

中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材

# 船舶操纵与避碰

(二/三副)

吴 飞 主编  
吴梅平 主审

武汉交通职业学院

# 目录

<b>第一章 船舶操纵性能</b> .....	<b>001</b>
第一节 船舶变速运动性能.....	003
第二节 船舶旋回性能.....	011
第三节 船舶航向稳定性及保向性.....	028
<b>第二章 船舶操纵设备及其运用</b> .....	<b>033</b>
第一节 螺旋桨的运用.....	033
第二节 舵设备及其运用.....	047
第三节 锚设备及其运用.....	069
第四节 缆的运用.....	091
<b>第三章 外界因素对操船的影响</b> .....	<b>098</b>
第一节 风对操船的影响.....	098
第二节 流对操船的影响.....	110
第三节 受限水域对操船的影响.....	113
第四节 船间效应.....	124
<b>第四章 港内船舶操纵</b> .....	<b>131</b>
第一节 进港操纵.....	131
第二节 靠离泊操纵.....	133
<b>第五章 特殊水域中的船舶操纵</b> .....	<b>139</b>
第一节 狭水道中船舶操纵.....	139
第二节 桥区水域的船舶操纵.....	143
第三节 岛礁水域的船舶操纵.....	144
第四节 冰区水域的船舶操纵.....	145
第五节 分道通航制和交通管理区的船舶操纵.....	149
<b>第六章 大风浪中的船舶操纵</b> .....	<b>151</b>
第一节 船舶在波浪中的运动.....	151
第二节 船舶在大风浪中的航行时所遭受的危害.....	158
第三节 大风浪航行前的准备工作.....	161
第四节 大风浪中的操船方法及其注意事项.....	162
第五节 避开热带气旋或台风时的船舶操纵.....	165
<b>第七章 应急船舶操纵</b> .....	<b>168</b>
第一节 在紧急情况下的旅客保护和安全措施.....	168
第二节 船舶搁浅应急操纵.....	169
第三节 船舶碰撞应急操纵.....	172
第四节 船舶火灾时应急操纵.....	176
第五节 搜寻和救助行动.....	177
<b>第八章 轮机概论</b> .....	<b>186</b>
第一节 常用轮机术语.....	186
第二节 船舶辅机常识.....	187
第三节 船舶动力装置的基本操纵原则.....	188
第四节 小船动力装置和辅机的操作.....	189
<b>第九章 国际海上避碰规则总则</b> .....	<b>190</b>
第一节 适用规范.....	190

第二节	责任·····	198
第三节	一般定义·····	204
<b>第十章</b>	<b>号灯、号型、声响与灯光信号·····</b>	<b>214</b>
第一节	基础知识·····	214
第二节	船舶号灯与号型的显示与识别·····	218
第二节	声响与灯光信号·····	236
<b>第十一章</b>	<b>任何能见度情况下的行动规则·····</b>	<b>253</b>
第一节	瞭望·····	253
第二节	安全航速·····	255
第三节	碰撞危险·····	257
第四节	避免碰撞的行动·····	261
第五节	狭水道·····	271
第六节	分道通航制·····	275
<b>第十二章</b>	<b>互见中的行动规则·····</b>	<b>284</b>
第一节	帆船·····	284
第二节	追越·····	286
第三节	对遇局面·····	291
第四节	交叉相遇局面·····	296
第五节	让路船的行动·····	301
第六节	直航船的行动·····	303
第七节	船舶之间的责任·····	308
<b>第十三章</b>	<b>能见度不良时的行动规则·····</b>	<b>315</b>
第一节	一般规定·····	315
第二节	避让行动规定·····	318
<b>第十四章</b>	<b>特殊情况下的避碰·····</b>	<b>326</b>
第一节	渔区的避碰·····	326
第二节	内河避碰规则简介·····	329
<b>第十五章</b>	<b>船舶值班·····</b>	<b>332</b>
第一节	航行值班中基本原则·····	332
第二节	驾驶台协调工作程序·····	340
<b>第十六章</b>	<b>驾驶台资源管理·····</b>	<b>357</b>
第一节	概述·····	357
第二节	组织·····	360
第三节	驾驶台团队·····	364
第四节	通信与沟通·····	371
第五节	决策与领导力·····	373
第六节	疲劳与压力·····	375
第七节	人为失误与预防·····	377
<b>第十七章</b>	<b>用视觉信号发出和接收信息·····</b>	<b>378</b>
第一节	国际信号规则·····	378
第二节	常用单字母旗及其意义·····	379
第三节	挂旗常识·····	386
第四节	通信要素的表示方法，呼号的组成·····	387

# 第一章 船舶操纵性能

## 第一节 船舶变速运动性能

1. 船舶起动过程中, 为保护主机, \_\_\_\_\_。
  - A. 先开高转速, 在船速达到与转速相应的船速时再逐级减小转速
  - B. 先开低转速, 在船速达到与转速相应的船速时再逐级加大转速
  - C. 先开低转速, 在螺旋桨转动起来后就开高转速
  - D. 先开低转速, 在转速达到相应的转速时再逐级增大转速\_\_\_\_\_。
2. 船舶由静止状态进车, 达到相应稳定航速的前进距离
  - A. 与船舶排水量成正比, 与相应稳定船速的平方成正比
  - B. 与船舶排水量成正比, 与相应稳定船速的平方成反比
  - C. 与船舶排水量成反比, 与相应稳定船速的平方成正比
  - D. 与船舶排水量成反比, 与相应稳定船速的平方成反比
3. 船舶由静止状态进车, 达到相应稳定航速的前进距离\_\_\_\_。
  - A. 与船舶排水量成正比, 与达到相应稳定航速时的螺旋桨推力成正比
  - B. 与船舶排水量成正比, 与达到相应稳定航速时的螺旋桨推力成反比
  - C. 与船舶排水量成反比, 与达到相应稳定航速时的螺旋桨推力成正比
  - D. 与船舶排水量成反比, 与达到相应稳定航速时的螺旋桨推力成反比
4. 船舶由静止状态进车, 达到相应稳定航速的时间
  - A. 与船舶排水量成正比, 与相应稳定船速成反比
  - B. 与船舶排水量成正比, 与相应稳定船速成正比
  - C. 与船舶排水量成反比, 与相应稳定船速成正比
  - D. 与船舶排水量成反比, 与相应稳定船速成反比
5. 船舶由静止状态进车, 达到相应稳定航速的时间\_\_\_\_。
  - A. 与船舶排水量成正比, 与达到相应稳定航速时的螺旋桨推力成正比
  - B. 与船舶排水量成反比, 与达到相应稳定航速时的螺旋桨推力成正比
  - C. 与船舶排水量成正比, 与达到相应稳定航速时的螺旋桨推力成反比
  - D. 与船舶排水量成反比, 与达到相应稳定航速时的螺旋桨推力成反比
6. 船舶从静止状态起动主机前进直至达到常速, 满载船的航进距离约为船长的\_\_\_\_。
  - A. 15 倍, 轻载时为满载时的  $1/2 \sim 2/3$
  - B. 20 倍, 轻载时为满载时的  $1/2 \sim 2/3$
  - C. 15 倍, 轻载时为满载时的  $1/3 \sim 1/2$
  - D. 20 倍, 轻载时为满载时的  $1/3 \sim 1/2$
7. 船停车后的停船距离(冲程)的定义是船在前进中下令停止主机至\_\_\_\_。
  - A. 船对水停住移动时的对水滑行距离
  - B. 船对地停住移动时的对水滑行距离
  - C. 船对水停住移动时的对地滑行距离
  - D. 船对地停住移动时的对地滑行距离
8. 船停车后的停船距离(冲程)的定义是\_\_\_\_。
  - A. 船在前进中停止主机至船对水停住移动的对水滑行距离
  - B. 船在前进中停止主机至船对地停住移动的对地滑行距离
  - C. 船在前进中下令停止主机至船对水停住移动的对水滑行距离
  - D. 船在前进中下令停止主机至船对地停住移动的对地滑行距离
9. 停车冲程和冲时的定义是\_\_\_\_。
  - A. 船舶在航进中从停车到停止对水移动的对水航行距离和时间
  - B. 船舶在航进中从停车直至余速降至 2 kn 时的对水航进距离和所需时间
  - C. 船舶在航进中从下令停车到停止对水移动的对水航行距离和时间
  - D. 船舶在航进中从下令停车直至余速降至 2 kn 时的对水航进距离和所需时间
10. 船停车后的停船距离(冲程)是指\_\_\_\_。
  - A. 船舶在直航中停止主机至船舶对水停止移动的滑行距离
  - B. 船舶在直航中停止主机至船舶对地停止移动的滑行距离
  - C. 船舶在旋回中停止主机至船舶对水停止移动的滑行距离
  - D. 船舶在旋回中停止主机至船舶对地停止移动的滑行距离
11. 测定船的停车冲程时, 因停止移动时间在水中不易观察, 所以通常万吨级船舶以船在前进三

- 或前进二的船速停车, 降到能保持舵效的最小速度\_\_\_\_\_节时来衡量船停车后的停船距离(冲程)?  
 A. 1.5 kn      B. 2 kn      C. 2.5 kn      D. 3.0 kn
12. 实测的停车冲程和冲时通常指\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶在航进中从停车到停止对移动的对水航行距离和时间  
 B. 船舶在航进中从停车直至余速降至 2 kn 时的对水航行距离和所需时间  
 C. 船舶在航进中从下令停车到停止对水移动的对水航行距离和时间  
 D. 船舶在航进中从下令停车直至对水余速降至 2 kn 时的对水航行距离和所需时间
13. 测定船舶停车冲程时, 一般以\_\_\_\_\_船舶的惯性距离作为停车冲程。  
 A. 船舶对地速度降到能保持舵效的最小速度时  
 B. 船舶对水速度降到能保持舵效的最小速度时  
 C. 船舶对水速度降到 0 时  
 D. 船舶对地速度降到 0 时
14. 船舶在使用投木块法测定冲程时, 其冲程大小\_\_\_\_\_。  
 A. 表示对地移动的距离  
 B. 表示对水移动的距离  
 C. 既是对地移动的距离也是对水移动的距离  
 D. 既不是对地移动的距离也不是对水移动的距离
15. 船舶在减速过程中, 船速由  $V_0$  递减到  $V_1$  时, 各瞬时速度的变化情况为\_\_\_\_\_。  
 A. 开始递减快, 随后呈非线性递减  
 B. 开始递减慢, 随后呈非线性递减  
 C. 开始递减快, 随后呈线性递减  
 D. 开始递减慢, 随后呈线性递减
16. 匀速前进中的船舶主机停车后, 其速度随时间变化的情况为\_\_\_\_\_。  
 A. 呈线性变化, 逐渐降速为零  
 B. 呈线性变化, 逐渐降速为定常值  
 C. 呈非线性变化, 开始降速较快, 而后下降率变低, 逐渐降速为零  
 D. 呈非线性变化, 开始降速较慢, 而后下降率加快, 逐渐降速为零
17. 主机停车后, 原匀速前进的船舶将\_\_\_\_\_。  
 A. 逐渐降速为零  
 B. 开始时降速较快, 而后下降率变低, 至终降为零  
 C. 开始时降速较慢, 而后降得较快  
 D. 匀速降速到零为止
18. 航行中的船舶停车后, 速度的变化是\_\_\_\_\_。  
 A. 初期下降快      B. 中期下降快      C. 末期下降快      D. 各个时期一致
19. 在停车冲程的估算中, 停车冲程与\_\_\_\_\_。  
 A. 排水量、船速成正比      B. 排水量的平方、船速成反比  
 C. 船速的平方、排水量成正比      D. 排水量、船速成反比
20. 在停车冲程的估算中, 停车冲程\_\_\_\_\_。  
 A. 与排水量成正比、与船速的平方成正比  
 B. 与排水量成正比、与船速的平方成反比  
 C. 与排水量成反比、与船速的平方成反比  
 D. 与排水量成反比、与船速的平方成正比
21. 船舶冲程数据的实际测定, 应选择\_\_\_\_\_进行测定。  
 A. 有风、有流的海域      B. 无风、无流的海域      C. 大风浪天气      D. 浅水水域
22. 船舶的冲程数据应实际测定, 测定时应满足下列哪项条件? \_\_\_\_\_。①应选择无风流影响的水域;  
 ②水深足够, 不存在浅水的影响;③船舶必须以稳定的航向、转速做直线运动, 当驾驶台下令停车(或倒车)时, 可以开始测定;④选择标准的海水密度。  
 A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
23. 停车后的停船距离受到哪些因素的影响? \_\_\_\_\_。①排水量;②初速度;③船舶阻力;④推进器类型。  
 A. ①②③④      B. ①②③      C. ②③      D. ①②
24. 影响冲程大小的因素有\_\_\_\_\_。①船速;②排水量;③污底和浅水。

- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
25. 关于减速常数 C, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①减速常数是指船舶停车后船速每递减一半所需的时间;②减速常数随船舶排水量的不同而不同;③排水量为 1 万吨的船舶,其减速常数为 5 分钟。  
A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
26. 倒车冲程和冲时的定义是\_\_\_\_。  
A. 船舶在航进中从开出倒车到船舶停止对水移动的对水航行距离和时间  
B. 船舶在航进中从开出倒车直至余速降至 2 kn 时的对水航进距离和所需时间  
C. 船舶在航进中从下令倒车到停止对水移动的对水航行距离和时间  
D. 船舶在航进中从下令倒车直至余速降至 2 kn 时的对水航进距离和所需时间
27. 船舶倒车停船距离(冲程)的定义是\_\_\_\_。  
A. 船舶在前进中开出倒车至船对水停住移动的对水滑行距离  
B. 船舶在前进中开出倒车至船对地停住移动的对地滑行距离  
C. 船舶在前进中下令倒车至船对水停住移动的对水滑行距离  
D. 船舶在前进中下令倒车至船对地停住移动的对地滑行距离
28. 船舶的倒车停船距离(冲程)的定义是船在前进中下令倒车至\_\_\_\_。  
A. 船对水停住移动时的对水滑行距离  
B. 船对地停住移动时的对水滑行距离  
C. 船对水停住移动时的对地滑行距离  
D. 船对地停住移动时的对地滑行距离
29. 船舶倒车停止性能(制动性能), 也称最短停止距离, 是指船在前进三中开后退三, 从\_\_\_\_停止移动的这段时间内所前进的距离。  
A. 发令开始至船对地      B. 发令开始至船对水  
C. 螺旋桨开始倒转至船对地      D. 螺旋桨开始倒转至船对水
30. 实测的倒车冲程和冲时通常指\_\_\_\_。  
A. 船舶在航进中从开出倒车到停止对水移动的对水航行距离和时间  
B. 船舶在航进中从开出倒车直至余速降至 2 kn 时的对水航进距离和所需时间  
C. 船舶在航进中从下令倒车到停止对水移动的对水航行距离和时间  
D. 船舶在航进中从下令倒车直至对水余速降至 2 kn 时的对水航进距离和所需时间
31. 航行中的船舶下令倒车后, 速度的变化是\_\_\_\_。  
A. 下令后初期下降最快      B. 主机倒车转速达到最大时下降快  
C. 末期下降慢      D. 各个时期一致
32. 航行中的船舶倒车停船过程中, 关于速度的变化的说法错误的是\_\_\_\_。①与停车后速度变化过程相同;②开始下降快, 后期下降慢;③主机倒车转速稳定后, 均匀下降。  
A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
33. 一般装备 FPP 的船舶在高速正车前航中下令倒车后, 主机及螺旋桨的换向操作过程通常是\_\_\_\_。  
A. 主机不停, 螺旋桨直接反转  
B. 主机立即开出倒车  
C. 主机立即停车, 再进行倒车起动  
D. 关闭油门, 并等船速、转速下降至一定程度后停止主机, 再进行倒车起动
34. 船舶航行中进行突然倒车, 通常在关闭油门后, 要等船速降至全速的\_\_\_\_, 转速降至额定转速的\_\_\_\_时, 将压缩空气通入汽缸, 迫使主机停转后, 再进行倒车起动。  
A. 60%~70%/15%~25%      B. 60%~70%/25%~35%  
C. 40%~60%/15%~25%      D. 40%~60%/25%~35%
35. 主机从前进三到后退三所需的换向时间随主机型式的不同而不同, 下述三种机型的船舶, 所需换向时间大小排列为\_\_\_\_。  
A. 内燃机>汽轮机>蒸汽机      B. 汽轮机>蒸汽机>内燃机  
C. 汽轮机>内燃机>蒸汽机      D. 蒸汽机>汽轮机>内燃机
36. 蒸汽机船舶主机换向, 从前进三到后退三需时间为\_\_\_\_。  
A. 60~90s      B. 90~120s      C. 120~180s      D. 180~240s
37. 内燃机船舶主机换向, 从前进三到后退三需时间为\_\_\_\_。

- A. 60~90s    B. 90~120s    C. 120~180s    D. 180~240s
38. 汽轮机船舶主机换向, 从前进三到后退三需时间为\_\_\_\_\_.
- A. 60~90s    B. 90~120s    C. 120~180s    D. 180~240s
39. 船舶主机换向, 从前进三到后退三需时间为\_\_\_\_\_.
- A. 蒸汽机船 60~90s, 汽轮机船 90~120s, 内燃机船 120~180s
- B. 内燃机船 60~90s, 蒸汽机船 90~120s, 汽轮机船 120~180s
- C. 汽轮机船 60~90s, 蒸汽机船 120~180s, 内燃机船 90~120s
- D. 蒸汽机船 60~90s, 内燃机船 90~120s, 汽轮机船 120~180s
40. 不同机器种类, 从前进三到后退三的主机换向所需时间不同, 一般\_\_\_\_\_.
- A. 内燃机为 90~120s, 汽轮机为 60~90s
- B. 内燃机为 90~120s, 汽轮机为 90~120s
- C. 内燃机为 60~90s, 汽轮机为 120~180s
- D. 内燃机为 90~120s, 汽轮机为 120~180s
41. 不同机器种类, 从前进三到后退三的主机换向所需时间不同, 一般\_\_\_\_\_.
- A. 蒸汽机为 90~120s, 汽轮机为 60~90s
- B. 蒸汽机为 90~120s, 汽轮机为 90~120s
- C. 蒸汽机为 60~90s, 汽轮机为 120~180s
- D. 蒸汽机为 90~120s, 汽轮机为 120~180s
42. 从前进三到后退三的换向操作时间最短的主机类型是\_\_\_\_\_.
- A. 蒸汽机船    B. 内燃机船    C. 汽轮机船    D. 蒸汽机船与汽轮机船
43. 从前进三到后退三的换向操作时间最长的主机类型是\_\_\_\_\_.
- A. 蒸汽机船    B. 内燃机船    C. 汽轮机船    D. 蒸汽机船与汽轮机船
44. 影响倒车冲程的因素有\_\_\_\_\_. ①排水量、船速、船型、船体污底; ②风流、水深、主机倒车功率; ③主机换向的快慢。
- A. ①②③    B. ①②    C. ②③    D. ①③
45. 船舶倒车冲程与哪些因素有关? \_\_\_\_\_. ①主机换向所需时间及倒车功率之大小; ②排水量、船速、船体所受阻力; ③风、流的方向、大小, 航道浅窄, 污底程度。
- A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
46. 对船舶停车冲程和倒车冲程都有影响的因素是\_\_\_\_\_. ①水深; ②风、流条件; ③污底程度; ④推进器类型。
- A. ①    B. ①②③    C. ②③    D. ①②③④
47. 测定船舶冲程时, 试验水域的水深  $H$  与船宽  $B$  和吃水  $d$  之间的关系应为\_\_\_\_\_.
- A.  $H \geq \sqrt{Bd}$     B.  $H \geq 3\sqrt{Bd}$     C.  $H \geq 4\sqrt{Bd}$     D.  $H \geq 5\sqrt{Bd}$
48. 与船舶停车冲程无关而对倒车冲程影响较大的因素是\_\_\_\_\_. ①船舶吃水; ②主机倒车功率; ③主机换向操作时间。
- A. ①    B. ①②③    C. ②    D. ②③
49. CPP 船比 FPP 船换向时间短, 一般\_\_\_\_\_.
- A. 紧急停船距离将减为 50%~60%    B. 紧急停船距离将减为 60%~80%
- C. 紧急停船距离将减为 70%~80%    D. 紧急停船距离将减为 70%~90%
50. 同一船舶, 空载或压载时的冲程要比满载时的冲程\_\_\_\_\_.
- A. 小得多    B. 大得多    C. 差不多    D. 有时大有时小
51. 船舶倒车冲程与排水量和初始船速有关, 在其他情况相同的条件下, \_\_\_\_\_.
- A. 排水量越大, 初始船速越小, 倒车冲程越大
- B. 排水量越大, 初始船速越大, 倒车冲程越大
- C. 排水量越小, 初始船速越小, 倒车冲程越大
- D. 排水量越小, 初始船速越大, 倒车冲程越大

52. 船舶倒车冲程与主机换向所需时间及倒车功率有关, 在其他情况相同的条件下, \_\_\_\_\_.
  - A. 主机换向所需时间越长, 倒车功率越小, 倒车冲程越大
  - B. 主机换向所需时间越长, 倒车功率越大, 倒车冲程越大
  - C. 主机换向所需时间越短, 倒车功率越小, 倒车冲程越大
  - D. 主机换向所需时间越短, 倒车功率越大, 倒车冲程越大
53. 船舶倒车冲程与所受风、流的方向有关, 在其他情况相同的条件下, \_\_\_\_\_.
  - A. 顺风、顶流, 倒车冲程小
  - B. 顺风、顺流, 倒车冲程大
  - C. 顶风、顺流, 倒车冲程小
  - D. 顶风、顶流, 倒车冲程大
54. 船舶倒车冲程与水深、船舶污底程度有关, 在其他情况相同的条件下, \_\_\_\_\_.
  - A. 水深越大、船舶污底越严重, 倒车冲程越大
  - B. 水深越大、船舶污底越轻微, 倒车冲程越大
  - C. 水深越小、船舶污底越严重, 倒车冲程越小
  - D. 水深越小、船舶污底越轻微, 倒车冲程越小
55. 据统计, 一般万吨级货船的倒车停船距离(最短停船距离)为\_\_\_\_\_倍船长.
  - A. 6~8
  - B. 8~10
  - C. 10~13
  - D. 13~16
56. 船舶最短停船距离 S(制动性能) 是每个船舶驾驶员必须牢记的一个重要技术数据。下列统计哪个是正确的? \_\_\_\_\_.
  - A. 载重量 15~20 万吨的船 S 可达 16~18 倍船长
  - B. 10 万吨的船 S 可达 13~16 倍船长
  - C. 5 万吨的船 S 可达 10~13 倍船长
  - D. 一般万吨级的货船 S 可达 6~8 倍的船长
57. 据统计, 一般 5 万吨级船舶倒车冲程为\_\_\_\_\_.
  - A. 10~13L
  - B. 8~10L
  - C. 12~14 L
  - D. 15L
58. 据统计, 10 万吨级船舶倒车冲程为\_\_\_\_\_.
  - A. 10~13L
  - B. 8~10L
  - C. 12~14L
  - D. 15L
59. 据统计, 一般 15~20 万吨级船舶倒车冲程为\_\_\_\_\_.
  - A. 10~13L
  - B. 13~16L
  - C. 12~14L
  - D. 15~20L
60. 据统计, 一般万吨级和 5 万吨级船舶的全速倒车冲程分别为\_\_\_\_\_.
  - A. 4~6L 和 6~8L
  - B. 6~8L 和 8~10L
  - C. 8~10L 和 10~13L
  - D. 10~13L 和 13~16L
61. 据统计, 一般 5 万吨级和 10 万吨级船舶的全速倒车冲程分别为\_\_\_\_\_.
  - A. 4~6L 和 6~8L.
  - B. 6~8L 和 8~10L
  - C. 8~10L 和 10~13L
  - D. 10~13L 和 13~16L
62. 据统计, 一般 10 万吨级和 15~20 万吨级船舶的全速倒车冲程分别为\_\_\_\_\_.
  - A. 4~6L 和 6~8L
  - B. 6~8L 和 8~10L
  - C. 8~10L 和 10~13L
  - D. 10~13L 和 13~16L
63. 据统计, 一般 10 万吨级、15~20 万吨级船舶倒车冲程分别为\_\_\_\_\_.
  - A. 8~10L 和 10~13L
  - B. 6~8L 和 8~10L
  - C. 10~12L 和 12~14L
  - D. 10~13L 和 13~16L
64. 据统计, 一般万吨级、5 万吨级、10 万吨级船舶倒车冲程分别为\_\_\_\_\_.
  - A. 6~8L、8~10L 和 10~13L
  - B. 4~6L、6~8L 和 8~10L
  - C. 8~10L、10~12L 和 12~14L
  - D. 5L、10L 和 15L
65. 甲船 10 000 t, 船速 12 kn; 乙船 10 000 t, 船速 10 kn; 丙船 8 000 t, 船速 12 kn。请比较三船冲程的大小:\_\_\_\_\_.
  - A. 甲大于乙
  - B. 甲大于丙
  - C. 丙最小
  - D. 三者不能比较
66. 甲船装货 10 000 t, 乙船装货 8 000 t, 同航速情况下\_\_\_\_\_.
  - A. 甲船比乙船冲程大
  - B. 乙船比甲船冲程大
  - C. 两船冲程一样大
  - D. 两船冲程不可比较
67. 航行中的船舶在使用全速倒车后, 对于右旋螺旋桨船舶, 停船时船首向的变化情况为\_\_\_\_\_.
  - A. 向左偏转, 航向变化可能超过 90°
  - B. 向右偏转, 航向变化可能超过 90°
  - C. 向左偏转, 航向变化一般不超过 90°
  - D. 向右偏转, 航向变化一般不超过 90°
68. 尾机型右旋单桨船倒车时, 压载状态较满载状态\_\_\_\_\_。



- A. 向右转头, 且右偏角量小    B. 向右转头, 且右偏角量大  
C. 向左转头, 且右偏角量小    D. 向左转头, 且右偏角量大
69. 常用的制动方法包括\_\_\_\_。①倒车制动法;②Z 形操纵制动法;③满舵旋回制动法;④拖锚制动法;⑤拖船协助制动法。  
A. ①②③④    B. ②③④⑤    C. ①②③④⑤    D. ①②④⑤
70. 船舶可用的制动方法包括\_\_\_\_。①倒车制动;②大舵角旋回制动;③蛇航制动。  
A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
71. 船舶可用的制动方法包括\_\_\_\_。①拖锚制动;②拖船制动;③辅助装置制动。  
A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
72. 倒车制动方法的优点包括\_\_\_\_。①不受水域、船速等条件的限制, 不论港内或港外水域, 也不论船速的高与低, 该方法均可适用;②紧急避让中即使发生碰撞, 碰撞的损失也比较小;③FPP 船需要进行主机换向操作。  
A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
73. 倒车制动方法的缺点包括\_\_\_\_。①紧急避让中即使发生碰撞, 碰撞的损失也比较小;②FPP 船需要进行主机换向操作;③单桨船在倒车过程中总伴有一定的偏航量和偏航角, 且倒车时间越长, 偏航量越大。  
A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
74. 大舵角旋回制动方法的优点包括\_\_\_\_。①操作方便, 无须机舱操作, 而且降速时间也相对较短, 可以降速达 25%~50%;②所需的水域比较宽;③仍残留部分余速。  
A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
75. 蛇航制动方法的优点包括\_\_\_\_。①在倒车未开出之前的 2~3 min 的时间之内已充分地利用斜航阻力使船舶相应减速;②主机由进车换为倒车的过程可以分阶段、逐级平稳进行, 避免了主机超负荷工作等情况的出现;③操纵复杂, 在较窄的水域或航道内不宜使用。  
A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
76. Z 形操纵制动法适用于\_\_\_\_。  
A. 船舶高速及较宽敞水域    B. 船舶低速及较宽敞水域  
C. 船舶高速及较狭小水域    D. 船舶低速及较狭小水域
77. 关于拖锚制动的适用, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①该法仅用于万吨级以下的船舶;②抛锚时船舶对地的速度也仅限于 2~3 kn 以下;③适用于任何水域。  
A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
78. 拖船制动法通常适用于\_\_\_\_。  
A. 超大型船舶在港内低速状态时的制动    B. 万吨级及以下的船舶  
C. 船舶对地的速度仅限于 2~3kn 以下    D. 船舶主机故障失去动力时
79. 拖锚制动法和拖船协助制动法分别适用于\_\_\_\_。  
A. 船舶高速和低速情况    B. 船舶低速和低速情况  
C. 船舶低速和高速情况    D. 船舶高速和高速情况
80. 一般拖锚制动靠泊方法\_\_\_\_。  
A. 多用于 DWT 几千吨的船舶, 1 万吨船较少采用  
B. 多用于 DWT 几万吨的船舶, 1 万吨船较少采用  
C. 多用于 DWT 几千吨的船舶, 1 万吨船也多采用  
D. 多用于 DWT 几万吨的船舶, 1 万吨船也多采用
81. 使用阻力鳍等辅助装置制动通常在什么情况下使用效果较明显? 。  
A. 超大型船舶在港内低速状态时的制动    B. 万吨级以下的船舶  
C. 船舶对地的速度仅限于 2 ~3kn 以下    D. 在船舶航速较高时

## 参考答案及解释

1. B. 在船速较低的情况下, 主机转速过高会造成主机超负荷工作, 因此应在船速达到与转速相应的船速时再逐级加大转速。
2. A. 此题的依据为经验公式  $S=0.101 \Delta v_0^2/R_0$ ,  $t=0.004 \Delta v_0/R_0$  其中,  $s$  为船舶由静止状态进车达到相应稳定航速的前进距离,  $t$  为船舶由静止状态进车达到相应稳定航速时的时间,  $\Delta$  为排水量,  $v_0$  为相应稳定航速,  $R_0$  为相应稳定航速下的阻力 (与推力相等)。

3. B. 同第 2 题, 稳定航速情况下螺旋桨推力与阻力相等。
4. B. 同第 2 题, 稳定航速情况下螺旋桨推力与阻力相等。
5. C. 同第 2 题。
6. B. 据统计, 船舶从静止状态起动主机前进直至达到常速, 满载船的航进距离约为船长的 20 倍, 轻载时为满载时的  $1/2 \sim 2/3$ 。
7. A. 冲程和冲时是从发令开始计算(停车也需要一定的时间), 直到船舶停止对水移动, 冲程是对水运动的距离(冲时即需要的时间)。
8. C. 同第 7 题。
9. C. 冲程和冲时是从发令开始计算(停车也需要一定的时间), 直到船舶停止对水移动。实测停车冲程时因为停止对水移动之前的船速较低、阻力较小, 需要较长时间而且距离不大, 同时因失去舵效很难控制, 所以实测的停车冲程往往测到船速降低到失去舵效的速度(万吨级船 2 kn, 超大型船 3~4 kn)为止。
10. A. 此题最合适选项为 A, 停车冲程一般从发令开始计算, 此题考核船舶停车前的状态以及对地和对水的区别。停车后的停船距离(冲程)是指船舶在直航中停止主机至船舶对水停止移动的滑行距离。
11. B. 实测的停车冲程往往测到船速降低到失去舵效的速度(万吨级船 2 kn, 超大型船 3~4 kn)为止。
12. D. 实测的停车冲程也是从发令开始计算, 一般测到船速降低到失去舵效的速度(万吨级船 2 kn, 超大型船 3~4 kn)为止。
13. B. 测定船舶停车冲程时, 一般以船舶对水速度降到能保持舵效的最小速度时船舶的惯性距离作为停车冲程。
14. B. 使用投木块法测定冲程为对水运动的距离。
15. A. 船舶在减速过程中, 由于船速高时阻力大, 随船速降低阻力也减小, 因此船速由  $v_0$  递减到  $v_t$  时, 各瞬时速度的变化情况为: 开始递减排, 随后呈非线性递减。
16. C. 根据停车后速度随时间变化曲线, 匀速前进中的船舶主机停车后, 其速度随时间变化的情况为: 呈非线性变化, 开始降速较快, 而后下降率变低, 逐渐降速为零。
17. B. 船速高时阻力较大, 船速下降较快(加速度大); 船速越低, 下降越慢(加速度小)。
18. A. 船速高时阻力大, 加速度(负)大, 船速下降快。
19. C. 此题的依据是估计停车冲程的估算公式  $s = 0.075 \frac{\Delta \cdot v_0^2}{R_0} \log\left(\frac{v_0}{v}\right)$ , 其中,  $s$  为船速降至  $v$  时的冲程,  $\Delta$  为排水量,  $v_0$  为初始船速,  $R_0$  为船速  $v_0$  时的阻力。冲程与排水量、船速的平方成正比, 与阻力成反比。
20. A. 同第 19 题, 在停车冲程的估算中, 停车冲程与排水量成正比、与船速的平方成正比。
21. B. 风流对冲程的影响很难通过理论修正, 实测时尽可能选择风、浪、流影响较小的时机进行。工程实际上一般通过多次实测并加权平均修正风流影响造成的误差。
22. C. 冲程测定主要考虑外界环境因素对阻力的影响, 海水密度对冲程的影响不大, 因为吃水随水密度相应变化, 阻力变化不大。
23. B. 影响停车冲程的因素主要包括初始船速、排水量以及阻力方面的因素; 推进器类型对倒车冲程影响较大, 对停车冲程影响较小。
24. D. 影响停车冲程的因素主要包括初始船速、排水量以及阻力方面的因素, 污底和浅水使阻力变大。
25. B. 第③项错误, 排水量为 1 万吨的船舶, 其减速常数为 4 min, 不是 5 min。
26. C. 倒车冲程(冲时)与停车冲程(冲时)的定义类似, 均为从发令开始到停止对水移动为止, 冲程为对水运动的距离。
27. C. 倒车冲程为从发令开始到停止对水移动为止对水运动的对水移动距离。
28. A. 倒车冲程为从发令开始到停止对水移动为止对水运动的对水移动距离。
29. B. 同第 28 题, 由于倒车需要时间, 冲程从发令开始计算。
30. C. 与停车冲程的测定不同, 由于倒车冲程测定时船舶在最后的低速状态的时间很短, 所以实测也测到停止对水移动。
31. B. 倒车停船过程中速度变化与阻力和螺旋桨倒车推力(拉力)均有关系, 阻力和推力之和最大

- 时下降最快。倒车转速刚达到最大时推力达到最大，而且船速较高阻力也较大，随船速的降低，阻力也减小，船速下降趋缓。
32. D. 倒车停船过程中速度变化与阻力和螺旋桨倒车推力（拉力）均有关系，与停车后船速变化过程的差别较大，而且阻力、推力与船速、转速也不是简单的线性关系。
33. D. 高速前航中停车和倒车起动车均较困难。
34. B. 船舶航行中，进行突然倒车，通常在关闭油门后，要等船速降至全速的 60%~70%，转速降至额定转速的 25%~35%时，将压缩空气通入汽缸，迫使主机停转后，再进行倒车起动车。
35. C. 主机从前进三到后退三所需的换向时间随主机型式的不同而不同，内燃机、汽轮机、蒸汽机三种机型的船舶所需换向时间大小排列为：汽轮机>内燃机>蒸汽机，其数值为：蒸汽机为 60~90s；内燃机为 90~120s；汽轮机为 120~180s。
36. A. 粗略估计，一般情况下，主机换向内燃机船需 90~120 s；汽轮机船需 120~180 s；而蒸汽机船需 60~90 s。
37. B. 经验数据，依据同第 36 题。
38. C. 经验数据，依据同第 36 题。
39. D. 经验数据，依据同第 36 题。
40. D. 经验数据，依据同第 36 题。
41. C. 经验数据，依据同第 36 题。
42. A. 蒸汽机船换向操作简单，时间最短，经验数据为 60~90s。
43. C. 汽轮机船换向操作简单，但高速时很难倒转推进器（倒转转矩较小），需要时间较长。
44. A. 影响倒车冲程的因素包括与阻力、倒车推力以及主机换向时间相关的各种因素。
45. D. 同第 44 题。
46. B. 推进器倒车推力以及主机换向时间等因素不影响停车冲程，仅影响倒车冲程。
47. B. 水深对阻力的影响较大，因此会影响冲程的测定。根据操纵性试验衡准的规定，测定船舶冲程时，试验水域的水深要求大于  $3\sqrt{Bd}$  或 5d，其中 B 为船宽，d 为吃水。
48. D. 同第 46 题。
49. B. 变螺距螺旋桨（CPP）船比固定螺距螺旋桨（FPP）船换向时间短，一般紧急停船距离将减 60%~80%。
50. A. 冲程与排水量约成正比。
51. B. 显然，排水量越大、初始船速越大，倒车冲程越大。
52. A. 主机换向所需时间越长、倒车功率越小，倒车冲程越大。
53. B. 顺风、顺流，倒车冲程大（严格地讲，流对冲程没有影响，冲程指对水运动的距离，实际操作中可能关注对地运动的距离）。
54. C. 水深越小、船舶污底越严重，船舶受到的阻力增大，倒车冲程减小。
55. A. 此题考核最简单粗略的估算数据，一般中型至万吨级货船的紧急停船距离可达 6~8 倍船长；载重量 5 万吨左右的船舶可达 8~10 倍船长；载重量 10 万吨的船舶可达 10~13 倍船长；载重量 15~20 万吨级的船舶可达 13~16 倍船长。
56. D. 依经验数据，一般中型至万吨级货船的紧急停船距离可达 6~8 倍船长。
57. B. 依经验数据，载重量 5 万吨左右的船舶倒车冲程可达 8~10 倍船长。
58. A. 依经验数据，载重量 10 万吨的船舶倒车冲程可达 10~13 倍船长。
59. B. 依经验数据，载重量 15~20 万吨级的船舶倒车冲程可达 13~16 倍船长。
60. B. 据船舶全速倒车冲程的统计，一般万吨级船舶为 6~8L，5 万吨级船舶 8~10L。
61. C. 据船舶全速倒车冲程的统计，5 万吨级船舶 8~10L；10 万吨级船舶为 10~13L。
62. D. 据船舶全速倒车冲程的统计，10 万吨级船舶为 10~13L；15~20 万吨级船舶为 13~16L。
63. D. 经验数据，同第 62 题。
64. A. 经验数据，同第 62 题。
65. D. 冲程与船型、主机类型和功率等多种因素相关，不能根据个别因素简单比较。
66. D. 影响冲程的因素有多种，不仅仅包括排水量和船速，不能根据个别因素简单比较。
67. B. 右旋螺旋桨船舶前进中倒车，受螺旋桨横向力影响，船首向右偏转（船速越低越明显），具体偏转幅度取决于装载状态、水深等多种因素，具体参见相关章节习题。
68. B. 同第 67 题，右旋螺旋桨船舶前进中倒车，受螺旋桨横向力影响，船首向右偏转，压载状态因

- 船舶排水量小且螺旋桨沉深横向力大, 右偏明显, 具体参见相关章节习题。
69. C。题中各项均是船舶可用的制动方法, 根据具体情况选用, 其中 Z 形操纵制动也可称为蛇航制动。
70. D。题中各项均是船舶可用的制动方法, 根据具体情况选用, 其中蛇航制动也可称为 Z 形操纵制动。
71. D。题中各项均是船舶可用的制动方法, 根据具体情况选用。
72. B。倒车制动方法适用性较大, 但 FPP 船需要进行主机换向操作 (是缺点而不是优点)。
73. C。第①项为倒车制动的优点而不是缺点。
74. A。第②③项为大角度旋回制动的缺点而不是优点。
75. B。第③项为蛇航制动的缺点而不是优点。
76. A。同第 75 题, Z 形操纵制动法在倒车未开出之前的 2~3 min 的时间之内已充分地利用斜航阻力使船舶相应减速, 但在较窄的水域或航道内不宜使用。
77. B。第③项有误, 拖锚制动仅适用于水深和地质适合拖锚的水域。
78. A。超大型船舶倒车停船冲程较大而且低速状态时舵效较差, 港内通常靠拖船提供的拖力使船制动。
79. B。拖锚制动仅适用于极低速情况下, 拖船制动也适用于超大型船舶在港内低速状态时的制动。
80. A。大型船舶动能较大而拖锚制动力有限且易发生丢锚断链事故, 拖锚制动多用于 DWT 几千吨的船舶。
81. D。辅助装置制动方法仅在船舶航速较高时使用才会有明显的效果。实际中, 因成本较高且效果不明显, 船舶很少装备。

## 第二节 船舶旋回性能

- 船舶以一定的速度直航中操一定的舵角并保持之, 船舶进入回转运动的性能称\_\_\_\_\_。  
A. 船舶的保向性能 B. 船舶的旋回性能 C. 船舶的变速性能 D. 船舶的改向性能
- 直航船舶对操舵改变航向的快速响应能力称为\_\_\_\_\_。  
A. 船舶保向性能 B. 船舶旋回性能 C. 初始回转性能 D. 航向稳定性能
- 初始回转性能试验一般指直进中的船舶操\_\_\_\_\_舵角, 航向角改变\_\_\_\_\_时的船舶前进距离的大小。  
A.  $10^\circ / 10^\circ$  B.  $15^\circ / 10^\circ$  C.  $10^\circ / 15^\circ$  D.  $15^\circ / 15^\circ$
- 直航船操一定舵角后, 其转舵阶段的\_\_\_\_\_。  
A. 转向角速度较小, 角加速度较大 B. 转向角速度较小, 角加速度较小  
C. 转向角速度较大, 角加速度较大 D. 转向角速度较大, 角加速度较小
- 船舶操一定舵角  $\delta$  之后, 其转头角速度  $r$  将\_\_\_\_\_。  
A. 匀速增加  
B. 不变  
C. 开始上升慢, 而后上升加快, 至稳定值  
D. 开始上升快, 后上升变缓, 最终稳定于一定值
- 直航船操一定舵角后, 其转舵阶段的\_\_\_\_\_。  
A. 横移速度较小, 横移加速度较小 B. 横移速度较小, 横移加速度较大  
C. 横移速度较大, 横移加速度较大 D. 横移速度较大, 横移加速度较小
- 直航船操一定舵角后, 其旋回初始阶段的船体\_\_\_\_\_。  
A. 开始向操舵一侧横移, 横移加速度较小  
B. 开始向操舵相反一侧横移, 横移加速度较大  
C. 开始向操舵一侧横移, 横移加速度较大  
D. 开始向操舵相反一侧横移, 横移加速度较小
- 直航船操一定舵角后, 其旋回初始阶段的船体\_\_\_\_\_。  
A. 开始向操舵一侧横移, 横移速度较小  
B. 开始向操舵相反一侧横移, 横移速度较大  
C. 开始向操舵一侧横移, 横移速度较大  
D. 开始向操舵相反一侧横移, 横移速度较小
- 直航船操一定舵角后, 其旋回初始阶段的船体\_\_\_\_\_。  
A. 开始向操舵一侧横移, 向操舵一侧横倾  
B. 开始向操舵相反一侧横移, 向操舵相反一侧横倾  
C. 开始向操舵一侧横移, 向操舵相反一侧横倾  
D. 开始向操舵相反一侧横移, 向操舵一侧横倾

10. 直航船操一定舵角后, 其过渡阶段的\_\_\_\_\_。
  - A. 横移速度为变量, 横移加速度为常量
  - B. 横移速度为常量, 横移加速度为变量
  - C. 横移速度为变量, 横移加速度为变量
  - D. 横移速度为常量, 横移加速度为常量
11. 直航船操一定舵角后, 其过渡阶段的\_\_\_\_\_。
  - A. 转向角速度为变量, 角加速度为常量
  - B. 转向角速度为常量, 角加速度为变量
  - C. 转向角速度为变量, 角加速度为变量
  - D. 转向角速度为常量, 角加速度为常量
12. 直航船操一定舵角后, 其加速旋回阶段的\_\_\_\_\_。
  - A. 角加速度为常量, 横移加速度为常量
  - B. 角加速度为变量, 横移加速度为常量
  - C. 角加速度为变量, 横移加速度为变量
  - D. 角加速度为常量, 横移加速度为变量
13. 直航船操一定舵角后, 其加速旋回阶段的\_\_\_\_\_。
  - A. 转向角速度为变量, 横移速度为常量
  - B. 转向角速度为常量, 横移速度为变量
  - C. 转向角速度为变量, 横移速度为变量
  - D. 转向角速度为常量, 横移速度为常量
14. 直航船操一定舵角后, 其加速旋回阶段的船体\_\_\_\_\_。
  - A. 向操舵一侧横移, 向操舵一侧横倾
  - B. 向操舵相反一侧横移, 向操舵相反一侧横倾
  - C. 向操舵一侧横移, 向操舵相反一侧横倾
  - D. 向操舵相反一侧横移, 向操舵一侧横倾
15. 直航船操一定舵角后, 其加速旋回阶段的船体\_\_\_\_\_
  - A. 开始向操舵一侧横移, 横移速度较小
  - B. 开始向操舵相反一侧横移, 横移速度较大
  - C. 开始向操舵一侧横移, 横移速度较大
  - D. 开始向操舵相反一侧横移, 横移速度较小
16. 直航船操一定舵角后, 其定常旋回阶段的\_\_\_\_\_。
  - A. 转向角速度为常量, 角加速度为变量
  - B. 转向角速度为变量, 角加速度为 0
  - C. 转向角速度为变量, 角加速度为变量
  - D. 转向角速度为常量, 角加速度为 0
17. 直航船操一定舵角后, 其定常旋回阶段的\_\_\_\_\_。
  - A. 横移速度为常量, 横移加速度为变量
  - B. 横移速度为变量, 横移加速度为 0
  - C. 横移速度为变量, 横移加速度为变量
  - D. 横移速度为常量, 横移加速度为 0
18. 船舶做舵旋回进入定常旋回阶段后, 下列叙述哪项不正确? \_\_\_\_\_。
  - A. 作用于船体的合力矩为 0
  - B. 角速度达最大
  - C. 角加速度达最大
  - D. 船舶降速达到最大
19. 船舶旋回中, 航向角变化约多少度时, 船舶开始进入定常旋回阶段? \_\_\_\_\_。
  - A.  $90^\circ$
  - B.  $180^\circ$
  - C.  $270^\circ$
  - D.  $360^\circ$
20. 船舶在旋回运动过程中, 其首、尾转动情况为\_\_\_\_\_。
  - A. 船首向操舵相反一侧转动, 船尾向操舵一侧转动
  - B. 船首向操舵一侧转动, 船尾向操舵相反一侧转动
  - C. 船首向操舵一侧转动, 船尾向操舵一侧转动
  - D. 船首向操舵相反一侧转动, 船尾向操舵相反一侧转动
21. 船舶在旋回运动过程中, 其首、尾转动量的大小与重心旋回轨迹相比较, \_\_\_\_\_。

- A. 船首比船尾向操舵相反一侧转动量大  
B. 船尾比船首向操舵相反一侧转动量大  
C. 船首比船尾向操舵一侧转动量大  
D. 船尾比船首向操舵一侧转动量大
22. 船舶旋回中, 会出现减速现象, 这是因为\_\_\_\_。①船体斜航时, 阻力增加;②舵阻力增加;③推进器效率降低。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
23. 船舶在旋回中的降速主要是由于\_\_\_\_。  
A. 斜航中船体阻力减小、推进器效率降低造成的  
B. 斜航中船体阻力减小、推进器效率提高造成的  
C. 斜航中船体阻力增大、推进器效率降低造成的  
D. 斜航中船体阻力增大、推进器效率提高造成的
24. 旋回中引起速度下降的首要原因是\_\_\_\_。  
A. 用舵后舵阻力增加 B. 斜航阻力增加 C. 推进效率下降 D. 船舶横倾
25. 一般商船在满舵旋回过程中船速下降幅度为\_\_\_\_。  
A. 5%~50% B. 15%~30% C. 20%~25% D. 25%~50%
26. 下列有关船舶在旋回中降速的说法, 不正确的是\_\_\_\_。  
A. 船舶旋回中因舵阻力增加而引起降速  
B. 船舶旋回中因推进器效率下降而引起降速  
C. 瘦削型货船比肥大型油船产生更多旋回降速  
D. 相对旋回初径  $D_T/L$  越小, 则旋回中降速越多
27. 有关船舶在旋回中降速的下列说法, 正确的是\_\_\_\_。①船舶旋回中因舵阻力增加而引起降速;②船舶旋回中因推进器效率下降而引起降速;③相对旋回初径  $D_T/L$  越小, 则旋回中降速越多;④瘦削型货船比肥大型油船产生更多旋回降速。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①②③④
28. 船舶在旋回中的降速值\_\_\_\_。  
A. 可达直航速度的  $1/5 \sim 1/3$  B. 可达直航速度的  $1/4 \sim 1/2$   
C. 可达直航速度的  $1/3 \sim 2/3$  D. 可达直航速度的  $1/2 \sim 3/4$
29. 船舶操舵后, 在转舵阶段将\_\_\_\_。  
A. 出现速度降低、向转舵一侧横倾现象  
B. 出现速度降低、向转舵相反一侧横倾现象  
C. 出现速度增大、向转舵一侧横倾现象  
D. 出现速度增大、向转舵相反一侧横倾现象
30. 旋回运动中, 船舶横倾情况是\_\_\_\_。  
A. 旋回初期向转舵一侧偏, 继后向转舵相反一侧偏  
B. 旋回初期向转舵相反一侧偏, 一直偏到最大值  
C. 旋回初期向转舵相反一侧偏, 转过  $360^\circ$  后, 向转舵一侧偏  
D. 旋回运动不影响横倾
31. 船舶操舵旋回中, 在转舵阶段将向\_\_\_\_横倾, 在定常旋回阶段将向\_\_\_\_横倾。  
A. 转舵一侧/转舵相反一侧 B. 转舵一侧/转舵一侧  
C. 转舵相反一侧/转舵一侧 D. 转舵相反一侧/转舵相反一侧
32. 船舶做大舵角快速转向时, 会产生横倾, 其横倾的规律是\_\_\_\_。  
A. 内倾 B. 外倾 C. 先内倾后外倾 D. 先外倾后内倾
33. 船舶在航行中操左满舵进行旋回时, 其横倾的情况是\_\_\_\_。  
A. 先左倾后右倾 B. 先右倾后左倾 C. 始终左倾 D. 始终右倾
34. 船舶在航行中操右满舵进行旋回时, 其横倾的情况是\_\_\_\_。  
A. 先左倾后右倾 B. 先右倾后左倾 C. 始终左倾 D. 始终右倾
35. 船舶旋回中, 随着转头角速度增加, 将出现向用舵反侧的外倾。下列哪一种情况, 其外倾角将越大? \_\_\_\_。  
A. 旋回直径越小, 稳性高度  $GM$  越小, 航速越慢  
B. 旋回直径越大, 稳性高度  $GM$  越小, 航速越快

- C. 旋回直径越小, 稳性高度  $GM$  越大, 航速越快  
 D. 旋回直径越小, 稳性高度  $GM$  越小, 航速越快
36. 船舶旋回中最大的横倾角应出现于\_\_\_\_\_。  
 A. 内倾期 B. 内倾结束向外倾过渡阶段  
 C. 外倾稳定期 D. 降速比例最小时
37. 船舶做舵旋回运动时, 最大横倾角出现在\_\_\_\_\_。  
 A. 内侧横倾期间 B. 外侧横倾期间  
 C. 内侧横倾期向外侧横倾期过渡时 D. 降速最大时
38. 直航船操一定舵角后, 其定常旋回阶段\_\_\_\_\_。  
 A. 降速达到最大, 外倾角趋于稳定 B. 船速继续下降, 外倾角继续增大  
 C. 船速继续下降, 外倾角趋于稳定 D. 降速达到最大, 外倾角继续增大
39. 旋回运动中船舶产生横倾, 作用在船体上的横倾力矩包括\_\_\_\_\_。  
 A. 舵横向力矩, 船体水动力横向力矩和旋回运动离心力矩  
 B. 舵横向力矩和旋回运动离心力矩  
 C. 舵横向力矩和船体水动力横向力矩  
 D. 船体水动力横向力矩和旋回运动离心力矩
40. 船舶在旋回中出现的定常横倾角\_\_\_\_\_。  
 A. 与船舶定常旋回中的船速成正比, 与旋回角速度成反比  
 B. 与船舶定常旋回中的船速成正比, 与旋回角速度成正比  
 C. 与船舶定常旋回中的船速成反比, 与旋回角速度成反比  
 D. 与船舶定常旋回中的船速成反比, 与旋回角速度成正比
41. 船舶在旋回中出现的定常横倾角\_\_\_\_\_。  
 A. 与船舶初稳性高度成正比, 与重心至浮心距离成反比  
 B. 与船舶初稳性高度成正比, 与重心至浮心距离成正比  
 C. 与船舶初稳性高度成反比, 与重心至浮心距离成反比  
 D. 与船舶初稳性高度成反比, 与重心至浮心距离成正比
42. 船舶在旋回中出现的定常横倾角\_\_\_\_\_。  
 A. 与船速的平方成正比, 与旋回半径成正比  
 B. 与船速的平方成正比, 与旋回半径成反比  
 C. 与船速的平方成反比, 与旋回半径成反比  
 D. 与船速的平方成反比, 与旋回半径成正比
43. 船舶旋回中, 定常外倾角与旋回初径  $D_T$  和初稳性高度  $GM$  等有关, 当\_\_\_\_\_时, 定常外倾角将越大。  
 A.  $D_T$  越小,  $GM$  越小 B.  $D_T$  越大,  $GM$  越小  
 C.  $D_T$  越小,  $GM$  越大 D.  $D_T$  越大,  $GM$  越大
44. 船舶旋回中, 定常外倾角与船速  $V_s$  和初稳性高度  $GM$  等有关, 当\_\_\_\_\_时, 定常外倾角将越大。  
 A.  $V_s$  越小,  $GM$  越小 B.  $V_s$  越大,  $GM$  越小  
 C.  $V_s$  越小,  $GM$  越大 D.  $V_s$  越大,  $GM$  越大
45. 船舶旋回中, 定常外倾角与旋回初径  $D_T$  和船速  $V_s$  等有关, 当\_\_\_\_\_时, 定常外倾角将越大。  
 A.  $D_T$  越小,  $V_s$  越小 B.  $D_T$  越大,  $V_s$  越小  
 C.  $D_T$  越小,  $V_s$  越大 D.  $D_T$  越大,  $V_s$  越大
46. 关于船舶定常旋回中的外倾角, 下述哪项正确? \_\_\_\_。①旋回直径越大, 外倾角越大; ②稳性高度越大, 外倾角越大; ③船速越高, 外倾角越大。  
 A. ① B. ①③ C. ③ D. ①②③
47. 关于船舶定常旋回中的外倾角, 下述哪项正确? \_\_\_\_。①旋回直径越大, 外倾角越小; ②稳性高度越大, 外倾角越小; ③船速越高, 外倾角越大。  
 A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①②③
48. 船舶旋回中, 随着转头角速度增加, 将出现向用舵反侧的外倾, 下列哪一种情况, 其外倾角将越大? \_\_\_\_。  
 A. 旋回直径越小, 稳性高度  $GM$  越小, 航速越慢  
 B. 旋回直径越大, 稳性高度  $GM$  越小, 航速越快  
 C. 旋回直径越小, 稳性高度  $GM$  越大, 航速越快

- D. 旋回直径越小, 稳性高度 GM 越小, 航速越快
49. 旋回时发生横倾, \_\_\_\_\_, 外倾角越大。
- A. 旋回直径越大      B. 稳性高度值越大  
C. 航速越快      D. 旋回性越差
50. 旋回圈是全速直航中的船舶操满舵后 \_\_\_\_\_ 描绘的轨迹。
- A. 重心      B. 转心      C. 漂心      D. 稳心
51. 旋回圈是指直航中的船舶操左(或右)满舵后 \_\_\_\_\_。
- A. 船尾端描绘的轨迹      B. 重心描绘的轨迹  
C. 转心 P 描绘的轨迹      D. 船中描绘的轨迹
52. 旋回圈是指直航中的船舶操左(或右)满舵后 \_\_\_\_\_。
- A. 船尾端描绘的轨迹      B. 重心描绘的轨迹  
C. 船中描绘的轨迹      D. 船首端描绘的轨迹
53. 驾驶台展示的船舶操纵性资料中, 其旋回圈 \_\_\_\_\_。
- A. 是船舶全速直航操 20° 舵角后重心描绘的轨迹  
B. 是船舶半速直航操满舵后重心描绘的轨迹  
C. 是船舶半速直航操 20° 舵角后重心描绘的轨迹  
D. 是船舶全速直航操满舵后重心描绘的轨迹
54. 船舶旋回过程中的反移量是指 \_\_\_\_\_。
- A. 自操舵起, 其重心向转舵相反一侧在原航向上的横向移动距离  
B. 自操舵起, 其船尾向转舵相反一侧在原航向上的横向移动距离  
C. 自操舵起, 其重心向转舵一侧在原航向上的横向移动距离  
D. 自操舵起, 其船尾向转舵一侧在原航向上的横向移动距离
55. 船舶旋回要素中反移量通常是指 \_\_\_\_\_ 向转舵相反一舷横移的距离。
- A. 船首      B. 船尾      C. 船舶转心      D. 船舶重心
56. 船舶旋回过程中的反移量是由 \_\_\_\_\_。
- A. 舵力横向分量和船体水动力横向分量造成的  
B. 舵力纵向分量和船体水动力横向分量造成的  
C. 舵力横向分量和船体水动力纵向分量造成的  
D. 舵力纵向分量和船体水动力纵向分量造成的
57. 满载船舶满舵旋回时的最大反移量 \_\_\_\_\_。
- A. 约为船长的 1%      B. 约为船长的 2%      C. 约为船长的 3%      D. 约为船长的 4%
58. 船舶满舵旋回中反移量的大小主要与 \_\_\_\_\_ 有关。①舵角; ②操舵速度; ③船速; ④排水量。
- A. ①②③④      B. ②③④      C. ①②③      D. ①②④
59. 船舶满舵旋回时的反移量约为船长的 1/100, 当船首转过 \_\_\_\_\_ 个罗经点左右时, 反移量最大。
- A. 1      B. 2      C. 3      D. 4
60. 船舶满舵旋回过程中, \_\_\_\_\_。
- A. 当转向角达到半个罗经点左右时, 反移量最大  
B. 当转向角达到 1 个罗经点左右时, 反移量最大  
C. 当转向角达到 2 个罗经点左右时, 反移量最大  
D. 当转向角达到 3 个罗经点左右时, 反移量最大
61. 船舶做旋回运动, 首尾偏转的大小是 \_\_\_\_\_。
- A. 艏向施舵相反一侧偏得多  
B. 艏向施舵一侧偏得多  
C. 艏向施舵一侧偏得多  
D. 艏向施舵一侧, 艏向施舵相反一侧偏得一样多
62. 船舶做旋回运动, 反移量最大处在 \_\_\_\_\_。
- A. 船尾      B. 船首      C. 转心      D. 重心
63. 船舶做旋回运动, 反移量最大处出现在船尾, 最大可达 \_\_\_\_\_。
- A. 1%L      B. 2%L      C. (10% ~ 20%)L      D. (40% ~ 50%)L
64. 船舶从开始转舵到航向转过任一角度时重心所移动的纵向距离为 \_\_\_\_\_。
- A. 旋回直径      B. 横距      C. 进距      D. 反移量



65. 旋回要素的“纵距”是指\_\_\_\_\_。
- 从船舶转舵开始瞬间的重心至旋回圈中心的纵向垂直距离
  - 船舶自操舵起，至航向改变  $90^\circ$  时止，其重心在原航向上的纵向移动距离
  - 船舶旋回  $180^\circ$  时其重心沿垂直于初始直航线方向上的横移距离
  - 船舶的重心自初始直航线向旋回圈内侧横移的最大距离
66. 船舶旋回圈中的横距是指\_\_\_\_\_。
- 自操舵起，至航向改变  $90^\circ$  时，其重心在原航向上的横向移动距离
  - 自操舵起，至航向改变  $90^\circ$  时，其重心在原航向上的纵向移动距离
  - 自操舵起，至航向改变  $180^\circ$  时，其重心在原航向上的横向移动距离
  - 自操舵起，至航向改变  $180^\circ$  时，其重心在原航向上的纵向移动距离
67. 一般商船在旋回过程中，航向角改变  $90^\circ$  时的进距 ( $A_d$ ) 为 ( $D_T$  为旋回初径) \_\_\_\_\_。
- $(1.0 \sim 1.5) D_T$
  - $(0.8 \sim 1.2) D_T$
  - $(0.6 \sim 1.2) D_T$
  - $(0.8 \sim 1.5) D_T$
68. “横距”是开始转舵到\_\_\_\_\_。
- 航向转过  $90^\circ$  时，船舶重心所移动的横向距离
  - 航向转过  $90^\circ$  时，船舶转心所移动的横向距离
  - 航向转过  $180^\circ$  时，船舶重心所移动的横向距离
  - 航向转过  $180^\circ$  时，船舶转心所移动的横向距离
69. 船舶旋回圈中的横距是指\_\_\_\_\_。
- 自操舵起，至航向改变  $90^\circ$  时，其重心在原航向上的横向移动距离
  - 自操舵起，至航向改变  $90^\circ$  时，其重心在原航向上的纵向移动距离
  - 自操舵起，至航向改变  $180^\circ$  时，其重心在原航向上的横向移动距离
  - 自操舵起，至航向改变  $180^\circ$  时，其重心在原航向上的纵向移动距离
70. 一般商船在旋回过程中，船舶转向  $90^\circ$  时的横距 ( $T_r$ ) 约为 ( $D_T$  为旋回初径) \_\_\_\_\_。
- $0.3 D_T$
  - $0.4 D_T$
  - $0.5 D_T$
  - $0.6 D_T$
71. 旋回中船舶转向  $90^\circ$  时的横移距离约为 ( $D_T$  为旋回初径) \_\_\_\_\_。
- $0.3 D_T$
  - $0.5 D_T$
  - $0.6 D_T$
  - $0.9 D_T$
72. 追随性、旋回性都好的船旋回时\_\_\_\_\_。
- 纵距很大，横距也大
  - 纵距大，横距不大
  - 纵距和横距都小
  - 纵距大，横距小
73. 追随性、旋回性均差的船舶在旋回中\_\_\_\_\_。
- 纵距大，横距也大
  - 纵距大，横距小
  - 纵距小，横距也小
  - 纵距小，横距大
74. 追随性差，旋回性好的船舶在旋回时的特点是\_\_\_\_\_。
- 纵距大，横距大
  - 纵距大，横距小
  - 纵距小，横距大
  - 纵距小，横距小
75. 船舶旋回圈中的旋回初径是指\_\_\_\_\_。
- 自操舵起，至航向改变  $90^\circ$  时，其重心在原航向上的横向移动距离
  - 自操舵起，至航向改变  $90^\circ$  时，其重心在原航向上的纵向移动距离
  - 自操舵起，至航向改变  $180^\circ$  时，其重心在原航向上的横向移动距离
  - 自操舵起，至航向改变  $180^\circ$  时，其重心在原航向上的纵向移动距离
76. 船舶旋回圈中的旋回初径一般为\_\_\_\_\_倍船长。
- $2 \sim 4$
  - $3 \sim 6$
  - $4 \sim 6$
  - $5 \sim 7$
77. 旋回直径为旋回初径的\_\_\_\_\_倍。
- $0.5$
  - $0.6$
  - $0.9 \sim 1.2$
  - $0.6 \sim 1.2$
78. 船舶旋回中的漂角  $\beta$  一般是指\_\_\_\_\_。
- 船首处旋回轨迹的切线与船舶首尾线之间的夹角
  - 重心处旋回轨迹的切线与船舶首尾线之间的夹角
  - 船尾处旋回轨迹的切线与船舶首尾线之间的夹角
  - 转心处旋回轨迹的切线与船舶首尾线之间的夹角
79. 船舶旋回中的漂角  $\beta$  \_\_\_\_\_。
- 在艏艉线的各点处具有相同的值

- B. 在重心 G 处的值最大  
C. 在转心 P 处的值最大  
D. 以重心 G 处的艏艉面迎流角来衡量, 为  $3^{\circ} \sim 15^{\circ}$
80. 船舶旋回时, 其\_\_\_\_\_轨迹的切线与船首尾线的夹角称为漂角。  
A. 重心 B. 转心 C. 中心 D. 浮心
81. 一般商船满舵旋回中, 重心 G 处的漂角一般在\_\_\_\_\_之间。  
A.  $2^{\circ} \sim 10^{\circ}$  B.  $3^{\circ} \sim 15^{\circ}$  C.  $5^{\circ} \sim 20^{\circ}$  D.  $8^{\circ} \sim 30^{\circ}$
82. 漂角越大, 则\_\_\_\_\_。  
A. 船首向转舵一侧方向偏转幅度越小 B. 旋回直径越大  
C. 船尾向转舵相反一侧方向偏转幅度越小 D. 旋回性能越好
83. 转心 P 是\_\_\_\_\_。  
A. 旋回中船体所受水动力的作用中心  
B. 旋回圈的曲率中心至船舶首尾线所做垂线的垂足  
C. 旋回圈的曲率中心  
D. 旋回中漂角最大的一点
84. 船舶旋回运动中, 在转心 P 处的\_\_\_\_\_。  
A. 漂角为最大, 横向速度为最大 B. 漂角为 0, 横向速度为 0  
C. 漂角为最大, 横向速度为 0 D. 漂角为 0, 横向速度为最大
85. 船舶旋回运动中, 转心 P 处的运动参数具有哪些特点? \_\_\_\_\_。  
A. 横向速度为 0, 切线速度最小 B. 横向速度最大, 切线速度最大  
C. 横向速度为 0, 切线速度最大 D. 横向速度最大, 切线速度最小
86. 船舶旋回中产生漂角及横移, 在转心 P 处\_\_\_\_\_。  
A. 漂角及横移速度都最大 B. 漂角及横移速度都为零  
C. 漂角最大, 横移速度为零 D. 漂角为零, 横移速度最大
87. 船舶在旋回中的横移速度何处最大? \_\_\_\_\_。  
A. 转心处 B. 重心处 C. 船尾端 D. 船中处
88. 有关船舶旋回中横移速度的叙述正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 船首端的横移速度最大 B. 船尾端的横移速度最大  
C. 重心处的横移速度最大 D. 艏艉线上不同点的横移速度一样大
89. 船舶旋回中, 艏艉线上各点漂角的分布情况有以下特点:\_\_\_\_\_。  
A. 在转心处的值最大 B. 在重心处的值最大  
C. 在转心处的值最小 D. 在船尾处的值最小
90. 船舶旋回中, 艏艉线上漂角为 0 的点在\_\_\_\_\_。  
A. 船首处 B. 重心处 C. 转心处 D. 船尾处
91. 船舶旋回运动中, 船尾处的运动参数具有哪些特点? \_\_\_\_\_。  
A. 漂角为 0, 线速度最小 B. 漂角为 0, 线速度最大  
C. 漂角最大, 线速度最小 D. 漂角最大, 线速度最大
92. 船舶做舵旋回时, 漂角在船舶首尾线上分布从大到小依次排列为\_\_\_\_\_。  
A. 船尾处、重心处、转心处 B. 重心处、船尾处、转心处  
C. 转心处、船尾处、重心处 D. 船尾处、转心处、重心处
93. 关于船舶旋回运动中的漂角, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①船舶首尾线上各处漂角大小不尽相同;  
②船舶首尾线上各处漂角方向不尽相同;③船舶首尾线上各处漂角大小相同;④船舶首尾线上各处漂角方向相同。  
A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④
94. 有关旋回要素的说法, 下述不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 漂角越大, 旋回直径越大 B. 进距小的船, 航向稳定性好  
C. 旋回直径越小, 旋回性能越好 D. 纵距是船舶掉头所需水域的依据之一
95. 船舶旋回过程中, 漂角  $\beta$  的值\_\_\_\_\_。  
A. 在转舵阶段较小, 在定常旋回阶段较大  
B. 在转舵阶段较小, 在定常旋回阶段较小, 且两者相等  
C. 在转舵阶段较大, 在定常旋回阶段较小

- D. 在转舵阶段较大, 在定常旋回阶段较大, 且两者相等
96. 船舶在旋回运动中, 漂角何处最大? \_\_\_\_。
- A. 转心处                      B. 重心处                      C. 船尾                      D. 船首端
97. 船舶旋回过程中, 漂角越大, \_\_\_\_。
- A. 船尾向操舵一侧偏转幅度越大      B. 船尾向操舵相反一侧偏转幅度越小  
C. 船首向操舵一侧偏转幅度越大      D. 船首向操舵相反一侧偏转幅度越小
98. 旋回中漂角越大, \_\_\_\_。
- A. 船首向操舵一侧方向偏转幅度越小.      B. 船尾向操舵相反一侧方向偏转幅度越小  
C. 旋回直径越大                      D. 旋回性能越好
99. 船舶旋回过程中, 漂角越大, \_\_\_\_。
- A. 旋回性越差, 旋回直径越大      B. 旋回性越好, 旋回直径越小  
C. 追随性越差, 旋回直径越大      D. 追随性越好, 旋回直径越小
100. 船舶旋回中, 随着漂角的逐渐增大, 降速和横倾角的变化情况为\_\_\_\_。
- A. 降速减小, 横倾角减小                      B. 降速减小, 横倾角增大  
C. 降速增大, 横倾角增大                      D. 降速增大, 横倾角减小
101. 船舶做旋回运动过程中, 漂角越小, \_\_\_\_。
- A. 降速增大, 横倾增大                      B. 降速增大, 横倾减小  
C. 降速减小, 横倾减小                      D. 降速减小, 横倾增大
102. 一般商船旋回时其转心在艏柱后\_\_\_\_船长处。
- A.  $1/2 \sim 1/3$                       B.  $1/3 \sim 1/5$                       C.  $1/5 \sim 1/6$                       D.  $1/6 \sim 1/3$
103. 船舶旋回过程中, 转心位置\_\_\_\_。
- A. 位于艏柱后  $1/2 \sim 1/3$  船长处                      B. 位于艏柱后  $1/3 \sim 1/5$  船长处  
C. 位于艏柱后  $1/4 \sim 1/7$  船长处                      D. 位于艏柱后  $1/5 \sim 1/8$  船长处
104. 一般商船倒退旋回时, 其转心的位置约为\_\_\_\_处。
- A. 船重心前  $1/8$  船长                      B. 重心前  $1/3$  船长  
C. 距船首  $1/3$  船长                      D. 接近船尾
105. 船舶旋回过程中, 转心位置\_\_\_\_。
- A. 在转舵阶段和过渡阶段不变, 在定常旋回阶段不变  
B. 在转舵阶段和过渡阶段变化, 在定常旋回阶段变化  
C. 在转舵阶段和过渡阶段变化, 在定常旋回阶段不变  
D. 在转舵阶段和过渡阶段不变, 在定常旋回阶段变化
106. 直航船操一定舵角后, 其旋回初始阶段的转心\_\_\_\_。
- A. 约在重心稍前处, 并开始向前移动                      B. 约在重心稍后处, 并开始向前移动  
C. 约在重心稍前处, 并开始向后移动                      D. 约在重心稍后处, 并开始向后移动
107. 直航船操一定舵角后, 其加速旋回阶段的转心\_\_\_\_。
- A. 在重心之前, 并向前移动                      B. 在重心之后, 并向前移动  
C. 在重心之前, 并向后移动                      D. 在重心之后, 并向后移动
108. 船舶旋回时的转心位置\_\_\_\_。
- A. 不变, 位于艏柱后  $1/3 \sim 1/5$  船长处  
B. 由船中向船首方向移动, 当船舶进入稳定旋回后, 该位置稳定  
C. 由船首向船中移动, 当船舶进入稳定旋回后, 该位置将在船中前后轻微摆动  
D. 不变, 位于艏柱前  $1/3 \sim 1/5$  船长处
109. 船舶旋回时的转心位置\_\_\_\_。
- A. 保持不变, 位于首柱后  $1/3 \sim 1/5$  船长处  
B. 由船中向船首方向移动, 当船舶进入定常旋回后, 该位置稳定  
C. 由船尾向船中移动, 当船舶进入定常旋回后, 该位置将稳定在船中  
D. 保持不变, 位于船中
110. 船舶旋回运动中, 漂角越大, \_\_\_\_。
- A. 降速增大, 转心前移                      B. 降速增大, 转心后移  
C. 降速减小, 转心前移                      D. 降速减小, 转心后移
111. 船舶旋回中, 随着漂角的逐渐增大, 旋回半径和转心的变化情况为\_\_\_\_。

- A. 旋回半径减小, 转心前移      B. 旋回半径减小, 转心后移  
C. 旋回半径增大, 转心前移      D. 旋回半径增大, 转心后移
112. 旋回中, 如船舶的转心 P 越靠近船首, 则说明\_\_\_\_。①船舶的旋回性能越好;②船舶旋回中的降速越显著;③旋回中船舶重心处的漂角越大。  
A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
113. 船舶做旋回运动时, 下列正确的是\_\_\_\_。①漂角增大, 旋回降速加剧;②漂角增大, 转心前移;③漂角增大, 旋回半径增大;④定常旋回时漂角越大, 稳定横倾越大。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③      D. ①②④
114. 船舶旋回中, 随着漂角的逐渐增大\_\_\_\_。  
A. 降速减小      B. 转心前移      C. 横倾角减小      D. 旋回半径增大
115. 船舶旋回中, 随着漂角的逐渐增大\_\_\_\_。  
A. 船速加快      B. 转心后移      C. 转心前移      D. 舵力增大
116. 下列有关船舶在旋回中转心的叙述哪项是错误的? \_\_\_\_。  
A. 刚开始旋回时转心在船舶重心稍后  
B. 随着旋回的加剧, 转心向船首方向移动  
C. 转心处漂角为零  
D. 漂角大的船, 转心更靠前
117. 下列有关船舶在旋回中转心的叙述哪些是正确的? \_\_\_\_。①刚开始旋回时转心在船舶重心稍后;②随着旋回的加剧, 转心向船首方向移动;③转心处漂角为零;④漂角大的船, 转心更靠前。  
A. ①②③      B. ②③④      C. ①②④      D. ①②③④
118. 船舶旋回一周所用的时间与排水量关系密切, \_\_\_\_。  
A. 万吨船约需 2 min, 超大型船则几乎增加一倍  
B. 万吨船约需 10 min, 超大型船则几乎增加一半  
C. 万吨船约需 6 min, 超大型船则几乎增加一倍  
D. 万吨船约需 15 min, 超大型船则几乎增加一半
119. 船舶旋回时间是指\_\_\_\_。  
A. 自转舵起至航向角变化  $90^\circ$  所用的时间  
B. 自转舵起至航向角变化  $180^\circ$  所用的时间  
C. 自转舵起至航向角变化  $270^\circ$  所用的时间  
D. 自转舵起至航向角变化  $360^\circ$  所用的时间
120. 万吨船全速满舵旋回一周所用时间 \_\_\_\_。  
A. 约需 4 min      B. 约需 5 min      C. 约需 6 min      D. 约需 7 min
121. 船舶旋回  $360^\circ$  所需要的时间与下述哪一因素最密切? \_\_\_\_。  
A. 排水量      B. 纵倾      C. 水深      D. 风浪和流
122. 船舶旋回  $360^\circ$  所需要的时间与下述哪一因素最密切? \_\_\_\_。  
A. 排水量      B. 纵倾      C. 横倾      D. 船长
123. 船舶旋回  $360^\circ$  所需要的时间与下述哪一因素最密切? \_\_\_\_。  
A. 船长      B. 纵倾      C. 横倾      D. 船速
124. 船舶全速满舵旋回一周所用时间与排水量有关, \_\_\_\_。  
A. 超大型船需时约比万吨船几乎增加 1 倍  
B. 超大型船需时约比万吨船几乎增加 2 倍  
C. 超大型船需时约比万吨船几乎增加 3 倍  
D. 超大型船需时约比万吨船几乎增加 4 倍
125. 在相同舵角下, 方形系数  $C_b$  对相对旋回初径  $D_T/L$  的影响是\_\_\_\_。  
A.  $C_b$  越小,  $D_T/L$  越大      B.  $C_b$  越小,  $D_T/L$  越小  
C.  $C_b$  越大,  $D_T/L$  越大      D.  $C_b$  中等,  $D_T/L$  最小
126. 舵角与舵的高宽比对相对旋回初径  $D_T/L$  的影响是\_\_\_\_。  
A. 舵角越小, 高宽比越小,  $D_T/L$  越大      B. 舵角越小, 高宽比越大,  $D_T/L$  越大  
C. 舵角越大, 高宽比越小,  $D_T/L$  越大      D. 舵角越大, 高宽比越大,  $D_T/L$  越大
127. 超大型船舶与一般万吨船相比, 下列结论何者是错误的? \_\_\_\_。  
A. 航向稳定性差      B. 旋回时间长      C. 旋回中航速下降大      D. 旋回性差

128. 下列哪类船舶旋回中漂角最大? \_\_\_\_。
- A. 大型油船      B. 一般货船      C. 高速货船      D. 集装箱船
129. 超大型船舶在旋回时, 其速度下降较一般万吨级货船 \_\_\_\_。
- A. 大      B. 小      C. 相同      D. 没有下降
130. 下列哪一种船舶的旋回初径与船长的比值最大? \_\_\_\_。
- A. 油船      B. 超大型散货船      C. 集装箱船      D. 拖船
131. 下列哪一种船舶的旋回直径可能最大? \_\_\_\_。
- A. 大型油船      B. 散货船      C. 集装箱船      D. 滚装船
132. 有关船舶在旋回中降速的下述说法, 不正确的是 \_\_\_\_。
- A. 船舶旋回中因舵阻力增加而引起降速  
B. 船舶旋回中因推进器效率下降而引起降速  
C. 瘦削型货船比肥大油船产生更多旋回降速  
D. 相对旋回初径越小, 则旋回中降速越多
133. 常速直进中的右旋定螺距桨船舶, 向左或向右满舵其旋回圈是 \_\_\_\_。
- A. 相等      B. 左满舵比右满舵小  
C. 右满舵比左满舵小      D. 无法确定
134. 固定螺距双桨船从有利于旋回的角度出发应选用 \_\_\_\_。
- A. 双左旋式      B. 内旋式      C. 外旋式      D. 双右旋式
135. 船舶旋回纵距与下列哪些因素有关? \_\_\_\_。①船速;②舵角;③舵效。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
136. 关于船舶旋回滞距, 下列说法正确的是 \_\_\_\_。①与船舶应舵快慢有关;②航向稳定性好的船, 滞距就大;③与装载状态无关。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
137. 船舶定常旋回半径大小 \_\_\_\_。
- A. 与航速成反比      B. 与旋回所用舵角成正比  
C. 随操舵时间减小而增大      D. 与操舵时间无关
138. 船舶定常旋回角速度的大小与 \_\_\_\_ 有关。①螺旋桨转速;②舵角;③舵效。
- A. ①      B. ①③      C. ①②③      D. ②③
139. 一般商船, 其船速对旋回圈大小及旋回时间的影响是 \_\_\_\_。
- A. 船速越大, 回转直径越大, 旋回时间变化不大  
B. 船速大, 回转直径受影响不大, 所需时间相应缩短  
C. 船速大, 回转直径反而减小, 所需时间大大缩短  
D. 船速大, 回转直径增大较多, 所需时间相应缩短
140. 一般商船, 其船速对相对旋回初径  $D_T/L$  和旋回时间的影响是 \_\_\_\_。
- A. 船速越高,  $D_T/L$  越大, 旋回所需时间变化不大  
B. 船速越高,  $D_T/L$  受影响不大, 旋回所需时间缩短  
C. 船速越低,  $D_T/L$  越大, 旋回所需时间变化不大  
D. 船速越低,  $D_T/L$  受影响不大, 旋回所需时间缩短
141. 船速对旋回初径的影响为 \_\_\_\_。
- A. 船速提高, 旋回初径将稍微变小      B. 船速提高, 旋回初径将稍微变大  
C. 船速提高, 旋回初径将明显变小      D. 船速提高, 旋回初径将明显变大
142. 船舶纵倾对相对旋回初径  $D_T/L$  的影响是 \_\_\_\_。
- A. 船舶首倾, 且首倾每增加 1%L 时,  $D_T/L$  将增加 10%左右  
B. 船舶首倾, 且首倾每增加 1%L 时,  $D_T/L$  将增加 15%左右  
C. 船舶尾倾, 且尾倾每增加 1%L 时,  $D_T/L$  将增加 10%左右  
D. 船舶尾倾, 且尾倾每增加 1%L 时,  $D_T/L$  将增加 15%左右
143. 船舶首倾时, 在水域宽敞和深水中, 其 \_\_\_\_。
- A. 旋回圈变小, 舵效变好      B. 旋回圈变小, 舵效变差  
C. 旋回圈变大, 舵效变好      D. 旋回圈变大, 舵效变差
144. 尾倾越大, 旋回圈越大, 对于方形系数为 0.8 左右的船舶而言, 若尾倾吃水差增加船长的 1%, 旋回半径会增加 \_\_\_\_。

- A. 5%                      B. 10%                      C. 15%                      D. 18%
145. 一艘方形系数为 0.8 左右的平吃水船, 若调为首倾 1%L (L 为船长) 后, 其旋回初径将\_\_\_\_\_。  
A. 增大 10%    B. 增大 5%    C. 减小 10%    D. 不变
146. 操舵速度快的船, 在其旋回中会出现\_\_\_\_\_。  
A. 旋回直径小    B. 旋回初径小    C. 纵距小    D. 横距小
147. 船舶在旋回时, 操舵速度越快, \_\_\_\_\_。  
A. 旋回直径越小    B. 旋回初径越小    C. 进距越小    D. 横距越小
148. 在外界条件相同的情况下, 同一艘船满载和轻载在旋回运动中比较, \_\_\_\_\_。  
A. 满载时进距大, 反移量小    B. 满载时进距小, 反移量大  
C. 轻载时进距和反移量都大    D. 轻载时进距和反移量都小
149. 下列有关影响旋回圈大小因素的叙述哪项是错误的? \_\_\_\_\_。  
A. 方形系数大的船, 旋回圈小    B. 有球鼻首的船, 旋回圈较小  
C. 船舶重载时, 旋回初径有所减小    D. 浅水中旋回时, 旋回圈变大
150. 下列有关影响旋回圈大小因素的叙述哪些是正确的? \_\_\_\_\_。①方形系数大的船, 旋回圈小;  
②有球鼻首的船, 旋回圈较小;③船舶重载时, 旋回初径有所减小;④浅水中旋回时, 旋回圈变大。  
A. ①②③    B. ②③④    C. ①②④    D. ①②③④
151. 同一艘船在下列哪种情况下旋回时旋回圈最小? \_\_\_\_\_。  
A. 常速下满舵旋回    B. 全速前进中停车后满舵旋回  
C. 静止中加车满舵旋回    D. 低速前进中加车满舵旋回
152. 同一艘船在下列哪种情况下旋回时旋回圈最大? \_\_\_\_\_。  
A. 常速下满舵旋回    B. 全速前进中停车后满舵旋回  
C. 静止中加车满舵旋回    D. 半速前进中加车满舵旋回
153. 直航高速前进中的船舶, 当存在横倾时, \_\_\_\_\_。  
A. 在首波峰压力转矩的作用下, 船首易向低舷一侧偏转  
B. 在阻力和推力转矩的作用下, 船首易向低舷一侧偏转  
C. 在阻力和推力转矩的作用下, 船首易向高舷一侧偏转  
D. 在首波峰压力转矩的作用下, 船首易向高舷一侧偏转
154. 直航低速前进中的船舶, 当存在横倾时, \_\_\_\_\_。  
A. 在首波峰压力转矩的作用下, 船首易向低舷一侧偏转  
B. 在阻力和推力转矩的作用下, 船首易向低舷一侧偏转  
C. 在阻力和推力转矩的作用下, 船首易向高舷一侧偏转  
D. 在首波峰压力转矩的作用下, 船首易向高舷一侧偏转
155. 船舶航行中, 突然发现有人落水, 为了防止船舶和螺旋桨对落水者造成伤害, 应立即怎样操纵船舶? \_\_\_\_\_。  
A. 向落水者相反一舷操满舵, 并停车    B. 向落水者相反一舷操满舵, 并加速  
C. 向落水者一舷操满舵, 并停车    D. 向落水者一舷操满舵, 并加速
156. 船舶航行中, 突然在船首左前方近距离发现障碍物, 应如何操纵船舶避让? \_\_\_\_\_。  
A. 立即操右满舵, 待船首避开后, 再操左满舵, 使船尾避开  
B. 立即操右满舵, 待船首避开后, 保持右满舵, 使船尾避开  
C. 立即操左满舵, 待船首避开后, 保持左满舵, 使船尾避开  
D. 立即操左满舵, 待船首避开后, 再操右满舵, 使船尾避开
157. 船舶航行中, 突然在船首右前方近距离发现障碍物, 应如何操纵船舶避让? \_\_\_\_\_。  
A. 立即操右满舵, 待船首避开后, 再操左满舵, 使船尾避开  
B. 立即操右满舵, 待船首避开后, 保持右满舵, 使船尾避开  
C. 立即操左满舵, 待船首避开后, 保持左满舵, 使船尾避开  
D. 立即操左满舵, 待船首避开后, 再操右满舵, 使船尾避开
158. 在进行船舶操纵时, 对下列哪个情况应防止或利用反移量的作用? \_\_\_\_\_。①航行中有人落水, 为救援落水者而操舵时;②航行中突然在船前方的极近距离上发现障碍物时;③并靠停泊或锚泊中的船舶时。  
A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
159. 有关旋回要素的说法及实用意义方面, 下列何者正确? \_\_\_\_\_。

- A. 漂角越大, 船舶旋回性越好                      B. 船的进距小, 其航向稳定性差  
C. 横距可作为船舶掉头所需水域的依据        D. 横距可作为船间安全通过距离的依据
160. 船在狭窄航道转向前, 如果不在本船的\_\_\_\_\_前转舵, 就无法顺利进入新航向。  
A. 反(外)移量        B. 最大纵距        C. 新航向距离        D. 横距
161. 船舶在狭窄水道航行, 对转向后能否保持在计划航线起决定性的因素是\_\_\_\_\_。  
A. 新航向距离        B. 最大横距        C. 倒车停船冲程        D. 旋回初径
162. 船舶旋回中出现外倾角较大而危及船舶安全时, 应\_\_\_\_\_。  
A. 立即回至正舵        B. 立即操相反的大舵角  
C. 逐步降速、逐步减小所用舵角        D. 立即倒车, 尽快将船停住
163. 两船在海上对遇采取转向避让, 转舵时机最迟应在\_\_\_\_\_。  
A. 相距 4 倍船长以外        B. 相距两船长度之和的 4 倍以外  
C. 相距两船横距之和以外        D. 相距两船进距之和以外
164. 已知船舶的旋回初径的大小, 就可知道船舶在狭窄水域只用满舵使船做\_\_\_\_\_。  
A. 90° 转向所需范围的大小        B. 120° 转向所需范围的大小  
C. 180° 转向所需范围的大小        D. 360° 转向所需范围的大小
165. 紧急避让时, 可用操满舵或全速倒车方法, 何种情况下应操满舵避让?\_\_\_\_\_。  
A. 进距大于最短停船距离        B. 进距小于最短停船距离  
C. 旋回初径大于最短停船距离        D. 旋回初径小于最短停船距离
166. 紧急避让时, 可用操满舵或全速倒车方法, 何种情况下应全速倒车避让? \_\_\_\_\_。  
A. 进距大于最短停船距离        B. 进距小于最短停船距离  
C. 旋回初径大于最短停船距离        D. 旋回初径小于最短停船距离
167. 船舶航行中, 在船首前方发现障碍物, 为了使船在最短的纵向距离上避开障碍物, 应如何操纵船舶? \_\_\_\_\_。  
A. 当制动纵距大于旋回纵距时, 用车让        B. 当制动纵距小于旋回纵距时, 用车让  
C. 当制动横距大于旋回横距时, 用舵让        D. 当制动纵距小于旋回纵距时, 用舵让
168. 船舶航行中, 在船首前方发现障碍物, 为了使船在最短的纵向距离上避开障碍物, 应如何操纵船舶?\_\_\_\_\_。  
A. 当制动纵距大于旋回纵距时, 用舵让        B. 当制动纵距小于旋回纵距时, 用舵让  
C. 当制动横距大于旋回横距时, 用舵让        D. 当制动纵距小于旋回纵距时, 用舵让

## 参考答案及解析

1. B. 船舶以一定的速度直航中操一定的舵角并保持之, 船舶进入回转运动的性能称为船舶的旋回性能。
2. C. 根据初始回转性能的基本概念, 直航船舶对操舵改变航向的快速响应能力称为初始回转性能。
3. A. 初始回转性能指标一般指直进中的船舶操 10°舵角, 航向角改变 10°时的船舶前进距离的大小。
4. A. 转舵阶段船舶刚开始转向, 此时的角速度很小, 但角加速度较大(舵力转船力矩作用, 旋回阻尼尚较小)。
5. D. 旋回开始时旋回加速度较大, 随角速度增加, 旋回阻尼增大; 当旋回阻尼与旋回力矩达到平衡时, 旋回角速度达到定常。
6. B. 转舵阶段船体受舵力作用产生的横移速度较小, 但随旋回角速度的增大, 离心力造成的横向加速度较大。
7. B. 旋回初始阶段(转舵阶段)船体受舵力作用向操舵相反一舷横移, 产生的横移速度较小, 但随旋回角速度的增大, 离心力造成的横向加速度较大。
8. D. 同第 7 题, 旋回初始阶段(转舵阶段)船体受舵力作用向操舵相反一舷横移, 产生的横移速度较小, 但横向加速度较大。
9. D. 旋回初始阶段(转舵阶段)船体受舵力作用向操舵相反一舷横移, 由于舵力比中心位置低, 船体向操舵一舷横倾(内倾)。
10. C. 过渡阶段船舶各自由度的运动速度与加速度均为变量。
11. C. 过渡阶段船舶各自由度的运动速度与加速度均为变量。
12. C. 加速旋回阶段(过渡阶段)船舶各自由度的运动速度与加速度均为变量。
13. C. 加速旋回阶段(过渡阶段)船舶各自由度的运动速度与加速度均为变量。

14. B. 加速旋回阶段（过渡阶段）船体受舵力作用及离心作用向操舵相反一舷横移。由于离心作用力比舵力作用强，加上初始阶段内倾恢复力矩作用，船体向操舵相反一舷横倾（外倾）。
15. B. 加速旋回阶段（过渡阶段）船体受舵力作用及离心作用向操舵相反一舷横移，速度较大。
16. D. 定常旋回阶段，船舶各自由度的运动速度达到稳定，加速度均为 0。
17. D. 定常旋回阶段，船舶各自由度的运动速度达到稳定，加速度均为 0。
18. C. 定常旋回阶段，船舶各自由度的运动速度达到稳定，加速度均为 0。
19. C. 船舶旋回中，航向角变化约  $270^\circ$  时，船舶开始进入定常旋回阶段。
20. B. 船舶在旋回运动过程中，船首向操舵一侧转动，船尾向操舵相反一侧转动。
21. B. 船舶在旋回运动过程中，转心在船中之前，因此，船尾比船首向操舵相反一侧转动量大。
22. D. 旋回降速的主要原因是斜航阻力增加，舵阻力增大和推力下降也是船速下降的重要原因。
23. C. 斜航中船体阻力增大、推进器效率降低引起船舶在旋回中的降速。
24. B. 斜航阻力相对舵阻力以及推力下降的数量级较大。
25. D. 根据统计数据，一般商船旋回降速 25%~50%，超大型船可达到 65%。
26. C. 瘦削型货船旋回性差，降速不明显。肥大型油船旋回性好，旋回降速更剧烈。
27. A. 同第 26 题，瘦削型货船旋回性差，降速不明显。肥大型油船旋回性好，旋回降速更剧烈。
28. B. 根据统计资料，船舶在旋回中的降速值可达直航速度的  $1/4 \sim 1/2$  (25%~50%)。
29. A. 由于舵阻力作用，船舶操舵后，在转舵阶段将出现速度降低；由于舵力中心通常比船重心低，因此船体会出现向转舵一侧横倾的现象。
30. A. 旋回开始阶段受舵力作用，船舶内倾（向操舵一舷横倾）；过渡阶段受横倾恢复力矩、水动力以及离心力作用向外倾变化。
31. A. 在转舵阶段，由于舵力作用船体将向转舵一侧横倾；在定常旋回阶段，由于圆周运动的离心作用，船体向转舵相反一侧横倾。
32. C. 旋回开始阶段受舵力作用，船舶内倾；过渡阶段受横倾恢复力矩（以及回复惯性）、水动力以及离心力作用向外倾变化；定常旋回阶段受水动力以及离心力作用稳定外倾。
33. A. 船舶在航行中旋回时，横倾方向为先内倾后外倾。操左满舵进行旋回，其横倾的情况是先左倾后右倾。
34. B. 旋回中横倾方向为先内倾后外倾。右满舵进行旋回时，其横倾的情况是先右倾后左倾。
35. D. 旋回中横倾（外倾）主要由于旋回运动离心作用引起，船舶重心越高，旋回半径越小，航速越高，横倾越大。
36. B. 旋回开始阶段受舵力作用，船舶内倾（向操舵一舷横倾）；过渡阶段受横倾恢复力矩、水动力以及离心力作用向外倾变化，此时会有最大的横倾角。
37. B. 同第 36 题，最大横倾角出现在船舶向转舵相反一侧的外侧横倾期间，此时不是稳定的横倾，还受到恢复力矩作用引起的横摇（惯性）作用。
38. A. 定常旋回阶段，船舶各自由度的运动速度达到稳定，加速度均为 0，因此降速达到最大，外倾角趋于稳定。
39. A. 旋回运动中船舶产生横倾，作用在船体上的横倾力矩包括舵横向力矩、船体水动力横向力矩和旋回运动离心力矩。
40. B. 根据经验公式： $\theta_c \approx (\mathbf{v}_s^2/R) \cdot [GB/(g \cdot GM)] = (v_s \cdot r) \cdot [GB/(g \cdot GM)]$ （式中： $\theta_c$  为定常旋回中的横倾角， $v_s$  为定常旋回中的船速，GB 为重心至浮心之距，GM 为初稳性高度，R 为旋回半径，r 为旋回角速度，g 为重力加速度），船舶在旋回中出现的定常横倾角与船舶定常旋回中的船速成正比、与旋回角速度成正比（或与船速平方成正比、与旋回半径成反比），与重心至浮心距离成正比，与船舶初稳性高度成反比。
41. D. 根据经验公式： $\theta_c \approx (\mathbf{v}_s^2/R) \cdot [GB/(g \cdot GM)] = (v_s \cdot r) \cdot [GB/(g \cdot GM)]$ （式中： $\theta_c$  为定常旋回中的横倾角， $v_s$  为定常旋回中的船速，GB 为重心至浮心之距，GM 为初稳性高度，R 为旋回半径，r 为旋回角速度，g 为重力加速度），船舶在旋回中出现的定常横倾角与重心至浮心距离成正比，与船舶初稳性高度成反比。
42. B. 根据经验公式： $\theta_c \approx (\mathbf{v}_s^2/R) \cdot [GB/(g \cdot GM)] = (v_s \cdot r) \cdot [GB/(g \cdot GM)]$ （式中： $\theta_c$  为定常旋回中的横倾角， $v_s$  为定常旋回中的船速，GB 为重心至浮心之距，GM 为初稳性高度，R 为旋回半径，r 为回角速度，g 为重力加速度），船舶在旋回中出现的定常横倾角与船舶定常旋回中与



- 船速平方成正比、与旋回半径成反比（或与船速成正比、与旋回角速度成正比）。
43. A. 船舶在旋回中出现的定常横倾角与船舶初稳性高度成反比、与旋回半径成反比，即旋回初径  $D_T$  越小、初稳性高度  $GM$  越小，定常外倾角将越大。
  44. B. 船舶在旋回中出现的定常横倾角与船速成正比、与船舶初稳性高度成反比，即  $v_s$  越大、初稳性高度  $GM$  越小，定常外倾角将越大。
  45. C. 船舶在旋回中出现的定常横倾角与船速的平方成正比、与旋回半径成反比，则有， $D_T$  越小、 $v_s$  越大，定常外倾角将越大。
  46. C. 船舶在旋回中出现的定常横倾角与船速的平方成正比，与初稳性高度成反比，与旋回半径成反比。
  47. D. 横倾（外倾）与船速平方成正比、与旋回半径成反比、与船舶初稳性高度成反比，①②③均正确。
  48. D. 横倾（外倾）与船速平方成正比、与旋回半径成反比、与船舶初稳性高度成反比。
  49. C. 横倾（外倾，离心力引起）与船速平方成正比，船速越高横倾越大。
  50. A. 旋回过程中船体上各点的轨迹是不同的，旋回性同时与船速和舵角有关，标准的旋回性资料一般采用全速满舵旋回时重心（一般情况下为坐标系的原点）描绘的轨迹（即旋回圈）等数据。
  51. B. 根据旋回圈的定义，旋回圈是指直航中的船舶操左（或右）满舵后重心描绘的轨迹。
  52. B. 旋回圈是全速满舵旋回时重心描绘的轨迹。
  53. D. 根据 IMO 标准操纵性试验给出的定义，标准的旋回性资料一般采用全速满舵旋回时重心描绘的轨迹。
  54. A. 根据旋回圈要素的定义，反移量是指自操舵起，其重心向转舵相反一侧在原航向上的横向移动距离。
  55. D. 旋回圈是重心的轨迹，旋回要素均为旋回圈的几何特征值。
  56. A. 此题最合适选项为 A，转舵阶段，舵力横向分量造成船舶向转舵相反一侧横移，船体水动力横向分量作用方向相反。
  57. A. 由于船舶质量较大，舵力引起的（重心处）反移量较小，最大反移量约为船长的 1% 左右。
  58. A. 反移量大小与舵角、船速、操舵速度、排水量以及船型因素均有关。
  59. A. 旋回反移量指重心的反移量，大小为船长的 1%，但实际上应该重视船尾向操舵相反一舷的反移量，其大小与船体斜航的姿态有关，在船首转过 1 个罗经点左右达到最大。
  60. B. 船舶满舵旋回过程中，当转向角达到 1 个罗经点左右时，反移量最大。
  61. A. 由于舵力方向、转向位置以及船体斜航的姿态等因素，船尾向操舵相反一舷的反移量相对船首向施舵一侧偏移大。
  62. A. 船尾距离转心最远，反移量最大。
  63. C. 重心处的反移量很小，但船尾的反移量却不容忽视。根据船长、转心位置和转向角度大概可以推算出船尾的反移量，其最大值为船长的 10%~20%。
  64. C. 船舶从开始转舵到转过任一角度时重心所移动的纵向距离均称为纵距或进距，重心横移的距离称为横距，一般旋回进距或横距指船体转过  $90^\circ$  时的进距或横距，大小分别为旋回初径的 0.6~1.2 倍与 0.5 倍。
  65. B. 船舶从开始转舵到转过任一角度时的进距不同，一般旋回进距指船体转过  $90^\circ$  时的进距。
  66. B. 根据旋回圈要素的定义，进距是指自操舵起，至航向改变  $90^\circ$  时，其重心在原航向上的纵向移动距离。
  67. C. 根据统计资料，一般商船在旋回过程中，航向角改变  $90^\circ$  时的进距 ( $A_0$ ) 为旋回初径  $D_T$  的 0.6~1.2 倍。
  68. A. 船舶从开始转舵到转过任一角度时的横距不同，一般旋回横距指船体转过  $90^\circ$  时的横距。
  69. A. 根据旋回圈要素的定义，横距是指自操舵起，至航向改变  $90^\circ$  时，其重心在原航向上的横向移动距离。
  70. C. 旋回初径相当于转向  $180^\circ$  时的横距，据统计，一般商船转向  $90^\circ$  时的横距 ( $T_0$ ) 约为旋回初径的 0.5 倍。
  71. B. 船体转过  $90^\circ$  时的横距大约是旋回初径的一半。
  72. C. 追随性指船舶应舵的快慢，应舵快表示舵效好，旋回纵距小；横距大约是旋回初径的一半横距小，旋回性好。
  73. A. 追随性差的船舶纵距大；旋回性差的船舶横距大。

74. B. 追随性好的船舶纵距小;旋回性好的船舶横距小。
75. C. 根据旋回圈要素的定义,船舶旋回圈中的旋回初径是指自操舵起,至航向改变  $180^\circ$  时,其重心在原航向上的横向移动距离。
76. B. 据统计船舶(商船)旋回初径一般为 3~6 倍船长。
77. C. 旋回直径与旋回初径的大小大致相等。
78. B. 船舶操纵性方面的有关定义,船舶旋回中的漂角  $\beta$  一般是指重心处旋回轨迹的切线(运动方向)与船舶首尾线之间的夹角。
79. D. 旋回中船舶首尾中心线上的漂角并不相同,首尾的漂角方向相反,转心的漂角为  $0^\circ$ ;距离转心越远,漂角越大,整个船舶的漂角以重心(坐标原点)处的漂角来衡量,统计数据为  $3^\circ \sim 15^\circ$ 。
80. A. 旋回过程中艏艉线上各点的横移速度不等,纵向速度相等,因此各点漂角也不相等。旋回漂角一般指重心处的漂角,普通船舶为  $3^\circ \sim 15^\circ$ 。
81. B. 不同船舶旋回中漂角相差很大,根据统计资料,一般商船满舵旋回中,重心 G 处的漂角在  $3^\circ \sim 15^\circ$  之间。
82. D. (重心处)漂角越大,旋回性越好,旋回直径越小,艏艉偏转幅度越大。
83. B. 旋回运动中船体上任一点的运动方向均与该点的旋回曲率半径垂直,转心的横移速度为零,运动方向与艏艉线平行,因此转心处旋回曲率半径与艏艉线垂直。转心距离船重心的距离为旋回(曲率)半径与漂角正弦值的乘积,在数值上等于船体(重心)横移速度与旋回角速度的比值。船舶在直线前航时,横移速度与旋回角速度均为零,转心不存在。船舶在前进中旋回,重心向外横移,转心在重心前。
84. B. 转心处横向速度为 0,因此漂角为 0。
85. A. 船体首尾线上任一点纵向速度相同,转心处的横向速度为 0,所以切线速度(合速度)最小。
86. B. 转心的横移速度为 0,运动方向与艏艉线平行,漂角为 0。
87. C. 旋回过程中艏艉线上各点的横移速度不等,转心处为零;距离转心越远,横移速度和漂角越大。
88. B. 距离转心越远,横移速度越大。
89. C. 转心的漂角为 0,横向速度为 0;距离转心越远,漂角越大。
90. C. 转心漂角为 0,距离转心越远,漂角越大。
91. D. 旋回中的船舶转心在船中之前(船尾舵作用),船尾距离转心最远,漂角最大、横移速度也最大,在船体各点纵向速度相同的情况下,船尾的合速度最大。
92. A. 转心漂角为 0,距离转心越远,漂角越大,船尾距离转心最远,漂角最大。
93. A. 转心漂角为 0,转心前后的横移速度和漂角方向相反,距离转心越远横移速度和漂角越大。
94. A. 漂角大说明船体横移(旋转)速度相对纵向(前进)速度大,旋回直径小。
95. A. 在转舵阶段,旋回轨迹的曲率半径较大,因此,漂角较小;在定常旋回阶段,旋回轨迹的曲率半径较小,因此,漂角较大。
96. C. 船尾距离转心最远漂角最大。
97. C. 船舶旋回过程中,漂角越大,旋回角速度越大,船首向操舵一侧偏转幅度越大。
98. D. 旋回中漂角大,旋回性好,旋回直径小,船首及船尾偏转幅度大。
99. B. 漂角越大,表明旋回轨迹的曲率半径越小,则旋回直径越小,旋回性越好。
100. C. 根据旋回运动学和动力学的分析,漂角越大,表明横移速度越大,则降速增大,横倾角增大。
101. C. 根据对旋回运动的分析,漂角越小,表明横移速度越小或纵向速度越大,则降速减小;同时,漂角越小,表明旋回轨迹的曲率半径越大,旋回惯性倾侧力矩越小,则横倾减小。
102. B. 根据试验结果统计,船舶旋回时的转心在艏柱后  $1/3 \sim 1/5$  船长。
103. B. 同第 102 题,船舶旋回过程中,转心位置位于艏柱后  $1/3 \sim 1/5$  船长处。
104. D. 船舶后退时旋回与前进旋回运动机理和特性相差较大,(一般认为)转心在船中后靠近船尾处。
105. C. 转心距船中的距离等于船舶重心横移速度与角速度的比值。在转舵阶段和过渡阶段船舶运动是变化的,因此转心位置不固定;在定常旋回阶段船舶旋回运动定常(各自由度速度不变),因此转心位置固定不变。
106. A. 旋回初始阶段(转舵阶段)船体受舵力作用向操舵相反一舷横移,转心在重心前,但产生的横移速度与旋回角速度均较小(二者的比值  $v/r$  为转心距重心的距离,两个小量相比误差较大)。关于旋回过程中转心位置的移动方向,不同版本的教材解释不同,根据最新版本的教材,旋回过程中转心逐渐前移。
107. A. 旋回过程中船体受舵力以及离心力作用向操舵相反一舷横移,因此转心在重心前;根据最新

版本的教材, 旋回过程中转心前移。转心距重心的距离为  $v/r$ , 横移速度与旋回角速度的大小决定转心的位置。在加速旋回过程中, 横移速度与旋回角速度是非线性变化的, 转心沿船艏线的移动并不是单调的。横移速度相对角速度增加较慢, 转心向前移动, 但横移速度的增大也会使角速度增大, 转心又会向后移动, 最后在定常旋回阶段稳定。

108. B. 此题最合适选项为 B。旋回过程中转心位置是变化的, 由于重心向相反一舷横移, 转心在重心前, 因此 A、C、D 选项均错误。
109. B. 同第 108 题。
110. A. 此题最合适选项为 A。漂角越大, 斜航阻力越大, 因此降速会增大。转心距离重心的距离是船体横移与旋转运动的叠加引起的, 如果横移速度增大而旋回角速度不变, 则转心前移。
111. A. 此题最合适选项为 A。漂角越大, 表明纵向速度 (相对横移速度) 越小而旋回角速度大。旋回半径主要取决于纵向速度与旋回角速度的比值, 因此漂角大旋回半径小。
112. D. 此题最合适答案为 D (三个选项是一致的)。转心 P 越靠近船首说明重心漂角和横移速度均较大, 因此 (阻力较大) 降速明显, 旋回半径小 (旋回半径取决于船速与角速度之比)。注意, 不同版本的教材关于旋回性与转心位置的关系有不同的解释, 最新版本教材认为旋回性好, 转心靠近船首。转心距离船重心的距离为旋回 (曲率) 半径与漂角正弦值的乘积, 在数值上等于船体 (重心) 横移速度与旋回角速度的比值。如横移速度大而旋回角速度小 (旋回性差), 则转心距离重心远 (靠近船首); 如横移速度小而旋回角速度大 (旋回性好), 则转心距离重心近 (距船首远)。极端情况下旋回半径为零, 船舶原地旋回, 横移速度为零, 角速度不为零, 转心在船中或重心。
113. D. 此题最合适选项为 D。第③项错误, 旋回中漂角越大表示船舶横移速度相对纵向速度的比值越大, 旋回降速和横倾均增大, 因此旋回性越好, 旋回半径越小。关于漂角增大转心位置的移动方向, 不同版本的教材解释不同, 根据最新版本的教材, 转心前移。实际上随漂角增大, 转心移动方向并不一定是单调的, 漂角增大表明横向速度相对纵向速度增大, 同时角速度也会增大, 因此转心的位置不确定 (转心距离船重心的距离在数值上等于船体重心横移速度与旋回角速度的比值)。
114. B. 此题最合适答案为 B。同第 113 题, 关于漂角增大转心位置的移动方向, 不同版本的教材解释不同, 根据最新版本的教材, 转心前移。
115. C. 同第 113 题, 根据最新版本的教材, 船舶旋回过程中, 随漂角增大, 转心位置前移。
116. A. 旋回时由于重心向相反一舷横移, 转心在重心前。
117. B. 同第 116 题, 旋回时由于重心向相反一舷横移, 转心在重心前。
118. C. 超大型船的旋回真径绝对数较大, 而且旋回过程中共降速较明显, 所以旋回时间较长。
119. D. 船舶旋回时间是指自转舵起至航向角变化  $360^\circ$  所用的时间。
120. C. 根据统计资料, 万吨船全速满舵旋回一周所用时间约需 6 min。
121. A. 影响旋回时间的主要因素为船速, 排水量大的船舶降速比较明显, 而且旋回直径与周长绝对值大, 所以旋回时间较长。
122. A. 根据统计资料, 船舶旋回  $360^\circ$  所需要的时间与排水量因素最密切。
123. D. 影响旋回时间的主要因素为船速, 而且旋回直径与船速关系不明显, 所以船速低旋回时间较长。
124. A. 船舶全速满舵旋回一周所用时间与船速、旋回圈大小有关, 超大型船旋回性好 (但旋回圈绝对值大), 降速明显, 因此需时约比万吨船几乎增加 1 倍。
125. A. 根据试验结果, 在相同舵角下, 方形系数  $C_b$  越大, 旋回性越好, 因此是  $C_b$  越小,  $D_T/L$  越大。
126. A. 根据试验结果, 舱的高宽比越大, 旋回性越好。因此有舵角越小、高宽比越小,  $D_T/L$  越大。
127. D. 超大型船一般船体肥大, 水动力中心靠近船首而且旋回阻尼较小, 旋回性相对普通船舶要好 (旋回直径与船长比较小), 但航向稳定性较差。
128. A. 大型油船一般船体肥大, 旋回性较好, 旋回中漂角大 (相对其他船型)。
129. A. 超大型船舶旋回性较好, 降速明显。
130. C. 集装箱船一般快速性好, 船体瘦长, 旋回阻尼较大, 旋回性差, 旋回直径与船长的比值最大。
131. A. 根据统计资料, 尽管大型油船的相对旋回初径 ( $D_T/L$ ) 与一般船舶比较差别不大, 但其绝对旋回直径要比其他船舶大得多。
132. C. 旋回性好的船舶旋回降速幅度大。
133. B. 受螺旋桨旋转方向的影响, 向左旋回 (船尾向右, 与沉深横向力的机理类似) 圈小。

134. C. 主要原因在于利用螺旋桨横向力的作用（尤其是低速时）。
135. D. 舵效好的船舶应舵较快，转向迅速，旋回纵距小。
136. A. 旋回滞距主要与船舶应舵快慢有关，应舵快慢与船体转动惯量有一定关系，航向稳定性好的船舶通常较瘦长，应舵较快，同一艘船空载时转动惯量小，应舵较快。
137. D. 定常旋回是指速度稳定的旋回运动状态，定常旋回角速度与航速、螺旋桨转速、舵角等因素有关，但与操舵的快慢无关。
138. C. 定常旋回角速度与航速、螺旋桨转速、舵角、舵效等因素有关。
139. B. 船速对旋回圈的大小影响不是很大，而是决定旋回时间的主要因素。
140. B. 根据试验结果，一般商船，其船速对  $D_T/L$  影响不大，因此船速越高，旋回所需时间缩短。
141. B. 根据试验结果，船速提高，旋回初径将稍微变大。
142. C. 根据统计资料（方形系数为 0.8 的船），船舶纵倾对相对旋回初径  $D_T/L$  的影响是：船舶尾倾，且尾倾每增加 1%L 时， $D_T/L$  将增加 10% 左右。
143. B. 根据统计资料，船舶首倾时，在水域宽敞和深水中，其旋回圈变小，但舵效变差。
144. B. 实验结果显示，方形系数大的船舶旋回性受纵倾影响大。
145. C. 实验结果，方形系数大的船舶旋回性受纵倾影响大。
146. C. 操舵快慢主要影响旋回纵距，对定常旋回直径没有影响。
147. C. 船舶在旋回时，操舵速度快，会减小旋回滞距，而旋回滞距是进距的一部分。
148. A. 在外界条件相同的情况下，同一艘船满载和轻载在旋回运动中比较，满载时进距大，反移量小。
149. C. 重载的船舶惯性较大，进入旋回的时间较长，因此旋回初径有所增大。
150. C. 同第 149 题，第③项不正确，重载的船舶惯性较大，因此旋回初径有所增大。
151. C. 旋回圈半径大小为重心处切线速度与转首角速度的比值，因此静止中满舵加车旋回圈小。
152. B. 旋回圈半径大小为重心处切线速度与转首角速度的比值，因此全速前进中停车后满舵旋回因为船速高而角速度低而旋回圈大。
153. D. 高速时，首波峰压力转矩起主要作用。船首低舷侧受到的兴波阻力大，在首波峰压力转矩作用下，船首易向高舷一侧偏转。
154. B. 低速时，推力和阻力转矩起主要作用。低舷侧受到的阻力大，在阻力和推力转矩的作用下，船首易向低舷一侧偏转。
155. C. 船舶航行中，突然发现有人落水，为了防止船舶和螺旋桨对落水者造成伤害，应立即向落水者一舷操满舵（是利用反移量），以使船尾迅速摆离落水者；停车是为了避免落水者被螺旋桨卷入。
156. A. 因障碍物在左前方，应首先操右满舵，使船舶向右转向，使船首偏离；再操左满舵，利用船舶向右的反移量使船尾偏离。
157. D. 同第 156 题，先避开船首，再利用旋回反移量避开船尾。
158. D. 航行中有人落水需要利用反移量向落水者一舷操满舵，甩开船尾，避免螺旋桨打伤落水者；航行中船首极近距离发现障碍物需要操一舷满舵，船首避开后操另一舷满舵，利用旋回反移量避开船尾；并靠他船需要根据情况施舵使两船平行贴靠。
159. A. 进距小的船舶应舵较快，惯性小，稳定性好；旋回初径可用来估算掉头水域；横距用来估算操舵转首后，船舶与岸或成其他船舶是否有足够的间距。
160. C. 新航向距离为施舵点到转向点的距离，即为操舵提前量。
161. A. 新航向距离估算误差会影响船舶转向后的船位。
162. C. 旋回过程中舵力产生的横倾力矩有利于抑制外倾，如果立即回舵或向反方向操舵会使横倾进一步增大。
163. D. 两船在海上对遇采取转向避让，转舵时机最迟应在相距两船进距之和以外。
164. C. 船舶旋回初径指的是满舵使船做  $180^\circ$  转向所需范围（横向）的大小。
165. B. 船舶紧急避让时，用操满舵或全速倒车避让取决于进距和最短停船距离的比较（实际上还要考虑多种因素）。当进距小于最短停船距离时，应操满舵避让；当进距大于最短停船距离时，应全速倒车避让。
166. A. 同第 165 题，当进距大于最短停船距离时，应全速倒车避让。
167. B. 同第 165 题。此题考核的还是旋回纵距与制动纵距（倒车）的比较，实际上还要考虑多种因素。另，题干已明确“为了使船在最短的纵向距离上避开障碍物”。

168. A。同第 165 题,此题考核的是旋回纵距与制动纵距(倒车)的比较(实际上还要考虑多种因素)。

### 第三节 船舶航向稳定性及保向性

1. 航向稳定性是指直航船受外力干扰而偏离航向,外力消失后\_\_\_\_\_。  
A. 操舵使船舶恢复原航向的性能    B. 船舶自动恢复直线运动的性能  
C. 船舶自动恢复原航向的性能    D. 船舶自动恢复原航迹的性能
2. 船因受外力而转头,当外力消失后操正舵可稳定于新航向,则该船具有\_\_\_\_\_。  
A. 直线稳定性    B. 方位稳定性  
C. 直线稳定性和位置稳定性    D. 方位稳定性和位置稳定性
3. 船舶航向稳定性是指\_\_\_\_\_。  
A. 直线稳定性    B. 方位稳定性  
C. 直线稳定性和位置稳定性    D. 方位稳定性和位置稳定性
4. 直航船舶受到干扰而偏离直线运动,当干扰过去以后,在不用舵纠正的情况下,船舶不能恢复直线运动,我们称其\_\_\_\_\_。  
A. 方位稳定    B. 方位不稳定    C. 航向稳定    D. 航向不稳定
5. 船舶在受到外力的瞬时干扰作用后,船首发生偏转,当干扰消失后在船舶保持正舵的条件下,船舶转头运动将稳定在新的航向上做直线运动的性质称为\_\_\_\_\_。  
A. 航向稳定性    B. 追随性    C. 偏转抑制性    D. 保向性
6. 目前船舶装备的自动舵,它能保证船舶的\_\_\_\_\_。  
A. 直线稳定和方位稳定    B. 方位稳定和位置稳定  
C. 直线稳定和位置稳定    D. 方位稳定、直线稳定和位置稳定
7. 船舶根据外界风流大小预配风流压差保证船舶行驶在预定航线上,此时船舶实现的是\_\_\_\_\_。  
A. 动航向稳定性    B. 位置稳定性    C. 直线稳定性    D. 方向稳定性
8. 船舶通过预配风流压差保持行驶在预定航线上,此时实现的是\_\_\_\_\_。  
A. 位置稳定性    B. 直线稳定性    C. 方向稳定性    D. 方向和位置稳定性
9. 航行中的船舶一般都通过操舵来控制航向,船舶在自动舵条件下实现的是\_\_\_\_\_。  
A. 动航向稳定性    B. 位置稳定性    C. 直线稳定性    D. 方向稳定性
10. 航向稳定性好的船可同时判断为\_\_\_\_\_。  
A. 追随性好    B. 旋回性差    C. 追随性差    D. 旋回性好
11. 航向稳定性好的船舶在\_\_\_\_\_。  
A. 直航中多用舵才能保向,改向时应舵较快  
B. 直航中少用舵即能保向,改向时应舵较快  
C. 直航中多用舵才能保向,改向时应舵较慢  
D. 直航中少用舵即能保向,改向时应舵较慢
12. 航向稳定性好的船舶在\_\_\_\_\_。  
A. 改向时应舵较快,旋回中操正舵能较快地恢复直线运动  
B. 改向时应舵较快,旋回中操正舵能较慢地恢复直线运动  
C. 改向时应舵较慢,旋回中操正舵能较快地恢复直线运动  
D. 改向时应舵较慢,旋回中操正舵能较慢地恢复直线运动
13. 船舶的航向稳定性可通过下列哪些试验来判别? \_\_\_\_\_。  
A. 旋回试验和螺旋试验    B. 倒车试验和 Z 形试验  
C. 旋回试验和倒车试验    D. 螺旋试验和逆螺旋试验
14. 船舶的航向稳定性可通过下列哪些试验来判别? \_\_\_\_\_。  
A. 旋回试验和螺旋试验    B. 倒车试验和 Z 形试验  
C. 旋回试验和倒车试验    D. 螺旋试验和 Z 形试验
15. 螺旋试验的目的是评价船舶\_\_\_\_\_的好坏。  
A. 惯性    B. 旋回性    C. 快速性    D. 航向稳定性
16. 螺旋试验和逆螺旋试验的根本目的在于\_\_\_\_\_。  
A. 判定船舶航向稳定性的优劣  
B. 求舵角 $\delta$ 与旋回角速度 $\gamma$ 多值对应的舵角范围  
C. 判定船舶的旋回惯性

- D. 判定船舶的全面操纵性能
17. 航向稳定性好的船舶，其螺旋试验结果表现为 \_\_\_\_。
    - A. 舵角与角速度曲线出现多值对应的环形
    - B. 舵角与角速度曲线呈单值对应关系
    - C. 舵角与角速度曲线出现多值对应的环形，且环高较大
    - D. 舵角与角速度曲线出现多值对应的环形，且环宽较大
  18. 螺旋试验结果是舵角与角速度曲线出现多值对应的环形，则表示船舶\_\_\_\_。
    - A. 航向稳定性好
    - B. 动航向不稳定
    - C. 方向稳定
    - D. 位置稳定
  19. 不具有航向稳定性的船舶，其螺旋试验结果为\_\_\_\_。①舵角与角速度曲线呈单值对应关系;②舵角与角速度曲线出现多值对应的环形;③舵角与角速度曲线出现多值对应的环形，且环高越大，航向稳定性越差。
    - A. ①
    - B. ①③
    - C. ②③
    - D. ①②③
  20. 螺旋试验结果是舵角与角速度曲线出现多值对应的环形，则船舶航向稳定性与该环形的关系是 \_\_\_\_。
    - A. 环高越大，航向稳定性越好
    - B. 环宽越大，航向稳定性越好
    - C. 环面积越大，航向稳定性越好
    - D. 环面积越大，航向越不稳定
  21. 螺旋试验结果是舵角与角速度曲线出现多值对应的环形，则关于船舶航向稳定性与该环形的关系,下列说法错误的是\_\_\_\_。
    - A. 该船航向不稳定
    - B. 环宽越大，航向稳定性越好
    - C. 该船旋回中操反舵角可能仍然保持原来转头方向
    - D. 环面积越大，航向越不稳定
  22. 航向稳定性好的船舶，其逆螺旋试验结果表现为\_\_\_\_。
    - A. 舵角与角速度曲线出现多值对应的 S 形曲线
    - B. 舵角与角速度曲线呈单值对应关系
    - C. 舵角与角速度曲线出现多值对应的 S 形曲线，且曲率较大
    - D. 舵角与角速度曲线出现多值对应的 S 形曲线，且高度较大
  23. 逆螺旋试验结果是舵角与角速度曲线出现多值对应 S 形曲线，则表示船舶\_\_\_\_。
    - A. 航向稳定性好
    - B. 动航向不稳
    - C. 方向稳定
    - D. 位置稳定
  24. 不具有航向稳定性的船舶，其逆螺旋试验结果为\_\_\_\_。①舵角与角速度曲线呈单值对应关系;②舵角与角速度曲线出现多值对应 S 形曲线;③舵角与角速度曲线出现多值对应的 S 形曲线，且航向稳定性越差, S 形高度越大。
    - A. ①
    - B. ①③
    - C. ②③
    - D. ①②③
  25. 逆螺旋试验结果是舵角与角速度曲线出现多值对应 S 形曲线，则船舶航向稳定性与该 S 形曲线的关系是\_\_\_\_。
    - A. 高度越大，航向稳定性越好
    - B. 宽度越大，航向稳定性越好
    - C. S 形范围越大，航向稳定性越好
    - D. S 形范围越大, 航向越不稳定
  26. 逆螺旋试验结果是舵角与角速度曲线出现多值对应的 S 形曲线，则关于船舶航向稳定性与该 S 形的关系，下列说法错误的是\_\_\_\_。
    - A. 该船航向不稳定
    - B. S 形宽度越大，航向稳定性越好
    - C. 该船旋回中操反舵角可能仍然保持原来转头方向
    - D. S 形范围越大, 航向越不稳定
  27. 逆螺旋试验与螺旋试验相比较，其优点是\_\_\_\_。①节省时间;②容易进行;③结果比较准确;④需要角速度陀螺仪。
    - A. ①
    - B. ①②
    - C. ①②③
    - D. ①②③④
  28. 逆螺旋试验与螺旋试验相比较，其缺点是\_\_\_\_。①需时较多;②容易进行;③结果不够准确;④需要角速度陀螺仪。
    - A. ①②③④
    - B. ②③④
    - C. ③④
    - D. ④
  29. 航向稳定的船舶的逆螺旋试验结果与螺旋试验结果相比较\_\_\_\_。①形式相同;②逆螺旋试验结果不够准确;③螺旋试验结果有多值对应环，逆螺旋试验结果没有。

- A. ①      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
30. 船舶的航向稳定性将因哪项因素不同而不同? \_\_\_\_。①排水量、船型;②船速、转速;③受限水域的影响。
- A. ①      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
31. 超大型船的操纵性一般具有 \_\_\_\_ 特征。
- A. 旋回性好, 稳定性好      B. 旋回性好, 稳定性差  
C. 旋回性差, 稳定性好      D. 旋回性差, 稳定性差
32. 船舶航向稳定性与其长宽比  $L/B$  和方形系数有关, \_\_\_\_。
- A. 长宽比  $L/B$  越大, 方形系数越大, 航向稳定性越好  
B. 长宽比  $L/B$  越小, 方形系数越小, 航向稳定性越好  
C. 长宽比  $L/B$  越大, 方形系数越小, 航向稳定性越好  
D. 长宽比  $L/B$  越小, 方形系数越大, 航向稳定性越好
33. 船舶航向稳定性与船体水下侧面积形状和纵倾情况有关, \_\_\_\_。
- A. 船尾钝材, 尾倾越大, 航向稳定性越好  
B. 船首钝材, 尾倾越大, 航向稳定性越好  
C. 船首钝材, 首倾越大, 航向稳定性越好  
D. 船尾钝材, 首倾越大, 航向稳定性越好
34. 船舶航向稳定性与船体水下侧面积形状分布和纵倾情况有关, \_\_\_\_。
- A. 船首削进, 船尾钝材, 航向稳定性越好  
B. 船首钝材, 船尾削进, 航向稳定性越好  
C. 船尾钝材, 船首钝材, 航向稳定性越好  
D. 船尾削进, 船首削进, 航向稳定性越好
35. 船舶航向稳定性与船体水下侧面积形状分布和纵倾情况有关, \_\_\_\_。
- A. 船首削进, 船尾钝材, 航向稳定性越差  
B. 船首钝材, 船尾削进, 航向稳定性越差  
C. 船尾钝材, 船首钝材, 航向稳定性越好  
D. 船尾削进, 船首钝材, 航向稳定性越好
36. 船舶首倾越大, 水中船体侧面积在首分布越多, 则 \_\_\_\_。
- A. 位置稳定性就越好      B. 位置稳定性就越差  
C. 航向稳定性就越好      D. 航向稳定性就越差
37. 船舶首倾越大, 水中船体侧面积在首分布越多, 则 \_\_\_\_。
- A. 静航向稳定性就越好      B. 静航向稳定性就越差  
C. 动航向稳定性就越好      D. 动航向稳定性就越差
38. 船舶首倾时比尾倾时的 \_\_\_\_。
- A. 航向稳定性差, 旋回圈大      B. 航向稳定性差, 旋回圈小  
C. 航向稳定性好, 旋回圈大      D. 航向稳定性好, 旋回圈小
39. 船舶尾倾比首倾时的 \_\_\_\_。
- A. 航向稳定性差, 旋回圈大      B. 航向稳定性差, 旋回圈小  
C. 航向稳定性好, 旋回圈大      D. 航向稳定性好, 旋回圈小
40. 船舶航向稳定性与船体水线下侧投影面积形状的关系是 \_\_\_\_。
- A. 前后形状对称, 船舶航向稳定性好  
B. 首部形状比较丰满, 船舶航向稳定性好  
C. 尾部形状比较丰满, 船舶航向稳定性好  
D. 船舶航向稳定性与船体水线下侧投影面积的形状无关
41. 尾倾船的特点是 \_\_\_\_。
- A. 航向稳定性差, 旋回圈大      B. 航向稳定性差, 旋回圈小  
C. 航向稳定性好, 旋回圈大      D. 航向稳定性好, 旋回圈小
42. 船舶在外力干扰下产生首摇, 通过操舵抑制或纠正首摇使船舶驶于预定航向的能力称为 \_\_\_\_。
- A. 船舶保向性      B. 航向稳定性      C. 船舶旋回性      D. 船舶追随性
43. 保向性与航向稳定性有关, \_\_\_\_。
- A. 航向稳定性越好, 保向越容易      B. 航向稳定性越差, 保向越容易

- C. 航向稳定性越好, 保向越困难      D. 保向性与航向稳定性无关
44. 保向性与航向稳定性有关, \_\_\_\_。
- A. 航向稳定性越好, 保向性越好      B. 航向稳定性越差, 保向性越好
- C. 航向稳定性越好, 保向性越差      D. 航向稳定性与保向性没有直接的关系
45. 关于船舶保向性, 下述哪项正确? \_\_\_\_。
- A. 保向性与航向稳定性有关, 与操舵人员的技能无关
- B. 保向性与航向稳定性有关, 与操舵人员的技能有关
- C. 保向性与航向稳定性无关, 与操舵人员的技能无关
- D. 保向性与航向稳定性无关, 与操舵人员的技能有关
46. 关于船舶保向性, 下述哪项正确? \_\_\_\_。
- A. 保向性与追随性有关, 与自动舵的控制能力无关
- B. 保向性与追随性无关, 与自动舵的控制能力有关
- C. 保向性与追随性有关, 与自动舵的控制能力有关
- D. 保向性与追随性无关, 与自动舵的控制能力无关

## 参考答案及解释

1. B. 航向稳定性是指直航船受外力干扰而偏离航向, 外力消失后船舶自动恢复直线运动的性能。
2. A. 根据航向稳定性的定义, 船因受外力而转头, 当外力消失后操正舵可稳定于新航向, 则该船具有直线稳定性。
3. A. 根据航向稳定性的定义, 船舶航向稳定性是指直线稳定性(或称为动航向稳定)。
4. D. 根据船舶运动稳定性的定义, 直航船舶受到干扰而偏离直线运动, 当干扰过去以后, 在不用舵纠正的情况下, 船舶不能恢复直线运动, 我们称其航向不稳定。
5. A. 根据船舶运动稳定性的分类与定义, 航向稳定指的是直线运动稳定或动航向稳定(即直航船舶受到干扰而偏离直线运动, 当干扰过去以后, 在不用舵纠正的情况下, 船舶能恢复直线运动)。
6. B. 目前船舶装备的自动舵有航向自动舵和航迹自动舵两种, 分别能保证船舶的方向(方位)稳定和位置稳定。直线运动稳定性是船舶固有的特性, 与操舵无关。
7. B. 据船舶运动稳定性的分类与定义, 能保持在预定航线上行驶, 具有位置稳定性。
8. A. 依据同第7题。
9. D. 根据船舶运动稳定性的分类与定义, 能保持在预定航向上行驶, 具有方向稳定性。
10. A. 此题最合适选项为A。航向稳定性好的船舶应舵较快, 可以判断追随性(体现了船舶转向运动的惯性大小)好。
11. B. 航向稳定性好容易沿直线行驶, 直航中少用舵即能保向, 改向时应舵较快(惯性小)。
12. A. 航向稳定性好的船舶在改向时应舵较快(惯性小), 旋回中操正舵能较快地恢复直线运动。
13. D. 螺旋试验和逆螺旋试验是专门测定航向稳定性的试验。
14. D. 船舶的航向稳定性可通过螺旋试验和Z形试验来判断, Z形试验可以较全面地评价操纵性。
15. D. 螺旋试验是专门测定航向稳定性的试验。
16. A. 螺旋试验和逆螺旋试验是专门测定航向稳定性的试验。
17. B. 航向稳定的船舶螺旋试验和逆螺旋试验结果相同, (舵角与旋回角速度)均为单值对应曲线。
18. B. 航向稳定的船舶螺旋试验(舵角与旋回角速度)为单值对应曲线, 航向不稳定则呈现一滞后环。
19. C. 第①项结果表示航向稳定, 航向稳定的船舶螺旋试验(舵角与旋回角速度)为单值对应曲线, 航向不稳定则呈现一滞后环, 环宽、环高越大, 稳定性越差。
20. D. 航向不稳定的船舶螺旋试验结果为, (舵角与旋回角速度)曲线呈现一滞后环, 环宽、环高越大, 稳定性越差。
21. B. 航向不稳定的船舶螺旋试验结果S形多值对应曲线宽度、高度越大, 稳定性越差。
22. B. 航向稳定的船舶逆螺旋试验和螺旋试验结果相同, (舵角与旋回角速度)均为单值对应曲线。
23. B. 航向不稳定的船舶逆螺旋试验和螺旋试验结果不同, 逆螺旋试验结果(舵角与旋回角速度)为S形多值对应曲线(对应的螺旋试验结果为一滞后环), S形宽度、高度越大, 稳定性越差。
24. C. 第①项结果表示航向稳定, 航向不稳定的船舶逆螺旋试验结果(舵角与旋回角速度)为S形多值对应曲线(对应的螺旋试验结果为一滞后环), S形宽度、高度越大, 稳定性越差。
25. D. 航向不稳定的船舶逆螺旋试验结果(舵角与旋回角速度)是S形多值对应曲线宽度、高度越大稳定性越差。



26. B. S 形多值对应曲线宽度、高度越大, 稳定性越差。
27. C. 螺旋试验需要旋转多圈比较费时, 逆螺旋试验比较省时, 结果相对准确, 但需要角速度仪 (能够直接测量旋回角速度的设备, 超大型船要求装备) 不是优点而是缺点。
28. D. 第①③项有误, 第②项是优点, 第④项是缺点。
29. A. 航向稳定的船舶螺旋试验和逆螺旋试验结果相同, (舵角与旋回角速度) 均为单值对应曲线。
30. D. 航向稳定性与船型因素、船速、装载状态和环境因素有关, 与操舵无关。航向稳定性与旋回性是矛盾的, 通常旋回性好的船舶稳定性较差, 装载状态和外界环境因素的影响也类似。
31. B. 就船型因素而言, 旋回性与稳定性是矛盾的, 超大型船通常船体肥大 (设计取向), 旋回性好 (相对而言), 稳定性差。
32. C. 长宽比大、方形系数小的瘦削型船航向稳定性好, 旋回性差。
33. A. 船体水下侧面积形状决定水动力中心的位置, 侧面积形心靠近船首 (球首、首倾), 旋回性好, 航向稳定性差, 反之亦然。
34. A. 船体水下侧面积形状决定水动力中心的位置, 侧面积形心靠近船尾 (船首削进、船尾钝材), 航向稳定性好, 旋回性差, 反之亦然。
35. B. 船体水下侧面积形状决定水动力中心的位置, 侧面积形心靠近船首 (球首、船首钝材、船尾削进), 航向稳定性差, 旋回性好。
36. D. 首倾以及船型因素导致船体水下侧面积形心靠近船首, 结果是旋回性好但航向稳定性差。
37. D. 船体水下侧面积形心靠近船首, 航向稳定性 (即动航向稳定性) 差。
38. B. 首倾时, 船体水下侧面积形心靠近船首, 旋回性好, 但航向稳定差。
39. C. 尾倾时, 船体水下侧面积形心靠近船尾, 航向稳定好, 但旋回性差。
40. C. 尾部形状比较丰满导致斜航水动力中心偏后, 航向稳定性好。
41. C. 尾倾导致船体水下侧面积形心以及斜航水动力中心偏后, 航向稳定性好, 但旋回性差。
42. A. 船舶在外力干扰下产生首摇, 通过操舵抑制或纠正首摇使船舶驶于预定航向的能力称为船舶保向性。
43. A. 船舶航向稳定性好, 即容易沿直线行驶, 因此保向容易。
44. A. 船舶航向稳定性好, 因此保向容易, 即保向性好。
45. B. 保向性与航向稳定性、追随性、操舵人员的技能、自动舵的控制以及外界环境干扰等因素均有关。
46. C. 同第 45 题。

## 第二章 船舶操纵设备及其应用

### 第一节 螺旋桨的运用

1. 船舶阻力由哪些部分组成? \_\_\_\_。
  - A. 基本阻力和附加阻力
  - B. 摩擦阻力和黏性阻力
  - C. 基本阻力和空气阻力
  - D. 摩擦阻力和兴波阻力
2. 船舶的基本阻力包括\_\_\_\_。
  - A. 摩擦阻力、涡流阻力和空气阻力
  - B. 摩擦阻力、涡流阻力和兴波阻力
  - C. 摩擦阻力、涡流阻力和波浪阻力
  - D. 摩擦阻力、涡流阻力和浅水阻力
3. 船舶的附加阻力包括\_\_\_\_。
  - A. 空气阻力、波浪阻力、黏性阻力和浅水阻力
  - B. 空气阻力、摩擦阻力、污底阻力和浅水阻力
  - C. 空气阻力、波浪阻力、污底阻力和附体阻力
  - D. 空气阻力、波浪阻力、污底阻力和兴波阻力
4. 船舶的基本阻力中占比例最大的是\_\_\_\_。
  - A. 兴波阻力
  - B. 黏性阻力
  - C. 空气阻力
  - D. 摩擦阻力
5. 匀速直线航行的船舶所受的各种阻力之和应\_\_\_\_。
  - A. 等于所受到的推力
  - B. 大于或等于所受到的推力
  - C. 大于所受到的推力
  - D. 等于或小于所受到的推力
6. 给定船舶的基本阻力取决于\_\_\_\_。
  - A. 该船舶的方形系数  $C_b$  和实际吃水
  - B. 该船舶的实际吃水和航速
  - C. 该船舶的长宽比  $L/B$  和航速
  - D. 该船舶的方形系数  $C_b$  和长宽比  $L/B$
7. 给定船舶的基本阻力取决于\_\_\_\_。
  - A. 该船的螺旋桨直径和转速的大小
  - B. 该船的螺旋桨直径和船速的大小
  - C. 该船的吃水和船速的大小
  - D. 该船的螺旋桨转速和吃水的大小
8. 在船舶吃水一定的情况下, 船舶基本阻力与船速之间的关系为\_\_\_\_。
  - A. 船速越大, 基本阻力越小, 且呈线性变化
  - B. 船速越大, 基本阻力越大, 且呈线性变化
  - C. 船速越大, 基本阻力越小, 且呈非线性变化
  - D. 船速越大, 基本阻力越大, 且呈非线性变化
9. 在船舶吃水一定的情况下, 船舶基本阻力随船速的增大而增加, 且\_\_\_\_。
  - A. 在低速时基本呈线性关系, 高速时呈非线性关系
  - B. 在低速时呈非线性关系, 高速时基本呈线性关系
  - C. 在低速和高速时都基本呈非线性关系
  - D. 在低速和高速时都基本呈线性关系
10. 在船速一定的情况下, 船舶基本阻力与吃水之间的关系为\_\_\_\_。
  - A. 吃水越大, 基本阻力越小, 且呈线性变化
  - B. 吃水越大, 基本阻力越大, 且呈非线性变化
  - C. 吃水越大, 基本阻力越大, 且呈线性变化
  - D. 吃水越大, 基本阻力越小, 且呈非线性变化
11. 航速较高时, 其基本阻力随船速提高将有的变化趋势。
  - A. 线性升高
  - B. 线性降低
  - C. 非线性急速升高
  - D. 非线性急速降低
12. 匀速直线航行的船舶所受的各种阻力之和应\_\_\_\_。
  - A. 等于所受到的推力
  - B. 大于所受到的推力
  - C. 小于所受到的推力
  - D. 等于或小于所受到的推力
13. 加速直线航行的船舶所受的各种阻力之和应\_\_\_\_。
  - A. 等于所受到的推力
  - B. 大于所受到的推力
  - C. 小于所受到的推力
  - D. 等于或小于所受到的推力
14. 减速直线航行的船舶所受的各种阻力之和应\_\_\_\_。
  - A. 等于所受到的推力
  - B. 大于所受到的推力

- C. 小于所受到的推力                      D. 等于或小于所受到的推力
15. 螺旋桨吸入流的特点包括\_\_\_\_。①流速较慢;②范围较宽;③流线平行。  
A. ①②              B. ①②③              C. ②③              D. ①③
16. 螺旋桨排出流的特点包括\_\_\_\_。①流速较快;②范围较窄;③水流旋转激烈。  
A. ①                  B. ①②                  C. ②③                  D. ①②③
17. 螺旋桨吸入流的特点包括\_\_\_\_。①流速较慢;②范围较宽;③水流旋转激烈。  
A. ①②              B. ①②③              C. ②③              D. ①③
18. 螺旋桨吸入流的特点包括\_\_\_\_。①流速较慢;②范围较宽;③流线平行。  
A. ①②              B. ①②③              C. ②③              D. ①③
19. 螺旋桨排出流的特点包括\_\_\_\_。①流速较快;②范围较宽;③水流旋转激烈。  
A. ①②              B. ①②③              C. ②③              D. ①③
20. 螺旋桨排出流的特点包括\_\_\_\_。①流速较慢;②范围较窄;③水流旋转激烈。  
A. ①②              B. ①②③              C. ②③              D. ①③
21. 螺旋桨排出流与吸入流比较, 排出流的特点为\_\_\_\_。  
A. 流速较快, 流线平行                      B. 流速较慢, 流线平行  
C. 流速较快, 流线旋转                      D. 流速较慢, 流线旋转
22. 螺旋桨吸入流与排出流比较, 吸入流的特点为\_\_\_\_。  
A. 流速较快, 流线平行                      B. 流速较慢, 流线平行  
C. 流速较快, 流线旋转                      D. 流速较慢, 流线旋转
23. 给定船舶的推力取决于该船的\_\_\_\_。  
A. 螺旋桨直径和转速的大小                  B. 螺旋桨直径和船速的大小  
C. 螺旋桨转速和吃水的大小                  D. 螺旋桨转速和船速的大小
24. 对于给定的船舶, 当螺旋桨转速一定时, 螺旋桨推力的大小与船速关系是\_\_\_\_。  
A. 船速越高推力越小                      B. 船速越低推力越小  
C. 船速为 0 时推力最小                      D. 匀速前进时推力最大
25. 给定的船舶当船速一定时, 螺旋桨给出推力的大小与螺旋桨转速关系是\_\_\_\_。  
A. 螺旋桨转速越低推力越小                  B. 螺旋桨转速越高推力越小  
C. 螺旋桨转速越低推力越大                  D. 螺旋桨转速为 0 时推力最大
26. 对于螺旋桨船舶, 其推力是\_\_\_\_。  
A. 由螺旋桨吸入流对水的反作用力产生的  
B. 由螺旋桨排出流对水的反作用力产生的  
C. 由螺旋桨吸入流对船体的反作用力产生的  
D. 由螺旋桨排出流对船体的反作用力产生的
27. 匀速直线航行的船舶其\_\_\_\_。  
A. 推力最大              B. 推力等于阻力              C. 推力大于阻力              D. 推力小于阻力
28. 某船以一定的转速航行, 下述有关推力的叙述正确的是\_\_\_\_。  
A. 随着船速的下降, 推力下降                  B. 随着船速的提高, 推力下降  
C. 当船速为零时, 推力为零                      D. 当船速恒定时, 推力为零
29. 对于给定的船舶, 螺旋桨转速和吃水不变时, 随着船速的增加, \_\_\_\_。  
A. 推力增大, 阻力减小                      B. 推力减小, 阻力减小  
C. 推力减小, 阻力增大                      D. 推力增大, 阻力增大
30. 对于给定的船舶, 螺旋桨转速和吃水不变时, 随着船速的降低, \_\_\_\_。  
A. 推力增大, 阻力减小                      B. 推力减小, 阻力减小  
C. 推力减小, 阻力增大                      D. 推力增大, 阻力增大
31. 甲船螺旋桨的转速为 100 r/min, 乙船转速为 80 r/min, 当两船船速相同时, 试比较两船的推力: \_\_\_\_。  
A. 甲船推力一定大于乙船推力                  B. 甲船推力一定小于乙船推力  
C. 甲船推力一定等于乙船推力                  D. 甲船推力不一定大于乙船推力
32. 对于给定的螺旋桨, 转速相同时, 哪种情况下推力最大? \_\_\_\_。  
A. 船速较高时              B. 船速较低时              C. 船速为 0 时              D. 匀速前进时
33. 对于给定的船舶, 船速相同时, 转速越低, 推力\_\_\_\_;转速相同时, 船速越低, 推力\_\_\_\_。

- A. 越小/越大      B. 越小/越小      C. 越大/越小      D. 越大/越大
34. 对于给定的船舶, 船速相同时, 转速越高, 推力\_\_\_\_; 转速相同时, 船速越低, 推力\_\_\_\_。
- A. 越小/越大      B. 越小/越小      C. 越大/越小      D. 越大/越大
35. 对于给定的船舶, 船速相同时, 转速越高, 推力\_\_\_\_; 转速相同时, 船速越高, 推力\_\_\_\_。
- A. 越小/越大      B. 越小/越小      C. 越大/越小      D. 越大/越大
36. 对于给定的船舶, 船速相同时, 转速越低, 推力\_\_\_\_; 转速相同时, 船速越高, 推力\_\_\_\_。
- A. 越小/越大      B. 越小/越小      C. 越大/越小      D. 越大/越大
37. 推力和阻力均为船速的函数, 它们之间的关系是\_\_\_\_\_。
- A. 推力随船速的增加而减小, 阻力随船速的增加而增大  
B. 推力随船速的增加而增大, 阻力随船速的增加而增大  
C. 推力随船速的增加而减小, 阻力随船速的增加而减小  
D. 推力随船速的增加而增大, 阻力随船速的增加而减小
38. 螺旋桨的滑失是指\_\_\_\_\_。
- A. 理论上前进的速度与船速之差      B. 理论上前进的速度与螺旋桨进速之差  
C. 理论上前进的速度与船速之和      D. 理论上前进的速度与螺旋桨进速之和
39. 滑失比是螺旋桨\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_之比。
- A. 滑失/理论上前进的速度      B. 滑失/船对地的速度  
C. 滑失/船对水的速度      D. 滑失/螺旋桨进速
40. 船舶螺旋桨的滑失比是指\_\_\_\_\_。
- A. 滑失与船速之比      B. 船速与滑失之比  
C. 滑失与螺旋桨理论进速之比      D. 螺旋桨理论进速与滑失之比
41. 螺旋桨的滑失越小, 则\_\_\_\_\_。
- A. 推力越小, 舵效越差      B. 推力越大, 舵效越好  
C. 推力越小, 舵效越好      D. 推力越大, 舵效越差
42. 螺旋桨的滑失越大, 则\_\_\_\_\_。
- A. 推力越小, 舵效越差      B. 推力越大, 舵效越好  
C. 推力越小, 舵效越好      D. 推力越大, 舵效越差
43. 关于滑失的叙述, 下述哪项正确? \_\_\_\_\_。
- A. 船舶阻力越大, 滑失越大      B. 海浪越大, 滑失越小  
C. 船体污底越严重, 滑失越小      D. 船速越高, 滑失越大
44. 关于滑失的叙述, 下述哪项正确? \_\_\_\_\_。
- A. 同样转速下船速越高, 滑失越大      B. 同样转速下船速越高, 滑失越小  
C. 同样船速下转速越高, 滑失越小      D. 船舶阻力越大, 滑失越大
45. 对于给定的船舶, 主机转速不变时, 船速越低, 则\_\_\_\_\_。
- A. 滑失越大, 推力越小, 主机负荷越小      B. 滑失越小, 推力越大, 主机负荷越小  
C. 滑失越大, 推力越大, 主机负荷越大      D. 滑失越小, 推力越小, 主机负荷越小
46. 对于给定的船舶, 主机转速不变时, 船速越高, 则\_\_\_\_\_。
- A. 滑失越大, 推力越小, 主机负荷越小      B. 滑失越小, 推力越大, 主机负荷越小  
C. 滑失越大, 推力越大, 主机负荷越大      D. 滑失越小, 推力越小, 主机负荷越小
47. 对于给定的船舶, 船速不变时, 螺旋桨转速越低, 则\_\_\_\_\_。
- A. 滑失越大, 推力越小, 主机负荷越小      B. 滑失越小, 推力越大, 主机负荷越小  
C. 滑失越大, 推力越大, 主机负荷越大      D. 滑失越小, 推力越小, 主机负荷越小
48. 对于给定的船舶, 船速不变时, 螺旋桨转速越高, 则\_\_\_\_\_。
- A. 滑失越大, 推力越小, 主机负荷越小      B. 滑失越小, 推力越大, 主机负荷越小  
C. 滑失越大, 推力越大, 主机负荷越大      D. 滑失越小, 推力越小, 主机负荷越小
49. 操纵船舶时, 可借助提高螺旋桨的滑失比以增加舵效, 这需要\_\_\_\_\_。
- A. 降低螺旋桨的进速, 提高螺旋桨的转速  
B. 降低螺旋桨的进速, 降低螺旋桨的转速  
C. 提高螺旋桨的进速, 提高螺旋桨的转速  
D. 提高螺旋桨的进速, 降低螺旋桨的转速
50. 操纵船舶时, 可借助提高螺旋桨的滑失比以增加舵效, 对于可变螺距螺旋桨船, 这需要\_\_\_\_\_。

- A. 降低螺旋桨的进速，增大螺旋桨的螺距  
 B. 降低螺旋桨的进速，减小螺旋桨的螺距  
 C. 提高螺旋桨的进速，增大螺旋桨的螺距  
 D. 提高螺旋桨的进速，减小螺旋桨的螺距
51. 船舶机器功率 MHP 是指\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶主机发出的功率  
 B. 船舶辅机发出的功率  
 C. 船舶所有动力装备的总功率  
 D. 指克服船舶阻力而保持一定船速所需要的功率
52. 蒸汽机主机常用\_\_\_\_\_来表示主机的机器功率，汽轮机主机常用\_\_\_\_\_来表示主机的机器功率。  
 A. 制动功率/指示功率                      B. 制动功率/轴功率  
 C. 指示功率/轴功率                      D. 轴功率/制动功率
53. 内燃机主机常用\_\_\_\_\_来表示主机的机器功率，汽轮机主机常用\_\_\_\_\_来表示主机的机器功率。  
 A. 制动功率/指示功率                      B. 制动功率/轴功率  
 C. 轴功率/指示功率                      D. 轴功率/制动功率
54. 螺旋桨收到功率 DHP 是指\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶主机发出的功率  
 B. 指机器功率经过传动装置传至螺旋桨的功率  
 C. 指螺旋桨获得收到功率后，转化为推力部分的推进功率  
 D. 指克服船舶阻力而保持一定船速所需要的功率
55. 螺旋桨推力功率 THP 为\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶主机发出的功率  
 B. 指机器功率经过传动装置传至螺旋桨的功率  
 C. 指螺旋桨获得收到功率后，螺旋桨发出的推进功率  
 D. 指克服船舶阻力而保持一定船速所需要的功率
56. 螺旋桨推力功率 THP 为\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶主机发出的功率与传递效率的乘积  
 B. 螺旋桨发出的推力与螺旋桨进速（对水）的乘积  
 C. 螺旋桨发出的推力与船速（对水）的乘积  
 D. 船舶阻力与船速的乘积
57. 船舶有效功率是指\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶主机发出的功率  
 B. 指机器功率经过传动装置传至螺旋桨的功率  
 C. 指螺旋桨获得收到功率后，螺旋桨发出的推进功率  
 D. 指克服船舶阻力而保持一定船速所需要的功率
58. 船舶有效功率为\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶主机发出的功率与传递效率的乘积  
 B. 螺旋桨发出的推力与螺旋桨进速（对水）的乘积  
 C. 螺旋桨发出的推力与船速（对水）的乘积  
 D. 船舶阻力与船速的乘积
59. 主机的传送效率是指\_\_\_\_\_。  
 A. 机器功率与收到功率之比                      B. 收到功率与机器功率之比  
 C. 有效功率与收到功率之比                      D. 收到功率与有效功率之比
60. 船舶的推进器效率是指\_\_\_\_\_。  
 A. 机器功率与收到功率之比                      B. 收到功率与机器功率之比  
 C. 有效功率与收到功率之比                      D. 收到功率与有效功率之比
61. 船舶的推进系数是指\_\_\_\_\_。  
 A. 有效功率与机器功率之比                      B. 机器功率与有效功率之比  
 C. 有效功率与收到功率之比                      D. 收到功率与有效功率之比
62. 船舶主机的传送效率的通常值为\_\_\_\_\_。  
 A. 0.95 - 0.98                      B. 0.80 - 0.95                      C. 0.60 - 0.75                      D. 0.50 - 0.70

63. 船舶的推进器效率的通常值为\_\_\_\_\_。  
A. 0.95 - 0.98      B. 0.80 - 0.95      C. 0.60 - 0.75      D. 0.50 - 0.70
64. 船舶推进系数的通常值为\_\_\_\_\_。  
A. 0.95 - 0.98      B. 0.80 - 0.95      C. 0.60 - 0.75      D. 0.50 - 0.70
65. 额定船速是指\_\_\_\_\_。  
A. 主机以海上常用功率和转速在深水中航行的静水船速  
B. 主机以海上常用功率和转速在深水、风浪中航行的船速  
C. 主机以额定功率和转速在深水中航行的静水船速  
D. 主机以额定功率和转速在深水、风浪中航行的船速
66. \_\_\_\_\_ 是船舶在深水中可以使用的最高船速。  
A. 港内船速      B. 海上船速      C. 额定船速      D. 经济航速
67. 额定船速是指在深水中，在额定功率与额定转速条件下，船舶所能达到的\_\_\_\_\_。  
A. 对水的速度      B. 对地的速度      C. 理论上的速度      D. 静水中的速度
68. 海上船速是指\_\_\_\_\_。  
A. 主机以海上常用功率和转速在深水中航行的静水船速  
B. 主机以海上常用功率和转速在深水、风浪中航行的船速  
C. 主机以额定功率和转速在深水中航行的静水船速  
D. 主机以额定功率和转速在深水、风浪中航行的船速
69. 海上船速是指\_\_\_\_\_。  
A. 考虑风浪较大，较额定船速为高的船速  
B. 考虑常遇风浪时的平均船速  
C. 较港内船速高一倍的船速  
D. 主机以海上常用功率和转速在深水中航行的静水船速
70. 为了留有一定的储备，主机的海上功率通常定为额定功率的\_\_\_\_\_。  
A. 60%      B. 70%      C. 80%      D. 90%
71. 为了留有一定的储备，主机的海上转速通常定为额定转速的\_\_\_\_\_。  
A. 80% - 85%      B. 85% - 90%      C. 90% - 95%      D. 96% - 97%
72. 经济航速是指\_\_\_\_\_。  
A. 主机以海上常用功率和转速在深水、风浪中航行的船速  
B. 船舶在实际航行环境中以海上常用功率和转速行驶并考虑机动航行后的平均速度  
C. 船舶在实际营运中能够保证船期的实际使用速度  
D. 以节约燃油、降低成本为目的，根据航线条件等特点而采用的速度
73. 港内船速是指\_\_\_\_\_。  
A. 主机以额定功率和转速在深水中航行的静水船速  
B. 主机以额定功率和转速在浅水中航行的静水船速  
C. 主机以港内功率和转速在深水中航行的静水船速  
D. 主机以港内功率和转速在深水、风浪中航行的船速
74. 港内船速也称为\_\_\_\_\_。①备车速度；②操纵速度；③经济船速。  
A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
75. 在港内航行微速前进”的功率与转速是\_\_\_\_\_。  
A. 主机能发出的最低功率，最低转速      B. 主机能发出的最低功率，最高转速  
C. 主机能发出的最大功率，最低转速      D. 主机能发出的最大功率，最高转速
76. 一般港内船速要比海上船速低，其主要原因包括\_\_\_\_\_。  
A. 港内航行阻力增大，为了减小主机扭矩而降低船速  
B. 港内航行阻力增大，为了增大主机扭矩而降低船速  
C. 港内航行阻力减小，为了减小主机扭矩而降低船速  
D. 港内航行阻力减小，为了增大主机扭矩而降低船速
77. 港内机动航行时频繁用车，为了保护主机，一般港内最高主机转速为海上常用转速的\_\_\_\_\_。  
A. 50% - 60%      B. 60% - 70%      C. 70% - 80%      D. 80% - 90%
78. 为了保护主机，一般港内倒车最高主机转速为海上常用转速的\_\_\_\_\_。  
A. 50% - 60%      B. 60% - 70%      C. 70% - 80%      D. 80% - 90%

79. 可变螺旋桨是通过以下哪种方法改变推力的大小? \_\_\_\_\_。
- A. 改变主机转速      B. 改变桨叶的螺距角      C. 改变桨叶数目      D. 改变桨叶的长度
80. 可变螺旋桨是根据下列哪种方法由进车推力变为倒车拉力? \_\_\_\_\_。
- A. 改变主机转速      B. 改变桨叶的螺距角      C. 改变桨叶数目      D. 改变桨叶的长度
81. 主机的手动起动与换向的快慢\_\_\_\_\_。
- A. 与机器的类型、性能有关, 与操作人员的技术有关  
B. 与机器的类型、性能无关, 与操作人员的技术有关  
C. 与机器的类型、性能有关, 与操作人员的技术无关  
D. 与机器的类型、性能无关, 与操作人员的技术无关
82. 螺旋桨的“沉深比”是指\_\_\_\_\_。
- A. 螺旋桨中轴距水面的距离与螺旋桨直径之比  
B. 螺旋桨中轴距水面的距离与螺旋桨半径之比  
C. 螺旋桨上叶距水面的距离与螺旋桨直径之比  
D. 螺旋桨上叶距水面的距离与螺旋桨半径之比
83. 螺旋桨沉深横向力产生的原因包括\_\_\_\_\_。
- A. 伴流的影响、螺旋桨上下叶转力的不同  
B. 伴流的影响、螺旋桨上叶空气的吸入  
C. 螺旋桨上叶空气的吸入、螺旋桨上下叶转力的不同  
D. 螺旋桨上叶空气的吸入、螺旋桨上下叶转力的相同
84. 螺旋桨产生的沉深横向力与“沉深比”有关, \_\_\_\_\_。
- A.  $h/D$  越大, 沉深横向力越大      B.  $h/D$  越大, 沉深横向力越小  
C.  $h/D$  越小, 沉深横向力越小      D.  $h/D=0$  时, 沉深横向力为 0
85. 沉深比  $h/D$  在何值时, 螺旋桨沉深横向力明显增大? \_\_\_\_\_。
- A.  $h/D < 3.65-3.75$       B.  $h/D < 2.65-2.75$   
C.  $h/D < 1.65-1.75$       D.  $h/D < 0.65-0.75$
86. 沉深比  $h/D$  在何值时, 螺旋桨沉深横向力明显减小? \_\_\_\_\_。
- A.  $h/D > 0.85-0.95$       B.  $h/D > 0.75-0.85$   
C.  $h/D > 0.65-0.75$       D.  $h/D > 0.55-0.65$
87. 螺旋桨产生的沉深横向力和沉深比  $h/D$  的关系是: \_\_\_\_\_。
- A.  $h/D$  越大, 沉深横向力越大;  $h/D < 1$ , 该力则为零  
B.  $h/D$  越小, 沉深横向力越小  $h/D = 0$ , 该力则为零  
C.  $h/D < 0.65-0.75$ , 沉深横向力明显增大;  $h/D$  越小, 该力越大  
D.  $h/D > 0.65-0.75$ , 沉深横向力明显增大
88. 螺旋桨沉深横向力的作用方向 (由船尾向船首看) \_\_\_\_\_。
- A. 与螺旋桨旋转方向相反      B. 与螺旋桨旋转方向无关  
C. 与螺旋桨旋转方向相同      D. 随螺旋桨叶数不同而不同
89. 对于右旋螺旋桨, 沉深横向力方向为\_\_\_\_\_。
- A. 正车时推尾向左, 倒车时推尾向左      B. 正车时推尾向左, 倒车时推尾向右  
C. 正车时推尾向右, 倒车时推尾向右      D. 正车时推尾向右, 倒车时推尾向左
90. 对于左旋螺旋桨, 沉深横向力方向为\_\_\_\_\_。
- A. 正车时推尾向左, 倒车时推尾向左      B. 正车时推尾向左, 倒车时推尾向右  
C. 正车时推尾向右, 倒车时推尾向右      D. 正车时推尾向右, 倒车时推尾向左
91. 左旋螺旋桨, 沉深横向力正车时推尾向\_\_\_\_\_, 倒车时推尾向 \_\_\_\_\_。
- A. 左/左      B. 右/右      C. 左/右      D. 右/左
92. 关于螺旋桨沉深横向力, 下述错误的是\_\_\_\_\_。
- A. 船速越低横向力越明显  
B. 右旋螺旋桨单车船正车时, 该力推首向右  
C. 倒车横向力比正车时大  
D. 当  $h < (0.65-0.75)D$  时, 横向力明显增大 ( $h$ —沉深,  $D$ —螺旋桨直径)
93. 关于船舶沉深横向力, 下述正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 当  $h < (0.65-0.75)D$  时, 横向力明显增大 ( $h$ —桨轴到水面的高度,  $D$ —螺旋桨直径)

- B. 船速越高, 横向力越明显  
C. 右旋螺旋桨正车时, 横向力推尾向左  
D. 正车横向力要比倒车时大
94. 伴流在螺旋桨轴周围分布情况是\_\_\_\_\_。  
A. 螺旋桨轴左侧伴流比右侧大      B. 螺旋桨轴右侧伴流比左侧大  
C. 螺旋桨轴下方伴流比上方大      D. 螺旋桨轴上方伴流比下方大
95. 螺旋桨处伴流的分布情况是\_\_\_\_\_。  
A. 螺旋桨轴左右两侧的伴流速度是不对称的, 即左大小  
B. 螺旋桨轴左右两侧的伴流速度是不对称的, 即左小右大  
C. 螺旋桨轴上下是不对称的, 即上大下小  
D. 螺旋桨轴上下是不对称的, 即上小下大
96. 船尾螺旋桨处的伴流分布情况为\_\_\_\_\_。  
A. 上大下小, 左右不对称      B. 上小下大, 左右不对称  
C. 上大下小, 左右对称      D. 上小下大, 左右对称
97. 伴流对船舶操纵的影响是\_\_\_\_\_。  
A. 提高推进器效率和舵效      B. 提高推进器效率, 降低舵效  
C. 降低推进器效率和舵效      D. 降低推进器效率, 增加舵效
98. 伴流对推进器和舵效的影响是\_\_\_\_\_。  
A. 提高推进器效率, 不影响舵效      B. 提高推进器效率, 降低舵效  
C. 不影响推进器效率, 降低舵效      D. 降低推进器效率, 增加舵效
99. 伴流横向力主要由于\_\_\_\_\_。  
A. 船速较大, 伴流流场在螺旋桨处的分布上大下小的原因造成的  
B. 船速较大, 伴流流场在螺旋桨处的分布上小下大的原因造成的  
C. 船速较小, 伴流流场在螺旋桨处的分布上大下小的原因造成的  
D. 船速较小, 伴流流场在螺旋桨处的分布上小下大的原因造成的
100. 伴流横向力的作用方向(船舶前进中由船尾向船首看)\_\_\_\_\_。  
A. 与螺旋桨旋转方向无关      B. 与螺旋桨旋转方向相同  
C. 与螺旋桨旋转方向相反      D. 与船舶本身运动方向无关
101. 对于右旋螺旋桨, 伴流横向力方向为\_\_\_\_\_。  
A. 正车时推尾向左, 倒车时推尾向左  
B. 正车时推尾向左, 倒车时推尾向右  
C. 正车时推尾向右, 倒车时推尾向右  
D. 正车时推尾向右, 倒车时推尾向左
102. 对于左旋螺旋桨, 伴流横向力方向为\_\_\_\_\_。  
A. 正车时推尾向左, 倒车时推尾向左  
B. 正车时推尾向左, 倒车时推尾向右  
C. 正车时推尾向右, 倒车时推尾向右  
D. 正车时推尾向右, 倒车时推尾向左
103. 下列情况下, 哪一种产生的螺旋桨伴流横向力较大? \_\_\_\_\_。  
A. 船速为零, 螺旋桨进车时  
B. 船速为零, 螺旋桨倒车时  
C. 船速为较大的正值, 螺旋桨倒车时  
D. 船速为较小的负值, 螺旋桨进车时
104. 船速与伴流横向力的关系是\_\_\_\_\_。  
A. 船速为零, 伴流横向力最大      B. 船速增大, 伴流横向力最大  
C. 船速为零, 伴流横向力最小      D. 船速增大, 伴流横向力减小
105. 伴流横向力的大小决定于\_\_\_\_\_. ①伴流流场在螺旋桨处上下分布的不均匀性。②螺旋桨的转速。  
③前进中伴流较强, 该力大。后退中伴流弱, 该力小。  
A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
106. 单车船后退时, 其伴流横向力\_\_\_\_\_。  
A. 正车时大, 倒车时小      B. 正车时小, 倒车时大





- A. 沉深横向力和排出流横向力  
B. 沉深横向力和伴流横向力  
C. 排出流横向力和伴流横向力  
D. 沉深横向力、伴流横向力和排出流横向力
123. 右旋单桨船静止中倒车使船首\_\_\_\_\_。  
A. 向右偏转      B. 向左偏转      C. 偏转方向不定      D. 不发生偏转
124. 右旋单车船倒车时螺旋桨横向力致偏效应如下:\_\_\_\_\_。  
A. 沉深横向力使船首左转, 排出流横向力使船首右转  
B. 沉深横向力使船首右转, 排出流横向力使船首右转  
C. 沉深横向力使船首左转, 排出流横向力使船首左转  
D. 沉深横向力使船首右转, 排出流横向力使船首左转
125. 右旋单车船倒车时螺旋桨横向力致偏效应如下: \_\_\_\_\_。  
A. 伴流横向力使船首左转, 排出流横向力使船首右转  
B. 伴流横向力使船首右转, 排出流横向力使船首右转  
C. 伴流横向力使船首左转, 排出流横向力使船首左转  
D. 伴流横向力使船首右转, 排出流横向力使船首左转
126. 关于螺旋桨横向效应说法正确的是\_\_\_\_\_。①右旋单车船倒车时沉深横向力使船首左转;②右旋单车船倒车时排出流横向力使船尾右转;③右旋单车船倒车时沉深与排出流两横向力均使船首左转;④单车船无论左旋桨还是右旋桨, 前进中正车、倒车伴流横向力均与螺旋桨旋转方向相反。  
A. ①②③④      B. ②③④      C. ②③      D. ④
127. 右旋单车船螺旋桨前进中倒车, \_\_\_\_\_。  
A. 尾向左偏, 应用右舵控制      B. 尾向右偏, 应用左舵控制  
C. 尾向左偏, 应在倒车前用左舵预防      D. 尾向右偏, 应在倒车前用右舵预防
128. 右旋单车的船舶从全速前进改为全速倒车的开始阶段, 关于其船首的偏转方向, 下列哪项正确? \_\_\_\_\_。①正舵时, 方向视具体情况而定;②左满舵时, 偏向右方;③右满舵时, 偏向左方。  
A. ①      B. ②③      C. ①②③      D. ①③
129. 右旋单车的船舶从全速前进改为全速倒车的开始阶段, 关于船尾的摆动方向的陈述, 下列哪项正确? \_\_\_\_\_。①正舵时, 方向视具体情况而定;②左满舵时, 尾摆向右方;③右满舵时, 尾摆向左方。  
A. ①      B. ②③      C. ①②③      D. ①③
130. 右旋单车的船舶从全速前进改为全速倒车的最后阶段, 其船首偏转方向的说法, 下列哪项不正确? \_\_\_\_\_。①正舵时, 方向视具体情况而定;②左满舵时, 偏向左;③无论操左、右满舵时, 均偏向左。  
A. ①      B. ②③      C. ①②③      D. ①③
131. 右旋单车的船舶从全速前进改为全速倒车的最后阶段, 关于船尾偏转方向的说法, 下列哪项不正确? \_\_\_\_\_。①正舵时, 尾向左偏;②左满舵时, 尾摆向右方;③右满舵时, 尾摆向右方。  
A. ①      B. ②③      C. ①②③      D. ①③
132. 右旋单车的船舶从全速前进改为全速倒车的最后阶段, 关于船首偏转方向的说法, 下列哪项不正确? \_\_\_\_\_。①首向右偏, 用舵无法克服;②首向左偏, 用舵无法克服;③船首偏转方向不定, 但舵效较差或丧失舵效。  
A. ①      B. ②③      C. ①②③      D. ①③
133. 对于单车船、舵对船舶的作用, 下列何者正确? \_\_\_\_\_。  
A. 船舶前进时进车, 螺旋桨产生的偏转不可用舵克服  
B. 船舶前进时进车, 螺旋桨产生的偏转可用舵克服  
C. 船舶后退时进车, 螺旋桨产生的偏转不可用舵克服  
D. 船舶后退时倒车, 螺旋桨产生的偏转可用舵克服
134. 对于单车船、舵对船舶的作用, 下列何者正确? \_\_\_\_\_。  
A. 船舶前进时倒车, 螺旋桨产生的偏转不可用舵克服  
B. 船舶前进时进车, 螺旋桨产生的偏转不可用舵克服  
C. 船舶后退时进车, 螺旋桨产生的偏转可用舵克服  
D. 船舶后退时倒车, 螺旋桨产生的偏转可用舵克服

135. 右旋单车船静止中进车时, 螺旋桨产生的横向力使船首向\_\_\_\_\_偏转, 用舵控制\_\_\_\_\_。  
A. 左/有效      B. 左/无效      C. 右/有效      D. 右/无效
136. 右旋单车船在后退中进车时, 螺旋桨产生的横向力使船首向\_\_\_\_\_偏转, 用舵控制\_\_\_\_\_。  
A. 左/有效      B. 左/无效      C. 右/有效      D. 右/无效
137. 右旋单车船静止中倒车时, 螺旋桨产生的横向力\_\_\_\_\_。  
A. 使船首向左偏转, 用舵控制有效      B. 使船首向左偏转, 用舵控制无效  
C. 使船首向右偏转, 用舵控制有效      D. 使船首向右偏转, 用舵控制无效
138. 右旋单车船螺旋桨前进中倒车, \_\_\_\_\_。  
A. 尾向左偏, 应用右舵控制      B. 尾向右偏, 应用左舵控制  
C. 尾向左偏, 应在倒车前用左舵预防      D. 尾向右偏, 应在倒车前用右舵预防
139. 右旋单车船的车舵综合效应是: \_\_\_\_\_。  
A. 船舶前进中进车、正舵, 船首右转      B. 船舶后退中倒车、正舵, 船首右转  
C. 船舶前进中进车、正舵, 船首左转      D. 船舶后退中倒车、正舵, 船首左转
140. 右旋单车船在倒车后退中, 螺旋桨产生的横向力使船首向\_\_\_\_\_偏转, 用舵制\_\_\_\_\_。  
A. 左/有效      B. 左/无效      C. 右/有效      D. 右/无效
141. 右旋单车船在用车、舵时的偏转情况, 下列何者正确? \_\_\_\_\_。  
A. 进车时, 船的偏转服从舵效      B. 倒车时, 船首左偏, 用舵难以克服  
C. 前进中无论进、倒车, 均可用舵克服      D. 后退中无论进、倒车, 用舵均难以克服
142. 右旋单车船静止中倒车时, 螺旋桨产生的横向力使船首向\_\_\_\_\_偏转, 用舵制 \_\_\_\_\_。  
A. 左/有效      B. 左/无效      C. 右/有效      D. 右/无效
143. 尾机型右旋单桨船倒车时, 压载状态较满载状态\_\_\_\_\_。  
A. 向右转头, 且右偏角小      B. 向右转头, 且右偏角大  
C. 向左转头, 且左偏角小      D. 向左转头, 且左偏角大
144. 对于固定螺距双桨船, 为在一进一退操纵中有利于船舶旋回, 其双桨\_\_\_\_\_。  
A. 多采用外旋式      B. 多采用左旋式      C. 多采用右旋式      D. 多采用内旋式
145. 外旋式 FPP 双车船, 在使用一进一倒进行原地掉头时, \_\_\_\_\_。  
A. 螺旋桨产生的横向力有助于船舶的掉头  
B. 舵叶产生的横向力有助于船舶的掉头  
C. 船体产生的横向力有助于船舶的掉头  
D. 旋回产生的横向力无助于船舶的掉头
146. 外旋式双车船采取一舷进车, 另一舷倒车进行原地掉头时, 螺旋桨致偏效应对掉头效果的影响是\_\_\_\_\_。  
A. 沉深横向力有助于掉头      B. 沉深横向力不利于掉头  
C. 沉深横向力对掉头不产生影响      D. 沉深横向力的影响超过舵的影响
147. 前进中的双车船, 采取下列何种操纵方法, 才能使船舶向右旋回圈最小? \_\_\_\_\_。  
A. 右满舵, 左车全速, 右车全速进车  
B. 右满舵, 右车停车, 左车全速进车  
C. 右满舵, 左车全速倒车, 右车全速进车:  
D. 右满舵, 右车全速倒车, 左车全速进车

## 参考答案及解析

- A. 船舶阻力由基本阻力和附加阻力两部分组成。
- B. 船舶的基本阻力包括摩擦阻力、涡流阻力和兴波阻力。
- C. 船舶的附加阻力包括空气阻力、波浪阻力（也称为汹涛阻力）、污底阻力和附体阻力。浅水中阻力变大, 但不计入附加阻力。
- D. 船舶的基本阻力中占比例最大的是摩擦阻力。有资料表明, 摩擦阻力占基本阻力的 70%—80%。
- A. 做匀速直线运动的物体所受合外力为 0, 匀速直线航行的船舶所受的各种阻力之和应等于所受到的推力。
- B. 给定船舶的基本阻力主要取决于船舶的实际吃水和航速。
- C. 同第 6 题, 给定船舶的基本阻力取决于船舶的实际吃水和航速。
- D. 显然, 船速越大, 基本阻力越大, 且呈非线性变化（低速时以摩擦阻力为主, 基本阻力近似

- 线性变化;高速时以涡流阻力、兴波阻力为主,非线性明显)。
9. A. 同第 8 题,低速时以摩擦阻力为主,基本呈线性变化;高速时以涡流阻力、兴波阻力为主,非线性明显。
  10. B. 显然,吃水越大,基本阻力越大。由于船体水下形状原因(吃水越大,方形系数越大),阻力与吃水之间呈非线性关系。
  11. C. 航速较高时,基本阻力随船速提高将有非线性急速升高(增长较快)的变化趋势。
  12. A. 显然,匀速直线航行的船舶阻力和推力应相等。
  13. C. 显然,推力大于阻力,船舶才会加速(直线)航行。
  14. B. 显然,船舶阻力大于推力,船舶才会减速(直线)航行。
  15. B. 题中各项均是吸入流的特点,螺旋桨吸入流相对排出流速度较慢,范围较大(流量相等,速度低,范围宽),流线相互平行。
  16. D. 题中各项均是排出流的特点,螺旋桨排出流相对吸入流速度较快,水流旋转激烈,但范围较窄(流量相等,速度快,范围窄)。
  17. A. 螺旋桨吸入流相对排出流速度较慢,范围较宽(流量相等,速度低,范围宽),排出流旋转激烈。
  18. D. 螺旋桨吸入流相对排出流速度较慢,范围较大(流量相等,速度低,范围宽),流线相互平行。
  19. D. 螺旋桨排出流速度较快,水流旋转激烈,但相对吸入流范围较窄(流量相等,速度快,范围窄)。
  20. C. 螺旋桨排出流相对吸入流速度较快,水流旋转激烈,范围较窄。
  21. C. 螺旋桨排出流与吸入流比较,排出流的特点为:流速较快,流线旋转。
  22. B. 螺旋桨吸入流与出流比较,吸入流的特点为:流速较慢,流线平行。
  23. D. 给定船舶的推力取决于该船的螺旋桨转速和船速的大小。
  24. A. 根据螺旋桨推力曲线,对于给定的船舶,当螺旋桨转速一定时,螺旋桨推力的大小与船速关系是:船速越高推力越小。
  25. A. 根据螺旋桨推力曲线,给定的船舶当船速一定时,螺旋桨给出推力的大小与螺旋桨转速关系是螺旋桨转速越低,推力越小。
  26. B. 对于螺旋桨船舶,其推力是由螺旋桨排出流对水的反作用力产生的。
  27. B. 匀速直线航行的船舶其推力等于阻力。
  28. B. 转速一定情况下,随着船速的提高,推力下降。
  29. C. 对于给定的船舶,螺旋桨转速和吃水不变时,随着船速的增加,推力减小,阻力增大。
  30. A. 对于给定的船舶,螺旋桨转速和吃水不变时,随着船速的降低,推力增大,阻力减小。
  31. D. 螺旋桨产生的推力不但与螺旋桨转速和船速有关,而且还与螺旋桨形状、船型等因素有关。
  32. C. 对于给定的螺旋桨,转速相同时,船速为 0 时推力最大。
  33. A. 船速不变,推力随转速增大而增大、随转速减小而减小;转速不变,推力随船速提高而减小、随船速降低而增大。
  34. D. 船速不变,推力随转速增大而增大;转速不变,推力随船速降低而增大。
  35. C. 船速不变,推力随转速增大而增大;转速不变,推力随船速提高而减小。
  36. B. 船速不变,推力随转速减小而减小;转速不变,推力随船速提高而减小。
  37. A. 推力和阻力均为船速的函数,推力随船速的增加而减小(转速不变情况下),阻力随船速的增加而增大。
  38. B. 螺旋桨的滑失是指理论上前进的速度与螺旋桨进速之差,  $s = n \cdot P - v_p$  (s 为滑失, n 为螺旋桨转速、P 为螺距、 $v_p$  为螺旋桨进速)。
  39. A. 滑失比是螺旋桨滑失与理论上前进的速度之比,  $(n \cdot P - v_p) / n \cdot P$ 。
  40. C. 滑失比是螺旋桨滑失与理论上前进的速度之比,同第 39 题。
  41. A. 螺旋桨的滑失越小,则推力越小,舵效越差。螺旋桨的滑失越大,则推力越大,舵效越好。
  42. B. 螺旋桨的滑失越大,则推力越大,舵效越好。
  43. A. 船舶阻力越大,同转速情况下船速低,滑失越大。
  44. B. 同转速情况下船速低,滑失越大,船速越高,滑失越小。
  45. C. 对于给定的船舶,主机转速不变时,船速越低,则滑失越大,推力越大,主机负荷越大。
  46. D. 同第 45 题,主机转速不变时,船速越高,则滑失越小,推力越小,主机负荷越小。
  47. D. 对于给定的船舶,船速不变时,螺旋桨转速越低,则滑失越小,推力越小,主机负荷越小。
  48. C. 同第 47 题,船速不变时,主机转速越高,则滑失越大,推力越大,主机负荷越大。

49. A. 若想提高螺旋桨的滑失比, 则需要降低螺旋桨的进速, 提高螺旋桨的转速。
50. A. 若想提高螺旋桨的滑失比, 对于可变螺距螺旋桨船, 则需要降低螺旋桨的进速, 增大螺旋桨的螺距。
51. A. 机器功率 MHP 是指船舶主机发出的功率。
52. C. 蒸汽机主机常用指示功率 IHP(indicated horse power)来表示主机的机器功率, IHP 指主机在气缸内产生的功率。汽轮机主机常用轴功率 SHP(shaft horse power)来表示主机的机器功率, SHP 指传递到与螺旋桨艉轴相连接的中间轴上的功率。
53. B. 内燃机主机常用制动功率 BHP( brake horse power)来表示主机的机器功率, BHP 指输出于主机之外可实际加以利用的功率。汽轮机主机常用轴功率 SHP(shaft horse power)来表示主机的机器功率。
54. B. 螺旋桨收到功率指机器功率经过传动装置和其他机件的摩擦损失, 传至主轴尾端与螺旋桨连接处的功率。
55. C. 螺旋桨推力功率指螺旋桨获得收到功率后, 将转矩转化为推力的功率, 它等于螺旋桨发出的推力与螺旋桨进速(对水)的乘积。
56. B. 螺旋桨推力功率指螺旋桨获得收到功率后, 将转矩转化为推力的功率, 它等于螺旋桨发出的推力与螺旋桨进速(对水)的乘积。
57. D. 船舶有效功率指克服船舶阻力而保持一定船速所需要的功率, 它等于船舶阻力与船速的积。
58. D. 船舶有效功率指克服船舶阻力而保持一定船速所需要的功率, 它等于船舶阻力与船速的积。
59. B. 主机传送效率是指螺旋桨收到功率与机器功率之比, 体现了传动系统的传递效率和摩擦损失。
60. C. 一般(国内大部分操纵教材)认为船舶的推进器效率是指有效功率与收到功率之比。而就敞水桨而言, 推进器效率为推力功率与收到功率(转矩功率)的比值。
61. A. 船舶的推进系数是指有效功率与机器功率之比。
62. A. 船舶传动系统的动力损失较小, 传送效率的通常值为 0.95 - 0.98。
63. C. 船舶的推进器效率的通常值为 0.60 - 0.75。
64. D. 船舶推进系数的通常值为 0.50 - 0.70。
65. C. 船舶额定船速是以额定功率和转速在深水中航行的静水船速, 是设计状态理论上最大的航速。实际营运中的速度取决于主机工况、装载状态和外界环境因素。
66. C. 额定船速是设计状态理论上最大的航速。
67. D. 额定船速是设计状态理论上最大的航速, 不考虑风浪浅水等外界因素影响。
68. A. 海速一般指海上营运速度(有时也指主机的工作状态, 和港速相对)。船舶实际营运中考虑主机负荷等多种因素, 通常使用的主机功率和转速比设计的额定功率和转速要低。但就船速而言, 指的仍是理论上的航速, 不考虑风浪浅水等外界因素影响。
69. D. 海速使用的是海上常用(主机)转速, 仍是理论上的航速, 不考虑风浪浅水等外界因素影响。
70. D. 通常使用的主机功率和转速(海速)比设计的额定功率和转速要低, 常用功率为额定功率的 90%, 转速为额定转速的 96%-97%, 主机功率与转速不是线性关系, 转速稍降, 功率下降很大。
71. D. 同第 70 题。
72. D. 经济航速不是根据主机工况确定, 而是综合考虑燃油消耗、船期等多种因素。
73. C. 港内船速和海上速度相对, 通常指主机的使用方式(一般港内需要机动航行频繁用车, 主机最高转速一般为海速的 70%~80%, 倒车的最高转速一般为海速的 60%~70%)而不是船速的高低。船上一般备有港速状态下各级车速对应的船速数据, 也称为操纵速度。
74. B. 船舶在备车状态航行(即机动航行)通常使用港速, 因此港速也称为备车速度或操纵速度。
75. A. 港速的各级车钟令对应的主机转速均比海速要低, 港速的微速进(dead slow ahead)是最低的车速。
76. A. 港内(通常浅水)阻力较大, 同样速度航行时主机的转速和负荷均比深水中大, 而且机动航行频繁用车, 降低船速和转速是为了减小主机负荷。
77. C. 同样的车钟令(前进三), 港速航行时的主机转速要比海速低(通常为海速的 70% - 80%)。
78. B. 由于螺旋桨工况的原因, 倒车转矩较正车时大(同样转速), 因此倒车时最高转速比正车时还要低。
79. B. 同固定螺距桨不同, 可变螺旋桨不改变主机转速, 而是通过改变桨叶的螺距角大小来改变推力的大小。
80. B. 同固定螺距桨不同, 可变螺旋桨不改变转动方向, 而通过改变桨叶的螺距角方法由进车推力变

为倒车拉力。

81. A. 主机的手动起动与换向的快慢与机器的类型、性能以及操作人员的技术均有关。
82. A. 螺旋桨的“沉深比”是指螺旋桨中轴距水面的距离与螺旋桨直径之比。
83. C. 螺旋桨沉深横向力产生的机理为螺旋桨轴线上下桨叶受到的水动力不同, 上小下大。原因包括螺旋桨上叶空气的吸入、上下水压差、上下水密度差(浅水泥沙作用)、上下水阻力差(浅水)等。
84. B. 螺旋桨产生的沉深横向力与“沉深比” $h/D$ 有关,  $h/D$ 越小, 沉深横向力越大; $h/D$ 越大, 沉深横向力越小。
85. D.  $h/D$ 越小, 横向力越大。沉深比 $h/D < 0.65-0.75$ 时(经验数据), 螺旋桨沉深横向力明显增大。
86. C.  $h/D$ 越大, 横向力越小。沉深比 $h/D > 0.65-0.75$ 时, 螺旋桨沉深横向力明显减小。
87. C. 同第84题。
88. C. 沉深横向力的方向(由船尾向船首看)与螺旋桨旋转方向(左右)相同, 左旋向左、右旋向右。
89. D. 同第88题, 沉深横向力的方向与螺旋桨旋转方向(左右)相同, 对于右旋螺旋桨, 正车时推尾向右、倒车时推尾向左。
90. B. 沉深横向力的方向与螺旋桨旋转方向(左右)相同, 对于左旋螺旋桨, 正车时推尾向左、倒车时推尾向右。
91. C. 沉深横向力的方向与螺旋桨旋转方向(左右)相同, 左旋向左、右旋向右。
92. B. 沉深横向力产生的原因是沉深比较小( $h/D < 0.65-0.75$ )时, 螺旋桨桨叶上下部受水动力不同。对于右旋FPP而言, 进车时, 该力推尾向右, 船首左偏;倒车时相反, 推尾向左, 船首右偏。沉深横向力随 $h/D$ 的逐步减小将明显增大, 随船速的降低、转速的提高而增大, 浅水中较大;受螺旋桨工况影响极为明显(倒车时较大)而与操舵无关。
93. A. 沉深横向力随 $h/D$ 的逐步减小将明显增大, 随船速的降低、转速的提高而增大, 方向与螺旋桨旋转方向(左右)相同, 倒车时比正车大(因为叶片形状原因, 转矩大, 桨叶上下动力差别也大)。
94. D. 桨轴上方船体较宽, 伴流较大。
95. C. 桨轴上方船体较宽, 伴流较大;船型左右对称, 伴流左右也对称。
96. C. 船尾螺旋桨处的伴流横分布情况为:上大下小, 左右对称。
97. B. 伴流降低舵速, 因此使舵效变差。推进器效率为有效功率与螺旋桨收到(转矩)功率之比, 伴流能够使螺旋桨推力增大(同时使船体阻力增大), 因此有效功率(阻力与船速乘积)增大, 推进器效率提高。就敞水桨而言, 伴流能够使螺旋桨推力增大同时使其进速降低, 螺旋桨特性曲线(敞水桨效率与进速系数的关系)并不是线性的, 进速系数过高将使效率急剧下降。就设计船速而言, 伴流能使螺旋桨在最佳工况(效率最高)工作, 进速系数过低时, 螺旋桨效率随进速系数减小而下降, 但这种工况并不是伴流引起的。
98. B. 同第97题, 伴流提高推进器效率, 降低舵效。
99. A. 伴流横向力主要是由于船速较大, 伴流流场在螺旋桨处的分布上大下小的原因造成的。由于受纵向伴流影响, 螺旋桨上部桨叶相对于水的进速比下半部桨叶要低, 因此水流的攻角相对较大, 所受到的升力也相对较大, 偏转力也要比下部桨叶的偏转力要大。
100. C. 由于受纵向伴流影响, 螺旋桨上部桨叶相对于水的进速比下半部桨叶要低, 因此水流的攻角相对较大, 所受到的升力也相对较大, 偏转力也要比下部桨叶的转力要大。作用在桨上的横向力方向(由船尾向前看)总是与螺旋桨的旋转方向相反。对于右旋单桨船而言, 前进中进车时, 推尾向左, 船首右偏;船舶在前进中倒车时相反, 伴流横向力推尾向右, 船首左偏。上述的船首偏转方向正好与螺旋桨的沉深横向力相反。
101. B. 伴流横向力方向总是与螺旋桨的旋转方向相反, 对于右旋螺旋桨, 正车时推尾向左、倒车时推尾向右。
102. D. 伴流横向力方向是与螺旋桨的旋转方向相反, 对于左旋螺旋桨, 正车时推尾向右、倒车时推尾向左。
103. C. 伴流横向力的产生条件是存在伴流, 只有船速为较大的正值时, 伴流才较大。因此, 船速为较大的正值时, 螺旋桨伴流横向力较大。
104. B. 伴流横向力的产生条件是存在伴流, 只有船速为较大的正值时, 伴流才较大。因此, 船速为较大的正值时, 螺旋桨伴流横向力较大。
105. D. 伴流横向力是由于纵向伴流影响螺旋桨上部桨叶相对于水的进速不同而产生, 因此伴流上

- 下不均匀程度影响伴流横向力大小。伴流横向力随转速的提高而增大。由于船速较低时伴流相应减弱,伴流横向力随船速的降低而减小。在船舶静止或后退中,船尾伴流可以忽略,伴流横向力也可以忽略,
106. C。伴流横向力的产生条件是存在伴流。单车船后退时,舵引起的伴流(以及上下差别)较小,伴流横向力可忽略不计。
107. A。进车排出流作用在舵上。由于旋转作用,螺旋桨上半部排出流作用在舵叶右下部,下半部排出流作用在舵叶左上部。受伴流影响,上半部排出流轴向速度较小,因此作用在舵上的冲角较大,使舵叶右侧的水动力大于左侧,造成推尾向左的横向力。倒车排出流打在船体的尾部,在船尾右舷尾外板上不仅排出流冲角较大,而且冲击的外板面积较为宽广,所以形成较强的冲击力,使船尾向左偏转,船首向右偏转。无论处于何种状态(螺旋桨工况),右旋固定螺距螺旋桨单桨船的排出流横向力方向均向左,使船首向右偏转。
108. A。同第 107 题。无论处于何种状态(螺旋桨工况),右旋固定螺距螺旋桨单桨船的排出流横向力方向均向左,使船首向右偏转。
109. A。同第 107 题,对于右旋固定螺距单桨船,排出流横向力均推尾向左,使船首右转。
110. A。同第 107 题,右旋固定螺距螺旋桨单桨船的排出流横向力方向均推尾向左。
111. B。与右旋桨相反,左旋固定螺距螺旋桨单桨船的排出流横向力方向均向右,进车和倒车都使船首左转。
112. C。同第 111 题,左旋螺旋桨排出流横向力,正、倒车时均推尾向右。
113. B。同第 111 题,对于左旋固定螺距单桨船,排出流横向力均推尾向右,使船首左转。
114. B。右旋单车船,进车时的螺旋桨效应是:沉深横向力使船首向左转;推力中心偏位使船首左转;伴流横向力使船首向右转;排出流横向力使船首左转。
115. A。右旋单车船,进车时的螺旋桨效应是:沉深横向力使船首向左转;推力中心偏位使船首左转;伴流横向力使船首向右转;排出流横向力使船首右转。
116. C。右旋单车船,进车时的螺旋桨效应是:沉深横向力使船首向左转;推力中心偏位使船首左转;伴流横向力使船首向右转;排出流横向力使船首右转。
117. D。右旋单车船,进车时的螺旋桨效应是:沉深横向力使船首向左转;推力中心偏位使船首左转;伴流横向力使船首向右转;排出流横向力使船首右转。
118. C。正车时,沉深横向力向右,伴流横向力与排出流横向力向左,三者相互抗衡,船体偏转方向取决于各力具体大小,并服从舵效。
119. C。单车船静止中倒车,螺旋桨产生的横向力的大小排列顺序为:排出流横向力>沉深横向力>伴流横向力。
120. B。船舶静止中不存在伴流,因此不存在伴流横向力。所以,单桨船静止中倒车产生的偏转,主要是由于沉深横向力和排出流横向力的作用。
121. B。同第 120 题,船舶静止中不存在伴流,单桨船静止中倒车产生的偏转,主要是由于沉深横向力和排出流横向力的作用。
122. A。同第 120 题。
123. A。船舶静止中不存在伴流,因此不存在伴流横向力,在沉深横向力和排出流横向力的作用下使船首向右转。
124. B。右旋单车船倒车时螺旋桨横向力致偏效应为:沉深横向力使船首右转,排出流横向力使船首右转,伴流横向力使船首左转。
125. A。右旋单车船倒车时螺旋桨横向力致偏效应为:沉深横向力使船首右转,排出流横向力使船首右转,伴流横向力使船首左转。
126. D。此题综合考核各种螺旋桨横向力的作用方向,可简单归纳为:沉深横向力的方向与螺旋桨旋转方向(左右)相同、伴流横向力总是与螺旋桨的旋转方向相反、排出流横向力方向均向左(右旋 FPP)。
127. C。前进中倒车船首会在沉深横向力和排出流横向力作用下向右偏转,随船速下降而趋明显,而且船速降低后会失去舵效,所以应提前预防。
128. A。开始阶段指倒车已开出但船速仍较高,船舶尚有舵效。此时伴流横向较大,沉深横向力和排出流横向力尚较小,偏转方向不定,服从舵效。
129. C。开始阶段指倒车已开出但船速仍较高,船舶尚有舵效,螺旋桨致偏作用不定。
130. C。最后阶段指船速已经降至很低,倒车沉深横向力与排出流横向力起主要作用,力的方向向左,

- 船首偏右，无舵效。
131. B. 最后阶段倒车沉深横向力与排出流横向力起主要作用，力的方向向左，船尾偏左，无舵效。
132. B. 最后阶段船速已经降至很低，倒车沉深横向力与排出流横向力起主要作用，力的方向向左，船首偏右，无舵效。
133. B. 对于单车船，只要进车就有舵效。因此，无论船舶前进时进车，还是船舶后退时进车，螺旋桨产生的偏转都可用舵克服。
134. C. 对于单车船，只要进车就有舵效。因此，无论船舶前进时进车，还是船舶后退时进车，螺旋桨产生的偏转都可用舵克服。
135. A. 静止中进车只有沉深横向力影响，力的方向向右，船首左偏，有舵效。
136. A. 后退中进车与静止中进车的情况大致相同，只有沉深横向力影响，力的方向向右，船首左偏，有舵效。
137. D. 船舶静止中不存在伴流，因此不存在伴流横向力，在沉深横向力和排出流横向力的作用下使船首向右偏转。但由于船舶静止中或倒车时，舵速较小，几乎不可用舵来控制。
138. C. 右旋单车船螺旋桨前进中倒车时，在沉深横向力和排出流横向力的作用下，尾向左偏，应在倒车前用左舵预防。
139. B. 右旋单车船的车航综合效应是：船舶后退中倒车、正舵，船首右转。
140. D. 后退中倒车与静止或进速很低时倒车的情况相同，倒车沉深横向力与排出流横向力起主要作用，力的方向向左，船首偏右，无舵效。
141. A. 此题综合考核各种情况下螺旋桨横向力与舵效，进车一般有舵效，前进速度较高时倒车尚有舵效，倒车时船首偏转情况视船速而定，低速时首向右偏明显。
142. D. 静止中倒车沉深横向力与排出流横向力方向相同，力的方向向左，船首向右，无舵效。
143. B. 压载状态较满载状态沉深横向力较大，再加之倒车排出流横向力的作用，因此，右旋单车船倒车时，压载状态较满载状态向右转头，且右偏角大。
144. A. 对于固定螺距双桨船，其双桨多采用外旋式，倒车横向力矩与推力力矩方向相同，在一进一退操纵中有利于船舶旋回。
145. A. 同第 144 题，外旋式 FPP 双车船，在使用一进一倒进行原地掉头时，螺旋桨产生的倒车横向力矩与推力力矩方向相同，有助于船舶的掉头。
146. A. 外旋式双车船采取一舷进车，另一舷倒车进行原地掉头时，沉深横向力、排出流横向力力矩与推力力矩方向相同，有助于掉头。
147. D. 左车全速进车、右车全速倒车可产生向右的力矩，与右满舵共同作用，能使船舶向右旋回圈最小。

## 第二节 舵设备及其运用

- 操舵装置是指\_\_\_\_\_。
  - 使舵能够转动的装置
  - 转舵机构
  - 舵机装置动力设备
  - 向舵杆施加转矩的装置
- 操舵装置包括\_\_\_\_\_。
  - 舵机和转舵装置
  - 舵机和舵
  - 舵和转舵装置
  - 操舵装置控制系统
- 操舵装置是转动舵的装置，一般安装在\_\_\_\_\_。
  - 驾驶室内
  - 机舱内
  - 艏尖舱平台甲板上的舵机间内
  - 隔离空舱内
- 主操舵装置包括的设备和设施有\_\_\_\_\_。①使舵产生动作所必需的机械设备；②转舵机构③操舵装置动力设备；④向舵杆施加转矩的舵柄或舵扇。
  - ①②
  - ①②④
  - ①②③
  - ①②③④
- 所谓“主操舵装置”是指在正常航行情况下，\_\_\_\_\_。①使舵产生动作所必需的机械；②转舵机构及舵机装置动力设备；③舵柄及舵扇；④舵叶。
  - ①②③
  - ②③④
  - ①②④
  - ①②③④
- 所谓辅助操舵装置是指在\_\_\_\_\_为驾驶船舶所必需的设备。
  - 进出港时
  - 避让等应急情况时
  - 过狭水道时
  - 主操舵装置失效时
- 所谓“辅助操舵装置”是指在主操舵装置失效时，为驾驶船舶所必需的设备，包括\_\_\_\_\_。



- ①主操舵装置以外的设备; ②舵柄及舵扇; ③相当舵柄及舵扇用途的部件; ④舵叶。
- A. ①②③      B. ①②③④      C. ②③④      D. ①②④
8. 辅助操舵装置不应属于主操舵装置的任何部分, 但可共用其中的\_\_\_\_\_。
- A. 传动控制系统      B. 舵机装置动力设备  
C. 舵柄、舵扇或做同样用途的部件      D. 电动液压操舵装置
9. 电动操舵装置是由\_\_\_\_\_来控制电动机, 再带动蜗杆和蜗轮传动的。
- A. 操舵装置控制系统      B. 转舵装置  
C. 液压操舵装置      D. 舵角信号发送器
10. 电动操舵装置的舵扇\_\_\_\_\_在舵杆上, 而舵柄是\_\_\_\_\_在舵杆上的。
- A. 焊接/焊接      B. 松套/键套      C. 焊接/松套      D. 松套/焊接
11. 电动操舵装置中缓冲弹簧的作用是\_\_\_\_\_。
- A. 控制舵扇运动      B. 传递转舵力矩并吸收波浪对舵的冲击力  
C. 连接舵柄与舵扇      D. 方便拆解检修
12. 电动舵机上的缓冲弹簧的作用是\_\_\_\_\_。
- A. 保护电动机      B. 传递外力  
C. 吸收外界冲击能量, 保护舵机      D. 带动舵扇
13. 电动舵机舵扇下面通常装楔形刹车的主要作用是\_\_\_\_\_。
- A. 锁住舵轮防止外入乱操舵      B. 切断电源以防发生意外  
C. 应急时固定舵扇      D. 在有风浪的港口停泊时, 打上刹车可防止舵受浪冲击而受到损坏
14. 电动操舵装置的特点有\_\_\_\_\_。①结构简单; ②操作简便; ③工作可靠; ④广泛应用于中小型船舶。
- A. ①②③      B. ②③④      C. ①③④      D. ①②④
15. 下列不是电动操舵装置特点的是\_\_\_\_\_。
- A. 结构简单      B. 操作简便      C. 工作可靠      D. 可实现无级调速
16. 电动操舵装置的特点是\_\_\_\_\_。①结构简单; ②操作简便; ③工作可靠; ④适用于各类船舶。
- A. ①②③      B. ①②④      C. ②③④      D. ①③④
17. 小型船舶较多采用的舵机种类是\_\_\_\_\_。
- A. 蒸汽舵机      B. 电动舵机      C. 液压舵机      D. 电动蒸汽舵机
18. 电动液压舵机的种类有:\_\_\_\_\_。①齿轮式; ②往复式; ③转叶式。
- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
19. 对电动液压舵机而言, 当在驾驶台采用随动操舵方式转动舵轮或扳动手柄时, 首先控制的是\_\_\_\_\_。
- A. 舵柄转动      B. 液压油泵排吸油      C. 舵机正转、反转或停止      D. 舵机电机运转
20. 电动液压操舵装置的特点是\_\_\_\_\_。①传动平稳, 噪声较小; ②操作方便, 易于遥控; ③能实现无级调速及具有较高的可靠性; ④现代海船广泛采用
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②④      D. ②③④
21. 舵角限位器的作用是防止\_\_\_\_\_。
- A. 操舵时的实际舵角太大      B. 操舵时的有效舵角太大  
C. 操舵时的实际舵角超过最大有效舵角      D. 实操舵角超过有效舵角
22. 舵角限位器的种类有\_\_\_\_\_。①机械式; ②电动式; ③电桥平衡式。
- A. ①②      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
23. 机械舵角限位器一般设在\_\_\_\_\_。①舵叶上侧; ②下舵杆与舵柱的上部; ③舵柄两侧极限舵角位置处。
- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
24. 在舵叶或下舵杆与舵柱上部设置机械舵角限位器, 其限制角为\_\_\_\_\_。
- A. 流线型舵 33.5°, 平板舵 36.5°      B. 流线型舵 32°, 平板舵 35°  
C. 流线型舵 35°, 平板舵 38°      D. 流线型舵 38°, 平板舵 35°
25. 舵角限位器可设在\_\_\_\_\_。①舵机上; ②舵扇上; ③舵柱上; ④驾驶室。
- A. ①②      B. ②③      C. ②③④      D. ①②③
26. 按规范规定, 主、辅操舵装置的布置应满足\_\_\_\_\_。
- A. 当其中一套发生故障时应不致引起另一套也失灵  
B. 当其中一套发生故障时应不致引起另一套也失效

- C. 在任何情况下都不能失效  
D. 在任何情况下都不能失灵
27. 主操舵装置和舵杆应\_\_\_\_。①具有足够强度;②能在船舶最大航海吃水和最大营运前进航速时进行操舵;③设计成最大后退航速时不致损坏。  
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
28. 主操舵装置应具有足够能力,并足以在船舶处于最深航海吃水,以最大营运航速前进时,使舵\_\_\_\_。  
A. 自一舷 35° 转至另一舷 35° 的时间不超过 30 s  
B. 自一舷 30° 转至另一舷 30° 的时间不超过 28 s  
C. 自一舷 35° 转至另一舷 30° 的时间不超过 28 s  
D. 自一舷 15° 转至另一舷 15° 的时间不超过 60 s
29. 按规定,当舵杆直径(不包括航行冰区的加强)大于\_\_\_\_时,其主操舵装置应为动力操纵。  
A. 100 mm B. 110 mm C. 120 mm D. 130 mm
30. 主操舵装置和舵杆应设计成在最大后退速度时,\_\_\_\_。  
A. 不出小故障 B. 不致损坏 C. 有一定强度 D. 满足一般航行要求
31. 辅助操舵装置应\_\_\_\_。①具有足够强度;②足以在可驾驶的航速下操纵船舶;③能于紧急时迅速投入工作。  
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
32. 辅助操舵装置应有足够强度和足以在\_\_\_\_操纵船舶,并能在\_\_\_\_时迅速投入工作。  
A. 大风浪情况下/船舶前进 B. 可驾驶的航速下/紧急  
C. 驾驶后退速度下/需要使用 D. 进出港/狭水道
33. 辅助操舵装置应能满足在最大营运前进航速的一半但不小于 7 kn 时进行操舵,使舵自一舷\_\_\_\_转至另一舷\_\_\_\_,所需时间不超过\_\_\_\_。  
A. 30° /30° /30s B. 35° /35° /45s C. 20° /20° /50s D. 15° /15° /60s
34. 辅助操舵装置在满足操舵要求情况下,当舵柄处的舵杆直径大于\_\_\_\_时,操舵装置应为\_\_\_\_操作。  
A. 150mm/手动 B. 200mm/随动 C. 230 mm/动力 D. 300 mm/自动
35. 为满足规范对辅助操舵装置转舵周期的要求,以及在任何情况下当舵柄处的舵杆直径(不包括冰区加强)超过 230 mm 时,该操舵装置应为\_\_\_\_。  
A. 人力操作 B. 动力操作 C. 链索传动方式操作 D. 齿轮传动方式操作
36. 人力操舵装置只有当其操作力在正常情况下不超过\_\_\_\_时方允许装船使用。  
A. 60N B. 160N C. 260N D. 360N
37. 主、辅操舵装置动力设备的布置应能满足\_\_\_\_。①当动力源发生故障失效后又恢复输送时,能自动再启动;②能从驾驶室使其投入工作;③任一主操舵装置动力设备的动力源发生故障时,应在驾驶室发出声光警报。  
A. ①② B. ①②③ C. ②③ D. ①③
38. 主、辅操舵装置任一主动力设备在动力源发生故障时,应能在\_\_\_\_发出\_\_\_\_警报。  
A. 机舱/音响 B. 舵机室/灯光 C. 驾驶室/声光 D. 海图室/液晶光
39. 主、辅操舵装置动力设备的布置应满足能从\_\_\_\_使其投入工作。  
A. 机舱 B. 舵机间 C. 应急操作室 D. 驾驶台
40. 船舶可不设置辅助操舵装置的基本条件是\_\_\_\_。  
A. 具有一套主操舵装置  
B. 具有两套主操舵装置  
C. 主操舵装置具有两台相同的动力设备  
D. 主操舵装置具有两台或两台以上相同的动力设备
41. 船舶可不设辅助操舵装置的条件是主操舵装置必须具有两台或几台\_\_\_\_。  
A. 相同的液压控制系统 B. 相同的动力设备 C. 相同的随动系统 D. 相同的电力控制系统
42. 1 万总吨及以上的油船和 7 万总吨及以上的其他船,其主操舵装置应设置\_\_\_\_。  
A. 一台动力设备 B. 两台相间的动力设备  
C. 三台相同的动力设备 D. 两台或两台以上相同的动力设备
43. 对 1 万总吨及以上的油船,除另有规定外,当其主操舵装置的一个动力转舵系统的任何部分

- (除舵柄、舵扇或为同样目的服务的部件或因转舵机构卡住以外) 发生单项故障以致丧失操舵能力时, 应在\_\_\_\_\_内重新获得操舵能力。
- A. 30s                      B. 45s                      C. 60s                      D. 120s
44. 对 1 万总吨及以上但小于 10 万载重吨的油船, 在操舵装置仅具有单一的动力转舵系统时, 若舵机制造厂欲使其符合\_\_\_\_\_相应的验收准则, 则应提供相应的资料经\_\_\_\_\_认可。
- A. CCS/CCS    B. 国际海事组织/CCS    C. CCS/国际海事组织    D. CCS/中华人民共和国海事局
45. 操舵装置控制系统是指将\_\_\_\_\_由\_\_\_\_\_传至\_\_\_\_\_的一个系列设备。
- A. 电源/机舱/舵机电机                      B. 液压源/舵机间/舵机油泵  
C. 舵令/驾驶室/操舵动力装置                      D. 舵号/控制室/舵机工作电路
46. 船舶采用的操舵装置控制系统主要有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。
- A. 自动控制/随动控制                      B. 随动控制/应急控制  
C. 液压控制/电力控制                      D. 手动控制/自动控制
47. 液压操舵装置控制系统由\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、液压控制泵、电动机、管路等部件组成。
- A. 舵轮/舵角指示器                      B. 发送器/接收器                      C. 传动齿轮/液缸                      D. 操舵杠杆/液压系统
48. 操舵装置的液压控制系统通过\_\_\_\_\_将驾驶台的操舵动作传到舵机间。
- A. 一根导线                      B. 机械杆                      C. 一组充满甘油和水液体的连通器                      D. 无线电发送器
49. 电力操舵装置控制系统得到广泛应用的原因是\_\_\_\_\_。①轻便灵敏, 线路易于布置, 有利于操舵自动化;②不受船体变形和温度变化的影响;③工作可靠, 维修方便;④制造简单, 价格便宜。
- A. ①②                      B. ②③                      C. ①②③④                      D. ①②③
50. 电操舵装置随动控制系统的特点是\_\_\_\_\_。①转动舵轮可随之转出舵角;②舵轮停转, 舵角不变;③舵轮转动角度与舵叶偏转的角度相等。
- A. ①②                      B. ①③                      C. ②③                      D. ①②③
51. 电力操舵装置控制系统的两套独立操舵系统是\_\_\_\_\_。
- A. 手柄操舵和应急操舵                      B. 随动操舵和手柄操舵  
C. 手动操舵和自动操舵                      D. 自动操舵和应急操舵
52. 电动舵机随动操舵控制系统的主要原理是\_\_\_\_\_。
- A. 靠继电器控制舵机电源通断                      B. 靠舵角反馈控制电桥平衡  
C. 靠手动机构控制舵柄转动                      D. 靠遥控器控制舵机
53. 操舵装置控制系统中的随动控制与直接控制的主要区别是\_\_\_\_\_。
- A. 舵轮控制                      B. 手柄(按钮)控制                      C. 反馈装置  
D. 随动控制操舵直观, 直接控制必须要与舵角指示器配合使用
54. 使用直接控制系统操舵时, 要使舵叶准确到达所需要的舵角, 应注意掌握\_\_\_\_\_。
- A. 船的回转惯性                      B. 及时操作控制开关                      C. 海况                      D. 船速
55. 手柄(应急)操舵的基本方法是\_\_\_\_\_。①左舵左扳;②右舵右扳;③到达所需舵角时, 立即松手柄。
- A. ①②                      B. ①③                      C. ②③                      D. ①②③
56. 手柄控制系统与随动控制系统的主要区别是\_\_\_\_\_。
- A. 有舵角反馈装置                      B. 无舵角反馈装置  
C. 没有放大器                      D. 手柄控制触臂在电桥上移动
57. 应急舵的操舵特点是\_\_\_\_\_。①无舵角反馈装置;②手柄直接控制舵机;③只能在机舱操作;④反馈装置控制机舱开关;⑤与随动舵相同。
- A. ①②                      B. ①②③                      C. ①②④                      D. ②③④⑤
58. 使用直接控制系统操舵时, 要使船舶准确到达所需的航向, 应注意重点掌握\_\_\_\_\_。①船的回转惯性;②合理使用舵角, 及时断电;③海况;④船速;⑤改向度数的大小。
- A. ①②③                      B. ②③④                      C. ②③⑤                      D. ①②⑤
59. 应急舵的基本工作原理是\_\_\_\_\_。
- A. 用控制开关直接控制继电器或其他相应装置来起动舵机工作  
B. 利用惠斯顿电桥的偏差信号经放大来驱动继电器的断通  
C. 采用舵角反馈发送装置  
D. 转动舵轮来控制舵机使舵转出相应的舵角
60. 应急操舵的操舵地点是在\_\_\_\_\_。①机舱;②驾驶台;③舵机房。
- A. ①②                      B. ①③                      C. ②③                      D. ①②③

61. 按规定至少每\_\_\_\_\_应进行一次应急操舵演习  
A. 1 个月 B. 3 个月 C. 6 个月 D. 9 个月
62. 自动舵的优点有\_\_\_\_\_。①自动纠正偏航角;②航向精确度高;③减少燃料消耗, 缩短航程;④在任何情况下都不用人工调节和操作。  
A. ②③④ B. ①②③ C. ①②④ D. ①②③
63. 仅按船舶偏航角 $\varphi$ 来操舵的自动舵表达式是\_\_\_\_\_。  
A.  $\alpha = k_1\varphi$  B.  $\alpha = -k_1\varphi$  C.  $\alpha = \pm k_1\varphi$  D.  $\alpha = \pm k_1(\varphi + c)$
64. 在自动舵表达式 $\alpha = -k_1\varphi$ 中, 系数  $k_1$  可根据\_\_\_\_\_来选择调节。  
A. 气候条件 B. 舵的类型 C. 船型、海况、装载量 D. 外界干扰情况
65. 按照船舶偏航角 $\varphi$ 来操舵的自动舵表达式中 $\alpha = -k_1\varphi$ 中“-”表示\_\_\_\_\_。  
A. 偏舵角是消除偏航角 B. 偏舵角与偏航角成反比  
C. 无实际意义 D. 操舵角为左舵
66. 仅按偏航角 $\varphi$ 大小来操舵的自动舵特点是\_\_\_\_\_。①比较直观;②能克服偏航角速度;③航向稳定较快;④航迹成 S 曲线, 精度较差。  
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④
67. 按船舶偏航角 $\varphi$ 和偏航角速度 $\frac{d\varphi}{dt}$ 来操舵的自动舵表达式是\_\_\_\_\_。  
A.  $\alpha = k_1\varphi + k_2 \frac{d\varphi}{dt}$  B.  $\alpha = k_1\varphi \pm k_2 \frac{d\varphi}{dt}$   
C.  $\alpha = \pm(k_1\varphi + k_2 \frac{d\varphi}{dt})$  D.  $\alpha = -(k_1\varphi + k_2 \frac{d\varphi}{dt})$
68. 在自动舵表达式 $\alpha = -(k_1\varphi + k_2 \frac{d\varphi}{dt})$ 是按\_\_\_\_\_来选择调节的。  
A. 船舶种类和装载量 B. 船舶偏航惯性 C. 外界干扰 D. 风、流及浪的大小
69. 按偏航角 $\varphi$ 及偏航角速度 $\frac{d\varphi}{dt}$ 来操舵的自动舵特点是\_\_\_\_\_。①加快了给舵速度;②能较好地克服船舶的偏航惯性;③降低灵敏度;④提高了维持航向的精确度。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②④
70. 按偏航角 $\varphi$ 、偏航角速度 $\frac{d\varphi}{dt}$ 及偏航角积分 $k_3 \int \varphi dt$ 来操舵的自动舵表达式是\_\_\_\_\_。  
A.  $\alpha = k_1\varphi + k_2 \frac{d\varphi}{dt} + k_3 \int \varphi dt$  B.  $\alpha = \pm(k_1\varphi + k_2 \frac{d\varphi}{dt} + k_3 \int \varphi dt)$   
C.  $\alpha = \pm k_1\varphi \pm k_2 \frac{d\varphi}{dt} \pm k_3 \int \varphi dt$  D.  $\alpha = -(k_1\varphi + k_2 \frac{d\varphi}{dt} + k_3 \int \varphi dt)$
71. 能适应船舶运动特性和海况变化, 可以减少操舵次数, 减小舵角等的自动舵称为\_\_\_\_\_。  
A. 一般自动舵 B. 比例自动舵 C. 自适应自动舵 D. 航迹舵
72. 自适应自动舵与普通自动舵相比具有的主要优点是\_\_\_\_\_。①能自动确定各项系数;②进行最佳控制;③减少操舵次数并减小操舵舵角。  
A. ①②③ B. ①② C. ①③ D. ②③
73. 与普通自动舵相比, 自适应自动舵的优点有\_\_\_\_\_。①可减少操舵次数;②操舵舵角减小;③燃油消耗量减少。  
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
74. 自适应自动舵中, 供计算、比较及鉴别之用的组件是\_\_\_\_\_。  
A. 微计算机 B. 辨识装置 C. 卡尔曼滤波器 D. 数学模型
75. 自适应自动舵中, 从不规则噪声信号中提取船舶偏航信息的组件是\_\_\_\_\_。  
A. 辨识装置 B. 卡尔曼滤波器 C. 最佳控制器 D. 增益调节器
76. 在自适应舵中, 发出舵角指令, 使船舶回到原航向的组件是\_\_\_\_\_。  
A. 自动舵控制器 B. 卡尔曼滤波器 C. 最佳控制器 D. 增益调节器
77. 自适应自动舵中, 能自动选择节能方式和保向方式运行的组成部分是\_\_\_\_\_。  
A. 辨识装置 B. 卡尔曼滤波器 C. 最佳控制器 D. 增益调节器
78. 能保持船舶位置在预定航迹带内的自动舵是\_\_\_\_\_。  
A. 随动舵 B. 一般自动舵 C. 自适应自动舵 D. 航迹舵
79. 自动驾驶仪不但具备一般自动舵的航向保持功能, 而且还能\_\_\_\_\_。  
A. 用于避让操纵 B. 随时定位 C. 保持船舶位置处于预定的航迹带内 D. 识别物标
80. 自动操舵仪一般都有\_\_\_\_\_。

- A. 随动操舵和自动操舵两种操舵方式  
B. 应急操舵和自动操舵两种操舵方式  
C. 随动操舵和应急操舵两种操舵方式  
D. 随动操舵、自动操舵和应急操舵三种操舵方式
81. 各种类型自动舵都应和罗经组合, 并具有\_\_\_\_\_三种操舵方式。  
A. 自动、液压、应急                      B. 随动、辅助、撇钮  
C. 应急、电动、机械                      D. 自动、随动、应急
82. 从随动操舵转换为自动操舵前, 应注意\_\_\_\_\_. ①先将压舵及自动改向调节旋钮置于零位; ②把船舶操稳在指定的航向上; ③将灵敏度旋钮调低一些; ④使舵处于正舵位置。  
A. ①②③                      B. ②③④                      C. ①③④                      D. ①②④
83. 自动舵的正确操作步骤是\_\_\_\_\_. ①将选择开关从“随动”转至“自动”位置; ②把船舶操稳在指定的航向上, 并处于正舵位置; ③根据情况调整有关功能旋钮; ④接通电网电源, 并选择机组及操舵系统; ⑤将压舵及自动改向调节旋钮置于零位。  
A. ①②③④⑤                      B. ⑤④③②                      C. ④②⑤①③                      D. ④②⑤③①
84. 在\_\_\_\_\_时, 应立即使用应急操舵。  
A. 自动操舵失灵                      B. 随动操舵失灵  
C. 主操舵装置发生故障                      D. 自动操舵和随动操舵系统发生故障
85. 在比例-微分-积分自动舵中, 为改变系统开始投入工作时的偏航角大小而设置的人为调节是\_\_\_\_\_.  
A. 比例调节                      B. 灵敏度调节                      C. 反舵角调节                      D. 压舵调节
86. 灵敏度调节又称\_\_\_\_\_.  
A. 比例调节或天气调节                      B. 微分调节或航摆角调节  
C. 天气调节或航摆角调节                      D. 积分调节或惯性调节
87. 自动舵中能调节灵敏度的旋钮是\_\_\_\_\_.  
A. 舵角调节旋钮                      B. 反舵角调节旋钮                      C. 航向设定旋钮                      D. 航摆角调节旋钮
88. 自动舵调节旋钮中灵敏度调节(又称天气调节)的正确使用方法是: 海况良好时可调\_\_\_\_\_, 海况恶劣时应调\_\_\_\_\_.  
A. 高些/低些                      B. 低些/高些                      C. 高些/高些                      D. 低些/低些
89. 为保护自动舵, 风浪大时, 应将“灵敏度”调\_\_\_\_\_些, 或者说将“航摆角”调\_\_\_\_\_些。  
A. 高/大                      B. 低/大                      C. 高/小                      D. 低/小
90. 灵敏度调节是调节自动舵系统开始工作的\_\_\_\_\_.  
A. 最小偏舵角                      B. 最小偏航角                      C. 最大偏舵角                      D. 最大偏航角
91. 恶劣海况时应将灵敏度调节调低的原因是\_\_\_\_\_.  
A. 确保船舶航向偏摆小                      B. 保证船舶航行安全  
C. 完善自动舵工作性能                      D. 减少舵机工作频率, 以保护舵机
92. 自动舵的舵角调节旋钮是用来调节\_\_\_\_\_.  
A. 开始工作的偏航角                      B. 纠正偏航的舵角大小  
C. 反舵角大小                      D. 偏出一个固定舵角大小
93. 自动舵比例调节旋钮(舵角调节)的调节方法是\_\_\_\_\_. ①重载时调大些; ②轻载时调大些; ③部分舵叶露出水面时应调大些; ④海况恶劣时调大些  
A. ①③④                      B. ②③④                      C. ①③                      D. ②④
94. 自动舵的比例调节(舵角调节)的调节方法是\_\_\_\_\_. ①重载时调大些; ②航行于渔区礁区等复杂海区时调大些; ③部分舵叶露出水面时应调大些; ④海况恶劣时调大些。  
A. ①③④                      B. ②③④                      C. ①③                      D. ②④
95. 舵角调节又称比例调节, 在海况恶劣、空载或舵叶浸水面积小时, 应选用\_\_\_\_\_, 风平浪静, 船舶操纵性能好时选用\_\_\_\_\_。  
A. 高档/高档                      B. 低挡/低挡                      C. 低挡/高档                      D. 高档/低挡
96. 自动舵的舵角调节旋钮(比例调节)主要根据\_\_\_\_\_.  
A. 船舶装载情况来调节                      B. 船舶惯性大小来调节  
C. 风流压大小来调节                      D. 船舶纵倾情况来调节
97. 自动舵面板上的“反舵角调节”旋钮是为了\_\_\_\_\_。

- A. 调节偏舵角和偏航角的比例      B. 消除偏航时的惯性  
C. 抵消单侧偏航      D. 提高灵敏度
98. 在普通自动舵中为克服船舶的回转惯性而设置的人为调节是\_\_\_\_\_。  
A. 比例调节      B. 灵敏度调节      C. 反舵角调节      D. 压舵调节
99. 自动舵的微分旋钮是根据偏航惯性来调节的, 具体的调节方法是\_\_\_\_\_。  
A. 重载时调大些, 轻载时调小些      B. 重载时调大些, 轻载时调大些  
C. 高速调大些, 低速调小些      D. 小船调大些, 大船调小些
100. 有关微分调节, 下述不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 刻度的“0”挡表示没有微分作用      B. 旋回惯性大时应调大些  
C. 海况恶劣时应调大些      D. 能给出反舵角的大小
101. 自动舵中的微分调节旋钮应根据\_\_\_\_\_调节。  
A. 水深      B. 船舶类型      C. 载重量      D. 船型、载重和旋回角速度等
102. 自动舵调节旋钮中的压舵调节用以\_\_\_\_\_。  
A. 消除回航时的惯性      B. 调节偏航角和偏舵角的比例  
C. 抵消船舶的单侧偏航      D. 改变航向
103. 自动舵调节旋钮中的压舵调节是用以\_\_\_\_\_。  
A. 消除回航时的惯性      B. 调节偏航角与偏舵角的比例  
C. 抵消单侧偏航的作用      D. 调节航向指示刻度盘与陀螺罗经一致
104. 有关自动舵航向改变(自动改向)调节旋钮的正确描述是\_\_\_\_\_。  
A. 需人工复位      B. 每次只能进行小度数改向  
C. 比例舵应调高些      D. 船舶转到给定航时, 指针能指到给定方向
105. 若需在自动操舵情况下大角度改向, 则应逐次进行, 且每次改变的最大角度最好应不超过\_\_\_\_\_。  
A. 10°      B. 15°      C. 20°      D. 30°
106. 自动舵操舵台面板上的“航向改变调节”是用于在自动操舵情况下改变航向的, 当利用其进行大角度转向时, 应\_\_\_\_\_。  
A. 一次转至所需航向  
B. 分几次进行, 直至转到所需航向  
C. 无法使用, 必须用随动舵进行转向  
D. 无法使用, 必须用随动舵或应急舵进行转向
107. 自动舵操舵台上的零位修正调节用于\_\_\_\_\_。  
A. 修正自动舵航向角的指示误差  
B. 修正自动舵航向指示刻度盘(分罗经)与主罗经的同步误差  
C. 修正自动舵舵角指示器的误差  
D. 主罗经的自差
108. 某船空载大风浪航行, 自动舵主操舵台面板上的有关旋钮位置是\_\_\_\_\_。①比例旋钮取大值; ②灵敏度旋钮取小值; ③微分旋钮调大些。  
A. ①②      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
109. 在使用自动舵时, 下列情况中哪些应转换成人工操舵? \_\_\_\_\_。①在避让时和雾航时; ②大风浪航行时; ③狭水道航行时; ④航行于渔区、礁区等复杂海区时。  
A. ①②③④      B. ②③④      C. ①②④      D. ①②③
110. 使用自动舵航行时应\_\_\_\_\_检查手操舵装置一次。  
A. 至少每 8 h      B. 每 1 h      C. 每天      D. 每个航行班次
111. 航行中在规定不能使用一般自动舵的场合, 航迹舵\_\_\_\_\_。  
A. 同样可以使用      B. 同样不可以使用  
C. 与 GPS 配合可以使用      D. 与自动舵配合可以使用
112. 避让操舵时应中止使用航迹舵, 让清后再重新起动航迹舵前, 必须\_\_\_\_\_。①确认下一个转向点的正确性; ②确认下一个计划航向的度数; ③调整船舶航向, 使航向基本对准下一个转向点; ④经驾驶员验证。  
A. ①②③      B. ②③④      C. ①③④      D. ①②③④
113. 当航迹舵在较长时间内无船位数据信号输入时, 应及时提醒驾驶员\_\_\_\_\_。



132. 舵的类型按舵叶的支承情况分有\_\_\_\_。 ①双支承舵;②多支承舵;③悬挂舵;④半悬挂舵。  
A. ①② B. ①②③ C. ①②③④ D. ③④
133. 对于双支承的半悬挂舵, 上支承点设在\_\_\_\_, 下支承点设在\_\_\_\_。  
A. 舵机甲板上/舵杆筒口 B. 船体内/舵叶的中间  
C. 舵叶的中间/舵托处 D. 舵柱或挂舵臂处的舵钮上/舵叶的中间
134. 按舵的支承方式分, 不平衡舵属于\_\_\_\_。  
A. 多支承舵 B. 双支承舵 C. 悬挂舵 D. 半悬挂舵
135. 舵的类型按舵叶剖面形状分有\_\_\_\_。 ①平板舵;②流线型舵;③槽型舵;④工字型舵。  
A. ①② B. ③④ C. ①②④ D. ①②③④
136. 按舵叶剖面形状的不同, 可将舵分为\_\_\_\_。  
A. 平板舵和流线型舵 B. 平衡舵和不平衡舵  
C. 多支承舵和双支承舵 D. 主动舵和反应舵
137. 随着舵角增大舵效变坏, 失速现象发生得早, 阻力大的舵是\_\_\_\_。  
A. 平板舵 B. 流线型舵 C. 普通舵 D. 平衡舵
138. 海船广泛使用的舵是\_\_\_\_。  
A. 普通舵 B. 流线型平衡舵 C. 流线型舵 D. 平板舵
139. 流线型舵的特点是\_\_\_\_。 ①阻力小;②产生的舵力大;③所需的转舵力矩小。  
A. ①②③ B. ①② C. ①③ D. ②③
140. 流线型舵的特点是\_\_\_\_。 ①水动力性能好;②舵的升力系数高;③舵的阻力系数低; ④相比其他舵舵效高。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②③④
141. 流线型平衡舵的特点是\_\_\_\_。 ①阻力小;②产生的舵力大;③所需的转舵力矩小。  
A. ①②③ B. ①③ C. ②③ D. ①②
142. 流线型舵的特点是\_\_\_\_。 ①水动力性能好;②舵的升力系数高;③舵的阻力系数低; ④维修保养方便。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②③④
143. 特种舵的主要类型有\_\_\_\_。 ①整流帽舵;②主动舵;③襟翼舵;④反应舵。  
A. ①②③④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①③④
144. 下列\_\_\_\_属于特种舵。  
A. 平衡舵 B. 平板舵 C. 半平衡舵 D. 主动舵
145. 在流线型舵上正对螺旋桨轴线部分装设一个形如对称机翼的旋转体的舵称为\_\_\_\_。  
A. 反应舵 B. 整流帽舵 C. 主动舵 D. 襟翼舵
146. 整流帽舵的作用是\_\_\_\_。 ①改善螺旋桨排出流的乱流状态;②提高螺旋桨的推力;③改善船尾颤动情况。  
A. ①② B. ①②③ C. ②③ D. ①③
147. 整流帽舵正对螺旋桨轴线部位装设一个圆锥形流线型体的主要目的是\_\_\_\_。  
A. 改善螺旋桨排出流的乱流状态 B. 增加转舵力矩  
C. 减小航行阻力 D. 便于操作
148. 整流帽舵的作用是\_\_\_\_。 ①有利于改善螺旋桨排出流的乱流状态;②提高螺旋桨的推力;③增加转舵力矩。  
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
149. 在舵叶后端装有一个导管, 导管内装设一个小螺旋桨的舵称为\_\_\_\_。  
A. 反应舵 B. 整流帽舵 C. 主动舵 D. 襟翼舵
150. 主动舵设置一个由马达驱动的小螺旋桨的目的是\_\_\_\_。 ①增加转舵力矩;②在低速或停车时仍可得到转舵力矩;③提高船舶的操纵性;④增加推进作用。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②③④
151. 主动舵的作用是\_\_\_\_。 ①增加推力;②增加转舵力矩;③增加转舵力矩;④提高船舶操纵性能。  
A. ①②③④ B. ①②③ C. ③④ D. ①③④
152. 由主舵叶和副舵叶组成的舵称为\_\_\_\_。  
A. 反应舵 B. 整流帽舵 C. 主动舵 D. 襟翼舵
153. 襟翼舵在使用时的最大特点是\_\_\_\_。 ①能产生更大的流体动力;②具有较大的转舵力矩;③所



需舵机功率也较大。

- A. ②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③

154. 襟翼舵副舵叶（襟翼）的作用是\_\_\_\_\_。

- A. 增加舵叶面的面积      B. 增加舵叶面的阻力  
C. 增加舵剖面的拱度，使舵产生更大的流体动力      D. 提高螺旋桨的推力

155. 以下有关襟翼舵特点叙述正确的是\_\_\_\_\_。①能产生更大的流体动力；②具有较大的转船力矩；③所需舵机功率也较大。

- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③

156. 襟翼舵的优点是\_\_\_\_\_。①转船力矩大；②所需的转舵力矩小；③所需的舵机功率小。

- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③

157. 反应舵以螺旋桨轴线为界，将舵叶前缘的上下分别向左右舷相反方向扭曲一个角度的目的（作用）是\_\_\_\_\_。①使尾流中的轴向诱导速度增大；②减少了阻力，增加了推力；③改善船尾振动情况。

- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③

158. 舵叶前缘以螺旋桨轴线为界，上下分别向左右舷相反方向扭曲一个角度的舵称为\_\_\_\_\_。

- A. 反应舵      B. 整流帽舵      C. 主动舵      D. 襟翼舵

159. 舵叶剖面设计成“鱼”形，且其舵角可在 $\pm 75^\circ$ 范围内使用的特种舵是\_\_\_\_\_。

- A. 主动舵      B. A字舵      C. 反应舵      D. 组合舵

160. 组合舵在舵叶上下两端各安装一块制流板的作用是\_\_\_\_\_。

- A. 减少绕流损失，改善舵的流体动力性能      B. 保护舵叶  
C. 便于安装拆检      D. 增加强度

161. 下列有关组合舵描述正确的是\_\_\_\_\_。①舵角可在 $\pm 75^\circ$ 范围内使用；②浅水中舵效无显著降低；③特别适用于小展弦比的舵型。

- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③

162. 流线型平衡舵的主要结构是\_\_\_\_\_。①舵叶；②舵杆；③舵承；④舵柄。

- A. ①②③      B. ②③④      C. ①③④      D. ①②③④

163. 在流线型平衡舵舵叶的上部和下部都开有小孔并配有不锈钢栓塞的目的是\_\_\_\_\_。

- A. 便于舵叶安装或拆卸      B. 便于流水畅通，以减少阻力  
C. 便于密性试验及充填防腐沥青      D. 便于舵叶内部透气

164. 流线型平衡舵在舵叶上均开有由钢管构成的绳孔或在尾端上开有凹槽，其目的是\_\_\_\_\_。

- A. 便于系固物件      B. 便于舵拆卸与复装时吊起  
C. 便于与舵承舵杆连接      D. 便于试验工作

165. 舵叶上开有绳孔和凹槽的主要作用是\_\_\_\_\_。

- A. 空气气密或压水试验      B. 用于安装拆卸  
C. 灌放水和充填防腐沥青      D. 方便维修保养

166. 舵叶上部和下部所设小孔的作用不包括\_\_\_\_\_。

- A. 便于压水试验      B. 便于空气气密试验  
C. 灌涂防腐沥青      D. 便于舵叶装卸

167. 下面有关舵杆的说法正确的是\_\_\_\_\_。①舵杆是舵叶转动的轴；②舵杆用以承受和传递作用在舵叶上的力；③舵杆用以传递舵给予转舵装置的力。

- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③

168. 舵杆是舵叶转舵的轴，其下部与\_\_\_\_\_连接，上部与\_\_\_\_\_相连。

- A. 舵轴/操舵装置      B. 舵顶板/传动装置  
C. 舵叶/转舵装置      D. 上轴承/舵机

169. 舵杆分为上舵杆和下舵杆的目的是\_\_\_\_\_。

- A. 方便舵叶的拆卸和修理  
B. 减少所需的转舵力矩，从而降低舵机的功率  
C. 避免大风浪航行时受损  
D. 方便舵杆与船体和艏柱的连接

170. 上舵杆下端与舵叶之间普遍使用的连接方法是\_\_\_\_\_。

- A. 垂直法兰连接      B. 垂直嵌接      C. 水平法兰连接      D. 水平嵌接

171. 上舵杆下端与舵叶之间用法兰接头连接,其连接形式有\_\_\_\_。①水平法兰连接;②垂直法兰连接;③垂直嵌接。
- A. ①② B. ①②③ C. ①③ D. ②③
172. 舵承作用是\_\_\_\_。①支撑舵机;②支持舵杆;③支承舵重量;④保证船体水密。
- A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①②③④
173. 下列有关舵承说法正确的是\_\_\_\_。①舵承用来支持舵杆及舵的重量;②设置舵承要保证船体密;③按其位置有上下舵承之分;④目前大型船普遍采用不设下舵承。
- A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ①②③④
174. 上舵承一般装在\_\_\_\_。
- A. 舵机甲板上 B. 舵轴上 C. 艏柱承座上 D. 舵杆筒口上
175. 下舵承一般安装在\_\_\_\_。
- A. 舵轴上 B. 艏柱承座上 C. 舵机甲板上 D. 舵杆筒口或舵杆筒内
176. 舵承可分上舵承及下舵承两种,上舵承由侧推滚珠轴承和垂直滑动轴承组成,其中侧推滚珠轴承是承受\_\_\_\_。
- A. 舵的重量 B. 舵的侧向推力及摩擦力 C. 舵机的转舵力矩 D. 舵叶的反作用力
177. 上舵承是由侧推滚珠轴承和垂直滑动轴承组成,其中垂直滑动轴承是承受\_\_\_\_。
- A. 舵的重量 B. 舵的侧向力 C. 舵机的转舵力矩 D. 舵叶的反作用力
178. 舵的正压力是指\_\_\_\_。
- A. 平行于舵叶纵剖面所受到的力 B. 垂直于舵叶纵剖面所受到的力  
C. 平行于水流方向所受到的力 D. 垂直于水流方向所受到的力
179. 关于舵力,下述哪项正确? \_\_\_\_。①舵力指的就是舵的正压力;②舵力是指升力与阻力的合力;③舵力是指舵的正压力与舵的摩擦力的合力。
- A. ①③ B. ①② C. ①②③ D. ②③
180. 舵的正压力的大小\_\_\_\_。
- A. 与舵速、舵面积有关,与舵角无关 B. 与舵速、舵面积无关,与舵角有关  
C. 与舵速、舵面积有关,与舵角有关 D. 与舵速、舵面积无关,与舵角无关
181. 舵的正压力的大小\_\_\_\_。
- A. 与舵叶的几何形状有关,与舵角有关 B. 与舵叶的几何形状无关,与舵角有关  
C. 与舵叶的几何形状有关,与舵角无关 D. 与舵叶的几何形状无关,与舵角无关
182. 舵的正压力的大小与舵面积、舵速有关, \_\_\_\_。
- A. 舵面积越大,舵速越低,舵的正压力越大  
B. 舵面积越大,舵速越高,舵的正压力越大  
C. 舵面积越小,舵速越低,舵的正压力越大  
D. 舵面积越小,舵速越高,舵的正压力越大
183. 船舶航行中,舵力的大小与\_\_\_\_的平方成正比。
- A. 船速 B. 航速 C. 舵速 D. 流速
184. 舵速是指\_\_\_\_。
- A. 舵相对于水的相对运动速度在舵翼前后方向上的分量  
B. 舵相对于水的相对运动速度在舵翼垂直方向上的分量  
C. 舵相对于水的相对运动速度在船舶首尾方向上的分量  
D. 舵相对于水的相对运动速度在船舶横向方向上的分量
185. 舵速是指\_\_\_\_。
- A. 船舶航速 B. 舵相对于冲在舵面上的水的相对速度  
C. 舵水相对运动速度在艏艉方向上的分量 D. 舵叶的转动速度
186. 舵速是指\_\_\_\_。
- A. 舵相对于水的相对运动速度在船舶首尾方向的分量  
B. 舵相对于水的相对运动速度在船舶横向方向的分量  
C. 舵相对于水的相对运动速度  
D. 船舶的船速
187. 船舶在航行中,舵速  $v_r$  等于\_\_\_\_ ( $v_s$  是船速,  $w_r$  为舵叶处的伴流速度,  $\Delta v_{rx}$  为排出流流速的轴向分量)

- A.  $v_s - w_r + \Delta v_{rx}$     B.  $v_s + w_r + \Delta v_{rx}$     C.  $v_s - w_r - \Delta v_{rx}$     D.  $v_s + w_r - \Delta v_{rx}$
188. 船舶在航行中, 舵速等于\_\_\_\_\_。
- A. 船速 + 舵叶处的伴流速度 + 螺旋桨排出流速度  
B. 船速 - 舵叶处的伴流速度 + 螺旋桨排出流速度  
C. 船速 + 舵叶处的伴流速度 - 螺旋桨排出流速度  
D. 船速 - 舵叶处的伴流速度 - 螺旋桨排出流速度
189. 操舵后, 舵力对船舶运动产生的影响, 下面说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 使船产生尾倾    B. 使船产生首倾    C. 使船速降低    D. 使船速增大
190. 关于伴流和螺旋桨排出流对舵力产生的影响, 下述哪种说法正确? \_\_\_\_\_。
- A. 伴流使舵力上升, 排出流使舵力下降    B. 伴流使舵力下降, 排出流使舵力下降  
C. 伴流使舵力上升, 排出流使舵力上升    D. 伴流使舵力下降, 排出流使舵力上升
191. 空船航行时, 舵面有一部分可能会露出水面, 若航速较高, 就会出现舵力下降, 这主要是因为发生了\_\_\_\_\_。
- A. 失速现象    B. 空气吸入现象    C. 空泡现象    D. 伴流现象
192. 航进中的船舶舵力受到伴流和螺旋桨排出流的影响, 它是\_\_\_\_\_。
- A. 伴流和排出流都提高了舵;  
B. 伴流与排出流都降低了舵力  
C. 伴流使舵力增强, 排出流使舵力下降    D. 伴流使舵力下降, 排出流使舵力增强
193. 舵的垂直压力大小与下列哪些因素有关? \_\_\_\_\_。①舵叶的浸水面积;②舵对水的相对速度;③舵角的大小
- A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
194. 关于舵叶纵横比对舵力产生的影响, 下述哪种说法正确? \_\_\_\_\_。
- A. 舵叶纵横比越大, 小舵角时舵叶升力越大  
B. 舵叶纵横比越小, 小舵角时舵叶升力越大  
C. 舵叶纵横比越大, 小舵角时舵叶升力越小  
D. 舵叶纵横比越小, 小舵角保向性越高
195. 关于舵叶纵横比对舵力产生影响, 下述哪种说法正确? \_\_\_\_\_。
- A. 舵叶纵横比越大, 小舵角时舵叶升力越小, 保向性越高  
B. 舵叶纵横比越小, 小舵角时舵叶升力越大  
C. 舵叶纵横比越大, 小舵角时舵叶升力越大, 保向性越高  
D. 舵叶纵横比越小, 小舵角保向性越高
196. 使舵力减小的因素包括\_\_\_\_\_。①排出流;②伴流;③失速现象;④空泡现象。
- A. ①②③④    B. ①②③    C. ②③④    D. ①②④
197. 使舵力减小的因素包括\_\_\_\_\_。①空气吸入现象;②排出流;③失速现象;④空泡现象。
- A. ①②③④    B. ①②③    C. ②③    D. ①③④
198. 使舵力增大的因素包括\_\_\_\_\_。①伴流;②排出流;③失速现象;④空泡现象。
- A. ①②③④    B. ①②③    C. ②    D. ①③④
199. 使舵力减小的因素包括\_\_\_\_\_。①空气吸入现象;②伴流;③失速现象;④空泡现象。
- A. ①②③④    B. ①②③    C. ②③    D. ①②④
200. 船舶旋回运动中, \_\_\_\_\_。
- A. 有效舵角比几何舵角小, 且漂角越大有效舵角越小  
B. 有效舵角比几何舵角小, 且漂角越大有效舵角越大  
C. 有效舵角比几何舵角大, 且漂角越大有效舵角越大  
D. 有效舵角比几何舵角大, 且漂角越大有效舵角越小
201. 船舶操 35° 舵角旋回运动中, 有效舵角通常会减小\_\_\_\_\_。
- A. 10° - 13°    B. 0°    C. 20°    D. 5° - 8°
202. 在下列哪些情况下舵的背流面容易出现空泡现象? \_\_\_\_\_。①使用大舵角时;②船舶高速前进时;③舵的前端曲率大时;④舵的背面吸入空气时。
- A. ①②③    B. ②③④    C. ①②④    D. ①②③④
203. 下列有关舵的背流面容易出现空泡现象的条件, 哪项有误? \_\_\_\_\_。
- A. 使用大舵角时    B. 船舶高速前进时  
C. 舵的前端曲率大时    D. 舵的背面吸入空气时

204. 船舶的舵力转船力矩是作用在舵上的垂直压力横向分量与舵的中心至船舶\_\_\_\_\_垂直距离的乘积。  
A. 重心                      B. 转心                      C. 浮心                      D. 漂心
205. 船舶的舵力矩的力臂为\_\_\_\_\_。  
A. 舵力中心至船舶重心的垂直距离                      B. 舵力中心至船舶转心的垂直距离  
C. 舵力中心至船舶浮心的垂直距离                      D. 舵力中心至船舶漂心的垂直距离
206. 航行中的船舶, 提高舵力转船力矩的措施包括\_\_\_\_\_。  
A. 增大舵角、提高舵速和增大舵面积                      B. 增大舵角和增大舵面积  
C. 提高舵速和增大舵面积                      D. 增大舵角和提高舵速
207. 航行中的船舶, 提高舵力转船力矩的措施包括\_\_\_\_\_。①操大舵角; ②增加桨转速; ③提高舵速; ④增大舵叶面积。  
A. ①②③④                      B. ①②③                      C. ②                      D. ①③
208. 操舵后, 舵力对船舶运动产生的影响, 下面说法正确的是\_\_\_\_\_。①使船速降低; ②使船横倾; ③使船旋转; ④使船发生横移。  
A. ①②③④                      B. ①②③                      C. ②③④                      D. ①④
209. 操舵后, 舵力对船舶运动产生的影响, 下面说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 使船产生尾倾                      B. 使船产生首倾                      C. 使船旋转                      D. 使船速增大
210. 操舵后, 舵力对船舶运动产生的影响, 下面说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 使船产生尾倾                      B. 使船产生首倾                      C. 使船横倾                      D. 使船速增大
211. 操舵后, 舵力对船舶运动产生的影响, 下面说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 使船产生尾倾                      B. 使船产生首倾                      C. 使船速降低                      D. 使船速增大
212. 通常说船舶的舵效较好是指舵叶转过一个一定的舵角后能使船在较\_\_\_\_\_的时间内, 较\_\_\_\_\_的距离上, 转过一个较大的角度。  
A. 长/长                      B. 长/短                      C. 短/长                      D. 短/短
213. 提高船舶舵效的措施有\_\_\_\_\_。①加大舵角; ②降低车速或停车; ③提高车速。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①③                      D. ①②③
214. 舵效与舵角有关, 一般万吨级船舶在舵角为\_\_\_\_\_时, 舵效最好。  
A.  $25^{\circ} \sim 32^{\circ}$                       B.  $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$                       C.  $32^{\circ} \sim 35^{\circ}$                       D.  $37^{\circ} \sim 45^{\circ}$
215. 在实际操纵中, 一般万吨级船能保持舵效的最低船速约为\_\_\_\_\_。  
A. 1 kn                      B. 2 kn                      C. 3 kn                      D. 4 kn
216. 有关船舶舵效, 下述哪一种说法是正确的? \_\_\_\_\_。  
A. 船舶首倾比尾倾时舵效好, 顺流时比顶流时舵效好  
B. 船舶首倾比尾倾时舵效好, 顺流时比顶流时舵效差  
C. 船舶首倾比尾倾时舵效差, 顺流时比顶流时舵效差  
D. 船舶首倾比尾倾时舵效差, 顺流时比顶流时舵效好
217. 有关船舶舵效, 哪一种说法是正确的? \_\_\_\_\_。  
A. 船舶在浅水中比在深水中的舵效好, 船舶顺风转向比逆风转向舵效好  
B. 船舶在浅水中比在深水中的舵效好, 船舶顺风转向比逆风转向舵效差  
C. 船舶在浅水中比在深水中的舵效差, 船舶顺风转向比逆风转向舵效差  
D. 船舶在浅水中比在深水中的舵效差, 船舶顺风转向比逆风转向舵效好
218. 有关舵效, 哪一种说法是不正确的? \_\_\_\_\_。①船舶首倾时舵效较好; ②顺流时舵效比顶流时好; ③浅水舵效比深水时好。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①③                      D. ①②③
219. 船舶在港内操纵时, 为了增加舵效, 可以提高舵速来增加旋回力矩, 应采取的正确措施是\_\_\_\_\_。  
①提高滑失比; ②减弱伴流; ③加大螺旋桨转速。  
A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
220. 提高船舶舵效的措施有\_\_\_\_\_。①加大舵角; ②提高船速并降低车速; ③降低船速并提高车速。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①③                      D. ①②③
221. 操纵船舶时, 可借助提高滑失比以增加舵效, 这需要\_\_\_\_\_。  
A. 降低桨的进速, 提高桨的转速, 加大螺距  
B. 保持桨的进速, 提高桨的转速, 减小螺距

- C. 提高桨的进速, 保持桨的转速, 减小螺距  
D. 提高桨的进速, 保持桨的转速, 加大螺距
222. 舵效与船舶纵横倾有关, 下述正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 尾倾时舵效较差  
B. 横倾时向左转舵, 舵效较好  
C. 横倾时向右转舵, 舵效较好  
D. 横倾时, 在一般商船速度范围内, 向低舷侧转舵, 舵效较差
223. 船舶纵倾、横倾对舵效有影响, 下面说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 纵倾时, 首倾比尾倾舵效好; 横倾时, 向低舷侧转向比向高舷侧转向舵效好  
B. 纵倾时, 首倾比尾倾舵效好; 横倾时, 向低舷侧转向比向高舷侧转向舵效差  
C. 纵倾时, 首倾比尾倾舵效差; 横倾时, 向低舷侧转向比向高舷侧转向舵效差  
D. 纵倾时, 首倾比尾倾舵效差; 横倾时, 向低舷侧转向比向高舷侧转向舵效好
224. 对同一条船而言, 下述错误的是\_\_\_\_\_。  
A. 船速越高舵效越好  
B. 吃水越大舵效越好  
C. 水深越浅舵效越差  
D. 顶流时舵效比顺流时好
225. 肥大型船在驶向停泊地的过程中, 停车后虽然还有相当大的余速, 但舵效较差, 除排出流突然消失外, 还主要是由于\_\_\_\_\_使舵力减少的缘故。  
A. 伴流较小  
B. 吸入流较小  
C. 伴流较大  
D. 伴流消失
226. 肥大型船在驶向停泊地的过程中, 停车以后, 虽然还有相当大的余速, 但舵效很差, 这是因为下列哪项的影响使舵力减小的缘故? \_\_\_\_\_。①排出流消失; ②吸入流消失; ③伴流较大。  
A. ①  
B. ①②  
C. ①②③  
D. ①③
227. 肥大型单车船在有较高余速时, 舵效变得很差, 其原因是\_\_\_\_\_。  
A. 该类船舶的伴流较一般船强, 使舵力减小  
B. 该类船舶的伴流较一般船强, 使舵力增大  
C. 该类船舶的伴流较一般船弱, 使舵力减小  
D. 该类船舶的伴流较一般船弱, 使舵力增大
228. 满载大型船在进行操纵转向时, 一般宜\_\_\_\_\_。  
A. 晚用舵, 晚回舵, 用小舵角  
B. 早用舵, 早回舵, 用大舵角  
C. 早用舵, 晚回舵, 用小舵角  
D. 晚用舵, 早回舵, 用大舵角
229. 一般船舶由正舵到满舵所需要的时间应不超过\_\_\_\_\_; 由一舷满舵到另一舷满舵所需要的时间应不超过\_\_\_\_\_。  
A. 10s/20s  
B. 13s/26s  
C. 15s/28s  
D. 20s/35s
230. 舵效与转舵时间和舵机性能有关, \_\_\_\_\_。  
A. 转舵时间越短, 舵效越好; 电动液压舵机比蒸汽舵机舵效好  
B. 转舵时间越短, 舵效越好; 电动液压舵机比液压舵机舵效好  
C. 转舵时间越长, 舵效越好; 电动液压舵机比蒸汽舵机舵效差  
D. 转舵时间越长, 舵效越好; 电动液压舵机比液压舵机舵效好
231. 电动液压舵机的特点是\_\_\_\_\_。  
A. 舵来得快, 回得慢  
B. 舵来得快, 回得也快  
C. 舵来得慢, 回得快  
D. 舵来得慢, 回得也慢
232. 电动舵机的特点是\_\_\_\_\_。  
A. 舵来得快, 回得慢  
B. 舵来得快, 回得也快  
C. 舵来得慢, 回得快  
D. 舵来得慢, 回得也慢
233. 蒸汽舵机的特点是\_\_\_\_\_。  
A. 舵来得快, 回得慢  
B. 舵来得快, 回得也快  
C. 舵来得慢, 回得快  
D. 舵来得慢, 回得也慢
234. 船舶降低船速  $v_s$  后, 突然加大主机转速  $n$  是提高舵效的有效途径。这是由于\_\_\_\_\_。  
A. 减小了旋回滞距, 并增大了舵速的结果  
B. 减小了旋回滞距, 并减小了舵速的结果  
C. 增大了旋回滞距, 并增大了舵速的结果  
D. 增大了旋回滞距, 并减小了舵速的结果

235. 船舶降低船速  $v_s$  后, 突然加大主机转速  $n$  是提高舵效的有效途径。这是由于此时\_\_\_\_\_。
- A. 伴流速度较高和舵速减小的结果      B. 伴流速度较低和舵速增大的结果  
C. 伴流速度较高和舵速增大的结果      D. 伴流速度较低和舵速减小的结果
236. 装有变螺距桨与装有固定螺距桨的大型船比较, 停车淌航中\_\_\_\_\_。
- A. 舵效较差, 其原因是车叶仍以原转速转动, 形成了水流屏障, 降低了舵速  
B. 舵效较差, 其原因是车叶仍以原转速转动, 形成了水流屏障, 降低了舵面积  
C. 舵效较好, 其原因是车叶仍以原转速转动, 形成了水流屏障, 增大了舵速  
D. 舵效较好, 其原因是车叶仍以原转速转动, 形成了水流屏障, 增大了舵面积
237. 下列哪项措施可提高船舶舵效? \_\_\_\_\_。
- A. 提高船速的同时提高螺旋桨转速      B. 提高船速的同时降低螺旋桨转速  
C. 降低船速的同时提高螺旋桨转速      D. 降低船速的同时降低螺旋桨转速
238. 关于船舶舵效, 哪一种说法是正确的? \_\_\_\_\_。
- A. 船舶尾倾比首倾时航效好, 顶流时比顺流时舵效好  
B. 船舶首倾比尾倾时舵效好, 顺流时比顶流时舵效差  
C. 船舶尾倾比首倾时舵效差, 顺流时比顶流时舵效差  
D. 船舶首倾比尾倾时舵效差, 顺流时比顶流时舵效好
239. 有关船舶舵效, 哪一种说法是正确的? \_\_\_\_\_。
- A. 船舶尾倾比首倾时舵效好, 舵角小时比舵角大时舵效好  
B. 船舶首倾比尾倾时舵效好, 舵角大时比舵角小时舵效好  
C. 船舶尾倾比首倾时舵效差, 舵角大时比舵角小时舵效好  
D. 船舶首倾比尾倾时舵效差, 舵角大时比舵角小时舵效好
240. 下列哪项措施不能提高船舶舵效? \_\_\_\_\_。①提高船速;②提高船速的同时降低螺旋桨转速;③降低船速的同时降低螺旋桨转速;④降低船速的同时提高螺旋桨转速。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ②③      D. ①④
241. 下列哪项措施可提高船舶舵效? \_\_\_\_\_。①提高船速;②提高船速的同时降低螺旋桨转速;③降低船速的同时降低螺旋桨转速;④降低船速的同时提高螺旋桨转速。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ②③      D. ①④
242. 下列哪项措施对改善舵效有利? \_\_\_\_\_。①提高船速;②增大操舵舵角;③适当的尾倾;④航进中停车。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ②③      D. ①④
243. 下列哪项措施对改善舵效有利? \_\_\_\_\_。①停车淌航;②增大操舵舵角;③适当的首倾;④淌航中短时间进车。
- A. ①②③④      B. ①③      C. ②③④      D. ②④
244. 下列哪项措施对改善舵效不利? \_\_\_\_\_。①停车淌航;②增大操舵舵角;③适当的首倾;④淌航中短时间进车。
- A. ①②③④      B. ①③      C. ②③④      D. ②④
245. 对于低速航行的船舶下列哪项措施对改善舵效最为有效? \_\_\_\_\_。
- A. 操大舵角      B. 快进车操大舵角      C. 微进车操大舵角      D. 快进车正舵

## 参考答案及解析

- A. 操舵装置是将舵叶转至所需角度的装置。
- A. 操舵装置包括舵机和转舵装置, 但不包括操舵装置控制系统(操舵仪)。
- C. 操舵装置一般多设于艏尖舱平台甲板上, 通常称为舵机房。
- D. 所谓主操舵装置是指在正常航行情况下, 为驾驶船舶而使舵产生动作所必需的机械、转舵机构、舵机装置动力设备(如设有)及其附属设备和向舵杆施加转矩的部件(如舵柄及舵扇)。
- A. 主操舵装置包括的设备和设施同第4题, 舵叶不属于操舵装置。
- D. 所谓辅助操舵装置是指在主操舵装置失效时, 为驾驶船舶所必需的设备。
- A. 辅助操舵装置设备不应属于主操舵装置的任何部分, 但可共用其中的舵柄、舵扇或做同样用途的部件。
- C. 同第7题。
- A. 电动操舵装置的工作原理是由操舵装置的控制系统控制电动机, 带动蜗杆、蜗轮, 同时带动

- 舵扇, 通过缓冲弹簧推动舵柄, 使舵偏转。
10. B. 舵扇是松套在舵杆上的, 它的转动通过缓冲弹簧推动舵柄, 而舵柄键套在舵杆上。
  11. B. 舵扇转动后, 通过缓冲弹簧推动舵柄, 同时缓冲弹簧用来吸收波浪对舵的冲击力。
  12. C. 同第 11 题。
  13. D. 停泊时打上楔形块可刹住舵扇, 防止舵受浪冲击而损坏舵机。
  14. A. 此题最合适选项为 A。电动操舵装置结构简单, 操作简便, 工作可靠, 适用于中小型船舶(但不是广泛应用)。
  15. D. 电动操舵装置结构简单, 操作简便, 工作可靠, 不包括“无级调速”。
  16. A. 第④项不确切, 电动操舵装置适用于中小型船舶。
  17. B. 同第 16 题。
  18. B. 根据液压舵机推舵时油缸运动形式的不同, 有往复式和转叶式两大类。
  19. B. 液压舵机的工作原理是: 由操舵装置控制系统起动电机带动变量泵, 变量泵从一对油缸中抽油, 同时向另一对油缸输油。舵机电动机指的是电动舵机。
  20. B. 液压操舵装置的特点是传动平稳、无噪声、操作方便、易于遥控、能实现无级调速, 在操舵频繁的情况下, 比电动操舵装置具有更高的可靠性。特别是对于大型、高速和转舵力矩大的船舶, 如果采用较高的工作油压时, 可获得尺寸较小、重量较轻、布置紧凑的转舵装置。
  21. C. 为了防止在操舵时实际舵角太大而超过有效舵角, 在操舵装置的有关部位设置舵角限位器。
  22. A. 舵角限位器有机械式、电动式等多种类型。
  23. D. 机械舵角限位器可设在舵叶上或下舵杆与舵柱的上部, 还有在舵柄两侧极限舵角位置处装设。
  24. C. 舵角限位器限制角为  $35^{\circ} \sim 38^{\circ}$ , 流线型舵流体特性好, 舵效最大舵角比平板舵低, 因此舵角限位器限制角较平板舵小。
  25. D. 第④项为干扰项, 舵角限位器不可能装在驾驶室。
  26. B. 如果设置一个主操舵装置和一个辅助操舵装置, 对主辅操舵装置的布置, 应满足当它们中的一个失效时应不致使另一个失效。
  27. D. 主操舵装置能满足: 具有足够的强度并能在最大营运前进航速时进行操舵, 设计成船舶最大后退速度(指船舶在最大航海吃水情况下用设计的最大后退功率估计能达到的速度)时不致损坏。但这二者设计要求不需要在试航中的最大后退速度和最大舵角进行验证。
  28. C. 具有足够的强度并能在最大航海吃水和最大营运前进航速时进行操舵, 使舵自任一舷的  $35^{\circ}$  转至另一舷的  $35^{\circ}$ , 并且于相同条件下自一舷的  $35^{\circ}$  转至另一舷的  $30^{\circ}$  所需的时间不超过 28 s。
  29. C. 为了满足规范要求, 当舵柄处的舵杆直径(不包括航行冰区的加强)大于 120 mm 时, 该操舵装置应为动力操作。
  30. B. 主操舵装置和舵杆设计成船舶最大后退速度(指船舶在最大航海吃水情况下用设计的最大后退功率估计能达到的速度)时不致损坏。
  31. D. 辅助操舵装置应具有足够的强度和足以在可驾驶的航速下操纵船舶, 并能在紧急时迅速投入工作。
  32. B. 辅助操舵装置应具有足够的强度和足以在可驾驶的航速下操纵船舶, 并能在紧急时迅速投入工作。
  33. D. 辅助操舵装置应能在最大营运前进航速的一半但不小于 7 kn 时进行操舵, 使舵自一舷的  $15^{\circ}$  转至另一舷的  $15^{\circ}$ , 且所需时间不超过 60s。
  34. C. 为了满足相关要求, 在任何情况下, 当舵柄处的舵杆直径(不包括航行冰区的加强)大于 230 mm 时, 该操舵装置应为动力操作。
  35. B. 应为动力操作。
  36. B. 人力操舵装置只有当其操作力在正常情况下不超过 160 N 时方允许装船使用。
  37. B. 主、辅操舵装置动力设备的布置应满足, 当动力源发生故障失效后又恢复输送时, 能自动再起动, 能从驾驶室使其投入工作, 任一台操舵装置动力设备的动力源发生故障时, 应在驾驶室发出声光警报。
  38. C. 主、辅操舵装置动力设备的布置应满足: 任一台操舵装置动力设备的动力源发生故障时, 应在驾驶室发出声光警报。
  39. D. 主、辅操舵装置动力设备的布置应满足能从驾驶台使其投入工作。
  40. D. 如主操舵装置具有两台或几台相同的动力设备, 则在下列条件下可不设置辅助操舵装置: (1) 对于客船, 当任一台动力设备不工作时, 主操舵装置仍能满足相关的规定进行操舵。(2) 对

于货船,当所有动力设备都工作时,主操舵装置能满足相关的规定进行操舵。(3)主操舵装置应布置成当其管系或一台动力设备发生单项故障时,此缺陷能被隔离,使操舵能力能够保持或迅速恢复。

41. B. 同第 40 题。
42. D. 1 万总吨及以上的油船和 7 万总吨及以上的其他船舶,其主操舵装置应设两台或几台相同的动力设备,并符合相关条款中的各条规定。
43. B. 1 万总吨及以上的油船,主操舵装置应这样设置,即由于主操舵装置的一个动力转舵系统的任何部分(但除舵柄、舵扇或为同样目的服务的部件或因转舵机构卡住以外)发生单项故障以致丧失操舵能力时,应在 45s 内能够重新获得操舵能力。
44. B. 对 1 万总吨及以上但小于 10 万载重吨的油船的非双套动力转舵系统,其验收要求应经船检部门特别同意,并应符合国际海事组织 A. 467 (XII) 决议的规定。
45. C. 操舵装置控制系统是使舵机能按照驾驶者意图及时地、准确地将舵转到所需舵角上的装置。
46. C. 现代船舶操舵装置的控制系统主要有液压控制和电力控制两种。
47. B. 液压操舵装置控制系统由发送器、接收器、液压控制泵、电动机、管路等部件组成。
48. C. 液压控制系统是通过一组充满液体的连通器将驾驶台的操舵动作传达到舵机上。
49. D. 目前海船普遍采用电力控制装置,因为其轻便灵敏,线路易于布置,不受船体变形和温度变化的影响,工作可靠,维修方便,并有利于操舵自动化。
50. D. 电操舵装置随动控制系统的特点是:转动舵轮可随之转出舵角,舵轮停转,舵角不变,舵轮转动角度与舵叶偏转的角度相等。
51. B. 采用电力控制装置的船舶,都有两套独立操舵系统的线路布置。当一套操舵系统发生故障后,立即可以转换另一套操舵系统。这两套系统分别称为随动操舵系统和手柄操舵系统。
52. B. 随动控制系统在转舵的同时,通过机械连接使舵角反馈发送器转动,并通过电路使舵角反馈接收器也同步转动。
53. C. 手柄控制系统也称直接控制系统,它是直接控制继电器使舵机转动的系统。它没有舵角反馈装置,手柄或按钮相当于继电器的开关。
54. B. 当使用直接控制系统操舵时,当舵角指示器上到达所需的舵角时,要立即将手柄回复到中间位置或松开按钮。
55. D. 同第 54 题。
56. B. 手柄控制系统没有舵角反馈装置,手柄或按钮相当于继电器的开关。
57. A. 应急舵使用直接控制系统操舵,无舵角反馈装置。
58. D. 使用直接控制系统操舵时,应注意掌握船的回转惯性的作用,要及时断电,才能使舵叶准确到达所需的舵角。
59. A. 手柄控制系统也称直接控制系统,它是直接控制继电器使舵机转动的系统。
60. C. 手柄控制系统也称直接控制系统,它是在驾驶室进行辅助操舵装置操舵。当操舵装置控制系统或主操舵装置发生故障而又不能在驾驶台进行辅助操舵装置的控制时,则应脱开驾驶台的控制,改由在舵机室控制操舵。
61. B. 按 SOLAS 公约规定至少每 3 个月应进行一次应急操舵演习,以练习应急操舵程序。
62. D. 船舶在大海中航行时,采用自动操舵方式,可自动纠正偏航角,减轻舵工劳动强度和航向保持的精度,从而相应缩短航行时间和节省能源。
63. B. 按船舶偏航角 $\varphi$ 来操舵的自动舵,这种自动舵采用比例控制系统,偏舵角 $\alpha$ 和偏航角 $\varphi$ 成正比关系,即: $\alpha = -k_1\varphi$ 。
64. C. 比例系数  $k$  可以根据船舶类型、海况、装载情况加以选择和调整。
65. B. “-”表示偏舵的方向与偏航方向相反,系数  $k$  表示偏舵角与偏航角呈线性关系。
66. D. 仅按偏航角来操舵的自动舵结构简单,比较直观。但不能克服偏航角速度的影响,航向稳定的过程较慢,航迹易成“S”形曲线,灵敏度低,质量差。
67. D. 按船舶偏航角 $\varphi$ 和偏航角速度 $\frac{d\varphi}{dt}$ 来操舵的自动舵,这种自动舵采用比例-微分控制系统,其偏舵角 $\alpha$ 和偏航角 $\varphi$ 之间的关系为: $\alpha = -(k_1\varphi + k_2\frac{d\varphi}{dt})$ 。
68. B. 微分系数  $k_2$  根据船舶偏航惯性等加以选择和调整。
69. D. 按偏航角及偏航角速度来操舵的自动舵除了有与偏航角成比例的舵角成分外,还有与偏航速度成比例的舵角成分。偏航速度越快,舵角给出越大,因此可以及早克服船舶惯性。相对机



- 械式自动操舵仪，它减少了偏摆，稳定航向的过程比较快，提高了灵敏度和精度，也减轻舵机频繁工作的负担。
70. D. 习题解释:按偏航角 $\varphi$ ,偏航角速度 $\frac{d\varphi}{dt}$ 及偏航角积分 $k_3 \int \varphi dt$ 来操舵的自动舵, 它的偏舵角和偏航角的关系是:  $\alpha = -(k_1 \varphi + k_2 \frac{d\varphi}{dt} + k_3 \int \varphi dt)$ .
71. C. 自适应自动操舵仪在船舶的载货和航速等状态或风、浪、流等航行环境发生变化而引起船舶操纵性能变化时, 能感测这些变化并按事先设定的性能指标自动调整控制参数, 使自动操舵仪保持在最佳状态。自适应自动舵不但能减少人工操作, 提高航行安全性, 而且还有明显的经济效益。
72. A. 同第 71 题。
73. D. 同第 71 题。
74. D. 自适应自动舵的微机内存储供计算、比较、鉴别用的船舶运动特性的数学模型。
75. B. 卡尔曼滤波器的功能是有有效地滤除罗经输出信号中所包含的不规则的噪声成分, 估算出船舶转舵时船舶偏航角和在某一舵角下何时转向。
76. C. 最佳控制器的作用是将卡尔曼滤波器检出的偏航角加到最佳控制器, 经处理后, 产生使船回到原航向的舵角指令。
77. D. 当海况恶劣, 波浪等噪声增大时, 噪声对船舶转向的影响也随之增大, 从而导致卡尔曼滤波器检测精度下降。为减少这种影响并改善操纵性能, 需增益调节器来调整增益参数。
78. D. 航迹舵是趋于发展完善的一种全自动驾驶仪, 不仅使船能够沿着计划航线航行, 并能在预定的转向点上转向, 从而达到无人驾驶。
79. C. 同第 78 题。
80. D. 各种类型的自动舵都和罗经、舵机组合起来, 并且都具有自动、随动和手柄(应急)三种操舵方式。
81. D. 同第 80 题。
82. D. 当从随动操舵转换为自动操舵时: (1)注意压舵及航向改变旋钮均应放在“0”位上, 先将灵敏度调高一些。(2)操手轮使船首正好在要求的航向上。(3)驾驶台上及操舵仪上的舵角指示器均正好在“0”上时, 将选择开关从“随动”转至“自动”。(4)根据具体海况及船舶装载情况, 转动“天气调节”、“比例调节”及“微分调节”等旋钮使之配合得当, 以最小的偏舵角和最少的偏航次数, 得到最好的航向稳定性。必要时再使用“压舵”。
83. C. 首先接通电源, 然后按照从随动舵转换至自动舵的步骤操作。
84. D. 当自动操舵及随动操舵失灵时, 应立即使用手柄(应急)操舵。
85. B. 灵敏度调节是调节自动舵系统开始投入工作的最小偏航角。
86. C. 灵敏度调节又称天气调节, 也叫航摆角调节。
87. D. 同第 86 题。
88. A. 在良好海况下, 灵敏度可以调高些, 这样偏舵角可用得小, 船舶的偏航也能及时克服, 航迹可走得直;反之, 在恶劣海况下, 航向偏摆厉害, 灵敏度太高, 势必使舵机频繁起动, 不断工作而容易受到损坏。
89. B. 在恶劣海况下, 航向偏摆厉害, 灵敏度太高, 势必使舵机频繁起动, 不断工作而容易受到损坏, 灵敏度要调低些。
90. B. 灵敏度调节是调节自动舵系统开始投入工作的最小偏航角。
91. D. 在恶劣海况下, 航向偏摆厉害, 灵敏度太高, 势必使舵机频繁起动, 不断工作而容易受到损坏。
92. B. 自动舵的舵角调节是对自动舵的偏舵角和偏航角的比例进行调节。
93. B. 自动舵的比例调节旋钮应该在海况恶劣、空载、舵叶浸水面积小时, 选用高档;风平浪静、船舶操纵性能好时用低挡。
94. B. 同第 93 题, 重载时比例调节(舵角调节)应调小些。
95. D. 自动舵的比例调节旋钮应该在海况恶劣、空载、舵叶浸水面积小时, 选用高档;风平浪静、船舶操纵性能好时用低挡。
96. A. 此题最合适选项为 A。自动舵的舵角调节应根据海况、船舶装载情况和舵叶浸水面积等不同情况而定。
97. B. 使用反舵角调节可给出反舵角的大小, 以阻止船舶向另一侧的偏摆。
98. C. 反舵角调节用来克服船舶的回转惯性。

99. A. 大船、重载、旋回惯性大时微分要调大;小船、轻载时要调小。
100. C. 海况恶劣,微分作用要调小或调至 0,避免舵机损耗。
101. D. 微分调节主要根据船型、载重、旋回惯性进行调节。
102. C. 压舵调节是用一固定信号使舵叶偏转一个固定的角度,以抵消单侧偏航的作用。
103. C. 压舵调节用以抵消单侧偏航。
104. B. 航向改变调节只供小角度的改向。
105. A. 在利用自动舵转向时,如需改变较大角度,应分次进行,一般每次只改变  $10^{\circ}$ 。
106. B. 需改变较大角度,应分次进行,一般每次只改变  $10^{\circ}$ 。
107. B. 自动舵零位修正调节用来修正自动舵中航向指示刻度盘与陀螺罗经的同步误差。
108. A. 在恶劣海况时,灵敏度调节要调小,比例调节要用高档。
109. A. 应将自动舵转换成人工操舵的情况包括:进出港、避让、雾航、大风浪中航行、狭水道中航行、渔区礁区等复杂水域中航行时应将自动舵转换成人工操舵。
110. D. 航行中使用自动操舵方式时,每一班应进行一次自动舵与随动舵的转换。
111. B. 航迹舵是自动舵中的一种,因此,在规定不能使用自动舵的场合,同样不要使用航迹舵。
112. D. 在进行避让操船时,应中止使用航迹舵。待驶过让清以后,需重新启动航迹舵时,必须提醒驾驶员确认下一个转向点的正确性。同时,还应指示下一个计划航向的数值,要求驾驶员调整船舶的航向使其基本对准下一个转向点。当驾驶员对这两点都认可后,方可重新启动航迹舵。
113. B. 当定位传感器长期无船位时,航迹舵应提醒驾驶员转到其他的操舵方式。
114. A. 在利用航迹舵自动转向时,驾驶员必须对周围的海域、船位与所采用的航迹带宽度、对转向前后的海面状况均了解清楚(包括对转向后的转向点的确认)。
115. C. 若在转向点附近有岛屿或浅滩时,一定要借助于雷达、陆标定位来确认,保持安全的正横距离,才可自动转向,否则不要用自动转向。
116. B. 当在自动校正风流压影响及航向修正量过大(例如大于  $10^{\circ}$ )时,应同时发出报警指示。
117. B. 舵设备是船舶在航行中保持和改变航向及旋回运动的主要工具。
118. D. 舵通常安装在船尾螺旋桨后面,靠近螺旋桨以获取桨后的高速水流。
119. D. 舵设备是由舵装置、舵机与转舵装置、操舵装置的控制装置及其他附属装置组成。
120. A. 按舵杆的轴线位置分类,舵可以分为不平衡舵、平衡舵、半平衡舵。
121. C. 同第 120 题。
122. D. 不平衡舵的特点是:舵叶面积全部在舵杆轴线的后方。这种舵有许多舵钮,即有许多支点,舵杆的强度易于保证。不平衡舵的舵杆轴线在舵叶导边处,舵压力中心至舵杆轴线的距离较大,有利于保持航向的稳定性,但所需转舵力矩也大。
123. C. 不平衡舵又称普通舵,舵叶面积全部在舵杆轴线的后方。
124. A. 平衡舵的特点是:舵叶的压力中心靠近舵轴,使舵绕舵轴的回转力矩小,以便易于操舵,减少了舵机所需的功率。
125. C. 同第 124 题。
126. B. 同第 124 题。
127. A. 舵杆轴线前方的舵叶面积与舵叶全部面积之比称为平衡系数。
128. B. 平衡舵的平衡系数一般为 0.2-0.3。
129. A. 平衡舵的平衡系数一般为 0.2-0.3,半平衡舵的平衡系数小于 0.2,因此平衡舵的舵叶压力中心更接近舵杆轴线,平衡舵所需的转舵力矩最小。
130. A. 半平衡舵的平衡系数介于平衡舵和不平衡舵之间,即小于 0.2。
131. C. 不平衡舵又称普通舵,一般只限于沿岸航行的一些小的驳船使用。
132. C. 按舵叶的支承情况分类,舵可以分为双支承舵、多支承舵、悬挂舵、半悬挂舵。
133. D. 对于双支承的半悬挂舵,上支承点一般是在船体上,下支承点在舵叶的半高处。
134. A. 多支承舵一般有三个以上的舵钮将舵销与艏柱连接,一般为不平衡舵。
135. A. 舵的类型按舵叶剖面形状分有平板舵和流线型舵。
136. A. 同第 135 题。
137. A. 平板舵随着舵角的增大舵的效率变坏,失速现象发生得早,而且阻力也大。
138. B. 流线型舵阻力小、升力大、舵效高,平衡舵易于转舵,因此流线型平衡舵应用广泛。
139. B. 流线型舵阻力小、升力大,水动力性较好,舵效高。转舵力矩小是平衡舵优点。

140. D. 同第 139 题。
141. A. 流线型船阻力小、舵力大, 平衡舵所需转舵力矩小, 流线型平衡舵兼有流线型舵和平衡舵的优点。
142. A. 流线型舵结构较为复杂, 不便于维修保养。
143. A. 特种舵包括整流帽舵、主动舵、襟翼舵、反应舵、鱼尾舵、组合舵等。
144. D. 同第 143 题。
145. B. 整流帽舵是在普通流线型舵的正对螺旋桨的轴线延长部位, 加一个流线型的圆锥体, 俗称整流帽。
146. B. 整流帽有利于改善螺旋桨后的水流状态, 从而提高螺旋桨的推力, 改善船尾的振动情况。
147. A. 同第 146 题。
148. A. 同第 146 题。
149. C. 主动舵是在舵叶后端装有小螺旋桨或导管推进器。
150. A. 主动舵是在舵叶后端装有小螺旋桨或导管推进器, 转舵时可发出推力, 增加船舶的转向能力; 另外, 即使是在低速甚至停车时, 操作小螺旋桨仍可得到转头力, 推船缓行, 大大提高了船舶的操纵性。
151. C. 主动舵提高的是转船力矩、操纵性能, 与推力无关, 与转舵力矩无关。
152. D. 襟翼舵又称可变翼形舵。它是仿效飞机的襟翼, 在普通主舵叶后缘装一个称为襟翼的副叶组成的。
153. A. 当襟翼舵主舵叶转动一个角度时, 副舵叶绕主舵叶的后缘转出一个更大的角(称襟角), 产生更大的流体动力。襟翼舵有助于船舶获得较大的转船力矩, 从而提高舵效或减小舵杆扭矩, 舵机功率也较小。
154. C. 副舵叶绕主舵叶的后缘转出一个更大的角(称襟角), 产生更大的流体动力。
155. A. 襟翼舵主要作用是提高流体动力和转船力矩, 所需舵机功率较小。
156. D. 襟翼舵有助于船舶获得较大的转船力矩, 从而提高舵效或减小舵杆扭矩, 舵机功率也较小。
157. A. 反应舵又称迎流舵, 它以螺旋桨的轴线为界, 舵叶的上下线型分别向左右扭曲一些, 使由螺旋桨射出的水流对舵没有冲击作用, 而离开舵时呈直线向后流去, 结果舵居中时舵的上下两部分具有舵压力, 且具有向前的分力, 助船推进, 即能从尾流中收回一部分旋转的动能增加推力。
158. A. 同第 157 题, 舵叶前缘扭曲的舵称为反应舵, 又称迎流舵。
159. D. 组合舵舵叶剖面像鱼状, 其舵角可在  $\pm 75^\circ$  范围内使用。
160. A. 制流板可以减少舵叶两端的绕流损失, 而进一步改善舵的流体动力性能。
161. D. 组合舵舵角可在  $\pm 75^\circ$  范围内使用; 舵叶上下两端增加了制流板, 改善舵的流体动力性能, 特别适用于内河、运河和限制航道水域船舶的小展弦比的舵型。
162. A. 一般流线型平衡舵的结构主要由舵叶、舵杆、舵承三部分组成。
163. C. 按规范要求, 舵叶焊成后, 每个密封部分都应进行密性试验。密性试验合格后, 通常在舵叶内灌入沥青, 以防舵叶内部锈蚀。为了灌防水和防腐沥青, 在舵叶上部和下部开有小孔, 并配有不锈钢金属(黄铜)制成的栓塞, 称为舵底塞。
164. B. 为了便于舵叶的装卸, 在舵叶上开有由钢管构成的绳孔, 或在尾端上开有凹槽。
165. B. 同第 164 题。
166. D. 为了进行密性试验和灌入防腐沥青, 在舵叶上部和下部开有小孔, 并配有不锈钢金属(黄铜)制成的栓塞, 称为舵底塞。
167. D. 舵杆是舵叶转动的轴, 并用以承受和传递作用在舵叶上的力及舵给予转舵装置的力。
168. C. 舵杆下部与舵叶连接, 上部与转舵装置相连(
169. A. 为了使舵在受损时不必拆开船体内的部分就能修理, 把舵杆分作上舵杆和下舵杆两段制造, 然后用法兰接头连接。
170. C. 上舵杆与舵叶连接, 目前都采用水平法兰接头。
171. B. 上舵杆与舵叶连接, 其连接形式有水平法兰、垂直法兰和垂直嵌接三种。

172. B。舵承是用来支持舵杆、支承舵的重量及保证船体水密的设备。
173. D。舵承是用来支持舵杆、支承舵的重量及保证船体水密的设备。目前大型船普遍采用的是不设下舵承而只设上舵承,全部重量和力都由上舵承承担。
174. A。上舵承装在上舵机甲板上。
175. D。下舵承装在上舵杆筒口或舵杆筒内
176. A。上舵承由侧推滚轴承和垂直滑动轴承组成,滚珠轴承承受舵的重量。
177. B。上舵承由侧推滚轴承和垂直滑动轴承组成,垂直轴承则承受侧向力。
178. B。根据对舵翼面的分析,舵的正压力是指垂直于舵叶纵剖面所受到的力。
179. D。舵力可以分解为升力和阻力也可以分解为舵的正压力与舵的摩擦力。
180. C。根据机翼理论,舵的正压力的大小与舵速、舵面积、舵角、舵叶的几何形状等因素有关。
181. A。根据机翼理论,舵的正压力的大小与舵速、舵面积、舵角、舵叶的几何形状等因素有关。
182. B。舵的正压力的大小与舵面积、舵速有关,舵面积越大、舵速越高,舵的正压力越大。
183. C。舵的正压力 $F_N$ 的近似计算式为: $F_N = k\rho S_r v_r^2 \sin\delta$  ( $F_N$ 是舵的正压力,  $k$ 是舵力系数,  $S_r$ 是舵面积,  $v_r$ 是舵速,  $\delta$ 是舵角,  $\rho$ 是水的密度)。
184. C。根据机翼理论,流速是以一定攻角流向机翼的水流速度。对于船尾舵,舵速与机翼的流速具有相同的意义。因此,舵速是指舵相对于水的相对运动速度在船舶首尾方向上的分量。
185. C。舵速即舵有效的来流速度,对舵力起决定性作用的是纵向的分量。
186. A。同第 184 题,舵速是指舵相对于水的相对运动速度在船舶首尾方向上的分量。
187. A。伴流使舵速降低,排出流使舵速提高。
188. B。同第 187 题,伴流使舵速降低,排出流使舵速提高。
189. C。操舵后,舵力对船舶运动产生的影响有很多,但在此处只有“使船速降低”是正确的。
190. D。伴流使舵速降低,舵力下降;排出流使舵速增加,舵力上升。
191. B。失速是舵角达到一定值后,由于流经舵背面的水流从舵的后缘之前严重地与舵的背面剥离,从而出现强涡时,舵升力系数将骤然下降的现象;空泡是使用大舵角或舵的前进速度相当大时,舵的背面压力出现剧烈下降,当下降至或接近于该温度下的汽化压力时,在舵的背面将产生气泡的现象;空气吸入是背面吸入空气,产生涡流,使舵力下降的现象,多发生在舵的上缘与水面接近或高出水面且速度较大的情况下。
192. D。伴流使舵速和舵力降低,排出流则使舵速和舵力得到提高。
193. D。见第 183 题舵力计算公式,实际上还取决于水深、船体运动状态等因素。
194. A。舵叶纵横比(高宽比,相当于机翼展弦比)越大,流体动力越好,小航角时,舵叶升力越大。
195. C。同第 194 题,舵叶纵横比越大,小舵角时舵叶升力越大,保向性越好。
196. C。排出流使舵速增大,因此舵力增大。题中其他因素均会使舵力降低。
197. D。同第 196 题,除排出流外,题中其他因素均会使舵力降低。
198. C。同第 196 题,除排出流外,题中其他因素均会使舵力降低。
199. A。题中各项均会使舵力降低,其中空泡还会造成舵叶剥蚀。
200. A。船舶旋回运动中,船尾向外横移速度较大(漂角较大),因此有效舵角比几何舵角小,且漂角越大有效舵角越小。
201. A。原理同第 200 题,船舶旋回过程中,有效舵角降低,  $10^\circ - 13^\circ$  为经验数据。
202. A。高速、大舵角以及舵的前端曲率大会使舵背面压力急剧降低,易产生空泡。吃水较小时易发生空气吸入,有空气吸入则不易发生空泡。
203. D。同第 202 题。
204. A。垂直压力的横向分量(垂直于船体首尾中心线)与舵与坐标系原点(一般为船舶重心)的距离的乘积即为舵力转船力矩。
205. A。船舶的舵力矩的力臂为舵力中心至船舶重心的垂直距离。
206. D。从决定舵力和舵力转船力矩的因素可见,航行中的船舶不可能去增加舵面积,因此,航行中的船舶提高舵力转船力矩的措施包括增大舵角和提高舵速。
207. B。航行中的船舶不可能增加舵面积。
208. A。航行中的船舶操舵后,对船舶首摇、纵荡、横荡、横摇的运动均会产生影响(程度不同,影响最大的首摇)。

209. C。同第 208 题, 船舶操舵后, 对船舶首摇、纵荡、横荡、横摇的运动均会产生影响, 对纵摇、垂荡的影响甚微; 舵力对船速的影响是引起减速。
210. C。舵力作用中心比船舶重心低, 会引起船舶向操舵一舷横倾; 舵力对纵摇、垂荡的影响甚微; 舵力对船速的影响是引起减速。
211. C。同第 210 题, 舵力对纵摇、垂荡的影响甚微; 舵力对船速的影响是引起减速。
212. D。狭义上的舵效可理解为操舵保向或改向的效果或效率, 表征的是船舶对操舵响应的快慢, 并从空间和时间两方面来衡量。
213. C。降低车速会降低舵速, 从而降低舵力和舵效。
214. C。理论上分析, 舵角为  $45^{\circ}$  时舵力转船力矩最大, 但实际上舵角达到  $35^{\circ}$  以后流体特性造成舵力不能增大甚至下降。
215. B。在实际操纵中, 一般万吨船能保持舵效的最低船速约为 2 kn, 超大型船为 3 -4 kn。
216. C。根据试验和经验, 船舶首倾比尾倾时航效差, 顺流时比顶流时舵效差。
217. D。根据试验和经验, 船舶在浅水中比在深水中的舵效差, 船舶顺风转向比逆风转向舵效好。
218. D。船舶首倾船尾吃水减小, 舵力下降; 顶流因为对地航速较低, 能在较短的距离转过一定角度, 舵效相对顺流较好; 浅水中舵力下降, 船体阻力增大, 舵效变差。
219. D。实际操纵中, 一般通过降低船速后 (伴流减弱) 急进车来提高舵效, 此时滑失增大。
220. C。提高船速 (伴流大且在一定时间内船舶前进距离大) 降低车速 (舵速降低) 会导致舵效变差。
221. A。实际操纵中一般通过降低船速后 (伴流减弱) 急进车来提高舵效, 此时滑失增大。
222. D。一般船体的水动力中心在船中之前, 低舷 (吃水大的一般) 侧的水动力较大, 有助于船体向高舷侧转向。
223. C。通常情况下, 纵倾时, 尾倾舵效好; 横倾时, 向低舷侧转向比向高舷侧转向舵效差 (船速较高时, 首兴波阻力作用使船舶向吃水小的高舷侧转向)。
224. B。吃水大时船体惯性和水动力均增加, 舵效变差。。
225. C。肥大型船伴流较大, 停车后排出流消失, 因此丧失舵效的航速较高。
226. D。肥大型船伴流较大, 停车后排出流消失。
227. A。肥大型单车船在有较高余速时, 舵效变得很差, 其原因是该类船舶的伴流较一般船强, 使舵力减小。
228. B。满载大型船惯性较大, 在进行操纵转向时, 一般宜早用舵, 早回舵, 用大舵角。
229. C。根据 SOLAS 公约的规定, 一般船舶由正舵到满舵应不超过 15s, 由一舷满舵到另一舷满舵 ( $30^{\circ}$ ) 所需要的时间应不超过 28s。
230. B。根据试验和经验, 舵效与转舵时间和舵机性能有关, 转舵时间越短, 舵效越好; 舵来得越快, 舵效越好, 而电动液压舵机比液压舵机舵来得快。
231. B。电动液压舵机的特点是舵来得快, 回得也快; 电动舵机的特点是舵来得快, 回得慢; 蒸汽舵机的特点是舵来得慢, 回得快。
232. A。同第 231 题, 电动舵机的特点是舵来得快, 回得慢。
233. C。同第 231 题, 蒸汽舵机的特点是舵来得慢, 回得快。
234. A。船舶降低船速后, 突然加大主机转速, 不但增加了舵速, 还使船舶旋回滞距有所减小。
235. B。船速低伴流小, 突然加大主机转速, 排出流速度会增大舵速, 提高舵效。
236. A。装有变螺距桨与装有固定螺距桨的大型船比较, 停车淌航中舵效较差, 其原因是车叶仍以原转速转动, 形成了水流屏障, 降低了舵速。
237. C。降低船速的同时提高螺旋桨转速, 可以降低船舶的前进距离, 同时提高了舵速, 增大了转船力矩。
238. A。尾倾时船尾吃水大, 舵力大; 顶流时可以在较短距离内转向, 舵效比顺流好。
239. D。尾倾时船尾吃水大, 舵力大; 舵角大时比舵角小时转向效果好, 舵效好。
240. C。船速高、转速低时舵效差; 船速低、转速低时舵效差。
241. D。同第 240 题, 提高船速可提高舵力 (矩); 降低船速的同时提高螺旋桨转速可提高滑失, 是提高舵效的有效措施。
242. B。航进中停车, 排出流消失, 舵效差。
243. D。增大舵角可提高舵力 (矩); 降低船速的同时提高螺旋桨转速可提高滑失, 是提高舵效的有效措施。
244. B。停车淌航, 船速高、排出流消失, 舵效差; 首倾因船尾吃水减小、舵力下降, 舵效差。

245. B。显然，快进车操大舵角最有效。

### 第三节 锚设备及其运用

1. 锚设备是由\_\_\_\_\_组成。①锚与锚链;②锚链筒与制链器;③锚机与锚链管;④锚链舱与弃链器。  
A. ①③④ B. ①②③ C. ①②④ D. ①②③④
2. 下列有关锚链筒的描述不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 是锚链进出的孔道,但不可收藏锚干  
B. 由甲板链孔、舷侧链孔和筒体三部分组成  
C. 内设冲水装置  
D. 不能太靠近艏艉纵中线
3. 锚链筒由\_\_\_\_\_组成。①甲板链孔;②舷侧链孔;③筒体。  
A. ①②③ B. ②③ C. ①③ D. ①②
4. 锚链筒内设有喷水装置,其作用是\_\_\_\_\_。  
A. 抛锚时用于冲洗锚链 B. 抛锚时用于冲洗锚  
C. 起锚时用于冲洗锚链和锚 D. 起锚时用于冲洗锚
5. 在锚链筒上口处设有一铁盖,其目的是\_\_\_\_\_。①防止海水从锚链筒涌上甲板;②保证人员安全;  
③增加锚链筒口的强度。  
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
6. 锚链筒的直径约为链径的\_\_\_\_\_倍。  
A. 5 B. 8 C. 10 D. 15
7. 有些低干舷船与快速船将锚链筒下口设计成锚穴的目的是\_\_\_\_\_。①减少由锚引起的水和空气的阻力;②减少锚爪击水引起的水花飞溅;③保护锚的安全;④防止海水从锚链筒涌上甲板。  
A. ①②③④ B. ①② C. ①②③ D. ②③④
8. 有些低干舷或快速船装有锚穴,其形状有\_\_\_\_\_。①三角形;②方形;③圆形;④伞形。  
A. ①②③④ B. ②③④ C. ①②③ D. ①②
9. 制链器的主要作用是\_\_\_\_\_。  
A. 使锚链平卧在链轮上 B. 防止锚链下滑  
C. 固定锚链并将锚和卧底链产生的拉力直接传递至船体 D. 为美观而设计
10. 制链器的主要作用是\_\_\_\_\_。  
A. 避免锚链跳动 B. 减轻锚机负荷,保护锚机  
C. 减轻锚链下垂曲度 D. 便于迅速解脱锚链
11. 锚机和锚链筒之间设置制链器的作用是\_\_\_\_\_。①固定锚链;②航行时,承受锚的重力;③锚泊时,承受锚链张力以保护锚机;④航行时承受锚的惯性力。  
A. ①③④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
12. 船用制链器的种类有\_\_\_\_\_。  
A. 螺旋式、链式 B. 螺旋式、闸刀式 C. 链式、闸刀式 D. 螺旋式、闸刀式、链式
13. 螺旋式制链器的特点是\_\_\_\_\_。①动作缓慢,操作方便;②工作可靠;③结构简单,操作迅速。  
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
14. 闸刀式制链器的特点是\_\_\_\_\_。①结构简单,操作迅速;②尺寸大时显得笨重;③船上使用较普遍。  
A. ①②③ B. ①② C. ②③ D. ①③
15. 有关锚链管,下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 应设防水盖 B. 设在链轮的上方 C. 正对锚链舱中央 D. 直径为7~8倍链径
16. 锚链管是锚链进出锚链舱的管道,其直径为链径的\_\_\_\_\_倍。  
A. 3~4 B. 4~5 C. 5~6 D. 7~8
17. 锚链管上口设置盖板的目的是\_\_\_\_\_。  
A. 保证人员安全 B. 防止海水进入锚链舱  
C. 防止杂物进入锚链舱 D. 确保人员安全,防止海水和杂物进入锚链舱
18. 圆筒状锚链舱的直径一般是链径的\_\_\_\_\_。  
A. 10倍 B. 20倍 C. 25倍 D. 30倍
19. 下面有关锚链舱说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 锚链舱应设置在防撞舱壁后部 B. 锚链舱应设置在锚机后面

- C. 锚链舱应设置在艏尖舱的下面或前面 D. 锚链舱应设置污水井和排水管系
20. 锚链舱内设置污水井和排水管系的目的是\_\_\_\_。①排除积水;②防止锚链锈蚀;③冲洗锚链。  
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①②③
21. 锚链舱一般设在\_\_\_\_。①防撞舱壁之前;②艏尖舱内;③艏尖舱的上面或后面;④锚机下面。  
A. ①③④ B. ①②③④ C. ②③④ D. ①②④
22. 锚设备中弃链器的作用是\_\_\_\_。  
A. 固定末端锚链 B. 使末端锚链不乱  
C. 保证在紧急情况下能迅速可靠地脱开锚链 D. 便于锚链拆修
23. 弃链器的作用是\_\_\_\_。  
A. 使末端锚链固定于船体 B. 便于脱解锚链进行保养  
C. 在紧急情况下自动解脱 D. 在紧急情况下由人工迅速解脱
24. 横门式弃链器的特点是\_\_\_\_。①结构简单, 使用方便;②一般装设于甲板上;③锚链绷紧时容易松脱。  
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①②③
25. 螺旋式弃链器的特点是\_\_\_\_。①结构较复杂;②使用安全可靠;③一般装设于锚链舱舱壁上。  
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①②③
26. 螺旋式弃链器的操作手轮设在锚链舱\_\_\_\_到达的地方, 并能由其迅速\_\_\_\_锚链。  
A. 内部不易/系固 B. 外部易于/解脱 C. 内部易于/解脱 D. 外部易于/系固
27. 一只性能优良的锚应符合\_\_\_\_。①在一定锚重下具有较大的抓力系数;②抛起方便;③抛锚时能迅速啮入土中, 起锚时易于出土;④结构坚固。  
A. ①②③④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①③④
28. 下列有关锚的描述正确的是\_\_\_\_。  
A. 各类型锚应在一定重量下具有尽可能大的抓力  
B. 有杆锚锚爪能顺利抓入土中且抓力大, 船上都使用  
C. 特种锚是特种船使用的, 如大型船舶等  
D. 山字锚收藏和抛起方便且不易走锚, 故普遍使用
29. 锚的抓重比又称锚的抓力系数, 它是指\_\_\_\_。  
A. 锚的抓力与链重之比 B. 链的抓力与锚重之比  
C. 锚的抓力与锚重之比 D. 锚重与锚的抓力之比
30. 关于海军锚的特点, 下述\_\_\_\_不对。  
A. 锚爪不能转动 B. 两锚爪不能同时进入泥土  
C. 横锚杆主要起稳定杆作用 D. 能方便收藏和固紧
31. 有杆锚抛锚时上端横杆的作用是\_\_\_\_。①抛锚时便于锚爪入土;②抛妥时便于稳定锚姿态;③可增加锚的抓力;④可防止走锚。  
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①②③④
32. 远洋船上不再使用的锚是\_\_\_\_。  
A. 有杆锚 B. 无杆锚 C. 大抓力锚 D. AC-14 型锚
33. 霍尔锚锚干可围绕锚体前后转动各约\_\_\_\_。  
A. 45° B. 30° C. 60° D. 50°
34. 霍尔锚的突出优点是\_\_\_\_。①抓力大;②使用方便;③便于收藏;④不易走锚;⑤结构简单。  
A. ①②③④ B. ②③④⑤ C. ②③⑤ D. ①③⑤
35. 霍尔锚的抓力系数一般取\_\_\_\_。  
A. 2 ~ 4 B. 3 ~ 5 C. 4 ~ 6 D. 3 ~ 4
36. 我国设计的尾翼式锚的优点是\_\_\_\_。①入土阻力小;②稳定性好;③抗浪击;④入土稳定性好, 且易冲洗干净。  
A. ①②④ B. ②③④ C. ①②③ D. ①②③④
37. 无杆锚的特点是\_\_\_\_。①抛收方便;②抓重比一般为 2~4;③一般不易走锚。  
A. ①②③ B. ②③ C. ①② D. ①③
38. 山字锚的优点是\_\_\_\_。①便于收藏;②抛起方便;③抓力大;④普遍使用。  
A. ①③④ B. ②③④ C. ①② D. ①②④
39. 无杆锚的特点是\_\_\_\_。①抛收方便;②抓重比一般为 2 ~ 4;③一般不易走锚;④锚重取大值。

- A. ①②③      B. ②③④      C. ①②④      D. ①③④
40. 锚干和锚臂分开铸造的是\_\_\_\_\_。
- A. 有杆锚      B. 无杆锚      C. 海军锚      D. 螺旋锚
41. 货船上普遍使用的锚是\_\_\_\_\_。
- A. 有杆锚      B. 无杆锚      C. 大抓力锚      D. 丹福氏锚
42. 海船较普遍使用的锚是\_\_\_\_\_。
- A. 海军锚      B. 马氏锚      C. 霍尔锚与斯贝克锚      D. 丹福氏锚
43. 大抓力锚的特点是\_\_\_\_\_。①锚爪宽而长;②啮土深, 稳定性好;③能获得较大的抓力;④海船普遍适用。
- A. ①②③      B. ②③④      C. ①③④      D. ①②③④
44. 适合于工程作业船的锚是\_\_\_\_\_。
- A. 无杆锚      B. 有杆锚      C. 大抓力锚      D. 特种锚
45. 丹福氏锚(也称燕尾锚)的特点是\_\_\_\_\_。①锚头处有横杆;②锚爪前后转动角约  $30^\circ$ ;③抓重比一般不小于 10;④多用于工程船。
- A. ①②③      B. ②③④      C. ①③④      D. ①②③④
46. 丹福氏锚属于有杆大抓力锚, 其锚爪可前后转动\_\_\_\_\_。
- A.  $42^\circ$       B.  $30^\circ$       C.  $35^\circ$       D.  $40^\circ$
47. 史蒂文锚的特点是\_\_\_\_\_。①锚爪短而面积大;②锚干上装有可移动的楔块来改变锚爪的最大转角;③适用多种底质, 抓重比可达 17~34;④大量用作石油平台的定位锚。
- A. ①②③④      B. ①②④      C. ①②③      D. ②③④
48. 无杆大抓力锚 AC-14 型的特点是\_\_\_\_\_。①设有极其肥大的稳定鳍, 且具有很好的稳定性;②啮土迅速, 对各种底质的适应性较强;③抓重比最高可达 12~14;④常用作超大型船或水线以上面积较大的滚装船上的首锚。
- A. ①②③      B. ②③④      C. ①③④      D. ①②③④
49. 无杆大抓力锚“波尔锚”的特点是\_\_\_\_\_。①锚爪平滑而锋利, 适应各种底质;②稳定性好, 收抛方便, 抓重比一般为 6 左右;③特别是在挖泥船上广泛采用。
- A. ①②③      B. ①②      C. ②③      D. ①③
50. 下列锚中哪种不属于特种锚? \_\_\_\_\_。
- A. 螺旋锚      B. 伞形锚      C. 丹福氏锚      D. 单抓锚
51. 下列锚中哪种属于特种锚? \_\_\_\_\_。
- A. 无杆锚      B. 海军锚      C. 丹福氏锚      D. 螺旋锚
52. 特种锚的用途是指用作\_\_\_\_\_。①浮筒、灯船用锚;②浮标用锚;③疏浚船和挖泥船用锚。
- A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
53. 锚链的作用是\_\_\_\_\_。①连接锚和船体;②传递锚的抓力;③卧底链可增加抓力。
- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
54. 锚链的主要作用是\_\_\_\_\_。①连接锚和船体;②传递锚的抓力;③增加锚的抓力。
- A. ①②      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
55. 锚链的主要作用是\_\_\_\_\_。①连接锚和船体;②传递锚的抓力;③增加锚设备的系留力。
- A. ①②      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
56. 锚链按制造方法分有\_\_\_\_\_。①铸钢锚链;②电焊锚链;③气焊锚链;④锻造锚链。
- A. ①②③      B. ②③④      C. ①②④      D. ①②③④
57. 铸钢锚链的缺点是\_\_\_\_\_。①制造工艺较复杂;②成本较高;③耐冲击负荷差。
- A. ①②      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
58. 铸钢锚链的优点是\_\_\_\_\_。①强度较高, 刚性好;②撑档不会松动, 使用年限长;③工艺简单, 成本较低, 耐冲击负荷强。
- A. ①②③      B. ①②      C. ②③      D. ①③
59. 海船广泛使用的锚链是\_\_\_\_\_。
- A. 铸钢锚链      B. 焊接锚链      C. 气焊锚链      D. 锻造锚链
60. 电焊锚链的优点是\_\_\_\_\_。①工艺先进简单;②成本低;③质量超过其他种类锚链。
- A. ①②③      B. ①②      C. ②③      D. ①③
61. 锚链按其结构可分为\_\_\_\_\_。





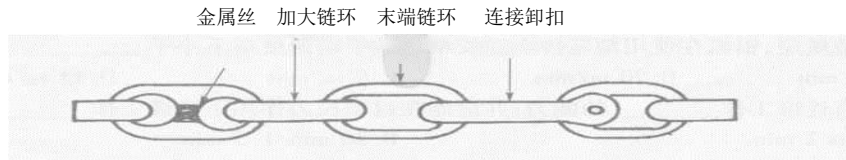
80. 为了确切掌握锚链抛出或绞入的节数, 必须在各节锚链上标记记号。其标记法从第\_\_\_\_节之间开始, 重复第一与第二节及其他相应各节之间同样的方法进行标记。

- A. 五至六节      B. 六至七节      C. 七至八节      D. 四至五节

81. 当你将锚抛下看到一个红色链环且其前后各有二个白色有档链环, 则表示出链长度为\_\_\_\_\_。

- A. 第二节      B. 第三节      C. 第五节      D. 第六节

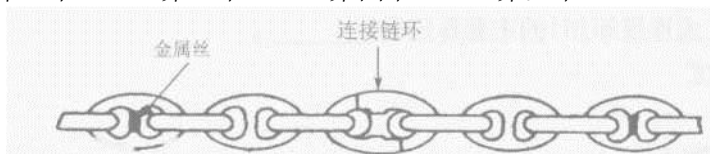
82. 下图所示的锚链的标记是\_\_\_\_\_ 锚链的标记。



- A. 第二节      B. 第三节      C. 第四节      D. 第五节

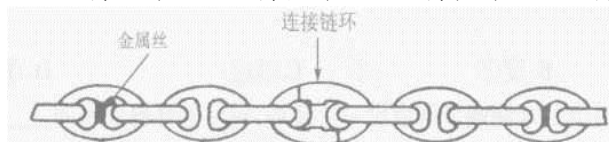
83. 下图所示的锚链的标记是\_\_\_\_\_ 锚链的标记。

- A. 第二节      B. 第三节      C. 第四节      D. 第五节



84. 下图所示的锚链的标记是\_\_\_\_\_ 锚链的标记。

- A. 第二节      B. 第六节      C. 第八节      D. 第九节



85. 最后一至二节锚链大都涂上红色或黄色等醒目油漆标记的目的是\_\_\_\_\_。

- A. 防锈      B. 美观      C. 便于操作      D. 警惕有丢锚危险

86. 锚机按动力分类不包括\_\_\_\_\_。

- A. 电动锚机      B. 机械锚机      C. 液压锚机      D. 蒸汽锚机

87. 当合上锚机的链轮离合器时, 锚机的运转特点为\_\_\_\_\_。

- A. 卷筒转动而链轮不转动      B. 卷筒不转动而链轮转动  
C. 卷筒与链轮同时转动      D. 卷筒与链轮都不转动

88. 当脱开锚机的链轮离合器时, 锚机的运转特点是\_\_\_\_\_。

- A. 主轴转动而卷筒和链轮不动      B. 主轴不动而卷筒和链轮转动  
C. 主轴和卷筒转动而链轮不转动      D. 主轴和卷筒不转动而链轮转动

89. 电动液压锚机的特点是\_\_\_\_\_。①操作平稳;②变速性能好;③制造技术和维护保养要求高。

- A. ①②③      B. ①②      C. ②③      D. ①③

90. 锚机中带式制动器(刹车)的作用是\_\_\_\_\_。①刹住链轮;②控制松链速度;③固定锚链。

- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③

91. 海船锚机的布置形式多为\_\_\_\_\_。

- A. 立式锚机      B. 卧式锚机      C. 半立式锚机      D. 半卧式锚机

92. 锚机在大于 82.5 m 的水中试验绞锚, 其平均速度不小于\_\_\_\_\_。

- A. 绞双锚 5m/min      B. 绞单锚 8 m/min      C. 绞单锚 9 m/min      D. 绞双锚 7 m/min

93. 我国规范规定, 锚机在使用额定拉力时绞单锚的平均速度应不小于\_\_\_\_\_。

- A. 12 m/min      B. 20 m/min      C. 9 m/min      D. 13 m/min

94. 锚机应有连续工作\_\_\_\_\_的能力; 并应能在过载拉力作用下连续工作\_\_\_\_\_。

- A. 30 min/2 min      B. 20 min/1.5 min      C. 10 min/2 min      D. 2 min/30 min

95. 锚机在额定拉力与额定速度时的连续工作时间应不少于\_\_\_\_\_。

- A. 60 min      B. 45 min      C. 30 min      D. 15 min

96. 锚机应能在不小于\_\_\_\_\_额定拉力的过载拉力作用下连续工作\_\_\_\_\_。

- A. 2 倍/2 min      B. 2 倍/3min      C. 1.5 倍/2min      D. 1.5 倍/3 min
97. 锚机应能在不小于 1.5 倍额定拉力的过载拉力作用下（不要求速度）连续工作\_\_\_\_\_。
- A. 5 min      B. 4 min      C. 3 min      D. 2 min
98. 锚机链轮应装有可靠的制动器, 刹紧后, 应能承受锚链断裂负荷\_\_\_\_\_的静拉力。
- A. 50%      B. 35%      C. 40%      D. 45%
99. 锚设备中的链轮上缘、制链器和锚链筒上口三者之间应\_\_\_\_\_。①尽量靠近;②位置保持在一条直线上;③增加强度。
- A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
100. 锚机的安装应保证引出锚链的\_\_\_\_\_处于同一平面内。
- A. 链轮和制链器      B. 链轮和锚链筒      C. 制链器      D. 链轮、制链器及锚链筒
101. 锚设备中的链轮上缘、制链器和锚链筒上口三者之间应\_\_\_\_\_。①尽量远离;②位置保持在一条直线上;③增加强度。
- A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
102. 锚的作用基本可分为\_\_\_\_\_。①系泊用锚;②操纵用锚;③应急用锚;④捞取海底沉物用锚。
- A. ①③④      B. ①②③      C. ①②④      D. ①②③④
103. 船舶操纵用锚主要有几种形式?\_\_\_\_\_。①拖锚制动;②拖锚掉头;③拖锚倒行;④抛开锚。
- A. ①③④      B. ①②③      C. ①②④      D. ①②③④
104. 锚泊用锚和操纵用锚哪一种抓力大? \_\_\_\_\_。
- A. 锚泊用锚      B. 操纵用锚      C. 两者一样      D. 不能判断
105. 为离泊创造条件抛开锚时, 其松链长度应\_\_\_\_\_。
- A. 大于 2 节      B. 大于 3 节      C. 大于 4 节      D. 大于 5 节
106. 锚在港内操纵时的应用不包括\_\_\_\_\_。
- A. 控制船速, 减小冲程      B. 控制船身横向移动  
C. 船舶漂滞时作海锚用      D. 船舶后退时起稳首作用
107. 锚在应急中的应用包括\_\_\_\_\_。①协助掉头;②避免碰撞、触礁、上滩;③搁浅时固定船体和协助脱浅;④在海上大风浪中稳定船首。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②④
108. 锚泊用锚和操纵用锚哪一种抓力小?\_\_\_\_\_。
- A. 锚泊用锚      B. 操纵用锚      C. 两者一样      D. 不能判断
109. 锚在操纵中的运用包括下列哪项? \_\_\_\_\_。
- A. 控制余速、稳定船首、抛锚掉头、单锚泊  
B. 控制余速、稳定船首、单锚泊、脱浅用锚  
C. 控制余速、单锚泊、抛锚掉头、脱浅用锚  
D. 控制余速、稳定船首、抛开锚、抛锚掉头
110. 操纵中用锚时, 锚的抓力取决于\_\_\_\_\_。
- A. 锚型、锚重、抛锚方法等和风力、水流、海浪  
B. 出链长度、水深、底质、排水量、风力、水流  
C. 锚型、锚重、抛锚方法、排水量、风力、水流  
D. 锚型、锚重、抛锚方法、出链长度、水深、底质
111. 拖锚制动时, 利用锚与海底的摩擦力（即动抓力）来刹减船速。在水深一定时, 该力的大小与锚重、出链长度有关, 下述正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 锚越重, 抓力越小;出链长度越长, 抓力越大  
B. 锚越重, 抓力越大;出链长度越长, 抓力越大  
C. 锚越重, 抓力越小;出链长度越长, 抓力越小  
D. 锚越重, 抓力越大;出链长度越长, 抓力越小
112. 拖锚制动时, 利用锚与海底的摩擦力（即动抓力）来刹减船速。在出链长度一定时, 该力的大小与锚重、水深有关, 下述正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 锚越重, 抓力越小;水深越大, 抓力越大  
B. 锚越重, 抓力越大;水深越大, 抓力越大  
C. 锚越重, 抓力越大;水深越大, 抓力越小  
D. 锚越重, 抓力越小;水深越大, 抓力越小

113. 当出链长度与水深之比为 2.5 时, 拖锚制动时, \_\_\_\_。
- A. 锚的抓力约为水中锚重的 1.2 倍      B. 锚的抓力约为水中锚重的 1.4 倍  
C. 锚的抓力约为水中锚重的 1.6 倍      D. 锚的抓力约为水中锚重的 1.8 倍
114. 一般情况下, 万吨以下重载船拖锚制动时, \_\_\_\_。
- A. 出链长度应控制在 2.0 倍水深左右      B. 出链长度应控制在 2.5 倍水深左右  
C. 出链长度应控制在 3.5 倍水深左右      D. 出链长度应控制在 4.0 倍水深左右
115. 在 10 m 水深的港内水域中操纵锚时, \_\_\_\_。
- A. 出链长度一般应为 0.5 节落水      B. 出链长度一般应为 1.0 节落水  
C. 出链长度一般应为 2.0 节落水      D. 出链长度一般应为 2.5 节落水
116. 靠 10 m 水深的泊位时, 用于制速拖锚的出链长度一般为\_\_\_\_。
- A. 1 shackle 左右      B. 2 shackle 左右      C. 3 shackle 左右      D. 4 shackle 左右
117. 适合 DWT 一万吨级货船抛锚的锚地水深一般为\_\_\_\_。
- A. 10~12 m      B. 15~20m      C. 22~30 m      D. 30~40m
118. 适合 DWT 一万吨级货轮抛锚的锚地水深一般为\_\_\_\_。
- A. 10~13 m      B. 15~20m      C. 20~30m      D. 35~40m
119. 船舶在选择锚地时, 应注意锚地低潮时的水深必须大于\_\_\_\_。
- A. 1 倍吃水+ 2/3 最大波高      B. 2 倍吃水+ 2/3 最大波高  
C. 1.5 倍吃水+ 2/3 最大波高      D. 2.5 倍吃水+ 2/3 最大波高
120. 在有涌浪侵入的开敞锚地抛锚时, 其低潮时的锚地水深至少应为\_\_\_\_。
- A. 2 倍吃水+ 1/3 最大波高      B. 2 倍吃水+ 2/3 最大波高  
C. 1.5 倍吃水+ 1/3 最大波高      D. 1.5 倍吃水+ 2/3 最大波高
121. 某船吃水 10 m, 在某锚地锚泊, 若该处最大波高为 3 m, 则应选择的锚地应能保证在低潮时具有\_\_\_\_。
- A. 5 m 以上的富余水深      B. 3 m 以上的富余水深  
C. 7 m 以上的富余水深      D. 1 m 以上的富余水深
122. 深水区抛锚, 锚地最大水深一般不得超过一舷锚链总长的\_\_\_\_。
- A. 1/6      B. 1/5      C. 1/4      D. 1/3
123. 在深水域抛锚, 最大水深不得超过\_\_\_\_, 否则将会影响锚的抓力。
- A. 2 倍吃水      B. 3 倍吃水      C. 船长的 1/4      D. 舷锚链总长的 1/4
124. 港区锚地, 由于船舶密集, 水域有限, 单锚泊所需的水域的半径按下式估算, \_\_\_\_。
- A.  $[2L+(60-90)]m$       B.  $[L+(60-90)]m$       C.  $(L+45)m$       D.  $(2L+45)m$
125. 港内锚地的八字锚泊所需的水域的半径按下式哪个数据估算? \_\_\_\_。
- A. 2 倍船长 + (60 - 90)m      B. 1 倍船长 + (60 - 90) m  
C. 2 倍船长 + 45m      D. 1 倍船长 + 45m
126. 某船长度为 150 m, 左右两锚的链长均为 10 节。如港内锚地水深符合其吃水要求, 则该船单锚泊时所需的水域为\_\_\_\_半径的圆。
- A. 195 - 250m      B. 210 - 240m      C. 450m      D. 550m
127. 单锚泊时本船与周围其他锚泊船或浮标的距离可定为\_\_\_\_。
- A. 一舷全部链长 + 1 倍船长      B. 一舷全部链长 + 2 倍船长  
C. 一舷全部链长 + 3 倍船长      D. 一舷全部链长 + 4 倍船长
128. 在水深能满足要求的锚地抛锚, 锚位至滩边的距离应有一舷全部链长+ \_\_\_\_。
- A. 1 倍船长      B. 2 倍船长      C. 3 倍船长      D. 4 倍船长
129. 在水深能满足要求的锚地抛锚, 锚位至浅滩、陆岸的距离应有\_\_\_\_。
- A. 一舷全部链长 + 0.5 倍船长      B. 一舷全部链长 + 1 倍船长  
C. 一舷全部链长 + 2 倍船长      D. 一舷全部链长 + 3 倍船长
130. 船舶在强风中锚泊, 若锚泊船所需的回转半径为 R, 船位测量误差为 r, 船长为 L, 实际出链长度为 x 则锚泊船航向相同时, 其间距应至少为\_\_\_\_。
- A.  $L + 2s - 4r$       B.  $L + 2s + 4r$       C.  $L - 2s - 4r$       D.  $L - 2s + 4r$
131. 根据实际经验, 一般万吨船在大风浪中锚泊, 充分考虑安全锚泊条件, 至少应距下风方向 10 m 等深线\_\_\_\_。
- A. 1 nmile      B. 1.5 nmile      C. 2 nmile      D. 3 ~5 nmile

132. 在什么情况下宜抛“一字锚”? \_\_\_\_。  
A. 水流较急地区 B. 旋回区域较大处 C. 底质较差的区域 D. 来往船只较多的狭水道
133. 一字锚是双锚锚泊中的一种, 在风流影响下, 承受系留力最大者为\_\_\_\_。  
A. 主锚 B. 力锚 C. 惰锚 D. 双锚同时受力
134. 在风流影响下, 一字锚承受系留力作用较小者为\_\_\_\_。  
A. 主锚 B. 力锚 C. 惰锚 D. 附锚
135. 在流向有变、宽度有限的水道适合抛\_\_\_\_。  
A. 单锚 B. 一字锚 C. 八字锚 D. 平行锚
136. 船舶在江河中锚泊时, 为了减小锚泊船的旋回水域, \_\_\_\_。  
A. 多抛八字锚 B. 多抛一字锚 C. 多抛平行锚 D. 多抛短链单锚
137. 一字锚锚泊法适合于在\_\_\_\_的水域。  
A. 通航密集的外海水道, 且又无碍航行 B. 通航密集的外海水道, 且又有碍航行  
C. 通航密集的内陆水道, 且又有碍航行 D. 通航密集的内陆水道, 且又无碍航行
138. 下列锚泊方法中哪一种方法系留力最小? \_\_\_\_。  
A. 一字锚锚泊法 B. 八字锚锚泊法 C. 平行锚锚泊法 D. 单锚锚泊法加止荡锚
139. 进抛法抛一字锚时, 应\_\_\_\_。  
A. 顶流先抛惰锚, 后抛力锚 B. 顶流先抛力锚, 后抛惰锚  
C. 顺流先抛惰锚, 后抛力锚 D. 顺流先抛力锚, 后抛惰锚
140. 退抛法抛一字锚时, 应\_\_\_\_。  
A. 顶流先抛力锚, 后抛惰锚 B. 顶流先抛惰锚, 后抛力锚  
C. 顺流先抛惰锚, 后抛力锚 D. 顺流先抛力锚, 后抛惰锚
141. 采用一字锚锚泊方法时, 一般情况下, 力链和惰链链长应分别控制在\_\_\_\_。  
A. 3 节和 3 节 B. 4 节和 4 节 C. 3 节和 4 节 D. 4 节和 3 节
142. 采用一字锚锚泊方法时, 强流情况下, \_\_\_\_。  
A. 迎流锚链应为 3 节, 落流锚链应为 3 节 B. 迎流锚链应为 4 节, 落流锚链应为 4 节  
C. 迎流锚链应为 3 节, 落流锚链应为 4 节 D. 迎流锚链应为 4 节, 落流锚链应为 3 节
143. 抛一字锚时, 锚链易发生绞缠, 为了便于清解, 抛锚时应注意将连接卸扣\_\_\_\_。  
A. 松至水中 B. 松接近水面 C. 留在锚链舱内 D. 留在甲板上
144. 一艘船在底质相同、风流压相同和松出锚链相同的条件下, 以\_\_\_\_锚泊方法的锚系留力最大  
A. 单锚 B. 单锚加止荡锚 C. 八字锚 D. 平行锚
145. 能获得最大抓力的锚泊方法是抛\_\_\_\_。  
A. 止荡锚 B. 八字锚 C. 一字锚 D. 平行锚
146. 平行锚双锚抓力的合力为单锚抓力的\_\_\_\_。  
A. 1 倍 B. 1.5 倍 C. 2 倍 D. 2.5 倍
147. 平行锚(一点锚)的特点包括\_\_\_\_。  
A. 强风中船舶不易偏荡, 但抓力较大, 不易走锚  
B. 强风中船舶仍有偏荡, 但抓力较大, 不易走锚  
C. 强风中船舶不易偏荡, 但抓力较小, 易于走锚  
D. 强风中船舶仍有偏荡, 但抓力较小, 易于走锚
148. 平行锚(一点锚)的特点包括\_\_\_\_。  
A. 双锚系留力小, 强风中船舶无偏荡, 不易走锚, 双链易于绞缠  
B. 双锚系留力大, 强风中船舶仍有较大偏荡, 不易走锚, 双链不易绞缠  
C. 双锚系留力大, 强风中船舶仍有较大偏荡, 不易走锚, 双链易于绞缠  
D. 双锚系留力小, 强风中船舶无偏荡, 不易走锚, 双链不易绞缠
149. 抛八字锚应保持两链间的合适夹角是\_\_\_\_。  
A. 小于 30° B. 120° C. 60°~90° D. 50°~100°
150. 船舶采用八字锚锚泊方法时, 从减轻偏荡、缓解冲击张力和增加稳定度出发, 两锚链张角\_\_\_\_。  
A. 以 15°~30°为宜 B. 以 30°~45°为宜 C. 以 45°~60°为宜 D. 以 60°~90°为宜
151. 抛八字锚应保持两链间的合适夹角是\_\_\_\_。  
A. 小于 30° B. 大于 100° C. 30~60° D. 50~100°
152. 八字锚两交角在 60° 左右时, 其抓力为单锚抓力的\_\_\_\_。

- A. 1.2~1.5 倍      B. 1.7~1.8 倍      C. 1.9~2.0 倍      D. 2.2~2.5 倍
153. 为减小偏荡, 抛八字锚时, 两锚链的张角应\_\_\_\_\_。  
A. 迎风向      B. 背风向      C. 迎流向      D. 背流向
154. 大风浪中抛八字锚时, 两锚的张口应\_\_\_\_\_。  
A. 迎风向      B. 背风向      C. 迎流向      D. 背流向
155. 风中锚泊, 为了减小偏荡宜用\_\_\_\_\_。  
A. 单锚泊      B. 一字锚      C. 平行锚      D. 八字锚
156. 船抛八字锚的方法通常在下列哪种情况时使用? \_\_\_\_\_。①减小单锚泊中的偏荡;②锚地底质差;③单锚泊抓力不足时。  
A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
157. 船抛八字锚的方法通常在下列哪种情况时使用? \_\_\_\_\_。①单锚泊偏荡时;②锚地底质差时;③单锚泊抓力不足时;④锚地回旋余地不足时。  
A. ①②④      B. ①②③      C. ①③④      D. ②③④
158. 八字锚之所以整体上安全效果较好, 主要是由于\_\_\_\_\_. ①能经常给出最大的锚抓力;②从不发生偏荡, 一直是两锚同时起作用;③双锚有助于减轻偏荡, 从而缓解冲击张力。  
A. ③      B. ②③      C. ①②③      D. ①③
159. 顶风时, 采用后退法抛八字锚时, 应先抛出\_\_\_\_\_。  
A. 左舷锚      B. 右舷锚      C. 上风舷锚      D. 下风舷锚
160. 八字锚的抛出方法是: 在横风条件下, 第一锚在\_\_\_\_\_。  
A. 进抛法中应选上风舷锚, 退抛法中应选下风舷锚  
B. 进抛法中应选下风舷锚, 退抛法中应选上风舷锚  
C. 不论进抛法或退抛法, 均选上风舷锚  
D. 不论进抛法或退抛法, 均选下风舷锚
161. 横风时, 采用前进法抛八字锚时, 应先抛出\_\_\_\_\_。  
A. 下风舷锚      B. 上风舷锚      C. 左舷锚      D. 右舷锚
162. 锚泊时, 一般最初的出链长度为\_\_\_\_\_水深时即应刹住, 使其受力后再松链。  
A. 1.5 倍      B. 2 倍      C. 2.5 倍      D. 3 倍
163. 锚泊时, 一般最初的出链长度为\_\_\_\_\_水深时即应刹住, 使其受力后再松链。  
A. 1.5 倍      B. 1 倍      C. 2.5 倍      D. 3 倍
164. 船舶抛锚前控制本船余速十分重要, 落锚前大型重载船船速越低越好, 在港外锚地判断余速的方法是\_\_\_\_\_。  
A. 根据太阳来判别      B. 根据山形来判别      C. 使用雷达来判别      D. 根据倒车水花来判别
165. 根据经验, 万吨级船舶倒车水花到达船中时, 一般\_\_\_\_\_。  
A. 船舶对水速度为零      B. 船舶对地速度为零  
C. 船舶对水已略有退速      D. 船舶对地已有较大退速
166. 根据经验, 万吨级船舶倒车制速中, 在流速较缓水域, \_\_\_\_\_。  
A. 当倒车排出流水花达到船中时, 船舶对水速度约为 0  
B. 当倒车排出流水花达到船中时, 船舶对地速度约为 0  
C. 当倒车排出流水花达到船首时, 船舶对地速度约为 0  
D. 当倒车排出流水花达到船首时, 船舶对水速度约为 0
167. 根据经验, 万吨级船舶倒车制速中, 在顶流较大水域, \_\_\_\_\_。  
A. 当倒车排出流水花达到船首时, 船舶对地漂移速度约等于流速  
B. 当倒车排出流水花达到船首时, 船舶对地速度约为 0  
C. 当倒车排出流水花达到船中时, 船舶对地漂移速度约等于流速  
D. 当倒车排出流水花达到船中时, 船舶对地速度约为 0
168. 落锚时的船速, 可利用\_\_\_\_\_。①冲程资料估算;②正横附近灵敏度较高串视物标的相对运动来判定;③本船倒车水花来判断(流缓时)。  
A. ①      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
169. 载重一万吨级商船抛锚时的船速(对地)从锚机负荷考虑一般应控制在\_\_\_\_\_。  
A. 2 kn 以下      B. 3 kn 以下      C. 0.2 kn 以下      D. 4 kn 以下
170. DWT一万吨级商船抛锚时, 考虑到锚机负荷, 对地船速一般应控制在\_\_\_\_\_。

- A. 6 kn 以下      B. 4 kn 以下      C. 2 kn 以下      D. 1 kn 以下
171. VLCC 锚泊时, 考虑到锚机刹车的安全, 抛锚时的船速\_\_\_\_\_。
- A. 应小于 2.0kn      B. 应小于 1.5kn      C. 应小于 1.0kn      D. 应小于 0.5kn
172. 船舶抛锚前控制本船余速十分重要, 落锚前大型重载船一般控制在 0.5 kn 左右(对地)。在港外锚地判断余速的方法是\_\_\_\_\_。
- A. 根据太阳来判别      B. 根据山形来判别      C. 使用雷达来判别      D. 根据倒车水花来判别
173. 绞锚时, 锚链太紧绞不动且方向朝前时, 若要尽早把锚绞起, 可以\_\_\_\_\_。
- A. 慢速倒车      B. 慢速进车      C. 快速倒车      D. 快速进车
174. 可自由落下抛锚的水深  $h$  限度一般定为\_\_\_\_\_。
- A.  $h < 10m$       B.  $h < 15m$       C.  $h < 25m$       D.  $h < 30m$
175. 水深大于\_\_\_\_\_m 时, 不可直接由锚孔或水面吊锚状态下抛锚, 应利用锚机将锚松出到接近海底, 而后使船微退中用刹车带将锚抛出。
- A. 25      B. 35      C. 45      D. 55
176. 需用锚机将锚送达海底而后用刹车带将锚抛出的抛锚方法适用于水深大于\_\_\_\_\_。
- A. 50 m      B. 35 m      C. 25 m      D. 15 m
177. 在虑及锚机起重能力的前提下, 深水抛锚的水深极限一般可取\_\_\_\_\_。
- A. 95 m      B. 85 m      C. 75 m      D. 65 m
178. 超大型船在抛锚时多用\_\_\_\_\_, 且余速多控于\_\_\_\_\_以下。
- A. 深水退抛法/1kn      B. 深水退抛法/0.5 kn  
C. 退抛法/1kn      D. 退抛法/2 kn
179. 锚泊中的船舶在风向与流向相反时, 其锚链的方向取决于\_\_\_\_\_。①风力; ②流速; ③船水线以上受风面积; ④锚地底质。
- A. ①②③      B. ①③④      C. ①②④      D. ②③④
180. 在风流影响相互不一致时, 船舶抛锚时应\_\_\_\_\_。
- A. 主要服从于流      B. 主要服从于风  
C. 结合本船的载况, 考虑影响较大的一方      D. 能按无风流的情况处理
181. 锚的抓力大小与\_\_\_\_\_有关。
- A. 链长      B. 链长、底质      C. 锚重、链长、底质      D. 锚重、链长、底质、水深、抛锚方法
182. 单锚泊时, 锚泊的总抓力是\_\_\_\_\_. ①锚重  $\times$  锚的抓力系数; ②单位长度的链重  $\times$  卧底链长  $\times$  链抓力系数; ③悬垂部分链的重量; ④出链总长  $\times$  链抓力系数。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①④
183. 锚的抓力决定于\_\_\_\_\_. ①锚型、锚重、锚杆的仰角、抛锚方法; ②底质、海底地形、出链长度、水深; ③船舶的排水量和风、流、浪等外力的大小。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
184. 锚抓底后, 锚环处锚链与锚杆之间夹角  $\theta$  \_\_\_\_\_。
- A. 为零时, 锚的抓力系数最大      B. 越大时, 锚的抓力系数越大  
C. 为某一正值时, 锚的抓力系数最大      D. 为零时, 各种类型船用锚抓力系数均接近 3
185. 霍尔锚的抓力系数和链的抓力系数一般分别取为\_\_\_\_\_。
- A. 2~3, 0.5 ~1      B. 3 ~4, 0.65 ~1      C. 3 ~5, 0.75 ~1.5      D. 6 ~7, 0.5 ~1
186. 霍尔锚的牢固抓底时的抓力一般取为\_\_\_\_\_。
- A. 锚重的 2~3 倍      B. 锚重的 3~4 倍      C. 锚重的 3~5 倍      D. 锚重的 6~7 倍
187. 锚链的抓力系数  $\lambda_c$ , 一般取为\_\_\_\_\_。
- A. 0.45 ~1.0      B. 0.65 ~1.2      C. 0.75 ~1.5      D. 0.85 ~1.8
188. 均匀底质中锚抓底后, 若出链长度足够, 则抓力随拖动距离将发生变化;\_\_\_\_\_。
- A. 一般拖动 2 ~3 倍锚长距离时, 抓力达最大值  
B. 一般拖动 3 ~4 倍锚长距离时, 抓力达最大值  
C. 一般拖动 5 ~6 倍锚长距离时, 抓力达最大值  
D. 一般拖动 7 ~8 倍锚长距离时, 抓力达最大值
189. 由于两锚爪所受阻力不等, 使锚的姿态发生倾斜或翻转时, 即形成走锚滑行。此时的抓力将剧减至正常抓力的多少以下? \_\_\_\_\_。

- A. 1/2      B. 1/3      C. 2/3      D. 1/4
190. 抛出一定链长的单锚泊船, 当外力增大时, 该锚泊船所拥有的锚泊力将\_\_\_\_\_。
- A. 增大      B. 不变      C. 减小      D. 随外力增大先增大后减小
191. 锚泊中的船舶在风流相反时, 其锚链的方向取决于\_\_\_\_\_。①风力;②流速;③船吃水以及水线以上受风面积;④海底地形。
- A. ①②③④      B. ①②④      C. ①②③      D. ①③④
192. 风流对船舶在抛锚时的影响相互不一致时, 应\_\_\_\_\_。
- A. 主要服从于流      B. 主要服从于风
- C. 结合本船的载况, 考虑影响较大的一方      D. 能按无风流的情况处理
193. 在河口或江河等急流地区长期锚泊, 常需每二日重起重抛, 其原因是\_\_\_\_\_。
- A. 该水域流速较高, 易于走锚
- B. 便于仔细检查抛锚是否牢靠, 必要时可重起重抛
- C. 该水域流沙现象严重, 易于走锚
- D. 该水域泥沙多流动, 锚被深埋不易起出
194. 单锚泊时, 安全出链长度应\_\_\_\_\_。
- A. 大于或等于悬链长度与卧底链长之差      B. 小于或等于悬链长度与卧底链长之差
- C. 大于或等于悬链长度与卧底链长之和      D. 小于或等于悬链长度与卧底链长之和
195. 单锚泊时, 锚链悬链长度\_\_\_\_\_。
- A. 与锚重有关, 与船舶受到的外力有关      B. 与锚重无关, 与船舶受到的外力有关
- C. 与锚重有关, 与船舶受到的外力无关      D. 与锚重无关, 与船舶受到的外力无关
196. 单锚泊时, 锚链悬链长度\_\_\_\_\_。
- A. 与锚重有关, 与锚链单位长度重量有关      B. 与锚重有关, 与锚链单位长度重量无关
- C. 与锚重无关, 与锚链单位长度重量有关      D. 与锚重无关, 与锚链单位长度重量无关
197. 单锚泊时, 所需锚链卧底链长\_\_\_\_\_。
- A. 与锚重有关, 与锚链单位长度重量有关      B. 与锚重有关, 与锚链单位长度重量无关
- C. 与锚重无关, 与锚链单位长度重量有关      D. 与锚重无关, 与锚链单位长度重量无关
198. 单锚泊时, 所需锚链卧底链长\_\_\_\_\_。
- A. 与锚链单位长度重量无关, 与船舶受到的外力有关
- B. 与锚链单位长度重量无关, 与船舶受到的外力无关
- C. 与锚链单位长度重量有关, 与船舶受到的外力有关
- D. 与锚链单位长度重量有关, 与船舶受到的外力无关
199. 单锚泊时, 系留力包括锚的抓力和链的抓力, 其中链的抓力与卧底链长和单位长度有关, \_\_\_\_\_。
- A. 卧底链长越长, 链的抓力越大; 锚链越重, 链的抓力越大
- B. 卧底链长越长, 链的抓力越小; 锚链越重, 链的抓力越大
- C. 卧底链长越长, 链的抓力越大; 锚链越重, 链的抓力越小
- D. 卧底链长越长, 链的抓力越小; 锚链越重, 链的抓力越小
200. 当风速为 20 m/s 时, 根据经验, 单锚泊出链长度与水深 h 关系为\_\_\_\_\_。
- A.  $(3h + 80)m$       B.  $(3h + 90)m$       C.  $(4h + 60)m$       D.  $(4h + 70)m$
201. 当风速为 20 m/s, 水深  $h=20m$  时, 根据经验, 单锚泊出链长度约为\_\_\_\_\_。
- A. 180m      B. 150m      C. 120m      D. 100m
202. 当风速为 20 m/s, 水深  $h=30m$  时, 根据经验, 单锚泊出链长度约为\_\_\_\_\_。
- A. 180m      B. 150m      C. 120m      D. 100m
203. 当风速为 30 m/s 时, 根据经验, 单锚泊出链长度与水深 h 关系为\_\_\_\_\_。
- A.  $(5h + 165)m$       B.  $(5h + 145)m$       C.  $(4h + 165)m$       D.  $(4h + 145)m$
204. 当风速为 30 m/s, 水深  $h=20m$  时, 根据经验, 单锚泊出链长度约为\_\_\_\_\_。
- A. 265 m      B. 245m      C. 225m      D. 205m
205. 当风速为 30 m/s, 水深  $h=15m$  时, 根据经验, 单锚泊出链长度约为\_\_\_\_\_。
- A. 265m      B. 245m      C. 225m      D. 205 m
206. 根据经验, 船舶在 20 m 水深左右的急流水域单锚泊时, 出链长度 (节) 应\_\_\_\_\_。
- A. 较缓流多 1 节      B. 较缓流多 1.5 节      C. 较缓流多 2 节      D. 较缓流多 2.5 节



207. 单锚泊中的船舶因风偏荡时, 所受到的力为\_\_\_\_\_。
- 风的周期作用力
  - 风力、锚和链的抓力
  - 周期性改变的风力、水动力、锚链张力
  - 风力、水动力、船舶本身的惯性力
208. 单锚泊船在大风中发生偏荡运动, 当偏荡到何处时, 船舶的惯性力最小? \_\_\_\_\_。
- 向左(右)偏荡到最大端(回折处)
  - 从平衡位置向左(右)偏荡到最大端的 1/2 距离处
  - 从平衡位置向左(右)偏荡到最大端的 1/3 距离处
  - 平衡位置处(即锚链与风的夹角为零时)
209. 空载单锚泊的船受风浪影响发生偏荡, 当锚链与风向的夹角为零时, 则\_\_\_\_\_。
- 风舷角最小, 锚链受张力最小
  - 风舷角最大, 锚链受张力最小
  - 风舷角最大, 锚链受张力最大
  - 锚链所受张力与风舷角无关
210. 大风浪中的锚泊船, 会产生偏荡, 在什么情况下其锚链受力最大? \_\_\_\_\_。
- 船舶偏离平衡位置最大时
  - 船舶风舷角最大时
  - 锚链与风的夹角最大时
  - 由平衡位置向两端偏荡过程中
211. 空载的单锚泊船在大风中发生偏荡运动, 当船舶偏荡运动处在\_\_\_\_\_态势时, 最容易发生走锚现象。
- 向左(或向右)偏荡到最大端(回折处)
  - 由平衡位置起向左(或右)偏荡到最大端(回折处)的 1/2 距离处
  - 由平衡位置起向左(或右)偏荡到最大端(回折处)的 1/3 距离处
  - 平衡位置处, 即锚链与风的夹角为零时
212. 单锚泊船在强风的作用下, 在偏荡过程中, 作用于船体上的\_\_\_\_\_。
- 风力、水动力呈周期性变化, 锚链张力为定常值
  - 风力、水动力呈周期性变化, 锚链张力呈周期性变化
  - 风力、水动力为定常值, 锚链张力为定常值
  - 风力、水动力为定常值, 锚链张力呈周期性变化
213. 单锚泊中的船舶在大风中发生周期性偏荡运动主要是由于哪些力造成的? \_\_\_\_\_。
- 风力、水动力和锚链拉力
  - 风力、水动力和摩擦阻力
  - 风力、水动力和兴波阻力
  - 风力、锚链拉力和摩擦阻力
214. 风速和风压力中心纵向位置对单锚泊船的偏荡周期的影响为:\_\_\_\_\_。
- 风速增大、风压力中心纵向位置前移, 偏荡周期减小
  - 风速增大、风压力中心纵向位置后移, 偏荡周期减小
  - 风速增大、风压力中心纵向位置前移, 偏荡周期增大
  - 风速增大、风压力中心纵向位置后移, 偏荡周期增大
215. 风速和水面以上受风面积对单锚泊船的偏荡周期的影响为:\_\_\_\_\_。
- 风速增大、水面以上受风面积增大, 偏荡周期减小
  - 风速增大、水面以上受风面积减小, 偏荡周期减小
  - 风速增大、水面以上受风面积增大, 偏荡周期增大
  - 风速增大、水面以上受风面积减小, 偏荡周期增大
216. 单锚泊船在强风作用下的偏荡幅度与船舶吃水和纵倾有关, \_\_\_\_\_。
- 首倾越大、吃水越大, 偏荡幅度越大
  - 尾倾越大、吃水越大, 偏荡幅度越大
  - 首倾越大、吃水越小, 偏荡幅度越大
  - 尾倾越大、吃水越小, 偏荡幅度越大
217. 单锚泊偏荡时, 其偏荡运动的周期和锚链受力随外力增大的变化情况是\_\_\_\_\_。
- 周期缩短, 锚链受力减小
  - 周期缩短, 锚链受力增大
  - 周期变长, 锚链受力减小
  - 周期变长, 锚链受力增大
218. 强风中单锚泊船产生的偏荡, 锚链与风向的夹角  $\alpha$  和船舶的风舷角  $\theta$  比较, 下述何时锚链所受张力最大? \_\_\_\_\_。
- $\alpha$  最大时
  - $\alpha$  最小时
  - $\theta$  为 0 时
  - $\theta = \alpha$  时

219. 单锚泊的船受风浪影响在偏荡过程中, 当锚链与风向的夹角为  $0^\circ$  时, \_\_\_\_\_。
- A. 风舷角最小、锚链受张力最大      B. 风舷角最小、锚链受张力最小  
C. 风舷角最大、锚链受张力最小      D. 风舷角最大、锚链受张力最大
220. 船舶在锚泊时出现偏荡现象, 当锚链角 (锚链与风向之间的夹角) 和风舷角为多少时, 锚链所受张力达最大值? \_\_\_\_\_。
- A. 锚链角最小, 风舷角最大      B. 锚链角最小, 风舷角最小  
C. 锚链角最大, 风舷角最小      D. 锚链角最大, 风舷角最大
221. 单锚泊船在强风作用下的偏荡过程中, 锚链张力最大时刻大约出现在\_\_\_\_\_。
- A. 船首抵达偏荡平衡位置时  
B. 船首抵达偏荡极限位置时  
C. 船首由偏荡极限位置向平衡位置过渡中接近平衡位置时  
D. 船首由偏荡平衡位置向极限位置过渡中接近极限位置时
222. 单锚泊船在强风作用下的偏荡过程中, 锚链冲击张力最大时刻的特征为\_\_\_\_\_。
- A. 锚链处于极限位置附近, 风舷角与风链角相等的稍后时刻  
B. 锚链处于极限位置附近, 风舷角与风链角相等的稍前时刻  
C. 锚链处于平衡位置与极限位置中间, 风舷角与风链角相等的稍前时刻  
D. 锚链处于平衡位置与极限位置中间, 风舷角与风链角相等的稍后时刻
223. 单锚泊的船舶大幅度偏荡时, 小型船舶锚链受冲击张力为\_\_\_\_\_。
- A. 正面所受风力的 1.5 ~ 2 倍      B. 正面所受风力的 2 ~ 2.5 倍  
C. 正面所受风力的 3 ~ 5 倍      D. 正面所受风力的 6 倍
224. 单锚泊船大幅度偏荡时, 小型船舶锚链受冲击张力为 \_\_\_\_\_。
- A. 正面风压力的 1~3 倍      B. 正面风压力的 2~3 倍  
C. 正面风压力的 3~5 倍      D. 正面风压力的 4 ~6 倍
225. 单锚泊的空载大型油船, 在强风作用下的偏荡过程中, 锚链的冲击力为\_\_\_\_\_。
- A. 正面风压力的 1 倍左右      B. 正面风压力的 3 倍左右  
C. 正面风压力的 5 倍左右      D. 正面风压力的 7 倍左右
226. 单锚泊的满载大型油船, 在强风作用下的偏荡过程中, 锚链的冲击力为\_\_\_\_\_。
- A. 正面所受风力的 2 倍      B. 正面所受风力的 4 倍  
C. 正面所受风力的 6 倍      D. 正面所受风力的 8 倍
227. 单锚泊的空载集装箱船, 在强风作用下偏荡过程中, 锚链的冲击力为\_\_\_\_\_。
- A. 正面风压力的 1 倍左右      B. 正面风压力的 3 倍左右  
C. 正面风压力的 5 倍左右      D. 正面风压力的 7 倍左右
228. 锚泊中, 船舶发生严重偏荡会引起\_\_\_\_\_。
- A. 走锚或断链      B. 货物移动  
C. 船舶倾斜      D. 货物移动或船舶倾斜
229. 单锚泊船在大风中发生偏荡运动, 当船舶偏荡运动处在\_\_\_\_\_态势时, 最容易发生走锚现象。
- A. 向左 (或向右) 偏荡到最大端 (回折处)  
B. 由平衡位置起向左 (或右) 偏荡到最大端 (回折处) 的 1/2 距离处  
C. 由平衡位置起向左 (或右) 偏荡到最大端 (回折处) 的 1/3 距离处  
D. 平衡位置处
230. 单锚泊船偏荡激烈时, 可加抛止荡锚, 其出链长以\_\_\_\_\_倍水深为宜。
- A. 1.5 -2.5      B. 2.5 -3.5      C. 3.5 -4.5      D. 4.5 -5.5
231. 单锚泊船偏荡激烈时, 可抛另一舷锚 (止荡锚) 抑制偏荡, 该锚应在其舷侧的\_\_\_\_\_。
- A. 平衡位置向极限位置过渡中抛出, 出链长度应控在 4.5 倍水深以内  
B. 平衡位置向极限位置过渡中抛出, 出链长度应控在 2.5 倍水深以内  
C. 极限位置向平衡位置过渡中抛出, 出链长度应控在 4.5 倍水深以内  
D. 极限位置向平衡位置过渡中抛出, 出链长度应控在 2.5 倍水深以内
232. 空船偏荡幅度较大, 加大吃水是减少偏荡幅度的有效措施, 至少应加至\_\_\_\_\_。
- A. 满载吃水的 55%      B. 满载吃水的 65%      C. 满载吃水的 75%      D. 满载吃水的 85%
233. 船舶打入压载水, 增加吃水是减小船体偏荡的有效措施, 一般应保持满载吃水的\_\_\_\_\_。
- A. 1/4      B. 1/2      C. 3/4      D. 4/5



- A. ①②③      B. ①③      C. ②③      D. ①
250. 大风浪中船舶走锚时的姿态多为\_\_\_\_\_。
- A. 船首迎风      B. 横风  
C. 船首顺风      D. 船首迎风且摇摆不定
251. 大风浪中为及时发现船舶走锚, 应注意\_\_\_\_\_的串视标的方位变化, 因为大风浪中船舶走锚时的姿态多为\_\_\_\_\_。
- A. 首尾附近/船首迎风      B. 正横附近/横风  
C. 首尾附近/横风      D. 正横附近/船首迎风
252. 大风浪中锚泊的船舶, 如果锚链有规律地拉紧和松弛, 说明\_\_\_\_\_。
- A. 船舶已走锚      B. 船舶处于正常锚泊中  
C. 船舶将要走锚      D. 风力有规律的变化
253. 大风浪中锚泊的船舶, 如果锚链只张不弛且可感觉到间歇性的急剧抖动, 最可能的情况是\_\_\_\_\_。
- A. 船舶已走锚      B. 船舶处于正常锚泊中  
C. 风向、风力不稳定      D. 流向不稳定
254. 大风中锚泊时最易辨别走锚的现象或最有效的方法是\_\_\_\_\_。
- A. 锚链始终处于吃力状态  
B. 感到船体受到异常冲击  
C. 从走锚中船舶正横附近的物标方位来判断船位的变化  
D. 船体周期性的偏荡现象消失, 风仅作用于抛锚舷
255. 你船在大风浪中锚泊, 如果发现与下风的其他锚泊船舶的距离越来越近, 最可能的情况是\_\_\_\_\_。
- A. 本船已走锚      B. 他船已走锚  
C. 两船均走锚      D. 两船均处于正常锚泊中, 风向发生变化
256. 你船在大风浪中锚泊, 如果发现与上风的其他锚泊船舶的距离越来越近, 最可能的情况是\_\_\_\_\_。
- A. 本船已走锚      B. 他船已走锚  
C. 两船均走锚      D. 两船均处于正常锚泊中, 风向发生变化
257. 当你值班发现走锚后, 你应采取的措施包括\_\_\_\_\_。①加长锚链;②报告船长, 并通知机舱备车;③悬挂“Y”字母旗信号;④尽可能抓紧时间抛下另一锚。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③④
258. 发现本船走锚时, 值班驾驶员不应\_\_\_\_\_。①立刻松链, 加大出链长度, 以增加抓力, 同时备车, 报告船长;②首先报告船长, 备车, 然后松链;③果断弃链;④加抛另一锚。
- A. ①②③      B. ①②④      C. ②③④      D. ①③
259. 发现本船走锚时, 下列做法错误的是\_\_\_\_\_。
- A. 报告船长      B. 立刻松链      C. 通知机舱备车      D. 加抛另一锚
260. 发现本船走锚时, 下列做法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 报告船长, 等待船长采取措施      B. 立刻松链  
C. 果断弃链      D. 白天显示“Y”字母旗, 并用 VHF 等警告附近他船
261. 单锚泊的船舶走锚后, 如果尚未备妥主机, 为保证船舶安全的最重要的工作通常是\_\_\_\_\_。
- A. 加抛另一锚      B. 立刻松链  
C. 果断弃链      D. 白天显示“Y”字母旗, 并用 VHF 等警告附近他船
262. 发现本船走锚时, 值班驾驶员应\_\_\_\_\_。
- A. 松链增加出链长度, 通知机舱备车, 报告船长  
B. 报告船长, 通知机舱备车, 松链增加出链长度  
C. 立刻抛另一锚使之受力, 通知机舱备车, 报告船长  
D. 报告船长, 通知机舱备车, 立刻抛另一锚使之受力
263. 单锚泊船的值班人员发现走锚时, 情况危急, 务必立即采取的首要措施是\_\_\_\_\_。
- A. 松长锚链      B. 缩短锚链  
C. 通知机舱备车移泊      D. 抛下另一锚并使之受力
264. 按国际信号规则规定, 走锚时白天应悬挂\_\_\_\_\_。

A. “H” 字母旗 B. “G” 字母旗 C. “B” 字母旗 D. “Y” 字母旗

## 参考答案及解析

1. D. 锚设备由锚、锚链、锚链筒、制链器、锚机、锚链舱、锚链管和弃链器等几部分组成。
2. A. 锚链筒是锚链进出的孔道，也是锚干的收藏处所。
3. A. 锚链筒由甲板链孔、舷侧链孔和筒体三部分组成。
4. C. 锚链筒内设有喷水装置，起锚时用于冲洗锚链和锚。
5. A. 为了防止海水从锚链筒涌上甲板，保证工作人员安全，在甲板链孔处设有防浪盖。
6. C. 锚链筒的直径为链径的 10 倍左右其位置和尺寸应能满足：收锚时使锚爪紧贴船壳，锚干连同转环一起留在锚链筒内；抛锚时使锚干易于脱出锚链筒。
7. B. 一些低干舷船或快速船，为了减少因锚引起的水和空气阻力及锚爪击水引起的水花飞溅在舷侧板上做成能包藏锚头的锚穴。
8. B. 锚穴的形状主要有方形、圆形和伞形等。
9. C. 在锚泊时，制链器将锚和锚链产生的拉力传递至船体。
10. B. 制链器可以减轻锚机的负荷，保护锚机。
11. D. 制链器设置在锚机和锚链筒之间，用于固定锚链，防止锚链滑出。在锚泊时，制链器将锚和锚链产生的拉力传递至船体，以减轻锚机的负荷，保护锚机。航行时承受锚的重力和惯性力
12. D. 常用制链器主要有螺旋制链器、闸刀式制链器、链式制链器。
13. A. 螺旋式制链器松紧动作较慢，但操作方便，工作可靠。
14. B. 闸刀式制链器结构简单，操作迅速，但当其尺寸大时显得笨重。
15. B. 锚链管位于锚机链轮下方。
16. D. 锚链管的直径约为锚链直径的 7-9 倍。
17. B. 锚链管上口设有防水盖，该防水盖开航后应关闭，以防海水由此进入锚链舱。
18. D. 圆形锚链舱直径约取链径 30 倍时，可自动盘放而不必入工排链。
19. D. 为了排除锚链舱内积水，防止锚链锈蚀，锚链舱内应设置污水井和排水管路。
20. A. 同第 19 题。
21. A. 锚链舱一般设在防撞舱壁之前，锚机下面，艏尖舱的上面或后面。
22. C. 弃链器是在紧急情况下使锚链末端迅速与船体脱开的装置。
23. D. 同第 22 题。
24. A. 横门式弃链器结构简单，使用方便。紧急情况下，只要敲出横门，即能松脱末端链环。
25. D. 螺旋式弃链器结构较复杂，但使用安全可靠，即使锚链紧绷时也容易松脱。螺旋式弃链器一般装设于锚链舱舱壁上。
26. B. 弃链器是在紧急情况下使锚链末端迅速与船体脱开的装置。弃链器一般设在人员易于到达的地方，而操作手轮则位于锚链舱外侧的舱壁上。
27. A. 一只性能优良的锚应符合以下要求：在一定锚重下具有较大的抓力系数；具有良好的操作性能，抛起方便；抛锚时能迅速啮入土中，起锚时易于出土；结构坚固。
28. A. 一只性能优良的锚应在一定锚重下具有较大的抓力系数。
29. C. 锚的抓重比是指锚的抓力与锚重之比，又称抓力系数。
30. D. 有杆锚也叫普通锚、海军锚，其抛起锚作业和收藏不太方便。
31. A. 有杆锚的横杆在抛锚时促使锚爪顺利入土，锚爪入土后横杆起稳定锚姿态作用。
32. A. 有杆锚缺点是操作不便，上翘的锚爪在船舶旋回时容易缠住锚链，在浅水锚地该爪易刮坏过往船只的船底；抛起锚作业和收藏不太方便。故这种锚不宜用作商船首锚，一般多用于小船与帆船。
33. A. 霍尔锚以锚干为中心线，锚爪可以向左右各转约  $45^\circ$ 。
34. C. 霍尔锚属于无杆锚，其特点是：使用方便，很容易将锚从锚链筒中抛出或收进。其抓重比相对较小，一般为 2 ~ 4 倍。当船舶偏荡时，锚爪易将泥土耙松而使锚的抓力下降，容易走锚。
35. A. 霍尔锚属于无杆锚，其抓重比（抓力系数）一般为 2 ~ 4 倍（在锚泊操纵出链长度估算抓力系数时可以取最大值 4 或 3 ~ 5，链抓力系数取 0.75 ~ 1.5）。
36. D. 尾翼式锚特点是其助抓突角宽厚，锚头重心低；操作特点是入土阻力小，入土性能和稳定性好，抗浪击，自洁性能好。
37. C. 无杆锚的特点是使用方便，很容易将锚从锚链筒中抛出或收进。其抓重比相对较小，一般为

- 2~4 倍。当船舶偏荡时, 锚爪易将泥土耙松而使锚的抓力下降, 容易走锚。
38. C. 无杆锚又称山字锚、转抓锚。无杆锚的特点是使用方便, 很容易将锚从锚链筒中抛出或收进。其抓重比相对较小, 一般为 2~4 倍。
39. C. 无杆锚的特点是使用方便, 很容易将锚从锚链筒中抛出或收进。其抓重比相对较小, 一般为 2~4 倍。当船舶偏荡时, 锚爪易将泥土耙松而使锚的抓力下降, 容易走锚。由于使用方便而广泛用作船首锚, 其缺陷则通过增加锚重来弥补。
40. B. 无杆锚的锚干和锚臂是分开铸造的。
41. B. 无杆锚由于使用方便而广泛用作船首锚。
42. C. 霍尔锚与斯贝克锚属于无杆锚, 广泛用于船首锚。
43. A. 大抓力锚的特点是锚爪宽而长, 啮土深, 稳定性好, 从而能获得较大的抓力。
44. C. 大抓力锚能够获得较大的抓力, 因此适用于工程作业船的定位锚。
45. A. 丹福氏锚属有杆大抓力锚, 即在锚头处设有横杆, 锚爪可前后转动各约  $30^\circ$ , 其抓重比一般不小于 10。
46. B. 丹福氏锚的锚爪可前后转动各约  $30^\circ$ 。
47. C. 史蒂文锚属于有杆大抓力锚, 其特点是: 锚爪短而面积大, 锚干上装有可移动的楔块, 可用来改变锚爪的最大转角, 以适应多种底质, 它的抓重比可达 17~34。
48. A. AC-14 型锚的特点是: 设有极其肥大的稳定鳍, 具有很好的稳定性。它能迅速啮土, 对各种底质的适应性较强, 抓重比最高可达 12~14。第④项不是锚的特点。
49. B. 波尔锚的特点是: 锚爪平滑而锋利, 适应各种底质; 其稳定性好, 抛收方便, 抓重比一般为 6 左右。第③项不是锚的特点。
50. C. 特种锚有伞形锚、螺旋锚、单爪锚等。
51. D. 同第 50 题。
52. B. 特种锚通常所指的是浮筒、灯船、航标船和浮标等永久性系泊用的锚。
53. D. 锚链是连接于锚和船体之间的链条, 用来传递和缓冲船舶所受的外力; 卧底锚链与海底产生摩擦力, 从而增加锚泊力。
54. A. 第③项为干扰项, 锚链(卧底链长)可以增加锚泊力, 有助于保持锚的抓底姿态但不能增加锚的抓力。
55. D. 锚链(卧底链长)可以增加锚泊力(不是锚抓力)。
56. C. 锚链按照制造方法分有铸钢锚链、焊接锚链和锻造锚链三种。
57. D. 铸钢锚链的缺点是制造工艺较复杂, 成本较高, 耐冲击负荷差。
58. B. 铸钢锚链的优点是强度较高, 刚性好, 撑挡不会松动, 因而使用年限长。
59. B. 目前焊接锚链已经得到广泛应用。
60. A. 电焊锚链工艺简单、成本低、质量超过其他种类锚链。
61. B. 锚链按照其结构分为有无档链和有档链两种。
62. B. 按锚链的公称抗拉强度可分为 AM1、AM2、AM3 三级。AM1 级强度最小, AM3 级强度最大。
63. A. 锚链按作用分可分为普通链环、加大链环、末端链环、转环、连接链环或者连接卸扣及末端卸扣。
64. D. 链环的大小是以普通链环的直径  $d$  为基准。对同一船舶, 若选用强度大的, 链环尺寸可适当减小。
65. C. 同第 64 题。
66. C. 普通有档链环的宽度为  $3.6d$ , 长度为  $6d$ , 其中  $d$  为链环的直径。
67. D. 我国规范规定, 1 节标准锚链的长度是 27.5 m。
68. C. 我国规范规定, 1 节标准锚链的长度是 27.5 m。英美国家常以 15 拓为 1 节, 折合米制约 27.5 m。也有的以 25m 或 20m 为 1 节。
69. A. 链节与链节之间多以连接链环连接。
70. D. 链节与链节之间多以连接链环连接。
71. B. 在锚端链节和末端链节均设有转环。
72. C. 设置转环的目的是防止锚链过分扭绞。
73. B. 链节之间用连接链环或连接卸扣连接, 主要作用是便于锚链的拆解。
74. C. 如果用连接卸扣代替连接链环, 则在连接卸扣前后依次增设无档链环和加大链环, 再与普通铸环相接。因为连接卸扣的尺寸比普通链环大许多, 所以增设无档链环和加大链环后, 锚链

- 在该处的尺寸可以平顺过渡,避免起锚时连接卸扣通过链轮时产生跳动、冲击或卡住。
75. A. 转环的环栓应朝向中间链节。
  76. B. 锚端链节中的末端卸扣和锚卸扣的横销均应朝向锚,圆弧部分朝向中间链节,转环的环栓应朝向中间链节,以减少起锚时的磨损或卡在锚链筒的唇缘处。
  77. A. 中间链节连接卸扣的圆弧部分应全部朝向锚。
  78. C. 连接链节涂红漆是为了标识锚链的链节。
  79. B. 方法是:在第一节与第二节之间的连接链环(或卸扣)前后第一个有档链环的撑档上绕金属丝(或白钢环),并在两链环之间的所有有档链环上涂白漆,连接链环涂红漆,以此表示第一节。在第二节与第三节之间的连接链环前后第二个有档链环撑档上绕金属丝(或白钢环),并在两链环之间的所有有档链环上涂白漆,连接链环涂红漆,以此表示第二节,其余各节类推。
  80. B. 锚链标记从第六节(第六节某段与第七节连接处)开始,重复第一节的做法进行标记。
  81. D. 题干标记的锚链为第一节(选项中没有)或第六节(之后重复第一节的标记方法)。
  82. A. 末端链环不计入有档链环,图中锚链在卸扣第二个有档链环的撑档上绕金属丝(或白钢环),表示第二节。
  83. C. 图中缠绕金属丝的为连接链环前(或后)第四个链环,所以标记的是第四节(也可能是第九节,选项中没有)。
  84. D. 锚链标记从第六节开始,重复第一节的做法进行标记(图中锚链标记也可能是第四节,选项中没有)。
  85. D. 锚链的最后一至两节可涂醒目标记以作为危险警告,以提醒丢锚。
  86. B. 按锚机动力分类:有蒸汽锚机、电动锚机和电动液压锚机。
  87. C. 离合器用于控制链轮与驱动主轴的离合。锚泊作业中,当离合器合上时,卷筒与链轮同时转动,可作为起锚或深水抛锚时送锚之用。
  88. C. 离合器用于控制链轮与驱动主轴的离合。锚泊作业中,当离合器脱开时,主轴和卷筒转动而链轮不转,可作为抛锚或绞缆之用。
  89. A. 电动液压锚机具有操作平稳,变速性能好,但制造技术和维护保养要求均较高的特点。
  90. A. 带式制动器用来刹住链轮,控制松链速度。
  91. B. 一般船上多采用卧式锚机。
  92. C. 锚机应有能力以平均速度不小于  $9 \text{ m/min}$ ,将 1 只锚从水下  $82.5 \text{ m}$  深处拉起至深度  $27.5 \text{ m}$ 。
  93. C. 同第 92 题。
  94. A. 在工作负载下以满足规定的平均起锚速度,锚机应有连续工作  $30 \text{ min}$  的能力,应能在过载拉力作用下(不要求速度)连续工作  $2 \text{ min}$ 。
  95. C. 同第 94 题。
  96. C. 锚机应能在过载拉力作用下(不要求速度)连续工作  $2 \text{ min}$ ;过载拉力应不小于工作负荷的 1.5 倍。
  97. D. 同第 96 题。
  98. D. 锚机链轮应装有可靠的制动器。制动器刹紧后,应能承受锚链断裂负荷 45% 的静拉力,或承受锚链上的最大静负荷。
  99. A. 锚机的安装一般应保证锚链引出的三点(锚链筒、制链器和链轮)成一线,并尽量靠近,增加强度。
  100. D. 同第 99 题。
  101. D. 同第 99 题。
  102. B. 船舶用锚通常可以分为系泊用锚、辅助操纵用锚和应急用锚三种方式。
  103. D. 港内操纵用锚主要有拖锚制动、拖锚靠泊、拖锚掉头、拖锚倒行、抛开锚等。
  104. A. 锚泊用锚时锚处于牢固抓底状态,相对操纵用锚抓力大。
  105. C. 根据试验,为离泊创造条件抛开锚时,其松链长度应大于 4 节。
  106. C. 锚在港内操纵时的应用不包括船舶漂滞时作海锚用。
  107. C. 锚在应急中的应用包括:避免碰撞、触礁、上滩;搁浅时固定船体和协助脱浅;在海上大风浪中稳定船首等。
  108. B. 锚泊中锚处于牢固抓底状态,而操纵用锚通常出链长度较小,锚未抓牢,因此抓力较小。
  109. D. 锚在操纵中的运用包括控制余速、稳定船首、抛开锚、抛锚掉头,不包括锚泊和脱浅用锚。
  110. . 操纵中用锚时,锚本身的抓力取决于锚型、锚重、出链长度、抛锚方法、水深、底质等。

111. B. 拖锚制动时, 利用锚与海底的摩擦力 (即动抓力) 来刹减船速。在水深一定时, 该力的大小与锚重, 出链长度有关。锚越重, 抓力越大; 出链长度越长, 抓力越大; 水深越大, 抓力越小。
112. C. 拖锚制动时, 利用锚与海底的摩擦力 (即动抓力) 来刹减船速。在水深一定时, 该力的大小与锚重, 出链长度有关。锚越重, 抓力越大; 出链长度越长, 抓力越大; 水深越大, 抓力越小。
113. C. 根据试验数据, 当出链长度与水深之比为 2.5 时, 拖锚制动时, 锚的抓力约为水中锚重的 1.6 倍。
114. B. 根据经验, 一般情况下, 万吨以下重载船拖锚制动时, 出链长度应控制 2.5 倍水深左右。
115. B. 根据经验, 在 10 米水深的港内水域中操纵用锚时, 出链长度一般应为 1.0 节落水。
116. A. 根据经验, 靠 10 米水深的泊位时, 用于制速拖锚的出链长度一般为 1 shackle 左右。
117. B. 港内遮蔽锚地水深可取为吃水的 1.2 倍, 开敞锚地低潮时的水深必须大于 1.5 倍吃水+2/3 最大波高。适合 DWT 一万吨级货轮 (满载吃水 8 米左右) 抛锚的锚地水深一般为 15~20 米。
118. B. 同 117 题, 适合 DWT 一万吨级货轮 (满载吃水 8 米左右) 抛锚的锚地水深一般为 15~20 米。
119. C. 开敞锚地低潮时的水深必须大于 1.5 倍吃水 + 2/3 最大波高。
120. D. 同 117 题. 在有浪涌侵入的开敞锚地抛锚时, 其低潮时的锚地水深至少应为 1.5 倍吃水+2/3 最大波高, 即水深为 17 米, 富余水深为 7 米。
121. C. 开敞锚地低潮时的水深必须大于 1.5 倍吃水 + 2/3 最大波高。
122. C. 大型船舶一般采用重链, 锚地水深过大会导致锚机超负荷, 实际上容易发生丢锚事故。深水港区抛锚, 锚地最大水深一般不得超过一舷锚链总长的 1/4。
123. D. 同第 122 题. 由于锚泊时锚链呈悬链线状态, 水深过大, 锚链长度不足, 锚不能保持抓底姿态。
124. B. 港区锚地, 单锚泊所需的水域估算为  $L + (60-90) m$ 。
125. D. 根据经验, 港内锚地八字锚泊的水域的半径按 1 倍船长+45m 计算。
126. B. 按题条件, 港区锚地, 单锚泊所需的水域估算为  $L + (60-90) m$ , 与链长 (足够情况下) 无关。
127. A 根据经验, 单锚泊时本船与周围其他锚泊船或浮标的距离可定为一舷全部链长+1 倍船长。
128. B 为保持安全的距离, 锚位至滩边的距离应有一舷全部链长+2 倍船长。
129. C 同第 128 题, 锚位至浅滩边的距离应有一舷全部链长+2 倍船长。
130. B. 根据经验, 船舶在强风中锚泊, 若锚泊船所需的回转半径为 R, 船位测量误差为 r, 船长为 L, 实际出链长度为 s, 则锚泊船航向相同时, 其间距应至少为:  $L+2s+4r$ 。
131. C. 根据实际经验, 一般万吨船在大风浪中锚泊, 充分考虑安全锚泊条件, 至少应距下风方向 10m 等深线 2 n mile。
132. D. 一字锚的锚泊方式为船舶沿水域纵长方向 (一般沿流向) 先后抛出两锚, 使双链交角保持在近于 180°。在风流影响下, 受外力作用较大的锚称为力锚; 另一锚则称为惰锚。锚链相应地称之为力链和惰链。通常力链长度为 4 节, 惰链长度为 3 节。特点是最大限度地限制锚泊船运动范围; 作业也较为复杂, 风流方向变化后缠链也较频繁。该法适用于回旋余地较窄的江河中或港内锚泊。
133. B. 在风流影响下, 受外力作用较大的锚称为力锚, 另一锚则称为惰锚。
134. C. 在风流影响下, 一字锚承受系留力作用较小者为 “惰锚”。
135. B. 一字锚特点是最大限度地限制锚泊船运动范围。
136. B. 根据各种锚泊方法的特点, 船舶在江河中锚泊时, 为了减小锚泊船的旋回水域, 多抛一字锚。
137. D. 据各种锚泊方法特点, 一字锚锚泊法适合于在通航密集的内陆水道, 且又无碍航行的水域。
138. A. 根据试验结果, 一字锚、八字锚、平行锚、单锚泊加止荡锚四种锚泊方法中一字锚方法系留力最小。
139. A. 根据经验, 进抛法抛一字锚时, 应顶流先抛惰锚, 后抛力锚。
140. A. 根据经验, 退抛法抛一字锚时, 应顶流先抛力锚, 后抛惰锚。
141. A. 据经验, 采用一字锚锚泊方法时, 一般情况下, 力链和惰链链长应分别控制在 3 节和 3 节。
142. D. 根据经验, 采用一字锚锚泊方法时, 强流情况下, 迎流锚链应为 4 节, 落流锚链应为 3 节。
143. D. 据经验, 抛一字锚时, 锚链易发生绞缠, 为了便于清解, 抛锚时应注意将连接卸扣留在甲板上。
144. D. 平行锚的锚泊方式为船舶同时抛下左右两锚, 也称为一点锚。平行锚可抵御强烈的风浪, 也可在江河中抵御湍急的水流, 是可以最大限度地发挥双锚锚泊力的一种锚泊方式。合抓力约为二倍单锚抓力, 且操作较为简单。缺点是由于两锚距离较近, 偏荡现象尚难受到抑制, 两锚链也可能出现绞缠, 但清解较为容易。
145. D. 平行锚可以最大限度地发挥双锚锚泊力。
146. C. 平行锚是两锚链张角为零, 合抓力约为二倍单锚抓力, 可以最大限度地发挥双锚锚泊力。



147. B. 根据试验结果, 平行锚(一点锚)的特点包括: 强风中船舶仍有偏荡, 但抓力较大, 不易走锚, 双链易于绞缠。
148. C. 根据试验结果, 平行锚(一点锚)的特点包括: 强风中船舶仍有偏荡, 但抓力较大, 不易走锚, 双链易于绞缠。
149. C. 八字锚的双链保持一定夹角( $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$ , 迎风或迎流), 有助于减轻偏荡, 从而缓解锚链所受的冲击张力; 夹角越小, 锚泊力越大, 但偏荡却反而剧烈。从缓解偏荡角度出发, 两链的夹角则以  $90^{\circ}$  左右为宜。
150. D. 从减轻偏荡、缓解冲击张力和增加稳定度出发, 两锚链张角以  $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$  为宜。
151. C. 为保持较大抓力, 抛八字锚应保持两链间的合适夹角是  $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。
152. B. 根据计算, 八字锚两交角在  $60^{\circ}$  左右时, 其抓力为单锚抓力的 1.7 ~ 1.8 倍。
153. A. 锚泊偏荡一般由风引起, 八字锚的双链保持一定夹角( $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$ )并迎风向有助于减轻偏荡。
154. A. 大风浪中锚泊应着重考虑风的影响, 八字锚的双链保持一定夹角( $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$ )并迎风向有助于减轻偏荡, 防止走锚。
155. D. 各锚泊方式中, 八字锚有助于减轻偏荡。
156. B. 八字锚有助于减轻偏荡, 从而缓解锚链所受的冲击张力, 而且锚泊力为两锚的合力, 因此题中三种情况均适用。
157. B. 根据经验, 船抛八字锚的方法通常在单锚泊偏荡、锚地底质差和单锚泊抓力不足的情况下使用, 锚地回旋余地不足时适用一字锚。
158. A. 八字锚有助于减轻偏荡, 但并不是不发生偏荡; 另外, 八字锚不能给出最大的锚抓力, 能给出最大锚抓力的是平行锚。
159. A. 考虑倒车螺旋桨横向力作用, 倒车时船首右偏, 采用后退法抛八字锚时, 应先抛出左舷锚。
160. A. 为避免锚链交叉, 在横风条件下, 进抛法中应先抛上风舷锚, 退抛法中应先抛下风舷锚。
161. B. 为避免锚链交叉, 横风时, 采用前进法抛八字锚时, 应先抛出上风舷锚。
162. C. 此题最合适选项为 C。根据教材中经验数据, 一般最初的出链长度为 2~2.5 倍水深时即应刹住, 使其受力后再松链。
163. C. 同第 162 题。
164. D. 根据经验, 落锚时的船速, 可利用: 冲程资料估算; 正横附近灵敏度较高串视物标的相对运动来判定; 本船倒车水花来判断(流缓时)。
165. A. 根据实际经验, 倒车水花到达船中时即为抛锚的最佳时机, 可以认为此时船对水速度为零(抛锚的最佳时机是船舶对地略有退势)应注意船舶对地速度主要取决于流速, 倒车水花主要在无流或流速低时判断对地船速。
166. A. 同第 165 题, 万吨级船舶倒车制速中, 在流速较缓水域, 当倒车排出流水花达到船中时, 船舶对水速度约为 0。
167. C. 根据经验, 万吨级船舶倒车制速中, 在顶流较大水域, 当倒车排出流水花达到船中时, 船舶对地漂移速度约等于流速。
168. D. 为了有利于锚抓底并防止断链, 落锚时的余速宜小。判断方法有以下几种: 根据经验, 万吨级船舶倒车水花到达船中时, 船舶对水已略有退速; 也可利用冲程资料估算; 或利用正横附近灵敏度较高串视物标的相对运动来判定。
169. A. 落锚时的余速宜小: 一般万吨级商船应控制在 2 kn 以下; VLCC 因锚机刹车力的关系, 则应小于 0.5 kn。
170. C. 同第 169 题。
171. D. VLCC 因锚机刹车力的关系, 抛锚时对地船速应小于 0.5 kn。
172. D. 落锚时的船速, 可利用冲程资料估算, 利用正横附近灵敏度较高串视物标的相对运动来定, 或本船倒车水花来判断(流缓时)。
173. B. 受风流作用, 锚链有一定张力, 微进车可以缓解。
174. C. 根据经验, 可自由落下抛锚的水深限度一般定为  $h < 25$  m。
175. A. 水深大于 25 m 时, 不可直接由锚孔或水面备锚状态抛锚, 应利用锚机将锚送出至接近海底的高度, 而后使船在确保极小的退势下, 用刹车带将锚抛出。水深大于 50 m 时, 可利用锚机先将锚送达海底而后以极微的退势抛锚; 或利用锚机将预定需抛出的锚链送出去, 并使锚链横卧海底。
176. A. 据经验, 需用锚机将锚送达接近海底而后用刹车带将锚抛出的抛锚方法适用于水深大于 50 m。
177. B. 根据有关规范和经验, 在虑及锚机起重能力的前提下, 深水抛锚的水深极限一般可取 85 m。

178. B. 超大型船舶由于型深较大, 即使相对水深较小, 锚距离海底也达到了深水抛锚的高度, 但因其船体惯性巨大, 不能采用前进抛锚方法(易发生断链丢锚事故), 所备锚机刹车力相对较小, 抛锚时的退速应小于 0.5 kn。
179. A. 根据分析, 锚泊中的船舶在风向与流向相反时, 其锚链的方向与合外力的大小和方向有关, 取决于风力、流速、船水线以上受风面积和船水线以下受流面积, 与底质无关。
180. C. 据经验, 在风流影响相互不一致时, 船舶抛锚时应结合本船的载况, 考虑影响较大的一方。
181. D. 根据试验, 锚的抓力大小与锚重、链长、底质、水深、抛锚方法等因素有关。
182. B. 锚泊力由锚抓力和卧底链的链抓力构成。
183. B. 锚的抓力决定于锚型、锚重、锚杆的仰角、抛锚方法、底质、海底地形、出链长度、水深, 与船体受力无关。
184. A. 根据试验, 锚抓底后, 锚环处锚链与锚杆之间夹角 $\theta$ 为零时, 锚的抓力系数最大。
185. C. 锚的抓力系数 $A_a$ 主要取决于锚型、海底底质、锚的抓底姿势和锚链的出链长度等因素。霍尔锚抓力通常可取值为 4(或 3 ~ 5); 斯贝克锚为 4 ~ 6; 波尔锚为 7 ~ 11; ZY-5 型为 8; AC-14 型为 7 ~ 11; 锚链抓力系数 $\lambda_c$ 在不同底质中可取 0.75 ~ 1.50。
186. C. 根据结构与设备试验数据, 无杆锚的抓力系数一般为 2~4, 船舶锚泊操纵中霍尔锚的牢固抓底时的抓力(最大抓力)一般取为锚重的 4 倍(或 3 ~ 5 倍)。
187. C. 根据试验数据, 锚链的抓力系数 $\lambda_c$ 一般取为 0.75 ~ 1.5。
188. C. 根据试验数据, 均匀底质中锚抓底后, 若出链长度足够, 则抓力随拖动距离将发生变化; 一般拖动 5 ~ 6 倍锚长距离时, 抓力达最大值。
189. C. 根据试验, 由于两锚爪所受阻力不等, 使锚的姿态发生倾斜或翻转时, 即形成走锚滑行, 该时的抓力将剧减至正常抓力的 2/3 以下。
190. C. 由于外力增大时, 卧底链长减小, 该锚泊船所拥有的锚泊力将减小。
191. C. 锚泊中的船舶在风流相反时, 锚链方向取决于作用力较大的因素(迎风或迎流)。
192. C. 锚泊中的船舶在风流相反时, 锚链方向取决于作用力较大的因素。
193. D. 在河口或江河等急流地区泥沙多流动, 长期抛锚锚被深埋不易起出。
194. C. 单锚泊时, 安全出链长度应大于或等于悬链长度与卧底链长之和。
195. B. 由锚链悬链长度计算公式  $S = [h_0(h_0 + 2T_0/w_c)]^{0.5}$  (式中,  $T_0$  为船舶所受的水平外力、 $h_0$  为锚链孔至海底的距离、 $w_c$  为单位长度锚链的重量、 $S$  为锚链悬链长度) 可见, 单锚泊时, 锚链悬链长度与锚重无关, 与船舶受到的外力有关, 与锚链单位长度重量有关。
196. C. 同第 195 题, 锚链悬链长度与锚重无关, 与锚链单位长度重量有关。
197. A. 单锚泊所需卧底链长提供的抓力(摩擦力)为水平外力与锚抓力的差值, 因此与锚重(锚抓力)有关, 也与锚链单位长度重量有关。
198. C. 同第 197 题, 单锚泊所需卧底链长提供的抓力(摩擦力)为水平外力与锚抓力的差值, 因此与锚重(锚抓力)有关, 与锚链单位长度重量有关, 也与外力有关。
199. A. 显然, 卧底链长越长, 链的抓力越大, 锚链越重, 链的抓力越大。
200. B. 根据经验, 当风速为 20m/s 时, 单锚泊出链长度与水深  $h$  关系为  $(3h+90)$  m。
201. B. 据经验, 当风速为 20m/s 时, 单锚泊出链长度与水深  $h$  关系为  $(3h+90)$  m, 由此可计算出结果。
202. A. 据经验, 当风速为 20m/s 时, 单锚泊出链长度与水深  $h$  关系为  $(3h+90)$  m, 由此可计算出结果。
203. D. 据经验, 当风速为 30m/s 时, 单锚泊出链长度与水深  $h$  关系为  $(4h+145)$  m。
204. C. 据经验, 当风速为 30m/s 时, 单锚泊出链长度与水深  $h$  关系为  $(4h+145)$  m。
205. D. 据经验, 当风速为 30 m/s 时, 单锚泊出链长度与水深  $h$  关系为  $(4h+145)$  m。
206. A. 根据经验, 船舶在 20m 水深左右的急流水域单锚泊时, 出链长度(节)应较流速较缓时多 1 节。
207. C. 单锚泊中的船舶因风偏荡时, 所受到的力为周期性改变的风力、水动力、锚链张力。
208. A. 当船舶偏荡运动处在平衡位置处, 即锚链与风的夹角为零时, 风舷角最大, 锚链受张力最大, 最容易发生走锚现象, 向左(右)偏荡到最大端(回折处)船舶的惯性力最小, 小型船舶锚链受冲击张力为正面所受风力的 3 ~ 5 倍。极限位置处, 船停止运动, 惯性力最小。
209. C. 锚链与风向的夹角为零时, 船位于平衡位置处, 风舷角最大时受风力最大。
210. B. 船舶风舷角最大时受风力最大。
211. D. 平衡位置处船舶风舷角大, 受力最大, 最容易发生走锚。
212. B. 在偏荡过程中, 作用于船体上的风力、水动力、锚链张力均呈周期性变化。
213. A. 根据试验结果, 单锚泊中的船舶在大风中发生周期性偏荡运动主要是由于风力、水动力和锚

- 链拉力造成的。
214. B. 风速增大会引起偏荡速度增大, 因此偏荡周期减小; 风压力中心纵向位置后移会引起偏荡幅度减小, 因此偏荡周期减小。
215. A. 风速增大以及受风面积增大均会引起偏荡速度增大, 因此偏荡周期减小。
216. D. 尾倾会引起风动力中心前移, 船首易受风作用偏转, 因此偏荡加剧。吃水小导致受风面积增大, 偏荡剧烈。
217. B. 外力增大偏荡速度增大, 周期缩短, 锚链受力增大。
218. B. 锚链与风向的夹角 $\alpha$ 最小时, 风舷角 $\theta$ 最大, 锚链所受张力最大。
219. D. 当锚链与风向的夹角为零时, 风舷角最大、锚链受张力最大。
220. A. 当锚链角(锚链与风向之间的夹角)最小和风舷角为最大时, 锚链所受张力达最大值。
221. C. 船首由偏荡极限位置向平衡位置过渡中接近平衡位置时, 风舷角为最大, 锚链张力最大。
222. D. 风舷角与风链角相等的稍后时刻, 风链角减小, 风舷角增大, 船偏荡速度最大, 锚链张力最大。
223. C. 冲击张力是引起走锚的主要原因, 一般可估算为定常张力(与无偏荡时顶风所受风力大致相等)的 3 ~5 倍, 受风面积越大, 冲击张力越大。
224. C. 同第 223 题, 小型船锚链受冲击张力为正面风压力的 3 ~5 倍。
225. B. 根据试验结果, 空载大型油船, 单锚泊偏荡锚链的冲击力为正面风压力的 3 倍左右。
226. A. 根据试验结果, 满载大型油船, 单锚泊的偏荡锚链的冲击力约为正面所受风力的 2 倍。
227. B. 根据试验结果, 空载集装箱船, 单锚泊锚链的冲击力为正面风压力的 3 倍左右。
228. A. 锚泊偏荡主要危害是会引起走锚或断链。
229. D. 平衡位置态势风舷角最大, 船偏荡速度最大, 锚链张力最大, 最容易发生走锚现象。
230. A. 抛止荡锚出链长以 1.5 ~2.5 倍水深为宜。
231. D. 为防止锚链交叉, 止荡锚应在其舷侧的极限位置向平衡位置过渡中抛出, 出链长度应控在 2.5 倍水深以内, 过长不起作用, 过短抓力不足。
232. C. 根据对试验结果的分析, 空船偏荡幅度较大, 加大吃水是减少偏荡幅度的有效措施, 至少应加至满载吃水的 75%。
233. C. 同第 232 题
234. A. 根据对试验结果的分析, 强风中单锚泊船偏荡过程中, 兼用主机时, 进车可减小锚链张力, 微倒车可减轻偏荡。
235. D. 各种锚泊方式中, 八字锚可以减轻偏荡。
236. B. 减少单锚泊偏荡的最有效、最常用的方法是加抛止荡锚。
237. D. 一般来说, 驾驶室居尾的船舶偏荡相对较弱, 因为风压力中心偏后有利于缓解偏荡。
238. A. 偏荡是船舶在平面内的运动, 最大的危害是易引起走锚。
239. C. 缓解偏荡的方法包括增加压载水量(增加吃水, 减小受风面积对减弱风中偏荡是有利措施, 一般应保持满载吃水的 3/4); 调成首纵倾; 加抛止荡锚; 改抛八字锚; 恰当地使用主机; 灵巧地使用推进器。
240. C. 放长锚链、增加尾倾均会加重偏荡。
241. A. 为防止锚链交叉绞缠, 止荡锚在船舶由未抛锚一舷极端位置开始荡向平衡位置时抛出。止荡锚也称立锚, 一般出链长度为 1.5 ~2.5 倍水深为宜。
242. D. 进车易使锚链张力减小或消失, 船体迎风处于不稳定状态, 船首容易偏转加剧偏荡, 因此可低速运转的汽轮机可连续使用微进车, 普通船宜使用微退车。
243. A. 船舶偏荡到最大端(回折处)态势时, 若动车过多, 会使船加速向平衡位置偏荡, 从而导致加大锚链的负荷, 增加走锚或造成断链的危险。
244. A. 偏荡引起的冲击张力是走锚的主要原因。强风或强流水域单锚泊时, 易发生偏荡, 易走锚。
245. C. 值班人员擅自离开岗位可能导致走锚不能及时发现, 但不是引起走锚的原因。
246. C. 为及早发现走锚, 应利用各种定位方法勤测船位。可连续观察偏荡情况, 如果单锚泊的偏荡运动消失, 船舶单舷受风, 而风并未减弱, 此时最可能的情况是船舶已走锚; 观测岸上串视标判断法, 大风浪中船舶走锚时的姿态多为横风, 应注意首尾附近的串视标的方位变化; 根据本船与他船相对位置变化来判断; 观察锚链情况, 单锚泊的船舶在风的作用下走锚时的现象有偏荡运动消失、船舶单舷受风、锚链指向上风舷且只张不弛, 还可感觉到间歇性的急剧抖动。
247. D. 如果单锚泊的船舶偏荡运动消失, 船舶单舷受风(船舶横风漂移, 锚链指向上风舷), 而风并未减弱, 此时最可能的情况是船舶已走锚。

248. A. 为及早发现走锚, 应利用各种定位方法勤测船位。可连续观察偏荡情况, 观察锚链的受力情况也是对偏荡的观测。
249. A. 为及早发现走锚, 应利用各种定位方法勤测船位, 由于走锚时船舶横风漂移, 观首尾附近的串视标方位变化比较有效。观察他船相对位置变化也可判断本船 (或他船) 走锚。
250. B. 走锚时锚抓力较小, 船舶受风作用船首会顺风偏转, 最后转至接近横风。
251. C. 由于走锚时船舶横风漂移, 观首尾附近的串视标方位变化比较有效。
252. B. 锚链有规律地拉紧和松弛表示偏荡在持续, 船舶处于正常锚泊。
253. A. 锚链只张不弛表明偏荡消失, 可感觉到间歇性的急剧抖动表明锚已对底产生拖动。
254. D. 走锚时船舶横风漂移, 偏荡消失。
255. A. 风引起的走锚姿态是横风向风下风漂移。
256. B. 走锚姿态是横风向风下风漂移风船走锚会靠近本船。
257. D. 走锚后加长锚链一般不能使锚重新抓底, 如果突然抓底则不宜刹住, 易发生丢锚断链事故。应采取的应急措施包括: 立即加抛另一首锚并使之受力; 同时通知机舱备车; 报告船长; 在查明无妨碍时, 可用车抵抗外力以减轻锚链受力, 防止船舶继续走锚; 按国际信号规则规定, 及时悬挂并鸣放“Y”信号; 并用 VHF 等通信手段警告附近他船。如开车仍不能阻止走锚, 则果断决策, 起锚另择锚地或到开阔海域滞航。
258. A. 如已经发生走锚, 松链很难使锚再次抓底; 如果突然抓底则可能造成断链或丢锚, 弃链则会造成丢锚。
259. B. 如已经发生走锚, 松链很难使锚再次抓底。
260. D. A、B、C 选项均有误。
261. A. 走锚后最重要的是控制船位, 主机未可用时, 加抛另一锚稳住船舶显然是最重要的。
262. C. 同第 261 题, 发现本船走锚时, 最重要的事是立刻抛另一锚使之受力。
263. D. 走锚后最重要的是控制船位, 情况危急, 务必立即采取的首要措施是抛下另一锚并使之受力。
264. D. 根据国际信号规则规定, 任何通信方法发出的信号单字母“Y”表示“我正在走锚”。

#### 第四节 缆的运用

- 下列属于植物纤维绳的有\_\_\_\_\_。①白棕绳;②马尼拉绳;③油麻绳;④尼龙绳;⑤涤纶绳;⑥棉麻绳。  
A. ①②③⑥ B. ①②③④⑤⑥ C. ①③⑤⑥ D. ①②⑥
- 尼龙绳的特点是\_\_\_\_\_。①耐酸碱、耐油;②弹性大, 不易疲劳, 吸湿性强;③怕火, 不耐磨, 受力会伸长;④曝晒过久将使其强度下降。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②③④
- 丙纶绳的特点是\_\_\_\_\_。①柔软, 吸水性小;②耐油及化学腐蚀, 最耐脏、耐磨;③不易滑动;④但不耐热。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②③④
- 下列四种合成纤维绳中, 强度最小的是\_\_\_\_\_。  
A. 丙纶绳 B. 涤纶绳 C. 尼龙绳 D. 维尼纶绳
- 下列四种合成纤维绳中, 强度最大的是\_\_\_\_\_。  
A. 丙纶绳 B. 涤纶绳 C. 尼龙绳 D. 维尼纶绳
- 7 x 19 的钢丝绳为\_\_\_\_\_钢丝绳。  
A. 硬 B. 软 C. 半硬 D. 硬或半硬
- 下列类型的钢丝绳中\_\_\_\_\_是半硬钢丝绳。  
A. 7 x 7 + 1 B. 7 X 19 + 1 C. 6 x 24 D. 6 x 19 + 1
- 半硬钢丝绳常用作\_\_\_\_\_。  
A. 静索 B. 拖缆或系船缆 C. 绑扎 D. 大桅支索
- 钢丝绳中油麻芯的作用是\_\_\_\_\_。①使缆绳变软便于操作;②起软垫作用, 减少缆绳内部摩擦;③防锈和润滑缆绳内部;④减轻缆绳重量。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②③④
- 复合缆的结构特点是\_\_\_\_\_。①由金属与纤维复合而成;②每股均有金属丝核心, 外覆纤维保护套;③由 3、4 或 6 股组成。  
A. ①②③ B. ①② C. ①③ D. ②③

11. 首缆或头缆的作用是\_\_\_\_。①防止船舶后移;②防止船首向外偏转;③防止船尾贴靠码头损伤车舵。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
12. 船舶系泊时, 首缆或头缆的作用是\_\_\_\_。  
A. 防止船舶后移, 防止船首向外舷移动      B. 防止船舶前移, 防止船首向外舷移动  
C. 防止船舶后移, 防止船尾向外舷移动      D. 防止船舶前移, 防止船尾向外舷移动
13. 首横缆或前横缆的作用是\_\_\_\_。①防止船舶后移;②防止船首向外移动;③防止船尾贴靠码头损伤车舵。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
14. 首倒缆或前倒缆的作用是\_\_\_\_。①防止船舶前移;②防止船首向外偏转;③防止船舶后移。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
15. 船舶系泊时, 前倒缆或首倒缆的作用是\_\_\_\_。  
A. 防止船舶后移, 防止船首向外舷移动      B. 防止船舶后移, 防止船尾向外舷移动  
C. 防止船舶前移, 防止船首向外舷移动      D. 防止船舶前移, 防止船尾向外舷移动
16. 尾缆的作用是\_\_\_\_。①防止船舶前移;②防止船尾向外偏转;③防止船舶后移。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
17. 船舶系泊时, 尾缆的作用是\_\_\_\_。  
A. 防止船舶后移, 防止船尾向外舷移动      B. 防止船舶前移, 防止船尾向外舷移动  
C. 防止船舶后移, 防止船首向外舷移动      D. 防止船舶前移, 防止船首向外舷移动
18. 尾倒缆或后倒缆的作用是\_\_\_\_。①防止船舶前移;②防止船尾向外偏转;③防止船舶后移。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
19. 船舶系泊时, 后倒缆或尾倒缆的作用是\_\_\_\_。  
A. 防止船舶前移, 防止船首向外舷移动      B. 防止船舶后移, 防止船首向外舷移动  
C. 防止船舶前移, 防止船尾向外舷移动      D. 防止船舶后移, 防止船尾向外舷移动
20. 尾横缆或后横缆的作用是\_\_\_\_。①防止船舶前移;②防止船尾向外移动;③防止船舶后移。  
A. ①      B. ②      C. ①②③      D. ②③
21. 能够承受自船首方向的风流推力和倒车的拉力, 防止船位向后移动及外张的缆绳是\_\_\_\_。①头缆;②尾缆;③前倒缆;④尾倒缆;⑤横缆。  
A. ①④      B. ②③      C. ①③④      D. ②③⑤
22. 船在系泊中, 横缆的主要作用是\_\_\_\_。  
A. 阻止船舶向前移动      B. 阻止船舶离开码头  
C. 阻止船舶向后移动      D. 阻止船舶前后移动
23. 船舶系泊时, 首横缆或前横缆的作用是\_\_\_\_, 尾横缆或后横缆的作用是\_\_\_\_。  
A. 防止船首向外舷移动/防止船尾向外舷移动  
B. 防止船首向外舷移动/防止船首向外舷移动  
C. 防止船尾向外舷移动/防止船尾向外舷移动  
D. 防止船尾向外舷移动/防止船首向外舷移动
24. 关于系泊用缆中各缆的作用, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①首缆的作用是稳住船身, 以免由于顶流、顶风使船后退;②首缆和首倒缆同时应用可以代替首横缆;③首横缆的作用主要是防止船首受风, 尤其是开风作用离开码头, 对首尾方向的外力不起作用。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
25. 关于系泊用缆中各缆的作用, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①尾横缆的作用主要是防止船尾受风, 尤其是开风作用离开码头, 对首尾方向的外力不起作用;②尾缆和尾倒缆同时应用可以代替尾横缆的作用;③尾缆和尾倒缆同时应用可以代替尾横缆的作用, 对首尾方向的外力也不起作用。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
26. 从船头里舷向前送出的缆绳称为\_\_\_\_。  
A. 拎水缆      B. 包头缆      C. 内档头缆      D. 领水缆或内档头缆
27. 领水缆的作用是\_\_\_\_。①稳住船身, 以免由于顶流、顶风使船后退;②在拖锚制动靠泊时, 以免锚链作用而使船身后缩;③防止船身靠拢速度过快。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
28. 船舶系泊时, 能防止船舶前移的缆绳包括\_\_\_\_。

- A. 尾缆和尾倒缆 B. 尾缆和首倒缆 C. 头缆和尾倒缆 D. 头缆和首倒缆
29. 船舶系泊时,能防止船舶后移的缆绳包括\_\_\_\_\_。
- A. 尾缆和尾倒缆 B. 尾缆和首倒缆 C. 头缆和尾倒缆 D. 头缆和首倒缆
30. 船舶系泊时,能防止船首向外舷移动的缆包括\_\_\_\_\_。
- A. 首缆、首倒缆和首横缆 B. 尾缆、首倒缆和首横缆  
C. 尾缆、尾倒缆和首横缆 D. 尾缆、尾倒缆和尾横缆
31. 船舶系泊时,能防止船尾向外舷移动的缆包括\_\_\_\_\_。
- A. 首缆、首倒缆和首横缆 B. 尾缆、首倒缆和首横缆  
C. 尾缆、尾倒缆和首横缆 D. 尾缆、尾倒缆和尾横缆
32. 一般万吨级船舶备有保险缆(兼作拖缆)前后各\_\_\_\_\_。
- A. 1根 B. 2根 C. 3根 D. 4根
33. 一般万吨级船舶备有首尾缆各\_\_\_\_\_。
- A. 4~5根 B. 3~4根 C. 2~3根 D. 1~2根
34. 一般万吨级船舶备有首尾倒缆左右各\_\_\_\_\_。
- A. 1根 B. 2根 C. 3根 D. 1~2根
35. 一般万吨级船舶备用缆前后各\_\_\_\_\_。
- A. 1根 B. 2根 C. 3根 D. 1~2根
36. 船舶系浮筒时,平时不受力的缆绳是\_\_\_\_\_。
- A. 单头缆 B. 倒缆 C. 首缆 D. 回头缆
37. 导缆装置的作用是\_\_\_\_\_。①导引缆绳由舷内通向舷外,并变换方向;②限制其导出位置及减少磨损;③减少缆绳受力磨损,使其安全。
- A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
38. 导缆装置能供船系泊时导引系缆由舷内通向舷外,同时也能\_\_\_\_\_。①变换方向;②限制其位置;③减少缆绳磨损;④增加美观。
- A. ①②③ B. ①③④ C. ②③④ D. ①②③④
39. 船上常用的导缆装置有\_\_\_\_\_。①导缆孔;②导缆钳;③导向滚柱;④导向滚轮。
- A. ①②③ B. ①③④ C. ②③④ D. ①②③④
40. 导缆孔一般设置在\_\_\_\_\_,导缆钳一般设置在\_\_\_\_\_。
- A. 船首尾/船中 B. 船中/船首尾 C. 船中/船中 D. 船首尾/船首尾
41. 导缆孔的周边做成唇形的目的是\_\_\_\_\_。①保护船缆通过时免被舷墙板割伤;②保护舷墙板免被船缆磨损;③便于琵琶头顺利通过。
- A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
42. 导缆钳的形式有\_\_\_\_\_。①闭式和开式;②单柱式和单滚式;③双滚式和三滚式。
- A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
43. 装在甲板端部及上下两层甲板间的导缆装置是\_\_\_\_\_。
- A. 滚轮导缆器 B. 滚柱导缆器 C. 导缆孔 D. 导缆钳
44. 导向滚轮上羊角的作用是\_\_\_\_\_.①改变缆绳的走向;②防止系缆松弛时滚落到甲板上;③挽缆绳。
- A. ①②③ B. ② C. ①③ D. ①②
45. 配合锚机绞缆的导缆装置是\_\_\_\_\_。
- A. 导向滚轮 B. 导向滚柱 C. 导缆钳 D. 导缆孔
46. 船上的挽缆装置形式主要有\_\_\_\_\_.①双柱式和斜式双柱式;②单十字和双十字式;③单柱式和羊角式。
- A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
47. 下列哪个设备不属于挽缆装置?\_\_\_\_\_。
- A. 卧式绞缆机 B. 双柱系缆桩 C. 斜式双柱系缆桩 D. 双十字缆桩
48. 大中型船舶多采用哪种挽缆装置?\_\_\_\_\_。
- A. 双柱缆桩 B. 单十字缆桩 C. 斜式双柱系缆桩 D. 双十字缆桩
49. 绞缆机的绞缆速度应能达到\_\_\_\_\_。
- A. 10m/min B. 12m/min C. 15 m/min D. 20m/min
50. 绞缆机拉力应能达到所配置的系缆破断力的\_\_\_\_\_。
- A. 75% B. 80% C. 65% D. 50%

51. 绞缆机按其动力分, 有\_\_\_\_。①蒸汽式;②电动式;③液压式;④人力式。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②③④
52. 绞缆机按卷筒轴线位置分有\_\_\_\_。  
A. 卧式绞缆机 B. 立式绞缆机 C. 卧式和立式绞缆机 D. 立式和斜式绞缆机
53. 近年来, 有些船上配备了自动系缆绞车, 其目的是\_\_\_\_。①可根据系缆的受力情况自动调整系缆的长度;②减轻船员的劳动强度;③使用时不易磨损缆绳, 安全可靠。  
A. ①③ B. ①② C. ②③ D. ①②③
54. 系缆卷车是用来\_\_\_\_的装置。  
A. 存放缆绳 B. 绞收缆绳 C. 送出缆绳 D. 自动调整张力
55. 系缆卷车附属用具包括\_\_\_\_。①手柄或扶手;②脚踏刹车;③液力泵。  
A. ①③ B. ①② C. ②③ D. ①②③
56. 系缆卷车的手柄是用来\_\_\_\_的装置。  
A. 存放缆绳 B. 松出或绞收缆绳 C. 送出缆绳 D. 自动调整张力
57. 系缆卷车的\_\_\_\_是用于控制卷缆车的转速的装置。  
A. 手柄 B. 扶手 C. 电机 D. 脚踏刹车
58. 使用系缆卷车时尤其要注意的是\_\_\_\_。  
A. 钢缆的缠绕 B. 卷车的转速  
C. 摇动手柄的使用 D. 刹车及转动扶手的使用
59. 一般情况下, 船舶靠泊时的带缆顺序是\_\_\_\_。  
A. 先船首带缆, 后船尾带缆;而船首应先带倒缆后带头缆  
B. 先船首带缆, 后船尾带缆;而船首应先带头缆后带倒缆  
C. 后船尾带缆, 先船首带缆;而船尾应先带尾缆后带倒缆  
D. 后船尾带缆, 先船首带缆;而船尾应先带倒缆后带尾缆
60. 一般情况下, 顶流或顶风靠泊时的带缆顺序是\_\_\_\_。  
A. 头缆、前倒缆、尾倒缆、尾缆 B. 头缆、尾倒缆、前倒缆、尾缆  
C. 前倒缆、头缆、尾倒缆、尾缆 D. 前倒缆、尾倒缆、尾缆、头缆
61. 一般情况下, 顺流或顺风靠泊时的带缆顺序是\_\_\_\_。  
A. 头缆、前倒缆、尾倒缆、尾缆 B. 前倒缆、头缆、尾缆、尾倒缆  
C. 前倒缆、头缆、尾倒缆、尾缆 D. 前倒缆、尾倒缆、尾缆、头缆
62. 靠泊时一般在船首应先带首缆, 而后带首倒缆及横缆, 其理由是\_\_\_\_。①稳住船身, 以免由于顶流、顶风使船后退;②在拖锚制动靠泊时, 以免锚链作用而使船身后缩;③由于船身尚在前进时, 若先带首倒缆, 当倒缆吃力后, 其横向分力将使船首过快压拢码头而受损。  
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
63. 吹开风或吹拢风较强时, 船首的带缆顺序是\_\_\_\_。  
A. 一般应先带头缆, 然后带横缆、前倒缆 B. 一般应先带头缆, 然后带前倒缆、头缆  
C. 一般应先带横缆, 然后带头缆、前倒缆 D. 一般应先带前倒缆, 然后带横缆、头缆
64. 尾部出缆先后顺序, 视具体条件而定, \_\_\_\_。①船舶重载、顶流较强时, 应先带尾缆, 然后带横缆及尾倒缆;②若顶流较弱, 而风从尾来, 则以先带尾缆为妥;③船舶空载, 吹开风强时, 宜先带尾横缆, 并尽快收紧。  
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
65. 吹开风较强时的带缆顺序是\_\_\_\_。①般应先带首横缆, 并及时绞紧上缆桩挽住;②若无条件先带首横缆, 则可将首缆和首倒缆同时带上, 并尽快收紧;③若无条件先带首横缆, 则可将尾缆和首倒缆同时带上, 并尽快收紧;④若无条件先带首横缆, 则可将首缆和尾倒缆同时带上, 并尽快收紧。  
A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①
66. 吹拢风较强时的带缆顺序是\_\_\_\_。①应将首缆和首倒缆同时带上, 并尽快收紧;②应先带首横并及时绞紧上缆桩挽住;③应将尾缆和尾倒缆同时带上, 并尽快收紧;④应将尾缆和首倒缆同时带上, 并尽快收紧。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①②③④
67. 并靠系浮船时, 应先带\_\_\_\_。  
A. 相缆(船舶之间的缆绳) B. 浮筒缆 C. 任意 D. 回头缆
68. 顺流拖首离码头时, 大船倒缆宜出自\_\_\_\_导缆孔, 拖缆则带至\_\_\_\_。





11. C. 根据缆绳的位置和方向, 首缆或头缆的作用是防止船舶后移, 防止船首向外偏转, 防止船尾贴靠码头损伤车舵。
12. A. 船舶系泊时, 首缆或头缆的作用是防止船舶后移, 防止船首向外舷移动。
13. D. 根据缆绳的位置和方向, 首横缆或前横缆的作用是防止船首向外移动, 防止船尾贴靠码头损伤车舵, 对纵向外力不起作用。
14. B. 根据缆绳的位置和方向, 首倒缆或前倒缆的作用是防止船舶前移, 防止船首向外偏转。
15. C. 同第 14 题, 前倒缆或首倒缆的作用是防止船舶前移, 防止船首向外舷移动。
16. B. 根据缆绳的位置和方向, 尾缆的作用是防止船舶前移, 防止船尾向外偏转。
17. B. 同第 16 题, 尾缆的作用是防止船舶前移, 防止船尾向外舷移动。
18. D. 根据缆绳的位置和方向, 尾倒缆或后倒缆的作用是防止船尾向外偏转, 防止船舶后移。
19. D. 同第 18 题, 后倒缆或尾倒缆的作用是防止船舶后移, 防止船尾向外舷移动。
20. B. 根据缆绳的位置和方向, 尾横缆或后横缆的作用是防止船尾向外移动, 对纵向外力不起作用。
21. A. 头缆主要承受船首方向风流的外力作用, 防止船身后退和船首外移。后倒缆或尾倒缆俗称坐缆, 主要作用是防止船身后退, 也能防止船尾外移。
22. B. 前(后)横缆: 主要承受吹开风的作用力, 防止船头(尾)外张。
23. A. 同第 22 题, 首横缆或前横缆的作用是防止船首向外舷移动, 尾横缆或后横缆的作用是防止船尾向外舷移动。
24. C. 根据缆绳的位置和方向, 首缆或头缆的作用是防止船舶后移, 防止船首向外偏转; 首横缆或前横缆的作用是防止船首向外移动, 对纵向外力不起作用; 首倒缆或前倒缆的作用是防止船舶前移, 防止船首向外偏转, 首缆和首倒缆同时应用可以代替首横缆的作用。
25. B. 尾缆的作用是防止船舶前移, 防止船尾向外偏转; 尾倒缆或后倒缆的作用是防止船尾向外偏转, 防止船舶后移; 尾横缆或后横缆的作用是防止船尾向外移动, 对纵向外力不起作用; 尾缆和尾倒缆同时应用可以代替尾横缆的作用, 对纵向外力仍然有效。
26. D. 从里舷(内舷)出缆者也可称为内档头缆, 俗称拎水缆(或领水缆)。
27. B. 领水缆是(一般顶流)靠码头时带的第一根首缆, 主要作用是稳住船体, 防止(流或锚链作用)船舶后退。
28. B. 船舶系泊时, 能防止船舶前移的缆绳包括尾缆和首倒缆。
29. C. 船舶系泊时, 能防止船舶后移的缆绳包括头缆和尾倒缆。
30. A. 能防止船首向外舷移动的缆包括首缆、首倒缆和首横缆, 首缆、首倒缆合并可以代替横缆。
31. D. 能防止船尾向外舷移动的缆包括尾缆、尾倒缆和尾横缆, 尾缆、尾倒缆合并可以代替横缆。
32. A. 一般万吨级船舶备有保险缆(兼作拖缆)前后各 1 根。
33. B. 一般万吨级船舶备有首尾缆各 3~4 根。
34. A. 一般万吨级船舶备有前后倒缆左右舷各 1 根。
35. D. 一般万吨级船舶备有备用缆前后各 1~2 根。
36. D. 回头缆是在船头或船尾, 由一舷送出, 穿过浮筒环后再从另一舷拉回船上系牢。这种缆称为回头缆。回头缆首尾各 1 根, 平时不承受系泊力(处于松弛状态), 只在离浮筒时使用, 作为最后解出的系缆, 由船员自行解脱。
37. A. 导缆装置是为了使缆绳从舷内通向舷外引至码头或其他系缆地点, 改变缆绳的方向, 限制其导出位置及减少缆绳磨损的装置。
38. A. 同第 37 题。
39. D. 船上常用的导缆装置有导缆孔、导缆钳、滚轮导缆器、滚柱导缆器、导向滚轮等。
40. B. 导缆孔一般嵌在舷墙上(多见于船中)。导缆钳通常装在舷边, 多见于船首尾部。
41. C. 系缆经过导缆孔时, 接触面呈圆弧形, 以避免舷墙对系缆的切割作用, 也便于系缆琵琶头顺利通过。
42. D. 导缆钳的形式比较多, 有闭式和开式、无滚轮和带滚轮等种类。
43. B. 滚柱导缆器一般设在甲板端部, 也称万向导缆器。
44. B. 滚轮旁的羊角可以防止系缆松弛时滚落到甲板上, 不能用来挽缆绳。
45. A. 导向滚轮通常作为配合锚机绞缆的导缆装置。
46. D. 船上缆桩主要有双柱系缆桩、斜式双柱系缆桩、单十字缆桩、双十字缆桩、羊角桩、单柱系缆桩等。
47. A. 绞缆机不属于挽缆装置。

- 48. A. 大中型船多采用双柱缆桩。
- 49. C. 绞缆机的绞缆速度应能达到 15 m/min。
- 50. A. 绞缆机拉力应能达到所配置的系船缆破断力的 75%左右。
- 51. A. 绞缆机按其动力分, 有蒸汽绞缆机、电动绞缆机和液压绞缆机。
- 52. C. 按卷筒轴线位置分, 有卧式绞缆机和立式绞缆机两种。
- 53. B. 自动系缆绞车能根据系缆的受力情况自动调整系缆的长度, 减轻了船员的劳动强度。但它在使用时因频繁收放容易磨损系缆。
- 54. A. 系缆卷车, 俗称缆车, 用来存放缆绳的装置。
- 55. B. 系缆卷车的手柄或扶手的作用是松出或绞收缆绳, 脚踏刹车则用于控制卷缆车的转速。
- 56. B. 系缆卷车手柄或扶手的作用是松出或绞收缆绳, 摇动手柄或转动扶手即可将缆绳松出或卷上。
- 57. D. 系缆卷车的脚踏刹车则用于控制卷缆车的转速。
- 58. B. 系缆卷车的转速过高比较危险, 脚踏刹车则用于控制转速。
- 59. B. 船舶靠泊时通常选择顶风或顶流靠泊, 因此船应先带头缆后带倒缆, 防止船舶因风流作用后退, 船尾因用车需要后带缆。
- 60. A. 顶流或顶风靠泊按先船首后船尾的顺序带缆, 并防止停车后船舶后退, 顺序为头缆、前倒缆、尾倒缆、尾缆。
- 61. B. 按先船首后船尾的顺序带缆, 顺流或顺风靠泊时为防止船舶前冲, 带缆顺序是: 前倒缆、头缆、尾缆、尾倒缆。
- 62. D. 通常靠泊是 (顶风流或拖锚) 船首先靠码头, 先带头缆, 稳住船体。
- 63. C. 吹开风为防止船首被风压离泊位, 应先带横缆, 然后带头缆、前倒缆。吹拢风较强时, 先带横缆可防止船尾被风压向码头。
- 64. B. 出缆顺序应根据缆绳的作用的风流方向确定, 首先要稳定船体, 第①项错误, 船舶重载、顶流较强时, 应先带尾倒缆。
- 65. C. 根据缆绳的作用可以判断, 首缆和首倒缆同时应用可以代替首横缆的作用。
- 66. A. 将首缆和首倒缆同时带上, 并尽快收紧, 可以防止船尾过快贴近码头。
- 67. A. 先带船舶之间的缆绳容易稳定船体, 与靠码头类似。
- 68. B. 倒缆的方向应尽可能平行船舶首尾线 (减小横向分力), 拖缆过分靠近船首会使船尾内转。
- 69. B. 首尾缆与码头交角越大, 纵向的分力越小。
- 70. C. 首倒缆尽可能与艏艉线呈较小的角度, 因此带至接近船中码头边的缆桩上。
- 71. B. 倒缆尽可能与艏艉呈较小的角度, 因此应带至接近船中码头边的缆桩上。
- 72. A. 溜缆速度应缓而不宜快。
- 73. A. 船舶离泊前进行单绑, 一般船首留一根内舷头缆 (内舷头缆与艏艉线的夹角较小) 和一根倒缆。
- 74. B. 船舶离泊前单绑, 船首留一头缆和一倒缆, 顶流船尾留倒缆 (防止后退), 顺流留一尾缆 (防止前冲)。
- 75. A. 为防止船舶顶流后退, 船尾留倒缆。
- 76. C. 离浮筒单绑, 留回头缆。

## 第三章 外界因素对操船的影响

### 第一节 风对操船的影响

1. 在风中航行时, 决定船舶所受风力大小的因素有\_\_\_\_。①相对风速和风舷角;②水线以上船体正、侧面受风面积;③空气密度。  
A. ①      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
2. 船舶所受风力的大小\_\_\_\_。  
A. 与风舷角有关, 与相对风速无关      B. 与风舷角有关, 与相对风速有关  
C. 与风舷角无关, 与相对风速无关      D. 与风舷角无关, 与相对风速有关
3. 船舶所受风力的大小\_\_\_\_。  
A. 与风舷角有关, 与船体水上面积无关      B. 与风舷角无关, 与船体水上面积无关、  
C. 与风舷角有关, 与船体水上面积有关      D. 与风舷角无关, 与船体水上面积有关
4. 在风速一定的情况下, 船舶所受风力的大小\_\_\_\_。  
A. 与船舶水下船体形状和漂角有关      B. 与船舶水下船体形状和风舷角有关  
C. 与船舶水上面积大小和漂角有关      D. 与船舶水上面积大小和风舷角有关
5. 一般来说, 船舶所受风力作用中心的位置主要决定于\_\_\_\_。  
A. 船舶吃水      B. 风力的大小  
C. 船舶水下船型      D. 船舶上层建筑形状、面积分布情况以及风舷角
6. 计算船舶受风压力时所用的风力系数  $C_a$  的值与风舷角的关系是\_\_\_\_。  
A. 当风舷角为  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 该值为零  
B. 当风舷角为  $90^\circ$  时, 该值为最大值  
C. 风力系数  $C_a$  值随风舷角的变化呈马鞍形曲线, 当风舷角为  $30^\circ$ 、 $150^\circ$  左右时, 该值均出现极大值  
D. 风力系数  $C_a$  的值与风舷角无关
7. 计算船舶所受风力时, 所用的风力系数  $C_a$  的值与风舷角  $\theta$  的关系为\_\_\_\_。  
A. 当风舷角为  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 该值最小  
B. 当风舷角为  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 该值最大  
C. 当风舷角为  $90^\circ$  时, 该值最小  
D. 当风舷角为  $90^\circ$  时, 该值最大
8. 风力系数  $C_a$  的值是\_\_\_\_。  
A. 当风舷角为  $90^\circ$  时该值为极大值  
B. 当风舷角为  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 该值为零  
C. 当风舷角为  $30^\circ \sim 40^\circ$  或  $150^\circ$  左右时, 该值将出现极值  
D. 与风舷角无关
9. 风力系数  $C_a$  达极大值时的风舷角为\_\_\_\_。① $140^\circ \sim 160^\circ$ ;② $30^\circ \sim 40^\circ$ ;③ $90^\circ$ 。  
A. ③      B. ①②      C. ①②③      D. ②
10. 计算船舶所受风力时, 风舷角  $\theta$  为何范围时, 风力系数  $C_a$  为极大值? \_\_\_\_。  
A.  $30^\circ \sim 40^\circ$  或  $80^\circ \sim 100^\circ$       B.  $30^\circ \sim 40^\circ$  或  $140^\circ \sim 160^\circ$   
C.  $10^\circ \sim 20^\circ$  或  $140^\circ \sim 160^\circ$       D.  $10^\circ \sim 20^\circ$  或  $80^\circ \sim 100^\circ$
11. 计算船舶所受风力时, 风舷角  $\theta$  为何范围时, 风力系数  $C_a$  为极小值? \_\_\_\_。  
A.  $0^\circ$  或  $180^\circ$       B.  $30^\circ$  或  $40^\circ$       C.  $80^\circ$  或  $90^\circ$       D.  $140^\circ$  或  $160^\circ$
12. 在求取船舶所受的风力及风力转船力矩时, 如船舶无相应吃水时的正侧面积  $A_a$ 、 $B_a$  的资料, 则\_\_\_\_。①便无法求其所受风力及风力转船力矩的大小;②可利用正侧面积系数方法概略求所受的风力;③求正侧面积系数应考虑船舶种类和实际吃水。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
13. 可根据船舶实际吃水估算船舶的正面受风面积  $A_a$  和侧面受风面积  $B_a$ , 其\_\_\_\_。  
A. 正面受风面积  $A_a$  与船长  $L$  的平方成正比  
B. 正面受风面积  $A_a$  与船宽  $B$  的平方成正比  
C. 正面受风面积  $A_a$  与船长  $L$  的平方成反比  
D. 正面受风面积  $A_a$  与船宽  $B$  的平方成反比
14. 可根据船舶实际吃水估算船舶的正面受风面积  $A_a$  和侧面受风面积  $B_a$ , 其\_\_\_\_。

- A. 侧面受风面积  $B_a$  与船长  $L$  的平方成正比
  - B. 侧面受风面积  $B_a$  与船宽  $B$  的平方成正比
  - C. 侧面受风面积  $B_a$  与船长  $L$  的平方成反比
  - D. 侧面受风面积  $B_a$  与船宽  $B$  的平方成反比
15. 一般来说, 船舶空载时所受 3~4 级风的影响相当于\_\_\_\_\_.
- A. 半载时受 5~6 级风的影响, 满载时受 7~8 级风的影响
  - B. 半载时受 7~8 级风的影响, 满载时受 5~6 级风的影响
  - C. 半载时受 2~3 级风的影响, 满载时受 3~4 级风的影响
  - D. 半载时受 3~4 级风的影响, 满载时受 2~3 级风的影响
16. 航行中的同一艘船, 其空船或压载时的风力中心位置比满载时要\_\_\_\_\_.
- A. 明显前移
  - B. 稍微前移
  - C. 明显后移
  - D. 稍微后移
17. 船舶受风时, 其风力中心的位置将随风舷角增大而\_\_\_\_\_.
- A. 由船中向船尾移动
  - B. 由后向前移动
  - C. 保持不变
  - D. 由前向后移动
18. 船舶受风时, 其风力作用中心随风舷角变化 ( $0^\circ \sim 180^\circ$ ) 情况为\_\_\_\_\_.
- A. 由前向后, 线性变化
  - B. 由前向后, 非线性变化
  - C. 由后向前, 线性变化
  - D. 由后向前, 非线性变化
19. 同一条船空船或压载时, 其风力中心位置比满载要\_\_\_\_\_.
- A. 明显后移
  - B. 稍有后移
  - C. 明显靠前
  - D. 稍微靠前
20. 同一条船满载时, 其风力中心位置比空船或压载要\_\_\_\_\_.
- A. 明显后移
  - B. 稍有后移
  - C. 明显靠前
  - D. 稍微靠前
21. 风对船舶作用力的方向\_\_\_\_\_.
- A. 决定于风级的大小
  - B. 较风向更偏于船舶正横方向
  - C. 较风向更偏于船舶首尾方向
  - D. 与风向一致
22. 风压力角  $\alpha$  随风舷角  $\theta$  增大而增大。  $\theta=40^\circ \sim 140^\circ$  之间时,  $\alpha$  在\_\_\_\_\_.
- A.  $30^\circ \sim 40^\circ$  之间
  - B.  $60^\circ \sim 70^\circ$  之间
  - C.  $80^\circ \sim 100^\circ$  之间
  - D.  $140^\circ \sim 160^\circ$  之间
23. 风力角与风舷角比较, 下列哪项正确? \_\_\_\_\_.
- A. 船舶正横前来风, 风力角与风舷角相等
  - B. 船舶正横前来风, 风力角大于风舷角
  - C. 船舶正横后来风, 风力角大于风舷角
  - D. 船舶正横后来风, 风力角与风舷角相等
24. 风力角与风舷角比较, 下列哪项正确? \_\_\_\_\_.
- A. 船舶正横前来风, 风力角与风舷角相等
  - B. 船舶正横前来风, 风力角小于风舷角
  - C. 船舶正横后来风, 风力角小于风舷角
  - D. 船舶正横后来风, 风力角与风舷角相等
25. 船舶风力转船力矩系数与风舷角有关, 一般情况下\_\_\_\_\_.
- A. 当风舷角为  $0^\circ$ 、 $90^\circ$  或  $180^\circ$  时, 风力矩系数接近于零
  - B. 当风舷角为  $0^\circ$ 、 $90^\circ$  或  $180^\circ$  时, 风力矩系数达到最大值
  - C. 当风舷角为  $45^\circ$  或  $135^\circ$  附近时, 风力矩系数接近于零
  - D. 当风舷角为  $15^\circ$  或  $165^\circ$  附近时, 风力矩系数达到最大值
26. 船舶风力转船力矩系数与风舷角有关, 一般情况下, \_\_\_\_\_.
- A. 当风舷角为  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 风力矩系数达到最大值
  - B. 当风舷角为  $65^\circ$  或  $175^\circ$  时, 风力矩系数达到最大值
  - C. 当风舷角为  $45^\circ$  或  $135^\circ$  附近时, 风力矩系数达到最大值
  - D. 当风舷角为  $15^\circ$  或  $165^\circ$  附近时, 风力矩系数达到最大值
27. 船舶水动力的大小\_\_\_\_\_.
- A. 与漂角有关, 与相对流速无关
  - B. 与漂角有关, 与相对流速有关
  - C. 与漂角无关, 与相对流速无关
  - D. 与漂角无关, 与相对流速有关
28. 船舶水动力的大小\_\_\_\_\_.

- A. 与漂角有关, 与船体水下面积无关      B. 与漂角无关, 与船体水下面积无关  
C. 与漂角有关, 与船体水下面积有关      D. 与漂角无关, 与船体水下面积有关
29. 在相对流速一定的深水情况下, 船舶水动力的大小\_\_\_\_\_。  
A. 与船舶水下船体形状和漂角有关      B. 与船舶水下船体形状和风舷角有关  
C. 与船舶水上面积大小和漂角有关      D. 与船舶水上面积大小和风舷角有关
30. 船舶的水动力系数与下列哪些因素有关? \_\_\_\_\_。  
A. 漂角      B. 漂角和船体水下侧面积  
C. 漂角和水深      D. 水深与海水密度
31. 船对水有相对运动时, 在船型一定时, 船舶水动力系数  $C_w$  的值取决于\_\_\_\_\_。  
A. 船与水的相对运动速度和水下侧面积的大小  
B. 船与水的相对运动速度和漂角的大小  
C. 水下侧面积和水深与吃水之比  $H/d$  的大小  
D. 漂角和水深与吃水之比  $H/d$  的大小
32. 水动力系数  $C_w$  与水深与吃水之比  $H/d$  的关系为\_\_\_\_\_。  
A. 相同漂角下, 水深与吃水之比  $H/d$  越小, 水动力系数  $C_w$  越小  
B. 相同漂角下, 水深与吃水之比  $H/d$  越小, 水动力系数  $C_w$  越大  
C. 不相同漂角下, 水深与吃水之比  $H/d$  越小, 水动力系数  $C_w$  越小  
D. 不相同漂角下, 水深与吃水之比  $H/d$  越小, 水动力系数  $C_w$  越大
33. 船舶的水动力系数与漂角之间的关系是\_\_\_\_\_。  
A. 随漂角增大而增大  
B. 在漂角为  $30^\circ \sim 40^\circ$  和  $140^\circ \sim 160^\circ$  时存在极大值  
C. 在漂角为  $90^\circ$  左右达到极大值  
D. 漂角为零时, 水动力系数为零
34. 船舶水动力系数  $C_w$  与漂角  $\beta$  的关系为\_\_\_\_\_。  
A. 漂角  $\beta$  越大, 水动力系数  $C_w$  越大  
B. 漂角  $\beta$  越小, 水动力系数  $C_w$  越大  
C. 漂角  $\beta$  等于  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 水动力系数  $C_w$  最小  
D. 漂角  $\beta$  等于  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 水动力系数  $C_w$  最大
35. 船舶水动力系数  $C_w$  与漂角、水深的关系为\_\_\_\_\_。  
A. 水深越小水动力系数越小      B. 漂角为零时水动力系数最大  
C. 水深越小水动力系数越大      D. 漂角为  $90^\circ$  时水动力系数最小
36. 船舶水动力系数  $C_w$  与漂角的关系为\_\_\_\_\_。  
A. 在  $0^\circ \sim 90^\circ$  之间, 漂角越大, 水动力系数越大  
B. 在  $0^\circ \sim 90^\circ$  之间, 漂角越大, 水动力系数越小  
C. 在  $90^\circ \sim 180^\circ$  之间, 漂角越大, 水动力系数越大  
D. 漂角为  $90^\circ$  时水动力系数最小
37. 水动力系数  $C_w$  在漂角为多少时达最大值? \_\_\_\_\_。  
A.  $30^\circ$  左右      B.  $50^\circ$  左右      C.  $90^\circ$  左右      D.  $140^\circ$  左右
38. 水动力系数  $C_w$  在漂角为多少时达最小值? \_\_\_\_\_。  
A.  $0^\circ$  或  $180^\circ$       B.  $50^\circ$  或  $70^\circ$       C.  $80^\circ$  或  $100^\circ$       D.  $140^\circ$  或  $160^\circ$
39. 船舶水动力作用中心的位置主要取决于\_\_\_\_\_。  
A. 船舶水下船体形状及面积分布情况和风舷角  
B. 船舶水下船体形状及面积分布情况和漂角  
C. 船舶上层建筑形状及面积分布情况和风舷角  
D. 船舶上层建筑形状及面积分布情况和漂角
40. 船舶水动力中心距船首的距离  $a$  和水动力角与漂角的关系为\_\_\_\_\_。  
A. 水动力角随漂角的增大而减小;  $a$  随漂角的增大而减小  
B. 水动力角随漂角的增大而增大;  $a$  随漂角的增大而减小  
C. 水动力角随漂角的增大而减小;  $a$  随漂角的增大而增大  
D. 水动力角随漂角的增大而减小;  $a$  随漂角的增大而增大

41. 船舶水动力矩系数与漂角有关，一般情况下\_\_\_\_\_。
  - A. 当漂角为  $0^\circ$ 、 $90^\circ$  或  $180^\circ$  时，水动力矩系数接近于零
  - B. 当漂角为  $0^\circ$ 、 $90^\circ$  或  $180^\circ$  时，水动力矩系数达到最大值
  - C. 当漂角为  $45^\circ$  或  $135^\circ$  附近时，水动力矩系数接近于零
  - D. 当漂角为  $15^\circ$  或  $165^\circ$  附近时，水动力矩系数达到最大值
42. 船舶水动力矩系数与漂角有关，一般情况下\_\_\_\_\_。
  - A. 当漂角为  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时，水动力矩系数达到最大值
  - B. 当漂角为  $90^\circ$  附近时，水动力矩系数达到最大值
  - C. 当漂角为  $45^\circ$  或  $135^\circ$  附近时，水动力矩系数达到最大值
  - D. 当漂角为  $15^\circ$  或  $165^\circ$  附近时，水动力矩系数达到最大值
43. 相对水流对船舶作用力的方向\_\_\_\_\_。
  - A. 与相对水流一致
  - B. 较相对水流方向更偏向船舶正横方向
  - C. 较相对水流方向更偏于船舶首尾方向
  - D. 取决于相对水流流速的大小
44. 水动力角与漂角比较，下列哪项正确？\_\_\_\_\_。
  - A. 船舶向正横前运动，水动力角与漂角相等
  - B. 船舶向正横前运动，水动力角大于漂角
  - C. 船舶向正横后运动，水动力角大于漂角
  - D. 船舶向正横后运动，水动力角与漂角相等
45. 船舶空载或压载的水动力中心至船首的距离比满载时\_\_\_\_\_。
  - A. 明显前移
  - B. 明显后移
  - C. 稍稍前移
  - D. 稍稍后移
46. 船舶后退时，水动力中心\_\_\_\_\_。
  - A. 在重心附近
  - B. 在重心之前
  - C. 在重心之后
  - D. 在转心附近
47. 决定船舶在风中偏转规律的是\_\_\_\_\_。
  - A. 船舶所受的水动力转船力矩
  - B. 船舶所受的风力转船力矩
  - C. 船舶所受的水动力转船力矩和风力转船力矩的代数和
  - D. 船舶所受的水动力转船力矩和风力转船力矩的算数和
48. 定性说明船舶在风中偏转方向时，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①风力中心、船舶重心、水动力中心位置很重要；②最终取决于船舶所受的风力转船力矩和水动力转船力矩之代数和；③仅取决于风力中心与船舶重心的位置关系，与水动力无关。
  - A. ①
  - B. ①②
  - C. ①②③
  - D. ③
49. 定性说明船舶在风中偏转规律时，船舶偏转方向与风力中心和船舶重心相对位置关系是，\_\_\_\_\_。
  - A. 与风力中心和船舶重心相对位置无关，与船舶重心和水动力中心相对位置无关
  - B. 与风力中心和船舶重心相对位置无关，与船舶重心和水动力中心相对位置有关
  - C. 与风力中心和船舶重心相对位置有关，与船舶重心和水动力中心相对位置有关
  - D. 与风力中心和船舶重心相对位置有关，与船舶重心和水动力中心相对位置无关
50. 定性说明船舶在风中偏转规律时，船舶偏转方向\_\_\_\_\_。
  - A. 与风力中心、船舶重心和水动力中心相对位置无关，与船舶进退动态无关
  - B. 与风力中心、船舶重心和水动力中心相对位置有关，与船舶进退动态有关
  - C. 与风力中心、船舶重心和水动力中心相对位置无关，与船舶进退动态有关
  - D. 与风力中心、船舶重心和水动力中心相对位置有关，与船舶进退动态无关
51. 船舶在风中的偏转规律与下列哪些因素有关？\_\_\_\_\_。
  - A. 水动力中心、风压力中心和船舶重心
  - B. 舵力中心、风压力中心和船舶重心
  - C. 水动力中心、推力中心和船舶重心
  - D. 水动力中心、风压力中心和推力中心
52. 静止中的船舶，正横前来风，该船偏转的情况是\_\_\_\_\_。
  - A. 船首向下风偏转，直至船舶处于横风状态
  - B. 船首向上风偏转，直至船舶处于顶风状态
  - C. 船首向下风偏转，直至船舶处于顺风状态
  - D. 船首向上风偏转，直至船舶处于横风状态
53. 船舶静止中受风时船舶的偏转规律是\_\_\_\_\_。
  - A. 正横前来风时船首向上风偏转，最终转向正横受风

- B. 正横前来风时船首向上风偏转, 最终转向船首受风  
 C. 正横前来风时船首向下风偏转, 最终转向船尾受风  
 D. 正横前来风时船首向下风偏转, 最终转向正横受风
54. 静止中的船舶, 右正横前来风, 该船偏转的情况是\_\_\_\_\_。  
 A. 船首向右偏转, 直至船舶处于右正横受风状态  
 B. 船首向左偏转, 直至船舶处于左正横受风状态  
 C. 船首向右偏转, 直至船舶处于左正横受风状态  
 D. 船首向左偏转, 直至船舶处于右正横受风状态
55. 静止中的船舶, 左正横前来风, 该船偏转的情况是\_\_\_\_\_。  
 A. 船首向右偏转, 直至船舶处于右正横受风状态  
 B. 船首向左偏转, 直至船舶处于左正横受风状态  
 C. 船首向右偏转, 直至船舶处于左正横受风状态  
 D. 船首向左偏转, 直至船舶处于右正横受风状态
56. 静止中的船舶, 正横后来风, 该船偏转的情况是\_\_\_\_\_。  
 A. 船首向下风偏转, 直至船舶处于横风状态  
 B. 船首向上风偏转, 直至船舶处于顶风状态  
 C. 船首向下风偏转, 直至船舶处于顺风状态  
 D. 船首向上风偏转, 直至船舶处于横风状态
57. 静止中的船舶, 右正横后来风, 该船偏转的情况是\_\_\_\_\_。  
 A. 船首向右偏转, 直至船舶处于右正横受风状态  
 B. 船首向左偏转, 直至船舶处于左正横受风状态  
 C. 船首向右偏转, 直至船舶处于左正横受风状态  
 D. 船首向左偏转, 直至船舶处于右正横受风状态
58. 静止中的船舶, 左正横后来风, 该船偏转的情况是\_\_\_\_\_。  
 A. 船首向右偏转, 直至船舶处于右正横受风状态  
 B. 船首向左偏转, 直至船舶处于左正横受风状态  
 C. 船首向右偏转, 直至船舶处于左正横受风状态  
 D. 船首向左偏转, 直至船舶处于右正横受风状态
59. 一般货船, 尾吃水较深, 船首受风面积较大。当其在静止中右正横前受风时, 通常最终将保持\_\_\_\_\_来风的位置上。  
 A. 右正横      B. 左正横      C. 右正横略前      D. 右正横略后
60. 一般货船, 当其在静止中正横前来风时, 最终将\_\_\_\_\_。  
 A. 顺风偏转至正横略后受风, 向下风漂移      B. 顺风偏转至船首附近受风, 向下风漂移  
 C. 逆风偏转至正横略后受风, 向下风漂移      D. 逆风偏转至船首附近受风, 向下风漂移
61. 静止中的船舶风从正横后吹来, 则该船偏转的情况是\_\_\_\_\_。  
 A. 偏转方向不定      B. 顺风偏转, 直至船舶处于顺风状态  
 C. 逆风偏转, 直至船舶处于接近横风状态      D. 逆风偏转, 直至船舶处于顶风状态
62. 停船后的船舶受风时, 最终将转向\_\_\_\_\_。  
 A. 船首顶风      B. 船尾迎风      C. 正横附近受风      D. 右舷 30° 附近受风
63. 船舶前进中, 正横前受风, 则\_\_\_\_\_。  
 A. 风动力中心在重心前, 水动力中心在重心前  
 B. 风动力中心在重心前, 水动力中心在重心后  
 C. 风动力中心在重心后, 水动力中心在重心前  
 D. 风动力中心在重心后, 水动力中心在重心后
64. 船舶前进中, 正横后受风, 则\_\_\_\_\_。  
 A. 风动力中心在重心前, 水动力中心在重心前  
 B. 风动力中心在重心前, 水动力中心在重心后  
 C. 风动力中心在重心后, 水动力中心在重心前  
 D. 风动力中心在重心后, 水动力中心在重心后
65. 船舶后退中, 正横前受风, 则\_\_\_\_\_。  
 A. 风动力中心在重心前, 水动力中心在重心前

- B. 风动力中心在重心前, 水动力中心在重心后  
 C. 风动力中心在重心后, 水动力中心在重心前  
 D. 风动力中心在重心后, 水动力中心在重心后
66. 船舶后退中, 正横后受风, 则\_\_\_\_\_。  
 A. 风动力中心在重心前, 水动力中心在重心前  
 B. 风动力中心在重心前, 水动力中心在重心后  
 C. 风动力中心在重心后, 水动力中心在重心前  
 D. 风动力中心在重心后, 水动力中心在重心后
67. 船舶在前进中如风从正横前吹来, 则\_\_\_\_\_。  
 A. 风力中心在重心前, 水力中心在重心后  
 B. 风力中心在重心后, 水力中心在重心前  
 C. 风力中心和水力中心在同一点上  
 D. 船首偏转方向不定, 要看风力与水阻力的力矩大小而定
68. 重载船在海上高速行驶时, 正横前来风, 船舶受风影响出现的偏转情况是\_\_\_\_\_。  
 A. 顺风偏转      B. 迎风偏转      C. 基本不偏转      D. 尾偏向上风
69. 船舶前进中受正横以前来风, 出现船首上风偏转的主要条件是\_\_\_\_\_。  
 A. 空载、航速较低      B. 空载、航速较高  
 C. 满载、航速较低      D. 满载、航速较高
70. 船舶前进中受正横以前来风, 出现船首上风偏转的条件包括\_\_\_\_\_。  
 A. 尾倾、船尾受风面积大      B. 尾倾、船首受风面积大  
 C. 首倾、船首受风面积大      D. 首倾、船尾受风面积大
71. 船舶前进中正横前来风船舶的偏转规律是\_\_\_\_\_。  
 A. 满载、船尾受风面积大时, 船首向上风偏转  
 B. 满载、船尾受风面积大时, 船尾向上风偏转  
 C. 空载、船首受风面积大时, 船首向上风偏转  
 D. 空载、船首受风面积大时, 船尾向下风偏转
72. 船舶满载、船尾受风面积大时, 高速前进中右正横前来风的偏转规律是\_\_\_\_\_。  
 A. 船首向右偏转, 操右舵纠正      B. 船首向右偏转, 操左舵纠正  
 C. 船首向左偏转, 操右舵纠正      D. 船首向左偏转, 操左舵纠正
73. 船舶满载、船尾受风面积大时, 高速前进中左正横前来风的偏转规律是\_\_\_\_\_。  
 A. 船首向右偏转, 操右舵纠正      B. 船首向右偏转, 操左舵纠正  
 C. 船首向左偏转, 操右舵纠正      D. 船首向左偏转, 操左舵纠正
74. 船舶空载、船首受风面积大时, 低速前进中右正横前来风的偏转规律是\_\_\_\_\_。  
 A. 船首向右偏转, 操右舵纠正      B. 船首向右偏转, 操左舵纠正  
 C. 船首向左偏转, 操右舵纠正      D. 船首向左偏转, 操左舵纠正
75. 船舶空载、船首受风面积大时, 低速前进中左正横前来风的偏转规律是\_\_\_\_\_。  
 A. 船首向右偏转, 操右舵纠正      B. 船首向右偏转, 操左舵纠正  
 C. 船首向左偏转, 操右舵纠正      D. 船首向左偏转, 操左舵纠正
76. 船舶前进中受正横以前来风, 出现船首下风偏转的主要条件是\_\_\_\_\_。  
 A. 空载、航速较低      B. 空载、航速较高      C. 满载、航速较低      D. 满载、航速较高
77. 船舶前进中受正横以前来风, 出现船首下风偏转的条件包括\_\_\_\_\_。  
 A. 尾倾、船尾受风面积大      B. 尾倾、船首受风面积大  
 C. 首倾、船首受风面积大      D. 首倾、船尾受风面积大
78. 船舶前进中受正横前来风的影响, 出现顺风偏的条件主要是\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶水线上的受风面积大      B. 船舶的前进速度较低  
 C. 风力较大      D. 满载状态
79. 船舶在前进中, 正横前来风, 下述船舶, 哪一种会顺风偏转? \_\_\_\_\_。  
 A. 半载快速船      B. 满载快速船      C. 空载慢速船      D. 尾受风面积大的船
80. 船舶在前进中受风产生顺风偏转的船大多是\_\_\_\_\_。  
 A. 空载慢速船      B. 尾受风面积大的船      C. 重载快速船      D. 首倾重载船
81. 满载的超大型船舶在常速状态下航行, 受正横风的影响往往呈现\_\_\_\_\_。



- A. 船首顺风偏转      B. 船首逆风偏转      C. 偏转方向不定      D. 向上风漂移
82. 船舶在海上全速航行中, 遇强横风时为保向通常\_\_\_\_\_。  
A. 应压上风舵      B. 应压下风舵      C. 应操正舵      D. 不必操舵
83. 重载高速航行中, 强横风时保向通常应压\_\_\_\_\_。  
A. 上风舵      B. 下风舵  
C. 正舵      D. 压上风舵还是下风舵取决于舵力大小
84. 高速前进中的船舶风向来自正横后, 其风致偏转趋势一般为\_\_\_\_\_。  
A. 船尾迎风偏      B. 船首迎风偏      C. 最终将成为正横受风      D. 不产生偏转
85. 船舶高速后退中受风时的偏转趋势为\_\_\_\_\_. ①尾找风; ②首找风; ③转向横风; ④用舵往往难以控制。  
A. ①②      B. ③④      C. ①④      D. ②④
86. 船舶倒车并有较高退速时, 受风时的偏转趋势及舵的控制情况为\_\_\_\_\_。  
A. 最终转向尾迎风, 服从舵的控制      B. 最终转向首顶风, 服从舵的控制  
C. 最终转向首顶风, 不服从舵的控制      D. 最终转向尾迎风, 不服从舵的控制
87. 当船在后退中遇到正横后吹来的风, 水动力中心 W 和风力中心 A 都在重心之后, 但水动力力矩大于风力力矩, 则船舶的动态为\_\_\_\_\_。  
A. 偏转方向不定      B. 船首向上风, 船尾向下风偏转  
C. 处于横风状态向下风漂移      D. 船尾找风
88. 右旋式单车船倒车后退中, 尾找风现象最明显的情况是\_\_\_\_\_。  
A. 右舷正横后来风      B. 左舷正横后来风      C. 右舷正横前来风      D. 左舷正横前来风
89. 有关风对操船的影响, 下列叙述正确的是\_\_\_\_\_. ①船静止中或船速接近于零时, 船身将趋向与风向接近垂直; ②船的退速极微时, 其偏转基本与①相同; ③风压差角的变化规律与横向漂移速度的变化规律相同; ④在风速、风向不变时, 风力、风力转船力矩与船速无关。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
90. 高速运动的船舶, 不论进退均呈现运动方向端的找风特性, 这是由于\_\_\_\_\_。  
A. 船舶所受水动力中心距重心远, 水动力矩大于风力矩  
B. 船舶所受水动力中心距重心近, 水动力矩大于风力矩  
C. 船舶所受水动力中心距重心远, 水动力矩小于风力矩  
D. 船舶所受水动力中心距重心近, 水动力矩小于风力矩
91. 停车船舶的风中漂移速度, 与下列哪些因素有关? \_\_\_\_\_. ①风速; ②船体水线上下侧面积之比; ③水深与吃水之比。  
A. ①      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
92. 船舶在静止中受横风, 其漂移速度与风速和船舶侧面受风面积的关系为\_\_\_\_\_。  
A. 与风速成正比, 与侧面受风面积的平方根成反比  
B. 与风速成正比, 与侧面受风面积的平方根成正比  
C. 与风速成反比, 与侧面受风面积的平方根成正比  
D. 与风速成反比, 与侧面受风面积的平方根成反比
93. 船舶在海上停车后的稳定风致漂移速度\_\_\_\_\_.  
A. 与风速的平方成正比      B. 与船舶水线上下侧面积之比值成正比  
C. 与风速成正比      D. 与风速平方根成正比
94. 在深水中, 静止中的船舶, 正横附近受横风时, 空载状态下, 水上侧面积与船长吃水之比  $B_a/L \cdot d \approx 1.5$  时 ( $v_a$  为相对风速), \_\_\_\_\_.  
A. 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx 3\%v_a$       B. 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx 5\%v_a$   
C. 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx 7\%v_a$       D. 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx 9\%v_a$
95. 在深水中, 静止中的船舶, 正横附近受横风时, 满载状态下, 水上侧面积与船长吃水之比  $B_a/L \cdot d \approx 1.0$  时 ( $v_a$  为相对风速), \_\_\_\_\_.  
A. 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx 4\%v_a$       B. 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx 6\%v_a$   
C. 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx 8\%v_a$       D. 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx 10\%v_a$
96. 船长  $L = 150 \text{ m}$ , 吃水  $d = 8 \text{ m}$ , 侧面受风面积  $B_a = 1000 \text{ m}^2$  的船舶在深水中, 静止中受正横附近风速  $v_a = 30 \text{ kn}$  的风的作用下, 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx$  \_\_\_\_ kn。  
A. 0.1      B. 1.1      C. 1.5      D. 1.9

97. 船长  $L = 150 \text{ m}$ , 吃水  $d = 8 \text{ m}$ , 侧面受风面积  $B_a = 1000 \text{ m}^2$  的船舶在深水中, 静止中受正横附近风速  $v_a = 40 \text{ kn}$  的风的作用下, 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx \underline{\hspace{1cm}} \text{ kn}$ 。
- A. 0.1      B. 1.1      C. 1.5      D. 1.9
98. 船长  $L = 150 \text{ m}$ , 吃水  $d = 6 \text{ m}$ , 侧面受风面积  $B_a = 1200 \text{ m}^2$  的船舶在深水中, 静止中受正横附近风速  $v_a = 30 \text{ kn}$  的风的作用下, 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx \underline{\hspace{1cm}} \text{ kn}$ 。
- A. 1.4      B. 1.8      C. 2.2      D. 2.6
99. 船长  $L = 150 \text{ m}$ , 吃水  $d = 6 \text{ m}$ , 侧面受风面积  $B_a = 1200 \text{ m}^2$  的船舶在深水中, 静止中受正横附近风速  $v_a = 40 \text{ kn}$  的风的作用下, 其匀速下风漂移速度  $v_y \approx \underline{\hspace{1cm}} \text{ kn}$ 。
- A. 1.3      B. 1.6      C. 1.9      D. 2.2
100. 超大型船舶, 停船时的横风漂移速度  $v_y$  在深水中  $\underline{\hspace{1cm}}$ 。
- A. 空船状态 ( $B_a / L \cdot d = 1.8$ ) 时,  $v_y = 1/20 \cdot v_a$   
 B. 满载状态 ( $B_a / L \cdot d = 0.8$ ) 时,  $v_y = 1/50 \cdot v_a$   
 C. 空载状态 ( $B_a / L \cdot d = 1.8$ ) 时,  $v_y = 1/30 \cdot v_a$   
 D. 空载状态 ( $B_a / L \cdot d = 0.8$ ) 时,  $v_y = 1/50 \cdot v_a$
101. 航行中的漂移速度  $v_y'$  与停船时的漂移速度  $v_y$  之间的关系是  $\underline{\hspace{1cm}}$ 。
- A. 航行中的漂移速度  $v_y'$  要比停船时的漂移速度  $v_y$  小  
 B. 航行中的漂移速度  $v_y'$  于停船时的漂移速度  $v_y$  一样大小  
 C. 航行中的漂移速度  $v_y'$  要比停船时的漂移速度  $v_y$  大  
 D. 航行中的漂移速度  $v_y'$  可能与停船时的漂移速度  $v_y$  方向相反
102. 以船速  $v_x$  航行于深水的船舶, 受横风的作用, 其横向漂移速度  $v_y$  与  $v_x$  和相对风速  $v_a$  的关系为  $\underline{\hspace{1cm}}$ 。
- A. 船速  $v_x$  越高, 相对风速  $v_a$  越大, 横向漂移速度  $v_y$  越大  
 B. 船速  $v_x$  越高, 相对风速  $v_a$  越小, 横向漂移速度  $v_y$  越大  
 C. 船速  $v_x$  越低, 相对风速  $v_a$  越大, 横向漂移速度  $v_y$  越大  
 D. 船速  $v_x$  越低, 相对风速  $v_a$  越小, 横向漂移速度  $v_y$  越大
103. 航行中的漂移速度与船速之间的关系是  $\underline{\hspace{1cm}}$ 。
- A. 随船速的提高, 航行中的漂移速度显著减小  
 B. 随船速的提高, 航行中的漂移速度显著增大  
 C. 航行中的漂移速度与船速无关  
 D. 航行中的漂移速度随航速的提高可能改变方向
104. 风对船舶保向航行的影响是  $\underline{\hspace{1cm}}$ 。①正横附近来风时最易于保向; ②斜逆风较斜顺风易于保向; ③风速与船速之比升高时保向性将变差。
- A. ①②      B. ①③      C. ①②③      D. ②③
105. 强风中船舶保向性, 总的来说是  $\underline{\hspace{1cm}}$ 。①随风速的提高而提高; ②随船速的提高而降低; ③随所操舵角的增大而提高; ④与船速无关。
- A. ③      B. ③④      C. ②③④      D. ①②③④
106. 船舶在航行中受强横风, 随风速的提高,  $\underline{\hspace{1cm}}$ 。
- A. 为保向而需采用的压舵角将增大  
 B. 为保向而需采用的压舵角将减小  
 C. 为保向而需采用的压舵角是增加还是减小, 应视风的来向而定  
 D. 为保向而需采用的压舵角是增加还是减小, 应视风速的大小而定
107. 船舶受风时, 常速航行中,  $\underline{\hspace{1cm}}$ 。
- A. 风来自正横附近时容易保向      B. 风来自船首容易保向  
 C. 风来自船尾容易保向      D. 风舷角为  $60^\circ \sim 120^\circ$  时最易保向
108. 船舶常速前进中受风时,  $\underline{\hspace{1cm}}$ 。
- A. 风来自正横前易于保向      B. 风来自正横后易于保向  
 C. 风来自正横易于保向      D. 上层建筑面积越大越易于保向
109. 船舶斜顶风较斜顺风航行易于保向的原因是  $\underline{\hspace{1cm}}$ 。①船舶斜顶风航行时, 风力转船力矩与水动力转船力矩相抵, 偏转的趋势较小; ②船舶斜顺风航行时, 风力转船力矩与水动力转船力矩相一致, 偏转的趋势较强; ③船舶斜顶风航行时, 风力转船力矩较斜顺风航行时小, 偏转的趋势较小。

- A. ①    B. ①②    C. ①②③    D. ②③
110. 全速航进的船舶斜顶风较斜顺风易于保向的原因是\_\_\_\_\_。
- A. 风力矩与水动力矩方向相反, 用小舵角产生的舵力矩即可克服偏转  
B. 风力矩与水动力矩方向相同, 用小舵角产生的舵力矩即可克服偏转  
C. 风力矩与水动力矩方向相反, 用大舵角产生的舵力矩即可克服偏转  
D. 风力矩与水动力矩方向相同, 用大舵角产生的舵力矩即可克服偏转
111. 高速前进中的船舶风来自正横后, 其偏转趋势及保向性为\_\_\_\_\_。
- A. 船尾转向下风, 使船首转向上风, 容易保向  
B. 船尾转向上风, 使船尾转向下风, 容易保向  
C. 船尾转向下风, 使船首转向上风, 不易保向  
D. 船尾转向上风, 使船尾转向下风, 不易保向
112. 航行中的船舶, 正横后右舷受风, 保向的合力矩为 ( $N_a$  为风力矩,  $N_w$  为水动力矩,  $N_\delta$  为舵力矩)\_\_\_\_\_。
- A.  $N_a+N_w-N_\delta$     B.  $N_a-N_w+N_\delta$     C.  $N_a-N_w-N_\delta$     D.  $N_a+N_w+N_\delta$
113. 船舶在风中航行, 有关保向的叙述, 下列何者正确? \_\_\_\_\_。
- A. 正横附近来风比正横前来风易于保向, 正横前来风比正横后来风易于保向  
B. 正横附近来风比正横前来风易于保向, 正横后来风比正横前来风易于保向  
C. 正横前来风比正横附近来风易于保向, 正横前来风比正横后来风易于保向  
D. 正横前来风比正横附近来风易于保向, 正横后来风比正横前来风易于保向

## 参考答案及解析

1. D. 船体所受的风压力取决于相对风速 (真风与视风的合成), 另外还与风舷角、受风面积大小以及几何形状、空气密度等多种因素相关。
2. B. 同第 1 题, 船体所受的风压力取决于相对风速, 还与风舷角等因素有关。
3. C. 同第 1 题, 船体所受的风压力取决于相对风速, 还与风舷角、受风面积大小以及几何形状等因素有关。
4. D. 同第 1 题, 船体所受的风压力取决于相对风速, 还与风舷角、受风面积大小以及几何形状等因素有关。漂角和水下面积形状及大小是决定船体水动力的因素。
5. D. 船舶所受风力作用中心的位置主要与船型因素以及风舷角相关。
6. C. 此题考核的是 Hughes 公式的风压力系数, 由于 Hughes 公式的受风面积计算部分考虑了风舷角的影响, 所以正横受风时风压力系数不是最大。原因是正横受风时风压力达到最大, 但受风面积已经达到最大值, 因而风压力系数反而不是最大。Hughes 公式  $F_a = 1/2 \rho_a v_a^2 C_a (A_a \cos^2 \theta + B_a \sin^2 \theta)$ , 式中  $F_a$  为风压力 (N),  $\rho_a$  为空气密度 ( $1.226 \text{ kg/m}^3$ );  $v_a$  为相对风速 (m/s);  $C_a$  为风力系数;  $A_a$  为船舶水线以上船体正投影面积 ( $\text{m}^2$ );  $B_a$  为船舶水线以上船体侧投影面积 ( $\text{m}^2$ ),  $\theta$  为相对风舷角。风力系数  $C_a$  随相对风舷角  $\theta$  的变化曲线为一马鞍形曲线。当风舷角  $\theta$  等于  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 风力系数  $C_a$  值最小; 当风舷角  $\theta$  等于  $30^\circ \sim 40^\circ$  或  $140^\circ \sim 160^\circ$  时, 风力系数  $C_a$  值最大; 当风舷角  $\theta = 90^\circ$  左右时, 风力系数  $C_a$  值较小, 但船舶所受的风力值达到最大。
7. A. 同第 6 题, 当风舷角为  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 风力系数  $C_a$  的值最小。
8. C. 同第 6 题, Hughes 公式风力系数  $C_a$  极值出现在风舷角  $\theta$  等于  $30^\circ \sim 40^\circ$  或  $140^\circ \sim 160^\circ$  时, 风压力系数最大, 也可以理解为此时流体作用效率最高。
9. B. 同第 6 题, 当风舷角  $\theta$  等于  $30^\circ \sim 40^\circ$  或  $140^\circ \sim 160^\circ$  时, 风力系数  $C_a$  值为最大。当风舷角  $\theta = 90^\circ$  左右时, 风力系数  $C_a$  值较小, 但船舶所受的风力值达到最大。
10. B. 同第 6 题, 当风舷角为  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 风力系数  $C_a$  的值最小; 当风舷角为  $30^\circ \sim 40^\circ$  或  $140^\circ \sim 160^\circ$  时, 风力系数  $C_a$  为极大值。
11. A. 同第 6 题, 当风舷角为  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 风力系数  $C_a$  的值最小。
12. D. 正侧面积可从船舶布置总图求得, 也可根据船型和吃水等因素利用经验公式进行估算。
13. B. 根据几何基础知识, 面积与长度的平方相关, 正面投影面积主要取决于船宽, 侧投影面积要取决于船长。
14. A. 同第 13 题, 侧面受风面积  $B_a$  主要取决于船长。
15. A. 船舶空载、半载时受风面积相对重载大, 受风影响大。空载所受 3~4 级风的影响相当于半载时受 5~6 级风的影响, 相当于满载时受 7~8 级风的影响。

16. A. 普通船舶为尾机型, 空载时干舷增大, 甲板以下面积所占比例增大, 加上吃水差的影响, 面积形心前移。
17. D. 风力作用中心至船首的距离  $a$  与两柱间船长  $L_{pp}$  的比值随风舷角  $\theta$  的增大单调(非线性)增加, 其值在 0.3~0.8 之间。
18. B. 同第 17 题, 其风力作用中心随风舷角变化( $0^\circ \sim 180^\circ$ )由前向后呈非线性变化。
19. C. 由于空载时上层建筑所占的比例减小以及空载尾倾(保持车舵吃水的需要), 同一条船空船或压载时, 其风力中心位置比满载时要明显前移。
20. A. 同第 19 题, 由于满载时吃水增大, 上层建筑所占受风面积的比例增大, 而且相对空载和压载时尾倾(保持车舵吃水的需要)要小得多, 因此同一条船满载时, 其风力中心位置比空船或压载要明显后移。
21. B. 风力角  $\alpha$  将随风舷角的增大而增大。当风舷角  $\theta$  处于  $40^\circ \sim 140^\circ$  之间时, 风力角  $\alpha$  大体处于  $80^\circ \sim 100^\circ$  范围之内, 其变化并不明显, 风力角  $\alpha$  比风舷角  $\theta$  偏于正横。
22. C. 同第 21 题, 风力角  $\alpha$  随风舷角  $\theta$  增大而增大(非线性关系), 风力角  $\alpha$  比风舷角  $\theta$  偏于正横,  $\theta=40^\circ \sim 140^\circ$  之间时,  $\alpha$  在  $80^\circ \sim 100^\circ$  之间。
23. B. 风力角  $\alpha$  比风舷角  $\theta$  偏于正横, 船舶正横前来风, 风力角大于风舷角, 正横后来风则相反。
24. C. 同第 23 题, 风力角  $\alpha$  比风舷角  $\theta$  偏于正横, 正横后来风, 风力角小于风舷角。
25. A. 船舶风力转船力矩系数与风动力系数以及风动力作用点和方向均有关, 一般情况下当风舷角为  $0^\circ$ 、 $90^\circ$  或  $180^\circ$  时, 风动力通过船舶重心, 风力矩系数接近于零; 当风舷角为  $45^\circ$  或  $135^\circ$  附近时, 风力矩系数达到最大值  $30^\circ \sim 40^\circ$  或  $140^\circ \sim 160^\circ$  附近时风力系数达到最大值。
26. C. 同第 25 题, 当风舷角为  $45^\circ$  或  $135^\circ$  附近时, 风动力系数最大, 且风动力作用点离重心最远(力臂最大), 风力矩系数达到最大值。
27. B. 根据流体动力学常识, 船舶水动力的大小与漂角有关, 与相对流速有关, 与船体水下面积有关。
28. C. 同第 27 题, 船舶水动力的大小与漂角有关, 与船体水下面积有关。
29. A. 同第 27 题, 船舶水动力的大小与漂角有关, 与船体水下面积有关。水上面积大小和风舷角影响风动力而不是水动力。
30. C. 水动力估算公式与风压力估算公式(Hughes 公式)明显不同之处在于湿水面积的估算是固定不变的, 因此水动力系数与漂角直接相关, 并在漂角为  $90^\circ$  左右达到极大值。此外, 水动力系数还与水深有关系(工程估算时通过修正水动力系数来计算浅水的影响)。水动力的计算公式为  $F_w = \frac{1}{2} \rho_w \cdot v_w^2 \cdot C_w \cdot L \cdot d$ , 式中  $F_w$  为水动力(N);  $\rho_w$  为海水密度( $1025 \text{ kg/m}^3$ );  $v_w$  为相对流速(m/s);  $C_w$  为水动力系数;  $L$  为船长(m);  $d$  为船舶吃水(m)。
31. D. 根据水动力表达式, 相对运动速度和水下侧面积的大小独立于船舶水动力系数  $C_w$ , 其他因素(漂角和水深吃水之比  $H/d$ )的影响体现在水动力系数  $C_w$  大小。
32. B. 同第 31 题, 根据水动力表达式, 水深吃水之比( $H/d$ )对水动力影响体现在水动力系数  $C_w$  大小。
33. C. 水动力在漂角为  $90^\circ$  时最大, 此时水动力系数也为最大, 水动力估算公式中湿水面积( $L \cdot d$  不随漂角变化)。
34. C. 水动力估算公式中湿水面积( $L \cdot d$ )不随漂角变化。漂角  $\beta$  等于  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时, 水动力最小, 系数  $C_w$  最小。
35. C. 根据水动力表达式与试验结果, 水深越小, 船舶所受水动力越大, 水动力系数越大。漂角  $90^\circ$  时水动力系数最大。
36. A. 同第 35 题, 漂角  $90^\circ$  时水动力系数最大; 漂角在  $0^\circ \sim 90^\circ$  之间时, 漂角越大, 水动力系数越大; 在  $90^\circ \sim 180^\circ$  之间, 漂角越大, 水动力系数越小。
37. C. 同第 36 题, 漂角  $90^\circ$  时水动力最大, 系数最大。
38. A. 同第 36 题, 漂角为  $0^\circ$  或  $180^\circ$  时水动力最小, 系数最小。
39. B. 船舶水动力作用中心的位置主要取决于船舶水下船体形状及面积分布情况和漂角。
40. C. 根据试验结果, 水动力角随漂角的增大而增大(但由于船体水动力横向分力远大于纵向受力, 所以有一定漂角的情况下, 水动力角接近  $90^\circ$ ); 船舶水动力中心距船首的距离  $a$  随漂角的增大而增大。
41. A. 船舶水动力矩与水动力大小、作用点以及作用方向有关, 当漂角为  $0^\circ$ 、 $90^\circ$  或  $180^\circ$  时, 水动力(矢量)通过重心, 水动力矩系数接近于零。
42. C. 漂角为  $45^\circ$  或  $135^\circ$  附近时, 水动力矩系数达到最大值(此时力臂最大)。

43. B. 水动力方向比相对水流方向（即漂角）偏于船舶正横方向。由于船体水动力横向分力远大于纵向受力，所以有一定漂角的情况下，水动力角接近  $90^\circ$ 。
44. B. 由于船体水动力横向分力远大于纵向受力，水动力方向比相对水流方向（即漂角）偏于船舶正横方向，船舶向正横前运动漂角小于  $90^\circ$ ，水动力角大于漂角。
45. D. 船舶空载或压载状态由于尾倾，水动力中心至船首的距离比满载时稍稍后移。
46. C. 船舶后退时，船体后部受到的水动力大于前部，水动力中心在重心之后。
47. C. 船舶在风中的偏转是船舶所受的风力转船力矩和水动力转船力矩共同作用的结果，取决于其代数和（考虑作用方向）。
48. B. 船舶在风中的偏转是船舶所受的风力转船力矩和水动力转船力矩共同作用的结果，需与风力中心、船舶重心、水动力中心位置以及大小和方向均有关。
49. C. 船舶在风中的偏转是船舶所受的风力转船力矩和水动力转船力矩共同作用的结果，与风力中心和水动力中心位置均有关。
50. B. 船舶进退动态影响水动力也影响相对风速和风艇角（视风向）。
51. A. 船舶在风中的偏转是船舶所受的风力转船力矩和水动力转船力矩共同作用的结果，与水动力中心（以及大小和方向）、风压力中心（以及大小和方向）和船舶重心因素有关。
52. A. 静止中的船舶，正横前来风，风动力中心在船中前，方向指向下风舷，船首向下风偏转，直至船舶处于横风状态（风动力中心在船中附近，风力转船力矩微弱，船舶横风漂移）。
53. D. 同第 52 题，船舶静止中受风时，正横前来风时船首向下风偏转，最终转向正横受风。
54. D. 静止中的船舶，右正横前来风，风动力中心在船中前，方向指向左舷，船首向左偏转，直至船舶处于右正横受风状态（风动力中心在船中附近，风力转船力矩微弱，船舶横风漂移）。
55. C. 同第 54 题，静止中的船舶正横前来风，船首向下风偏转，直至船舶处于横风状态。
56. D. 静止中的船舶，正横后来风，风动力中心在船中后，方向指向下风舷，船尾向下风偏转，船首向上风偏转，直至船舶处于横风状态（风动力中心在船中附近，风力转船力矩微弱，船舶横风漂移）。
57. A. 同第 56 题，静止中的船舶，正横后来风，船尾向下风偏转，船首向上风偏转，直至船舶处于横风状态。
58. B. 同第 56 题，静止中的船舶，正横后来风，船首向上风偏转，直至船舶处于横风状态。
59. D. 船首受风面积较大，侧面积形心靠前，正横前来风，风动力中心在船中前，船首会向下风偏转。正横略后来风，风动力中心接近船中，船体会保持平衡横向漂移。
60. A. 一般货船静止（停车不对水移动），无论正横前来风还是正横后来风，船体受风端将向下风偏转，最终被吹向接近横风（风舷角约  $100^\circ$ ，原因见第 59 题解释）。
61. C. 静止中的船舶受风端将向下风偏转，最终被吹向横风。由于船首尾偏转方向相反，在未明确船头或船尾（逆风偏或顺风偏）的情况下，偏转反向通常默认为船首或运动前端的偏转方向。
62. C. 停船后的船舶受风时，受风端将向下风偏转，最终将转向正横附近对风。
63. A. 船舶在前进中，正横前来风，风动力中心在船中前，引起船向下风偏航产生的水动力中心也在船中前，二者方向相反，偏转方向取决于二者的力矩大小。
64. C. 船舶在前进中，正横后来风，风动力中心在船中后，引起船向下风偏航产生的水动力中心在船中前，二者方向相反，力矩方向相同，船首向上风偏转明显。
65. B. 船舶在后退中，正横前来风，风动力中心在船中前，引起船向下风偏航产生的水动力中心在船中后，二者方向相反，力矩方向相同，船首向下风偏转明显。
66. D. 船舶在后退中，正横后来风，风动力中心在船中后，引起船向下风偏航产生的水动力中心在船中后，二者方向相反，偏转方向取决于二者的力矩大小。
67. D. 船舶在前进中，正横前来风，风动力中心和水动力中心均在船中前，二者方向相反，慢速、空船、尾倾、船首受风面积较大的船舶，风动力强，船首顺风偏转；前进速度较大的船舶或满载或半载、首倾、船尾受风面积较大的船舶，水动力强，船首将迎风偏转。正横后来风，风动力中心在船中后而水动力中心在船中前，船舶将呈现极强的迎风偏转性。
68. B. 同第 67 题，船舶在前进中，正横前来风，前进速度较大的船舶或满载或半载、首倾、船尾受风面积较大的船舶，水动力强，船首将迎风偏转。
69. D. 同第 68 题，前进中正横前来风，满载、航速较高、首倾、船尾受风面积大，船首上风偏转。
70. D. 前进中正横前来风，首倾、船尾受风面积大，风动力中心在水动力中心后，船首向上风偏。
71. A. 船舶前进中正横前来风，满载、船尾受风面积大时，水动力强，船首向上风偏转。

72. B. 船舶前进中正横前来风, 满载、船尾受风面积大时, 水动力强, 船首向上风偏转, 操下风舵纠正。
73. C. 船舶前进中正横前来风, 满载、船尾受风面积大时, 水动力强, 船首向上风偏转, 操下风舵纠正。
74. C. 船舶前进中, 正横前来风, 风动力中心和水动力中心均在船中前, 二者方向相反, 慢速、空载、尾倾、船首受风面积较大的船舶, 风动力强, 船首顺风偏转, 操上风舵纠正。
75. B. 同第 74 题, 船舶前进中正横前来风, 慢速、空载、尾倾、船首受风面积较大的船舶, 船首顺风偏转, 操上风舵纠正。
76. A. 同第 74 题, 船舶前进中受正横以前来风, 空载、航速较低、尾倾、船首受风面积大, 船首向下风偏。
77. B. 船舶前进中受正横以前来风, 尾倾、船首受风面积大, 风动力中心靠前, 引起船首向下风偏转。
78. B. 船舶在前进中, 正横前来风, 慢速、空载、尾倾、船首受风面积较大的船舶, 风作用力强, 船首顺风偏转。
79. C. 船舶在前进中, 正横前来风, 慢速、空载、尾倾、船首受风面积较大的船舶, 风作用力强, 船首顺风偏转。
80. A. 船舶在前进中, 正横前来风, 慢速、空载、尾倾、船首受风面积较大的船舶, 风作用力强, 船首顺风偏转。
81. B. 正横风引起的风动力中心在船中附近, 方向指向下风舷, 但船舶向下风漂移产生的水动力指向上风舷, 作用中心在船中前, 合力矩仍然使船首迎风偏转。
82. B. 同第 81 题, 强横风引起的风动力中心在船中附近, 方向指向下风舷, 船舶向下风漂移产生的水动力指向上风舷, 作用中心在船中前, 合力矩仍然使船首迎风偏转。
83. B. 同第 81 题, 重载高速航行中受强横风会引起船首找风, 因此应操下风舵。
84. B. 前进中的船舶正横后来风, 风动力中心在船中后而水动力中心在船中前, 船舶将呈现极强的迎风偏转性。
85. C. 船舶在后退中, 在一定风速下并有一定的退速时, 因为水动力中心接近船尾, 船舶迎风偏转, 即尾找风现象 (stern to wind), 正横前来风比正横后来风显著, 左舷来风比右舷来风显著; 退速极低时, 船舶的偏转与静止时的情况相同, 并受倒车横向力的影响, 船尾不一定迎风. 考虑螺旋桨的致偏效应, 右旋式单车船倒车后退中, 尾找风现象最明显的情况是左舷正横前来风。
86. D. 同第 85 题, 船舶倒车并有较高退速时, 水动力中心接近船尾, 尾迎风偏, 且不服从舵的控制。
87. D. 船尾找风即船尾迎风偏转 (水动力与风动力相反, 但水动力强)。
88. D. 右旋式单车船倒车后退中, 螺旋桨的致偏效应引起船尾向左偏, 同时正横前来风引起的风动力中心在船中前, 而水动力中心在船中, 二者力矩方向相同, 因此尾找风现象最明显的情况是左舷正横前来风。
89. C. 此题综合考核风动力与水动力的要素以及船舶运动要素, 船在静止中或退速极低时, 迎风一端会顺风偏转至接近横风, 风压差角实质上即漂角, 因此与横移速度 (横移速度与纵向速度的比值即为漂角的正切) 变化规律相同 (大小与方向). 第④错误之处在于船体所受风力是相对风 (视风) 的作用, 与船速有关。
90. A. 根据经验, 高速运动的船舶, 不论进退均呈现运动方向端的找风特性, 这是由于船舶所受水动力强, 而且水动力中心距运动前端近、距离重心远, 水动力矩大于风力矩。
91. D. 停船后, 船体受横风漂移, 其漂移速度由风动力和水动力 (与水深吃水比有关) 达到平衡来决定, 因此漂移速度与风动力和水动力的影响因素有关。
92. B. 根据静止中受横风漂移速度的估算公式  $v_y = 0.041 [B_a / (L \cdot d)]^{0.5} v_a$ , 船舶在静止中受横风漂移速度与风速成正比、与侧面受风面积的平方根成正比。式中,  $v_y$  为横向漂移速度;  $B_a$  为船舶水线以上船体侧面积 ( $m^2$ );  $L$  为船长 ( $m$ );  $d$  为船舶吃水;  $v_a$  为相对风速。流体力估算公式中有流体速度的平方项, 因此, 漂移速度与风速成正比, 与水线上下侧面积之比值的平方根成正比。
93. C. 漂移速度由风压力和水动力 (与水深吃水比有关) 达到平衡来决定, 二者流体力估算公式中流体速度的因次相同, 因此, 停车后稳定漂移速度与风速成正比。
94. B. 根据船舶在静止中受横风漂移速度的估算公式可得  $v_y = 0.041 \sqrt{1.5} \cdot v_a \approx 5\% v_a$
95. A. 根据船静止中受横风漂移速度的估算公式可得  $v_y = 0.041 \sqrt{1.0} \cdot v_a \approx 4\% v_a$
96. B. 用上述船舶在静止中受横风漂移速度的估算公式进行计算, 即可得出正确结果。
97. C. 根据静止中受横风漂移速度的估算  $v_y = 0.041 [B_a / (L \cdot d)]^{0.5} v_a$  计算, 可得出正确结果。
98. A. 根据静止中受横风漂移速度的估算公式  $v_y = 0.041 [B_a / (L \cdot d)]^{0.5} v_a$  计算, 即可得出正确结果。

99. C. 根据静止中受横风漂移速度的估算公式  $v_y = 0.041 [B_a / (L \cdot d)]^{0.5} v_a$  计算, 即可得出正确结果。
100. A. 根据静止中受横风漂移速度的估算公式  $v_y = 0.041 [B_a / (L \cdot d)]^{0.5} v_a$  计算, 可以得出结果。
101. A. 航行中随船速的提高, 因为水动力增大, 横向漂移速度显著减小 (呈指数规律下降)。
102. C. 风速越大船舶受风压力越大, 横向漂移速度越大; 随船速的提高, 因为水动力增大, 横向漂移速度显著减小。
103. A. 航行中随船速的提高, 因为水动力增大, 横向漂移速度显著减小 (呈指数规律下降)。
104. D. 船舶受风偏转规律与风压力和水动力均有关, 强风中船舶保向性总的来说随风速的降低而提高, 随船速的降低而降低, 增大舵角可提高保向性。对于不同类型的船舶而言, 水线上下侧面积之比较大的船舶其保向性较差; 浅水对强风中船舶的可保向界限的影响甚微
105. A. 同第 104 题, 第①②④项错误, 由于船速直接影响水动力与舵效, 随船速提高, 保向性变好。
106. A. 船舶在航行中受强横风会引起首找风。风速提高, 船舶所受风力增强, 引起的水动力也增大, 保向舵角也需增大。
107. B. 强风中操船的可保向界限与风舷角密切相关, 风舷角  $0 = 60^\circ \sim 120^\circ$  时, 可保向 (风速) 范围小。当相对风向逐渐向船首船尾靠拢时, 可保向范围扩大。船首附近来风时的可保向风速要比船尾附近来风时的风速要高得多, 斜逆风较斜顺风易于保向。因为, 船舶斜顶风航行时, 风力转船力矩与水动力转船力矩相抵, 偏转的趋势较小; 斜顺风航行时, 风力转船力矩与水动力转船力矩相一致, 偏转的趋势较强。
108. A. 风来自正横前时, 风力矩和水动力矩方向相反, 用小舵角产生的舵力转船力矩即可克服偏转; 风来自正横后时, 风力矩和水动力矩方向相同, 只有用大舵角产生的舵力转船力矩才可能克服偏转。
109. B. 船舶斜顶风较斜顺风航行易于保向的原因在于风动力矩与水动力矩的方向, 而不是斜顶风所受风力小。
110. A. 全速航进的船舶斜顶风较斜顺风易于保向的原因是风力矩与水动力矩方向相反, 用小舵角产生的舵力矩即可克服偏转。
111. C. 高速前进中的船舶风来自正横后, 风力矩和水动力矩方向相同, 只有用大舵角产生的舵力转船力矩才可能克服偏转, 不易保向。
112. A. 航行中的船舶, 正横后右舷受风, 风力矩和水动力矩方向相同, 偏转力矩为二者之和, 舵角产生的舵力转船力矩为克服船舶偏转与前二者方向相反。
113. C. 斜顶风航行, 风力矩与水动力矩方向相反, 操舵只需抵抗二者之差; 正横来风时风力转船力矩微弱但偏航引起的水动力矩仍会引起偏转, 操舵只需抵抗水动力矩; 斜顺风航行风力矩和水动力矩方向相同, 操舵需抵抗二者之和。

## 第二节 流对操船的影响

- 在船舶与水的相对运动速度 (船速) 不变的情况下, 流对航速的影响是, \_\_\_\_。
  - 顺流时, 航速等于船速与流速之差; 顶流时, 航速等于船速与流速之差
  - 顺流时, 航速等于船速与流速之和; 顶流时, 航速等于船速与流速之差
  - 顺流时, 航速等于船速与流速之差; 顶流时, 航速等于船速与流速之和
  - 顺流时, 航速等于船速与流速之和; 顶流时, 航速等于船速与流速之和
- 在船舶与水的相对运动速度不变的情况下, 流对航速的影响是, \_\_\_\_。
  - 顺流航速比顶流航速大一倍流速
  - 顺流航速比顶流航速大两倍流速
  - 顶流航速比顺流航速大一倍流速
  - 顶流航速比顺流航速大两倍流速
- 在船舶与水的相对运动速度不变的情况下, 流对航速的影响是, \_\_\_\_。
  - 顺流航速比顶流航速小一倍流速
  - 顺流航速比顶流航速小两倍流速
  - 顶流航速比顺流航速小一倍流速
  - 顶流航速比顺流航速小两倍流速
- 关于流对冲程的影响, 下列说法正确的是, \_\_\_\_。
  - 船舶顶流和顺流航行时, 若其他条件相同, 停车冲程是一样的
  - 船舶顶流航行的停车冲程一定比和顺流航行时的停车冲程小
  - 船舶顶流航行的停车冲程一定比和顺流航行时的停车冲程大
  - 即使其他条件相同, 船舶顶流和顺流航行时的冲程也无法进行比较
- 同一艘船在其他条件相同时顶流和顺流各测定一次倒车冲程, 两次冲程大小的关系是 \_\_\_\_。

- A. 顺流大于顶流      B. 顺流小于顶流      C. 顺流等于顶流      D. 无法判断
6. 关于流对冲程的影响, 下列说法不正确的是, \_\_\_\_\_。
- A. 船舶顶流和顺流航行时, 若其他条件相同, 停车冲程是一样的, 但顶流时对地移动的距离小  
B. 在航中若采取停车避让前方在航他船, 如果其他条件相同, 则顶流时可以比顺流时在更短的距离采取行动  
C. 在航中若采取停车避让前方锚泊他船, 如果其他条件相同, 则顶流时可以比顺流时在更短的距离采取行动  
D. 进港靠泊过程中为控制余速, 如果其他条件相同, 则顶流时可以比顺流时更晚采取停车或倒车行动
7. 船舶在有流水域旋回掉头, 流对其旋回掉头所需水域的影响为\_\_\_\_\_。
- A. 使其增大      B. 使其减小  
C. 顺流时使其增大      D. 顶流时使其增大
8. 船舶在有流水域旋回掉头, 估算掉头所需水域时对流致漂移距离的修正做法为\_\_\_\_\_。
- A. 顺流掉头时, 加上流致漂移距离      B. 顺流掉头时, 减去流致漂移距离  
C. 顶流掉头时, 加上流致漂移距离      D. 横流掉头时, 减去流致漂移距离
9. 船舶在有流水域旋回掉头, 其旋回中的流致漂移距离的估算公式为\_\_\_\_\_。
- A. 流速  $\times$  掉头时间      B. 流速  $\times$  掉头时间  $\times 60\%$   
C. 流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$       D. 流速  $\times$  掉头时间  $\times 50\%$
10. 船舶在有流水域旋回掉头, 其旋回中的流致漂移距离的估算公式为\_\_\_\_\_。
- A. 顶流时, 流速  $\times$  掉头时间; 顺流时, 流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$   
B. 顺流时, 流速  $\times$  掉头时间  $\times 60\%$   
C. 流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$   
D. 顶流时, 流速  $\times$  掉头时间  $\times 50\%$ ; 顺流时, 流速  $\times$  掉头时间  $\times 60\%$
11. DWT0.5 万吨级船舶在流速  $v_c=3.0$  kn 水域掉头, 掉头时间 $\Delta t=3.0$  min, 其漂移距离  $D_d$  约为\_\_\_\_\_。
- A. 122m      B. 178m      C. 278 m      D. 222 m
12. 某船在顺流中掉头, 流速为 2 m/s, 掉头所需时间为 3.5 min, 其漂移距离约为\_\_\_\_\_。
- A. 420 m      B. 168 m      C. 173 m      D. 336 m
13. DWT 万吨级船舶在流速  $v_c=2.0$  kn 水域掉头, 掉头时间 $\Delta t=3.5$  min, 其漂移距离  $D_d$  约 \_\_\_\_\_。
- A. 216 m      B. 173 m      C. 153 m      D. 123 m
14. DWT5 万吨级船舶在流速  $v_c=2.0$  kn 水域掉头, 掉头时间 $\Delta t=4.5$  min, 其漂移距离  $D_d$  约\_\_\_\_\_。
- A. 222 m      B. 278 m      C. 322 m      D. 378 m
15. DWT 10 万吨级船舶在流速  $v_c=2.0$  kn 水域掉头, 掉头时间 $\Delta t=5.5$  min, 其漂移距离  $D_d$  约\_\_\_\_\_。
- A. 172 m      B. 239 m      C. 272 m      D. 339 m
16. 某船在顶流中掉头, 流速为 1 m/s, 掉头所需时间为 5 min, 其漂移距离约为\_\_\_\_\_。
- A. 420 m      B. 240 m      C. 180 m      D. 360 m
17. 某船在顶流中掉头, 流速为 1 m/s, 掉头所需时间为 5 min, 则流致漂移距离对掉头水域的影响为\_\_\_\_\_。
- A. 增加 300 m      B. 增加 240 m      C. 减小 300 m      D. 减小 2 如 m
18. 某船在顺流中掉头, 流速为 2 m/s, 掉头所需时间为 4 min, 则流致漂移距离对掉头水域的影响为\_\_\_\_\_。
- A. 增大 480 m      B. 增大 384 m      C. 减小 480 m      D. 减小 484m
19. 流对操船的影响是\_\_\_\_\_。
- A. 在流速和静水船速不变, 舵角相同时, 顺流和顶流的舵力转船力矩是一样的  
B. 在流速和静水船速不变, 舵角相同时, 顺流和顶流的舵力一样, 但舵力转船力矩是不一样的  
C. 在流速和静水船速不变时, 顺流舵效好  
D. 在流速和静水船速不变时, 顺流和顶流的舵效一样
20. 流对操船的影响是\_\_\_\_\_。
- A. 在流速和静水船速不变, 舵角相同时, 顺流和顶流的舵力是一样的, 但顶流的舵力转船力矩大, 舵效好  
B. 流速和静水船速不变, 舵角相同时, 顺流和顶流的舵力转船力矩是一样的, 但舵力是不一样的



- C. 在流速和静水船速不变, 舵角相同时, 顺流和顶流的舵力以及舵力转船力矩都是一样的, 但顶流的舵效好
- D. 在流速和静水船速不变时, 顺流和顶流的舵力以及舵力转船力矩都是一样的, 舵效一样
21. 流对操船的影响是\_\_\_\_\_。
- A. 船顶流和顺流航行时, 若流速和静水船速不变, 在舵角相等的条件下其舵力是不一样的
- B. 在流速、交角(船首尾线与流向的夹角)相同情况下, 船速越快, 流压角越大
- C. 船在顶流过弯头时, 由于没及时保持船首与流向较小的交角沿水流线航行, 致使船首和船尾受到流向流速不同的水流的影响, 将船首推向凹岸
- D. 船顶流和顺流航行时, 若流速和静水船速不变, 则舵效相同
22. 有关水流对舵力转船力矩及舵效的影响, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 在流速和静水船速不变时, 不管顶流还是顺流, 舵力转船力矩一样大, 但顶流的舵效好
- B. 在流速和静水船速不变时, 顶流舵力转船力矩大, 舵效好
- C. 在流速和静水船速不变时, 顺流舵力转船力矩大, 舵效好
- D. 在流速和静水船速不变时, 顺流时的舵效比顶流时好
23. 船舶在有水流的水域航行, 在相对水的运动速度不变时, 舵角相同的条件下, \_\_\_\_\_。
- A. 顶流舵力小, 顺流舵力大
- B. 顶流舵力大, 顺流舵力小
- C. 顺流舵效好, 顶流舵效差
- D. 顺流舵效差, 顶流舵效好
24. 船舶在有水流的水域航行, 在相对水的运动速度不变时, 舵角相同的条件下, \_\_\_\_\_。
- A. 顺流时的舵力大于顶流时的舵力
- B. 顺流时的舵力小于顶流时的舵力
- C. 顺流时的舵力等于顶流时的舵力
- D. 顺流时的舵效好于顶流时的舵效
25. 在流速和静水船速不变时, 相同舵角下的舵力和舵效的情况如下:\_\_\_\_\_。
- A. 顶流时舵力比顺流时大, 舵效好
- B. 顶流时舵力比顺流时大, 舵效差
- C. 顶流时舵力与顺流时相同, 舵效好
- D. 顶流时舵力与顺流时相同, 舵效差
26. 船速、流速相同, 在舵角相同时, 下述说法何者正确? \_\_\_\_\_。
- A. 顶流较顺流舵效好, 舵力大
- B. 顶流较顺流舵效好, 舵力相同
- C. 顶流较顺流舵效差, 舵力大
- D. 顶流较顺流舵效差, 舵力相同
27. 相同流速的水流和相同舵角对舵力、舵力转船力矩的影响是\_\_\_\_\_。
- A. 顶流舵力大、舵力转船力矩也大
- B. 顺流舵力大、舵力转船力矩也大
- C. 顶流和顺流舵力、舵力转船力矩一样大
- D. 顶流和顺流舵力、舵力转船力矩不一样大
28. 在有水流的水道内航行时, 在舵角相同的条件下, 则\_\_\_\_\_。①在流速和静水船速不变时, 顺流时舵效比逆流航行时差;②在流速和静水船速不变时, 顺流或逆流航行时, 舵力以及舵力转船力矩是一样的;③在流速和静水船速不变时, 逆流时舵效比顺流航行时差;④在流速和静水船速不变时, 顺流或逆流航行时, 舵力以及舵力转船力矩是不一样的。
- A. ①
- B. ①②
- C. ③
- D. ③④
29. 有关流对船舶操纵的影响下列哪项正确? \_\_\_\_\_。
- A. 顺流航行时的船速比顶流航行时的船速大两倍流速
- B. 顺流航行时的舵力转船力矩比顶流航行时的小
- C. 顺流航行时的舵力转船力矩与顶流航行时的该力矩一样大
- D. 顺流航行时的船速比顶流航行时的船速大两倍流速, 舵力转船力矩一样

## 参考答案及解析

1. B. 注意船舶操纵所指的航速一般为对地速度, 船速一般指对水的速度。在船速不变的情况下, 顺流时航速等于船速与流速之和, 顶流时航速等于船速与流速之差。
2. B. 在船速(船舶相对于水的运动速度)不变的情况下, 顺流航速比顶流航速大两倍流速, 顶流航速比顺流航速小两倍流速。
3. D. 显然顶流航速比顺流航速低, 差两倍流速。
4. A. 因冲程是船舶对水移动的距离, 船舶顶流和顺流航行时, 若其他条件相同, 停车冲程是一样的, 但顶流时对地移动的距离小。进港靠泊过程中为控制余速, 如果其他条件相同, 则顶流时可以让比顺流时更晚采取停车或倒车行动。在航中若采取停车避让前方锚泊他船, 如果其他条件相同, 则顶流时可以让比顺流时在更短的距离采取行动;但在航中若采取停车避让前方在航他船, 流的作用不应当计入冲程, 顶流时与顺流时应在同样的距离采取行动。

5. C. 因冲程是船舶对水移动的距离, 船舶顶流和顺流航行时, 若其他条件相同, 停车冲程是一样的。
6. B. 在航船舶之间的避碰(根据船舶之间相对运动关系)通常不需要考虑流的影响。
7. C. 顶流掉头, 流致漂移距离是旋回纵距减小, 掉头水域减小。顺流掉头, 流致漂移距离是旋回纵距增大, 掉头水域增加。根据经验, 船舶有流的水域中旋回掉头的漂移距离(纵向的距离)可估算为: “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”。
8. A. 顺流掉头, 流致漂移距离是旋回纵距增大, 掉头水域增加。
9. C. “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”是经验公式, 流速是不均匀的, 而且在掉头即将完成的时间内, 流致漂移的影响与总体漂移方向是相反的。
10. C. 同第 9 题, “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”是经验公式。
11. D. 根据经验公式 “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”计算, 注意单位。
12. D. 根据经验公式 “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”计算, 注意单位。
13. B. 根据经验公式 “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”计算, 注意单位。
14. A. 根据经验公式 “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”计算, 注意单位。
15. C. 根据经验公式 “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”计算, 注意单位。
16. B. 根据经验公式 “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”计算, 注意单位。
17. D. 根据经验公式 “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”计算, 顺流时为正(增大), 顶流为负(减小)。
18. B. 根据经验公式 “流速  $\times$  掉头时间  $\times 80\%$ ”计算, 顺流时为正(增大), 顶流为负(减小)。
19. A. 舵力及其转船力矩与舵对水的相对速度的平方成正比, 不论顶流还是顺流, 只要对水相对速度相等、舵角和桨转速等条件相同, 舵力及力矩就相同。顶流舵效好, 其原因是, 顶流时可在较短的距离上(对地, 衡量舵效的参照系)使船首转过较大的角度, 且易把定, 操纵较为灵活。
20. C. 不论顶流还是顺流, 只要对相对速度相等、舵角和桨转速等条件相同, 舵力及力矩就相同, 但顶流舵效好(具体原因见上一题解释)。
21. C. 在有流弯道中, 船在顶流过弯头时, 由于船首和船尾受到流向流速不同的水流的影响, 将船首推向凹岸, 顺流过弯比顶流过弯容易。
22. A. 不论顶流还是顺流, 只要对水相对速度相等、舵角和桨转速等条件相同, 舵力及力矩就相同, 但顶流舵效好(原因同前)。
23. D. 顺流舵效差, 顶流舵效好, 因为顶流时(航速低)可在较短的距离上(对地, 衡量舵效的参照系)使船首转过较大的角度。
24. C. 舵力及其转船力矩与舵对水的相对速度的平方成正比, 不论顶流还是顺流, 只要对水相对速度相等、舵角和桨转速等条件相同, 舵力及力矩就相同。
25. C. 舵力及其转船力矩与舵对水的相对速度的平方成正比, 不论顶流还是顺流, 只要对水相对速度相等、舵角和桨转速等条件相同, 舵力及力矩就相同, 但顶流舵效好(原因同前)。
26. B. 同第 25 题, 顶流舵效好, 但舵力及力矩相同。
27. C. 此题暗示的条件是船速不变, 相同流速的水流和相同舵角时, 顶流和顺流舵力、舵力转船力矩一样大。
28. B. 不论顶流还是顺流, 只要对水相对速度相等、舵角和桨转速等条件相同, 舵力及力矩就相同, 但顶流舵效好, 顺流舵效差。
29. C. 不论顶流还是顺流, 只要对水相对速度相等、舵角和桨转速等条件相同, 舵力及力矩就相同。

### 第三节 受限水域对操船的影响

1. 船舶由深水进入浅水水域航行时, 其周围水压变化及沿船长的分布情况与下列哪项因素有密切关系? \_\_\_\_。  
A. 纵倾      B. 船型      C. 吃水      D. 横倾
2. 关于船舶附加质量的大小, 下述正确的是\_\_\_\_。  
A. 横向附加质量约为船舶质量的 0.07 倍; 纵向附加质量约为船舶质量的 0.75 倍  
B. 横向附加质量约为船舶质量的 0.75 倍; 纵向附加质量约为船舶质量的 0.07 倍  
C. 横向附加质量约为船舶质量的 1.07 倍; 纵向附加质量约为船舶质量的 1.75 倍  
D. 横向附加质量约为船舶质量的 1.75 倍; 纵向附加质量约为船舶质量的 1.07 倍
3. 关于船舶的附加质量的大小, 下述正确的是\_\_\_\_。  
A. 随着水深的变浅, 横向附加质量增大, 纵向附加质量减小  
B. 随着水深的变浅, 横向附加质量减小, 纵向附加质量减小

- C. 随着水深的变浅, 横向附加质量增大, 纵向附加质量增大  
D. 随着水深的变浅, 横向附加质量减小, 纵向附加质量增大
4. 关于船舶的附加质量和附加惯性矩的大小, 下述正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 随着水深的变浅, 附加质量增大, 附加惯性矩减小  
B. 随着水深的变浅, 附加质量减小, 附加惯性矩减小  
C. 随着水深的变浅, 附加质量减小, 附加惯性矩增大  
D. 随着水深的变浅, 附加质量增大, 附加惯性矩增大
5. 船舶在浅水中航行时, 其附加质量和附加惯矩与水深吃水比  $h/d$  有关, 与深水中的值相比, \_\_\_\_\_。  
A. 当  $h/d < 2.5$  时, 则成倍增加  
B. 当  $h/d < 1.5$  时, 则成倍增加  
C. 当  $h/d < 2.5$  时, 则成倍减小  
D. 当  $h/d < 1.5$  时, 则成倍减小
6. 浅水效应包括下列哪些内容? \_\_\_\_\_。①船体下沉和纵倾变化均较深水中激烈; ②船速下降, 旋回性能变差; ③航力有所下降, 舵效变差, 但航向稳定性变好。  
A. ①  
B. ②③  
C. ①②③  
D. ①③
7. 船舶在浅水区航行时, 通常会出现\_\_\_\_\_。①船速下降; ②船体下沉和纵倾变化; ③舵效变差。  
A. ①②  
B. ②③  
C. ①③  
D. ①②③
8. 船舶由深水区进入浅水区, 发生的现象下述哪项正确? \_\_\_\_\_。  
A. 船体水动力减小, 船体振动加剧  
B. 船体水动力增大, 船体振动减轻  
C. 船体水动力增大, 船体振动加剧  
D. 船体水动力减小, 船体振动减轻
9. 船舶在浅水区航行时, 通常会出现\_\_\_\_\_。  
A. 船速上升、船体下沉和纵倾、舵效变差等现象  
B. 船速下降、船体下沉和纵倾、舵效变差等现象  
C. 船速下降、船体下沉和纵倾、舵效变好等现象  
D. 船速上升、船体下沉和纵倾、舵效变好等现象。
10. 船舶由深水区进入浅水区, 发生的现象下述哪项正确? \_\_\_\_\_。  
A. 船体下沉减轻, 船舶纵倾增大  
B. 船体下沉加剧, 船舶纵倾增大  
C. 船体下沉减轻, 船舶纵倾减小  
D. 船体下沉加剧, 船舶纵倾减小
11. 船舶在浅水区航行时, 出现的现象包括\_\_\_\_\_。①船速下降; ②船体下沉和纵倾变化; ③舵效变差; ④船体振动加剧; ⑤旋回性好, 航向稳定性变差。  
A. ①②③  
B. ②③  
C. ①②③④⑤  
D. ①②③④
12. 船舶由深水域驶入浅水域, 下述说法正确的是\_\_\_\_\_。①舵力及舵力转船力矩急剧下降, 舵效变差; ②船舶的航向稳定性变差; ③船速下降; ④船体振动比深水更为激烈。  
A. ①②③④  
B. ②③④  
C. ③④  
D. ④
13. 船舶在浅水中航行, 引起船速下降的原因是\_\_\_\_\_。①船体下沉, 纵倾增大, 船舶摩擦阻力增大; ②兴波增强, 船舶在浅水中的兴波阻力增大; ③推进器盘面附近伴流、涡流的增加使推进器效率下降, 从而导致推力下降。  
A. ①  
B. ②③  
C. ①③  
D. ①②③
14. 船舶由深水进入浅水, 引起船速下降的原因包括\_\_\_\_\_。  
A. 下沉加剧、兴波增强  
B. 下沉加剧、兴波减弱  
C. 下沉减弱、兴波增强  
D. 下沉减弱、兴波减弱
15. 船舶由深水进入浅水, 引起船速下降的原因包括\_\_\_\_\_。  
A. 推进器附近涡流的增大使推进器效率提高  
B. 推进器附近涡流的减小使推进器效率提高  
C. 推进器附近涡流的增大使推进器效率下降  
D. 推进器附近涡流的减小使推进器效率下降
16. 船模实验得出结论, 对于一般的商船而言, 浅水对船体阻力明显影响的水深界限为\_\_\_\_\_。  
A. 小于 2 倍吃水时  
B. 小于 10 倍吃水时  
C. 小于 4 倍吃水时  
D. 小于 3 倍吃水时
17. 根据船模试验, 水深/吃水等于\_\_\_\_\_时, 船体阻力受浅水的影响应引起重视。  
A. 10  
B. 8  
C. 5  
D. 3
18. 航行在浅窄水道的船舶, 因船体阻力增大而降速, 其降速程度与水道横截面积与船舶水下横截面积比  $A/A_x$  有关, \_\_\_\_\_。  
A.  $A/A_x$  越小, 降速越小, 且  $A/A_x \approx 9$  时, 约降速 5%

- B.  $A/A_x$  越小, 降速越大, 且  $A/A_x \approx 9$  时, 约降速 10%  
 C.  $A/A_x$  越大, 降速越大, 且  $A/A_x \approx 9$  时, 约降速 5%  
 D.  $A/A_x$  越大, 降速越小, 且  $A/A_x \approx 9$  时, 约降速 10%
19. 船舶由深水进入浅水, 水深变浅, 其旋回性的变化是\_\_\_\_\_。  
 A. 随水深变浅而变差 B. 随水深变浅而变好  
 C. 随水深变浅先变好后变差 D. 与水深变化无关
20. 根据船模试验, 浅水对旋回性影响明显的水深为\_\_\_\_\_。  
 A. 大于 1.5 倍吃水时 B. 小于 1.5 倍吃水时  
 C. 大于 2 倍吃水时 D. 小于 2 倍吃水时
21. 船舶旋回初径随水深变浅而\_\_\_\_\_。  
 A. 变大, 且当  $H/d < 2$  之后, 将急剧变大 B. 变大, 且当  $H/d < 7$  之后, 将急剧变大  
 C. 变小, 且当  $H/d < 2$  之后, 将急剧变小 D. 变小, 且当  $H/d < 7$  之后, 将急剧变小
22. 船舶在浅水中旋回时, 与深水中的旋回要素比较, \_\_\_\_\_。  
 A. 漂角增大, 旋回初径增大 B. 漂角增大, 旋回初径减小  
 C. 漂角减小, 旋回初径增大 D. 漂角减小, 旋回初径减小
23. 船舶在浅水中旋回时, 与深水中的旋回要素比较, \_\_\_\_\_。  
 A. 进距增大, 横距减小 B. 进距增大, 横距增大  
 C. 进距减小, 横距增大 D. 进距减小, 横距减小
24. 船舶在浅水中旋回时, 其漂角较深水中\_\_\_\_\_。  
 A. 增大 B. 减小 C. 不变 D. 随水深变浅先减小后增大
25. 船舶驶入浅水区时, 浅水对船舶操纵性的影响是\_\_\_\_\_。  
 A. 旋回性变差, 航向稳定性变差 B. 旋回性变差, 航向稳定性提高  
 C. 旋回性提高, 航向稳定性变差 D. 旋回性提高, 航向稳定性提高
26. 船舶从浅水进入深水时, 下述哪一点不正确? \_\_\_\_\_。  
 A. 舵力有所下降 B. 旋回性变好 C. 航向稳定性有所下降 D. 冲程将变大
27. 船舶在浅水区航行时, 其舵效\_\_\_\_\_。  
 A. 较深水中好 B. 较深水中差  
 C. 较深水中无明显变化 D. 随水深变小先变好后变差
28. 在其他条件相同情况下, 船舶 Z 形试验的超越角在浅水中要较深水中\_\_\_\_\_。  
 A. 为大 B. 为小 C. 没什么变化 D. 随水深变浅先减小后增大
29. 船舶由深水进入浅水区, 发生的现象下述哪项正确? \_\_\_\_\_。  
 A. 舵力减小、航向稳定性提高 B. 舵力减小、航向稳定性下降  
 C. 舵力增大、航向稳定性提高 D. 舵力增大、航向稳定性下降
30. 船舶由深水进入浅水区, 发生的现象下述哪项正确? \_\_\_\_\_。  
 A. 船速下降、航向稳定性提高 B. 船速下降、航向稳定性下降  
 C. 船速提高、航向稳定性提高 D. 船速提高、航向稳定性下降
31. 船舶由深水进入浅水区, 发生的现象下述哪项正确? \_\_\_\_\_。  
 A. 船速下降、冲程增大 B. 船速下降、冲程减小  
 C. 船速提高、冲程增大 D. 船速提高、冲程减小
32. 船舶由深水进入浅水区, 发生的现象下述哪项正确? \_\_\_\_\_。  
 A. 舵效降低、航向稳定性提高 B. 舵效提高、航向稳定性提高  
 C. 舵效降低、航向稳定性下降 D. 舵效提高、航向稳定性下降
33. 船舶由深水进入浅水区, 发生的现象下述哪项正确? \_\_\_\_\_。  
 A. 舵效降低、旋回性提高 B. 舵效提高、旋回性下降  
 C. 舵效提高、旋回性提高 D. 舵效降低、旋回性下降
34. 静止中为平吃水的一般货船或油船, 航行中多为\_\_\_\_\_。  
 A. 吃水增大 B. 平均吃水增大 C. 吃水减小 D. 平均吃水减小
35. 在一般商船的船速范围内, 静止中为平吃水的船舶航行中大多出现\_\_\_\_\_。  
 A. 下沉和首倾现象 B. 下沉和尾倾现象  
 C. 上浮和首倾现象 D. 上浮和尾倾现象
36. 高速船在深水中航行, 在低速时, 其船体沉浮和纵倾的情况为\_\_\_\_\_。

- A. 下沉且尾倾      B. 下沉且首倾      C. 上浮且首倾      D. 上浮且尾倾
37. 高速船在深水中航行, 在高速时, 其船体沉浮和纵倾的情况为\_\_\_\_\_。
- A. 下沉且尾倾      B. 下沉且首倾      C. 上浮且首倾      D. 上浮且尾倾
38. 一艘平吃水的大型商船在浅水域航行时, 船体将出现\_\_\_\_\_。
- A. 船首和船尾同时下沉, 且出现首倾      B. 仅船首出现下沉  
C. 仅船尾出现下沉      D. 船首和船尾同时出现下沉, 且出现尾倾
39. 船舶在浅水区航行时, 决定船舶下沉量的因素, 下列正确的是\_\_\_\_\_。①船舶航速越高, 船体的下沉量越大;②船体越肥大, 船体的下沉量越大;③航道越窄, 水深越浅, 船体的下沉量越大。
- A. ①      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
40. 船舶驶于浅水域时, \_\_\_\_\_。
- A. 水越浅, 由首倾自行变为尾倾所需航速越低  
B. 水越浅, 由首倾自行变为尾倾所需航速越高  
C. 由首倾变为尾倾主要决定于船型, 与水深无关  
D. 水越浅, 只是略增加首倾而已, 不会出现尾倾
41. 一般船舶驶于浅水域时, 其下沉量变化情况如下:\_\_\_\_\_。
- A. 水深越浅, 下沉量越小, 且同船速下的下沉量比深水中大  
B. 水深越浅, 下沉量越大, 且同船速下的下沉量比深水中小  
C. 水深越浅, 下沉量越大, 且同船速下的下沉量比深水中大  
D. 水深越浅, 下沉量越小, 且同船速下的下沉量比深水中小
42. 船舶进入浅水域后, 其船体下沉与纵倾的变化是\_\_\_\_\_。
- A. 水越浅, 首倾越严重, 与船速无关  
B. 水越浅, 由首倾自行变为尾倾所需的船速越低  
C. 水越浅, 由首倾自行变为尾倾所需的船速越高  
D. 水越浅, 船舶尾倾越严重
43. 一般船舶驶于浅水域时, 低速时, 其纵倾变化情况如下:\_\_\_\_\_。
- A. 首倾, 且同样首倾时, 浅水中的航速比深水中的航速高  
B. 首倾, 且同样首倾时, 浅水中的航速比深水中的航速低  
C. 尾倾, 且同样尾倾时, 浅水中的航速比深水中的航速高  
D. 尾倾, 且同样尾倾时, 浅水中的航速比深水中的航速低
44. 到达港口附近浅水域的 VLCC 船, 为了平吃水进港, \_\_\_\_\_。
- A. 须预先调整其纵倾情况, 使之尾倾  
B. 须预先调整其纵倾情况, 使之首倾  
C. 须预先调整其纵倾情况, 使之平吃水  
D. 不须预先调整其纵倾情况
45. 在浅水中, 平均船体下沉量  $s$ \_\_\_\_\_。
- A. 与船速(弗劳德数  $Fr$ )成正比, 与方形系数  $C_b$  和船舶吃水  $d$  成反比  
B. 与船速(弗劳德数  $Fr$ )成反比, 与方形系数  $C_b$  和船舶吃水  $d$  成反比  
C. 与船速(弗劳德数  $Fr$ )成正比, 与方形系数  $C_b$  和船舶吃水  $d$  成正比  
D. 与船速(弗劳德数  $Fr$ )成反比, 与方形系数  $C_b$  和船舶吃水  $d$  成正比
46. 在浅水中, 平均船体下沉量  $S$ \_\_\_\_\_。
- A. 与船舶长宽比  $L/B$  成正比, 水深  $h$  成反比  
B. 与船舶长宽比  $L/B$  成正比, 水深  $h$  成正比  
C. 与船舶长宽比  $L/B$  成反比, 水深  $h$  成正比  
D. 与船舶长宽比  $L/B$  成反比, 水深  $h$  成反比
47. 船舶在浅水区或大风浪中航行, 关于主机转速的做法不正确的是\_\_\_\_\_。①为保持原先的船速, 在浅水和大风浪中都保持额定转速;②为保持原先的船速, 在浅水区或大风浪中均应将主机增速;③在浅水区应保持主机额定转速, 而在大风浪中应适当减速。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
48. 船舶在浅水区或大风浪中航行, 对主机转速应如何掌握? \_\_\_\_\_。
- A. 在浅水区或大风浪中均应将主机减速  
B. 浅水区保持主机额定转速, 大风浪中减速

- C. 浅水区可加速, 大风浪中加速  
D. 浅水区和大风浪中都保持额定转速
49. 船舶由深水进入浅水其首尾兴波的变化情况为, \_\_\_\_\_.  
A. 首波增大, 尾波减小  
B. 首波减小, 尾波减小  
C. 首波减小, 尾波增大  
D. 首波增大, 尾波增大
50. 当船舶由深水进入浅水水域时, 船舶首尾兴波变化方向为, \_\_\_\_\_.  
A. 首波向正横方向变化, 尾波向首尾方向变化  
B. 首波向正横方向变化, 尾波向正横方向变化  
C. 首波向首尾方向变化, 尾波向首尾方向变化  
D. 首波向首尾方向变化, 尾波向正横方向变化
51. 船舶在浅水域航行时, 需要一定的富余水深, 富余水深是指, \_\_\_\_\_.  
A. 海图水深 - 船舶静止时最大吃水  
B. 海图水深 + 潮高 - 船舶航行时最大吃水  
C. 海图水深 + 潮高 - 船舶静止时最大吃水  
D. 海图水深 + 潮高 - 船舶航行时平均吃水
52. 船舶在浅水域航行时, 需要一定的富余水深, 富余水深是指, \_\_\_\_\_.  
A. 海图水深 - 船舶吃水  
B. 实际水深 - 海图水深  
C. 海图水深 + 潮高 - 船舶静止时最大吃水  
D. 海图水深 + 潮高 - 船舶静止时平均吃水
53. 船舶在浅水域航行时, 确定富余水深应考虑的因素包括\_\_\_\_\_. ①船体下沉和纵倾变化;  
②船体在波浪中的摇荡; ③海图水深精度。  
A. ①②  
B. ①③  
C. ③  
D. ②③
54. 船舶在浅水域航行时, 确定富余水深应考虑的因素包括\_\_\_\_\_. ①海底地形; ②气压变化;  
③潮汐预报精度。  
A. ①②  
B. ①③  
C. ①②③  
D. ②③
55. 船舶在浅水域航行时, 确定富余水深应考虑的因素包括\_\_\_\_\_. ①海水密度变化; ②主机  
冷却水进口; ③浅水中船舶的操纵性能变化。  
A. ①②  
B. ①③  
C. ①②③  
D. ②③
56. 船舶在浅水域航行时, 引起其吃水增加的因素包括\_\_\_\_\_. ①船体下沉和纵倾变化比深水中  
剧烈; ②浅水中阻力增大; ③浅水中船舶的操纵性能变差。  
A. ①  
B. ①③  
C. ①②  
D. ②③
57. 海图水深测量误差范围的国际标准, 水深在 20 ~ 100 m 时, 其允许误差为\_\_\_\_\_.  
A. 0.3 m  
B. 1.0m  
C. 2.0 m  
D. 0.5 m
58. 海图水深测量误差范围的国际标准, 水深在 20 m 以下时, 其允许误差为\_\_\_\_\_.  
A. 0.3 m  
B. 1.0m  
C. 2.0 m  
D. 0.5 m
59. 某船船长为 L, 当纵摇角为  $\psi$  时, 纵摇所造成的吃水增加量可由下列哪个算式概算? \_\_\_\_\_.  
A.  $L \cdot \sin\psi$   
B.  $L \cdot \sin(\psi/2)$   
C.  $\frac{1}{2} L \cdot \sin\psi$   
D.  $\frac{1}{2} L \cdot \cos\psi$
60. 某船船宽为 B, 当横倾角为  $\theta$  时, 其吃水增加量可由下列哪个算式概算? \_\_\_\_\_.  
A.  $B \cdot \sin\theta$   
B.  $B \cdot \cos\theta$   
C.  $(B \cdot \sin\theta)/2$   
D.  $(B \cdot \cos\theta)/2$
61. 欧洲引航协会 (EMPA) 对进出鹿特丹、安特卫普港的船舶建议的外海水道富余水深为船舶吃水的  
\_\_\_\_\_.  
A. 10%  
B. 15%  
C. 20%  
D. 25%
62. 欧洲引航协会建议的富余水深, 港外水道为船舶吃水的 \_\_\_\_\_.  
A. 20%  
B. 15%  
C. 10%  
D. 5%
63. 欧洲引航协会 (EMPA) 对进出鹿特丹、安特卫普港的船舶建议的港内富余水深为船舶吃水的  
\_\_\_\_\_.  
A. 10%  
B. 15%  
C. 20%  
D. 25%
64. 某船最大吃水 10 m, 按欧洲引航协会的要求, 在外海水道航行时, 船舶应保留的富余水深为\_\_\_\_\_.  
A. 1.5 m  
B. 2.0 m  
C. 3.0m  
D. 4.0 m

65. 某船最大吃水 20 m, 航行于安特卫普港外水道时, 按欧洲引航协会的要求, 船舶应保留的富余水深为 \_\_\_\_。
- A. 1.2 m                      B. 2.0 m                      C. 3.0 m                      D. 4.0 m
66. 某船最大吃水 15 m, 在鹿特丹港内水域, 按欧洲引航协会的要求, 船舶应保留的富余水深为 \_\_\_\_。
- A. 1.5 m                      B. 2.25 m                      C. 3.0 m                      D. 4.0 m
67. 某船最大吃水 12 m, 则它航行于欧洲某外海航道时应保留富余水深至少为 \_\_\_\_。
- A. 2.4 m                      B. 1.8m                      C. 1.2m                      D. 1.0m
68. 某船最大吃水 12 m, 则它航行于欧洲某港外水道时应保留富余水深至少为 \_\_\_\_。
- A. 2.4 m                      B. 1.8m                      C. 1.2 m                      D. 1.0m
69. 某船最大吃水 12 m, 则它航行于欧洲某港内水道时应保留富余水深至少为 \_\_\_\_。
- A. 2.4 m                      B. 1.8 m                      C. 1.2 m                      D. 1.0m
70. 马六甲海峡、新加坡海峡对过境的 VLCC (DWT 大于 15 万吨的油船) 规定的最小富余水深为 \_\_\_\_。
- A. 1.5 m                      B. 2.5 m                      C. 3.0 m                      D. 3.5m
71. 马六甲海峡、新加坡海峡对过境的吃水大于 15 m 的深吃水船舶规定的最小富余水深为 \_\_\_\_。
- A. 1.5m                      B. 2.5m                      C. 3.0 m                      D. 3.5m
72. 当吃水  $d < 9$  m 时, 日本濑户内海主要港口的富余水深标准为 \_\_\_\_。
- A.  $d \times 5\%$                       B.  $d \times 8\%$                       C.  $d \times 10\%$                       D.  $d \times 12\%$
73. 当  $9 \text{ m} \leq d < 12\text{m}$  时, 日本濑户内海主要港口的富余水深标准为 \_\_\_\_。
- A.  $d \times 5\%$                       B.  $d \times 8\%$                       C.  $d \times 10\%$                       D.  $d \times 12\%$
74. 当吃水  $d \geq 12\text{m}$  时, 日本濑户内海主要港口的富余水深标准为 \_\_\_\_。
- A.  $d \times 5\%$                       B.  $d \times 8\%$                       C.  $d \times 10\%$                       D.  $d \times 12\%$
75. 某船吃水 15 m, 航行于日本濑户内海, 其保留的富余水深应为 \_\_\_\_。
- A. 1.5 m                      B. 1.2 m                      C. 1.0 m                      D. 2.0 m
76. 某船吃水 10 m, 航行于日本濑户内海, 其保留的富余水深应为 \_\_\_\_。
- A. 0.8 m                      B. 1.0m                      C. 1.5 m                      D. 2.0 m
77. 某船吃水 8 m, 航行于日本濑户内海, 其保留的富余水深应为 \_\_\_\_。
- A. 0.4 m                      B. 0.64 m                      C. 0.8 m                      D. 1.6 m
78. 航行中的船舶, 如太接近水道, 侧时将会产生的现象是 \_\_\_\_。
- A. 由于转头力矩的作用, 使首转向航道中央  
B. 由于转头力矩的作用, 使首转向岸边  
C. 由于岸吸的影响, 使首转向岸边  
D. 由于岸推的影响, 使尾转向航道中央
79. 在狭水道航行, 离岸壁太近会出现 \_\_\_\_。
- A. 船首岸推, 船尾岸吸                      B. 船首岸推, 船尾岸推  
C. 船首岸吸, 船尾岸推                      D. 船首岸吸, 船尾岸吸
80. 船舶在航道中航行发生岸壁效应是指 \_\_\_\_。
- A. 船体与岸壁的吸引作用和船首与岸壁的排斥作用  
B. 船体与岸壁的吸引作用和船首与岸壁的吸引作用  
C. 船体与岸壁的排斥作用和船首与岸壁的吸引作用  
D. 船体与岸壁的排斥作用和船首与岸壁的排斥作用
81. 船舶在航道中航行, 岸吸和岸推是指 \_\_\_\_。
- A. 岸吸力矩和岸推力矩                      B. 岸吸力和岸推力  
C. 岸吸力矩和岸推力                      D. 岸吸力和岸推力矩
82. 船舶在航道中航行, 岸吸力的大小 \_\_\_\_。
- A. 与水深和船速无关, 与船长和船宽有关  
B. 与水深和船速有关, 与船长和船宽有关  
C. 与水深和船速无关, 与船长和船宽无关  
D. 与水深和船速有关, 与船长和船宽无关
83. 船舶在航道中航行, 岸推力矩的大小 \_\_\_\_。
- A. 与水深和船速无关, 与船长和船宽有关  
B. 与水深和船速有关, 与船长和船宽有关

- C. 与水深和船速无关, 与船长和船宽无关  
D. 与水深和船速有关, 与船长和船宽无关
84. 船舶在航道中航行, 岸推力矩的大小\_\_\_\_\_。  
A. 与岸吸力无关, 与船长和船宽有关      B. 与岸吸力有关, 与船长和船宽有关  
C. 与岸吸力无关, 与船长和船宽无关      D. 与岸吸力有关, 与船长和船宽无关
85. 船舶在航道中航行, 岸吸岸推(岸壁效应)的剧烈程度\_\_\_\_\_。  
A. 与船速有关, 与船型无关      B. 与船速有关, 与船型有关  
C. 与船速无关, 与船型无关      D. 与船速无关, 与船型有关
86. 船舶在航道中航行, 岸吸岸推(岸壁效应)的剧烈程度\_\_\_\_\_。  
A. 与航道水深有关, 与船型无关      B. 与航道水深无关, 与船型无关  
C. 与航道水深有关, 与船型有关      D. 与航道水深无关, 与船型有关
87. 船舶在航道中航行, 岸吸岸推(岸壁效应)的剧烈程度\_\_\_\_\_。  
A. 与航道水深有关, 与航道宽度无关      B. 与航道水深无关, 与航道宽度有关  
C. 与航道水深无关, 与航道宽度无关      D. 与航道水深有关, 与航道宽度有关
88. 航速、船型对岸壁效应的影响如下:\_\_\_\_\_。  
A. 航速越低, 岸壁效应越剧烈; 方形系数越大, 岸壁效应越明显  
B. 航速越高, 岸壁效应越剧烈; 方形系数越大, 岸壁效应越明显  
C. 航速越低, 岸壁效应越剧烈; 方形系数越小, 岸壁效应越明显  
D. 航速越高, 岸壁效应越剧烈; 方形系数越小, 岸壁效应越明显
89. 水深、航道宽度对岸壁效应的影响如下:\_\_\_\_\_。  
A. 水深越小, 岸壁效应越剧烈; 航道宽度越大, 岸壁效应越明显  
B. 水深越大, 岸壁效应越剧烈; 航道宽度越大, 岸壁效应越明显  
C. 水深越小, 岸壁效应越剧烈; 航道宽度越尔, 岸壁效应越明显  
D. 水深越大, 岸壁效应越剧烈; 航道宽度越小, 岸壁效应越明显
90. 船体距岸距离、航道宽度对岸壁效应的影响如下:\_\_\_\_\_。  
A. 距岸越近, 岸壁效应越剧烈; 航道宽度越大, 岸壁效应越明显  
B. 距岸越远, 岸壁效应越剧烈; 航道宽度越大, 岸壁效应越明显  
C. 距岸越近, 岸壁效应越剧烈; 航道宽度越小, 岸壁效应越明显  
D. 距岸越远, 岸壁效应越剧烈; 航道宽度越小, 岸壁效应越明显
91. 航速、距岸距离对岸壁效应的影响如下:\_\_\_\_\_。  
A. 航速越低, 岸壁效应越剧烈; 距岸距离越大, 岸壁效应越明显  
B. 航速越高, 岸壁效应越剧烈; 距岸距离越大, 岸壁效应越明显  
C. 航速越低, 岸壁效应越剧烈; 距岸距离越小, 岸壁效应越明显  
D. 航速越高, 岸壁效应越剧烈; 距岸距离越小, 岸壁效应越明显
92. 有关岸吸岸推现象, 下述不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 距岸壁越近越剧烈      B. 水深越深越剧烈  
C. 船速越高越剧烈      D. 船型越肥大越激烈
93. 有关岸吸岸推现象, 下述不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 距岸壁越远越剧烈      B. 水深越浅越激烈  
C. 船速越高越激烈      D. 船型越肥大越激烈
94. 有关岸吸岸推现象, 下述不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 距岸壁越近越剧烈      B. 水深越浅越激烈  
C. 船速越低越激烈      D. 船型越肥大越激烈
95. 有关岸吸岸推现象, 下述不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 距岸壁越近越剧烈      B. 水深越浅越激烈  
C. 船速越高越激烈      D. 船型越瘦削越激烈
96. 靠近岸壁航行时, 船舶将受到岸吸力与岸推力矩作用, 为保持船舶沿岸壁航行, \_\_\_\_\_。①需向内舷(靠近岸壁一舷)压航; ②需向外舷压舵; ③当舵角高于  $15^\circ$  仍不足以保向, 即应加大离岸距离。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③      D. ②③
97. 岸吸岸推现象与下列哪项因素有关? \_\_\_\_\_。①航速和船舶的大小; ②航道深度与宽度; ③船型的



肥瘦程度。

- A. ① B. ①② C. ①③ D. ①②③

98. 有关船舶的岸吸岸推现象, 下列哪项正确? \_\_\_\_\_. ①船速越高, 岸吸力和岸推力矩越大; ②船舶越靠近岸壁航行, 其保向就越困难; ③水深越浅, 航道越窄, 岸吸岸推现象越激烈。

- A. ① B. ①③ C. ②③ D. ①②③

99. 有关岸吸岸推现象, 下述不正确的是\_\_\_\_\_. ①越靠近航道中央线航行, 岸吸岸推现象越激烈; ②水深越浅, 航道越窄, 岸吸岸推现象越激烈; ③船速越高, 船型越肥大, 岸吸岸推现象越激烈。

- A. ① B. ②③ C. ①③ D. ①②③

100. 根据船舶的模型试验, 当水深与吃水之比小于 2 时, 船接近岸壁的距离为船宽的多少倍时, 将出现显著岸壁效应? \_\_\_\_.

- A. 4 B. 10 C. 2.5 D. 1.7

101. 船舶在浅水区航行, 如水深沿船宽分布不均匀, 会出现船首向\_\_\_\_\_现象。

- A. 浅水一侧偏转 B. 左侧偏转 C. 深水一侧偏转 D. 右侧偏转

102. 船舶在海底沿其船宽方向有明显倾斜的浅水域航行时, 容易产生\_\_\_\_\_的现象。

- A. 船首转向浅水, 同时船舶向浅水侧靠近  
B. 船首转向浅水, 同时船舶向深水侧靠近  
C. 船首转向深水, 同时船舶向浅水侧靠近  
D. 船首转向深水, 同时船舶向深水侧靠近

103. 船舶在海底沿其船宽方向有明显倾斜的浅水域航行时, \_\_\_\_\_。

- A. 容易产生船首转向浅水现象, 应向深水一舷操舵保向  
B. 容易产生船首转向浅水现象, 应向浅水一舷操舵保向  
C. 容易产生船首转向深水现象, 应向深水一舷操舵保向  
D. 容易产生船首转向深水现象, 应向浅水一舷操舵保向

104. 船舶驶入海底沿其船宽方向有明显倾斜的浅水域时, \_\_\_\_\_。

- A. 需向海底较高一舷压舵才能保向  
B. 需向海底较低一舷压舵才能保向  
C. 与海底平坦水域并无不同, 正常操纵即可  
D. 将出现航向左右偏摆不定的局面

## 参考答案及解析

1. C. 船舶于浅水水域航行时, 周围水压变化及沿船长的分布情况与多种因素有关, 但与吃水最密切。
2. B. 附加质量是与加速度有关的船体水动力, 相当于船体质量 (和惯性矩) 的增大, 也称为惯性力 (与速度有关的水动力称为黏性力)。船体形状为细长体, 纵向附加质量比横向附加质量小一个数量级。
3. C. 浅水中船舶受到水动力 (黏性力与惯性力) 比深水中大, 附加质量增大表现为不易改变运动状态。
4. D. 浅水中附加质量与附加惯性矩均增大, 附加惯性矩为与角加速度有关的水动力矩, 相当于转动惯量的增大。
5. B. 根据试验结果, 水深吃水比  $H/d < 1.5$  时, 附加质量和附加惯矩成倍增加。
6. C. 浅水中的船体运动变化包括: 船体下沉和纵倾变化均较深水中激烈 (船底水流加快引起); 船体振动加剧; 船舶阻力增大, 同转速下船速较深水域为低 (原因还在于推进器盘面附近伴流、涡流的增加使推进器效率下降, 从而导致推力下降); 船体中部低压区向船尾扩展, 船体下沉, 并伴随纵倾变船尾伴流增强, 螺旋桨上下桨叶推力之差较深水明显, 因此将出现较深水更为明显的船体振动。船舶在浅水域内旋回时, 因旋回阻矩增加, 旋回性将变差, 而航向稳定性反而变好。根据船模试验, 浅水对旋回性明显影响的水深为小于 2 倍吃水; 浅水中舵力有所下降, 舵效变差。
7. D. 题中各项均是浅水中的现象, 具体见第 6 题。
8. C. 同第 6 题, 浅水中船体水动力增大, 船体振动加剧现象。
9. B. 船舶在浅水区航行时, 阻力增大, 船速下降, 舵效变差。
10. B. 船舶浅水区航行船底水流加快, 引起船体下沉和纵倾变化均较深水中激烈。对于普通商船, 下沉和纵倾变大; 对于高速船来说, 变成尾倾和上浮的船速比深水中低。
11. D. 浅水中旋回性变差, 而稳定性变好。题中各项均是浅水中的现象, 原因同第 5 题。

12. C. 第①项错误, 浅水中舵效下降, 但舵力下降不是很大(原因为船速下降、伴流增大使舵力下降, 但滑失增大、舵下缘接近海底整流作用使舵力有所回升)。第②项错误, 浅水中航向稳定性变好, 旋回性变差。
13. D. 浅水中阻力增大(摩擦阻力、兴波阻力均增大), 螺旋桨推力(相对深水中同样的船速和转速)也下降, 因此船速下降。
14. A. 船体下沉加剧会导致湿水面积增大, 摩擦阻力增大; 兴波增强表示兴波阻力增大。
15. C. 推进器附近涡流的增大使推力减小, 推进器效率下降。
16. C. 浅水对船体阻力的影响与船速有关系, 船速越高受水深影响越大。高速船阻力受影响的水深为 10 倍吃水以下; 一般商船的船速较低, 船体阻力明显受影响的水深界限为 4 倍吃水。
17. C. 同第 16 题, 一般商船船体阻力明显受影响的水深界限为 4 倍吃水, 5 倍吃水应引起重视。
18. B. 根据流体力学常识,  $A/A_x$  (称为航道阻塞系数) 越小, 阻力越大, 降速越大, 且  $A/A_x = 9$  时, 约降速 10% (试验结果)。
19. A. 船舶在浅水域内旋回时, 因旋回阻矩急剧增加, 旋回性将变差。
20. D. 船舶在浅水域内旋回性变差, 模型试验表明, 3 倍吃水的水深对旋回性能影响不大, 2 倍吃水的水深对旋回性的影响明显。
21. A. 浅水中船舶旋回性变差、旋回初径变大, 水深吃水比 ( $H/d$ ) 小于 2 时明显。
22. C. 浅水中船舶旋回性变差, 可推出漂角减小、旋回初径增大。
23. B. 浅水中船舶旋回性变差, 可推出进距增大, 横距增大。
24. B. 船舶在浅水域旋回性变差, 旋回漂角减小。
25. B. 船舶在浅水域旋回阻矩急剧增大, 转向困难, 旋回性变差, 水深对稳定性的影响是非线性变化的, 在通常理解的浅水水深范围内, 航向稳定性变好。
26. A. 浅水中舵力有所下降, 但不是很明显, 原因是伴流增大使舵力下降, 但接近海底的整流作用以及排出流增速使舵力有所提高。由于船体附加质量、附加惯性矩以及旋回阻矩急剧增大, 浅水中舵效明显变差。
27. B. 浅水中舵力有所下降(不是很明显), 但由于船体附加质量、附加惯性矩以及旋回阻矩急剧增大, 浅水中舵效明显变差。
28. B. 浅水中稳定性变好, Z 形试验的超越角减小。
29. A. 浅水中舵力有所减小、航向稳定性提高。
30. A. 浅水中阻力增大、船速下降, 旋回性变差、稳定性变好。
31. B. 浅水船速下降, 冲程有一定程度减小(阻力增大)。
32. A. 浅水舵效降低、旋回性下降、稳定性提高。
33. D. 浅水舵效降低、旋回性下降、稳定性提高。
34. B. 航行中的船因为船周围水流速度加快, 静压力降低, 吃水增加且多为首倾(一般商船速域内)。
35. A. 一般商船的船速范围内, 船首下沉量大于船尾下沉量。
36. B. 高速船在低速时, 船体下沉且首倾; 在船速达到一定速度时, 船体下沉且尾倾; 高速时, 船体上浮且尾倾。
37. D. 同第 36 题, 高速船在高速时, 船体上浮且尾倾。
38. A. 船舶在浅水区航行时, 下沉量与首倾较深水中明显(在普通商船速域内)。
39. D. 船舶在浅水区航行时, 下沉量增大(在普通商船速域内), 而且随水深下降, 由首倾自行变为尾倾所需航速越低。并且船速越高, 船体的下沉量越大; 船体越肥大, 船体的下沉量越大; 航道越窄, 水深越浅, 船体的下沉量越大。
40. A. 船体下沉与纵倾变化与船速的关系是: 低速时首倾下沉, 船速提高尾倾下沉, 船速在提高一定程度后船体尾倾上浮。在浅水中下沉与纵倾剧烈, 但是随水深下降, 由首倾自行变为尾倾以及上浮所需航速越低。不过, 一般商船达不到尾倾的船速, 更不可能上浮。
41. C. 在浅水中下沉与纵倾剧烈, 一般商船达不到尾倾的船速, 更不可能上浮。因此, 水深越浅下沉量越大, 且同船速下的下沉量比深水中大。
42. B. 随水深下降, 由首倾自行变为尾倾以及上浮所需船速越低。
43. B. 在浅水中下沉与纵倾剧烈, 一般商船达不到尾倾的船速, 同船速下的下沉量比深水中大, 同下沉量的船速比深水中低。
44. A. 浅水中船体下沉且首倾, 因此为了平吃水进港, 须预先使之尾倾。
45. C. 此题依据为估算下沉量的经验公式, 定性分析也可得到, 船速越高、方形系数与吃水越大,

- 下沉量越大。
46. D. 此题依据为估算下沉量的经验公式, 定性分析也可得到, 肥大的船舶下沉量大, 水深越小, 下沉量越大。
47. C. 浅水中和大风浪航行阻力增大, 为减小主机负荷, 一般需要降速航行。
48. A. 同第 47 题, 为减小主机负荷, 在浅水区或大风浪中均应将主机减速。
49. D. 浅水中船体前后黏性压差增大, 压力传递受阻兴波阻力增大, 首尾兴波均增大。
50. B. 根据试验结果, 船舶浅水中首波与尾波均向正横方向变化, 随船速提高到一定程度, 船首将出现一横波(孤独波)。
51. C. 富余水深=海图水深+当时当地潮高-船舶静止时的最大吃水, 由于富余水深通常需要提前确定, 因此并不是指实际通过当时的水深与实际吃水的差, 水深需要根据海图水深与潮高计算, 吃水也是静止时的吃水(可通过静水力学计算)而不是航行中吃水(航行中不固定且很难提前确定)。
52. C. 富余水深的定义, 具体见第 51 题。
53. C. 富余水深=海图水深+当时当地潮高-船舶静止时的最大吃水。富余水深通常需要提前确定, 确定富余水深应考虑因素包括: 船体下沉和纵倾变化, 船体摇荡造成的实际吃水的可能变化, 图标水深精度(20 m 以下, 允许误差 0.3 m; 20 ~ 100 m, 允许误差 1.0 m), 使用船底的海水进口至少需有冷却水进口直径 1.5 ~ 2 倍的船底富余水深, 操纵性所需富余水深、海况、气象等条件以及水比重等。
54. C. 海底地形会引起测深误差以及船舶下沉和纵倾变化。由于富余水深通常需要提前确定, 水深需要根据海图水深与潮高计算, 气压变化会影响实际潮高。
55. C. 题中各项均为确定富余水深应考虑的因素。
56. A. 浅水中阻力增大、操纵性能变差是浅水对船舶操纵的影响, 但不是引起吃水增加的原因。
57. B. (图标水深精度) 20 m 以下, 允许误差 0.3 m; 20~100 m, 允许误差 1.0 m。
58. A. (图标水深精度) 20 m 以下, 允许误差 0.3 m; 20 ~ 100 m, 允许误差 1.0 m。
59. C. 不考虑垂荡, 纵摇或横摇时根据吃水不变的静水力学原理, 利用三角函数容易确定纵摇和横摇时吃水的增加量。
60. C. 根据吃水不变的静水力学原理, 利用三角函数容易确定纵摇和横摇时吃水的增加量。
61. C. 欧洲引航协会(EMPA)建议(针对鹿特丹、安特卫普港)的富余水深是: 外海水道为船舶吃水的 20%, 港外水道为船舶吃水的 15%, 港内为船舶吃水的 10%。
62. B. 欧洲引航协会(EMPA)建议(针对鹿特丹、安特卫普港)的富余水深是: 外海水道为船舶吃水的 20%, 港外水道为船舶吃水的 15%, 港内为船舶吃水的 10%。
63. A. 欧洲引航协会(EMPA)建议(针对鹿特丹、安特卫普港)的富余水深是: 外海水道为船舶吃水的 20%, 港外水道为船舶吃水的 15%, 港内为船舶吃水的 10%。
64. B. 按船舶吃水(10 m)的 20% 计算。欧洲引航协会(EMPA)建议(针对鹿特丹、安特卫普港)的富余水深是: 外海水道为船舶吃水的 20%, 港外水道为船舶吃水的 15%, 港内为船舶吃水的 10%。
65. C. 按船舶吃水(20 m)的 15% 计算。欧洲引航协会(EMPA)建议(针对鹿特丹、安特卫普港)的富余水深是: 外海水道为船舶吃水的 20%, 港外水道为船舶吃水的 15%, 港内为船舶吃水 10%。
66. A. 按船舶吃水(15 m)的 10% 计算。欧洲引航协会(EMPA)建议(针对鹿特丹、安特卫普港)的富余水深是: 外海水道为船舶吃水的 20%, 港外水道为船舶吃水的 15%, 港内为船舶吃水的 10%。
67. A. 按船舶吃水(12 m)的 20% 计算。
68. B. 按船舶吃水(12 m)的 15% 计算。
69. C. 按船舶吃水(12 m)的 10% 计算。
70. D. 马六甲海峡、新加坡海峡对 VLCC(DWT>15 万吨)油船及深吃水( $d>15$  m)船舶过境, 规定了至少应确保 3.5 m 富余水深的义务。
71. D. 马六甲海峡、新加坡海峡对 VLCC(DWT>15 万吨)油船及深吃水( $d>15$  m)船舶过境, 规定了至少应确保 3.5 m 富余水深的义务。
72. A. 根据有关资料, 日本濑户内海主要港口的富余水深标准为: 当吃水  $d<9$  m 时, 为  $d \times 5\%$ ; 当  $9\text{m} \leq d < 12$  m 时, 为  $d \times 8\%$ ; 当吃水  $\geq 12$  m 时, 为  $d \times 10\%$ 。
73. B. 同第 72 题。
74. C. 同第 72 题。
75. A. 按船舶吃水(15 m)的 10% 计算。日本濑户内海主要港口的富余水深标准为: 吃水在 9 m 以内

- 的船舶，取吃水的 5%；吃水在 9 ~ 12 m 的船舶，取吃水的 8%；吃水在 12m 以上的船舶，取吃水的 10%。
76. A. 按船舶吃水（10 m）的 8% 计算。日本濑户内海主要港口的富余水深标准为：吃水在 9 m 以内的船舶，取吃水的 5%；吃水在 9 ~ 12 m 的船舶，取吃水的 8%；吃水在 12 m 以上的船舶，取吃水的 10%。
77. A. 按船舶吃水（8 m）的 5% 计算。日本濑户内海主要港口的富余水深标准为：吃水在 9m 以内的船舶，取吃水的 5%；吃水在 9 ~ 12m 的船舶，取吃水的 8%；吃水在 12 m 以上的船舶，取吃水的 10%。
78. A. 水道宽度受限时，当船舶偏航接近水道岸壁，因船体两舷所受水动力不同，而出现的船舶整体吸向岸壁、船首转向中央航道的现象称为岸壁效应。
79. A. 同第 78 题，岸壁效应表现为船首岸推、船体（和船尾）岸吸。
80. A. 岸壁效应是指船体岸吸和船首岸推。
81. D. “岸吸”指船体吸向岸壁，起作用的是力，“岸推”是指船首转动远离岸壁，起作用的是力矩。
82. B. 岸吸力的大小与距离、水深和船速有关，与船型因素（船长、船宽、方形系数等）也有关。
83. B. 岸推力矩的大小与距离、水深和船速有关，与船型因素（船长、船宽、方形系数等）也有关。
84. B. 岸推力矩、岸吸力均与船型因素有关，二者并不是独立存在（也相关）。
85. B. 岸壁效应剧烈程度与船速、船型因素、水深、航道宽度因素均有关。
86. C. 岸壁效应剧烈程度与船速、船型因素、水深、航道宽度因素均有关。
87. D. 岸壁效应剧烈程度与船速、船型因素、水深、航道宽度因素均有关。
88. B. 根据流体力学常识，航速越高、方形系数越大、航道宽度越小、水深越小、距岸越近，岸壁效应越明显。
89. C. 根据流体力学常识，航速越高、方形系数越大、航道宽度越小、水深越小、距岸越近，岸壁效应越明显。
90. C. 根据流体力学常识，航速越高、方形系数越大、航道宽度越小、水深越小、距岸越近，岸壁效应越明显。
91. D. 根据流体力学常识，航速越高、方形系数越大、航道宽度越小、水深越小、距岸越近，岸壁效应越明显。
92. B. 根据流体力学常识，航速越高、方形系数越大、航道宽度越小、水深越小、距岸越近，岸壁效应越明显。
93. A. 根据流体力学常识，航速越高、方形系数越大、航道宽度越小、水深越小、距岸越近，岸壁效应越明显。
94. C. 根据流体力学常识，航速越高、方形系数越大、航道宽度越小、水深越小、距岸越近，岸壁效应越明显。
95. D. 根据流体力学常识，航速越高、方形系数越大（船型肥大）、航道宽度越小、水深越小、距岸越近，岸壁效应越明显。
96. B. 岸壁效应表现为船舶整体吸向岸壁、船首转向中央，为保向需向内舷（靠近岸壁一舷）压舵，舵力矩与船首岸推力矩相抵，舵力加上船首岸推与岸吸力相抵。当压舵角高于 15° 仍不足以保向，即应加大离岸距离（岸吸力大于舵力与船首岸推作用之和会导致船体擦碰岸壁）。
97. D. 岸吸岸推现象是由于船体周围的流场变化引起，与影响船体周围流态的因素均有关。具体包括：距岸越近、偏离中心航道越远，岸壁效应越明显；水道宽度越窄，岸壁效应越激烈；水深越浅，岸壁效应越明显；船速越高，岸壁效应越激烈；船型越肥大，岸壁效应越明显。
98. D. 岸吸岸推现象与影响船体周围流态的因素均有关，具体影响见第 97 题。
99. A. 第①项不正确，靠近航道中央线航行会使船体两侧流态对称，减小岸壁效应。
100. D. 船舶的模型试验表明，当水深与吃水之比小于 2 时，船接近岸壁的距离为船宽的 1.7 倍时，将出现显著岸壁效应。
101. C. 斜底效应，与岸壁效应类似（可理解为不垂直的岸壁影响），船舶驶入海底沿其船宽方向有明显倾斜的浅水域时，会出现船舶整体吸向浅水、船首转向深水的现象。
102. C. 斜底效应表现为船舶整体吸向浅水、船首转向深水。
103. D. 斜底效应表现为船舶整体吸向浅水、船首转向深水，须向浅水一侧压舵。
104. A. 同第 103 题，容易产生船首转向深水现象，应向浅水一舷操舵保向。

## 第四节 船间效应

1. 两船平行接近航行时会出现\_\_\_\_\_。①波荡;②转头;③吸引、排斥。  
A. ① B. ①③ C. ②③ D. ①②③
2. 船吸现象容易出现在\_\_\_\_\_。  
A. 两船速度较高, 相对速度较小的对驶中  
B. 两船速度较低, 相对速度较小的对驶中  
C. 两船速度较高, 相对速度较小的追越中  
D. 两船速度较低, 相对速度较小的追越中
3. 船间的吸引与排斥现象是由于航进中船舶\_\_\_\_\_, 从而给附近他船以排斥作用; 而\_\_\_\_\_, 则给他船以吸引作用。  
A. 船首尾水位升高, 压力增大/船中水位下降, 压力降低  
B. 船首尾水位升高, 压力降低/船中水位下降, 压力增大  
C. 船首尾水位下降, 压力降低/船中水位升高, 压力增大  
D. 船首尾水位下降, 压力增大/船中水位升高, 压力减小
4. 船间的吸引与排斥现象是由于航进中船舶首尾水位升高、压力\_\_\_\_\_, 从而给附近他船以\_\_\_\_\_作用; 而船中水位下降、压力\_\_\_\_\_, 则给他船以\_\_\_\_\_作用。  
A. 增大/排斥/降低/吸引 B. 增大/吸引/降低/排斥  
C. 降低/吸引/增大/排斥 D. 降低/排斥/增大/吸引
5. 波荡现象是指处于他船航行波当中的船舶, 因其处于波的不同位置而受到的\_\_\_\_\_作用。  
A. 加速或减速 B. 航向偏转 C. 纵摇、垂荡 D. 横摇
6. 船间的转头作用是由于船首向与他船\_\_\_\_\_时, 波峰与波谷处的船体受到相反方向的作用力。  
A. 船首向存在交角 B. 首散波方向平行  
C. 首散波方向垂直 D. 首散波方向存在交角
7. 在横距较近的追越中, 追越船船首驶达被追越船船尾时, \_\_\_\_\_。  
A. 追越船将向内偏转, 被追越船将向内偏转  
B. 追越船将向外偏转, 被追越船将向内偏转  
C. 追越船将向内偏转, 被追越船将向外偏转  
D. 追越船将向外偏转, 被追越船将向外偏转
8. 在横距较近的追越中, 追越船船首驶达被追越船船尾时, \_\_\_\_\_。  
A. 追越船将向外偏转, 被追越船将向内偏转, 且相互排斥  
B. 追越船将向内偏转, 被追越船将向外偏转, 且相互排斥  
C. 追越船将向外偏转, 被追越船将向内偏转, 且相互吸引  
D. 追越船将向内偏转, 被追越船将向外偏转, 且相互吸引
9. 在横距较近的追越中, 追越船船首驶达被追越船船尾  $1/3 \sim 1/4$  船长时, \_\_\_\_\_。  
A. 追越船将向内偏转, 被追越船将向内偏转  
B. 追越船将向外偏转, 被追越船将向内偏转  
C. 追越船将向内偏转, 被追越船将向外偏转  
D. 追越船将向外偏转, 被追越船将向外偏转
10. 在横距较近的追越中, 追越船船中驶达被追越船船中时, \_\_\_\_\_。  
A. 追越船和被追越船将向内偏转, 且相互排斥  
B. 追越船和被追越船将向外偏转, 且相互排斥  
C. 追越船和被追越船将向内偏转, 且相互吸引  
D. 追越船和被追越船将向外偏转, 且相互吸引
11. 在航道中, 甲船从乙船右舷追越, 两船的长度和吃水都相同, 当甲船船首与乙船船尾接近并行时, 两船的动态为\_\_\_\_\_。  
A. 甲船船首向右偏转, 乙船船尾向左偏转  
B. 甲船船首向左偏转, 乙船船尾向左偏转  
C. 甲船船首向右偏转, 乙船船尾向右偏转  
D. 甲船船首向左偏转, 乙船船尾向右偏转

12. 在航道中, 甲船从乙船左舷追越, 两船的长度和吃水都相同, 当甲船船首与乙船船尾接近并行时, 两船的动态为\_\_\_\_\_。  
 A. 甲船船首向右偏转, 乙船船尾向左偏转  
 B. 甲船船首向左偏转, 乙船船尾向左偏转  
 C. 甲船船首向右偏转, 乙船船尾向右偏转  
 D. 甲船船首向左偏转, 乙船船尾向右偏转
13. 在航道中, 甲船从乙船左舷追越, 两船的长度和吃水都相同, 当甲船船身追过乙船船身, 甲船船尾与乙船船首接近并行时, 两船的动态为\_\_\_\_\_。  
 A. 甲船船首向右偏转, 乙船船首向左偏转  
 B. 甲船船首向左偏转, 乙船船首向左偏转  
 C. 甲船船首向右偏转, 乙船船首向右偏转  
 D. 甲船船首向左偏转, 乙船船首向右偏转
14. 在航道中, 甲船从乙船右舷追越, 两船的长度和吃水都相同, 当甲船船身追过乙船船身, 甲船船尾与乙船船首接近并行时, 两船的动态为\_\_\_\_\_。  
 A. 甲船船首向右偏转, 乙船船首向左偏转  
 B. 甲船船首向左偏转, 乙船船首向左偏转  
 C. 甲船船首向右偏转, 乙船船首向右偏转  
 D. 甲船船首向左偏转, 乙船船首向右偏转
15. 一大船从小船左舷追越, 当大船船首平小船船尾时, 小船易发生\_\_\_\_\_的现象。  
 A. 船首向左偏转    B. 船首向右偏转    C. 船体平行吸引    D. 船体平行排斥
16. 一大船从小船右舷追越, 当大船船首平小船船尾时, 小船易发生\_\_\_\_\_的现象。  
 A. 船首向左偏转    B. 船首向右偏转    C. 船体平行吸引    D. 船体平行排斥
17. 在狭水道大船近距离追越小船, 当大船首平小船尾时, 受排斥力和吸引力作用, 易发生的碰撞事故是\_\_\_\_\_。  
 A. 小船船首易与大船船中相撞    B. 小船船身易与大船船身相擦碰  
 C. 小船船首易与大船船尾相撞    D. 小船内转易与大船船首相撞
18. 在狭水道大船近距离追越小船, 当大船尾平小船尾时, 受排斥力和吸引力作用, 易发生的碰撞事故是\_\_\_\_\_。  
 A. 小船船身易与大船船身相擦碰    B. 小船船首易与大船船中相撞  
 C. 小船内转易与大船船首相撞    D. 小船船首易与大船船尾相撞
19. 在狭水道追越时, 为减轻船间效应的影响, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
 A. 追越船应提高船速以缩短追越时间    B. 保持足够的横距  
 C. 被追越船应停车, 以缩短追越时间    D. 双方都应提高船速, 以保证舵效
20. 在狭水道中大船近距离追越小船时, 如果在追越中出现明显的船间效应而致有碰撞危险, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
 A. 追越船应提高船速以快速通过    B. 被追越船应立即停车  
 C. 被追越船应适当加车以提高舵效    D. 双方都应加车提高船速, 以保证舵效
21. 在横距较近的两船对驶局面中, 两船船头平齐时, \_\_\_\_\_。  
 A. 各自向内偏转, 且相互排斥    B. 各自向外偏转, 且相互排斥  
 C. 各自向内偏转, 且相互吸引    D. 各自向外偏转, 且相互吸引
22. 在横距较近的两船对驶局面中, 两船船身部分重叠时, \_\_\_\_\_。  
 A. 各自向内偏转, 且相互排斥    B. 各自向外偏转, 且相互排斥  
 C. 各自向内偏转, 且相互吸引    D. 各自向外偏转, 且相互吸引
23. 横距较近的追越局面相对于对驶局面更危险, 原因在于\_\_\_\_\_。①追越局面相对速度低, 持续时间长;②对驶局面不会发生船间效应;③其他条件(船速和距离等)相同情况下, 对驶局面船间效应作用力小于追越局面。  
 A. ①    B. ①②    C. ①③    D. ①②③
24. 船吸现象容易出现在\_\_\_\_\_。  
 A. 两船速度较高, 相对速度较小的对驶中    B. 两船速度较低, 相对速度较小的对驶中  
 C. 两船速度较高, 相对速度较小的追越中    D. 两船速度较低, 相对速度较小的追越中

25. 船舶以极近距离驶过系泊船时, 受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 系泊船会产生\_\_\_\_。①首摇、横摇;②横荡、垂荡;③纵荡、纵摇。  
A. ① B. ①② C. ①③ D. ①②③
26. 船舶以极近距离驶过系泊船时, 受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 系泊船会产生\_\_\_\_。①首摇、纵荡;②横摇、垂荡;③横荡、纵摇。  
A. ①③ B. ②③ C. ①② D. ①②③
27. 船舶以极近距离驶过系泊船时, 受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 系泊船会产生\_\_\_\_。①首摇;②横摇;③纵摇。  
A. ①②③ B. ①② C. ①③ D. ②③
28. 船舶以极近距离驶过系泊船时, 受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 系泊船会产生 \_\_\_\_。①纵荡;②横荡;③垂荡。  
A. ① B. ①②③ C. ①③ D. ②③
29. 系泊船受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 会产生首摇、横摇、纵摇、纵荡、横荡、垂荡, 其中幅度较大且对船舶影响最大的是\_\_\_\_。  
A. 首摇 B. 纵摇 C. 垂荡 D. 纵荡
30. 系泊船受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 会产生首摇、横摇、纵摇、纵荡、横荡、垂荡, 其中对系泊船影响最大的是\_\_\_\_, 结果是可能造成\_\_\_\_等问题。  
A. 首摇/碰撞 B. 纵摇/甲板上浪 C. 横摇/倾覆 D. 纵荡/断缆
31. 关于两船间的船间作用, 下述何者正确? \_\_\_\_。①两船船速相差越大, 两船的船间作用越大;②两船航向相反时, 船舶所受的船间作用影响较大;③大小船同向航行, 小船所受影响比大船所受的影响大。  
A. ①②③ B. ②③ C. ③ D. ①②
32. 船吸现象的危险程度\_\_\_\_。  
A. 与两船船速无关, 与两船间的横距有关 B. 与两船船速有关, 与两船间的横距有关  
C. 与两船船速无关, 与两船间的横距无关 D. 与两船船速有关, 与两船间的横距无关
33. 船吸现象的危险程度与两船船速和两船间的横距有关, \_\_\_\_。  
A. 两船船速越低, 两船间的横距越小, 危险性越大  
B. 两船船速越低, 两船间的横距越大, 危险性越大  
C. 两船船速越高, 两船间的横距越大, 危险性越大  
D. 两船船速越高, 两船间的横距越小, 危险性越大
34. 会开始直接产生船吸作用的两船间距是\_\_\_\_。  
A. 两船船长之和的一半 B. 小于两船的滞距之和  
C. 小于两船船长之和的 2 倍 D. 小于两船船长之和
35. 试验表明, 会产生船吸作用的两船间距约为\_\_\_\_。  
A. 两船船宽之和的 1 倍 B. 两船船长之和的 1 倍  
C. 两船船宽之和的 2 倍 D. 两船船长之和的 2 倍
36. 试验表明, 船吸作用明显加剧的两船间距约为\_\_\_\_。  
A. 小于两船船长之和的一半 B. 小于两船船宽之和的一半  
C. 小于两船船长之和 D. 小于两船船宽之和
37. 两船并行会产生船吸现象, 其吸引力的大小约与\_\_\_\_。  
A. 两船的船宽的平方成正比 B. 两船间横距的平方成正比  
C. 两船的船速的平方成正比 D. 两船的吃水的平方成正比
38. 两船并行会产生船吸现象, 其吸引力的大小约与\_\_\_\_。  
A. 船速的 2 次方成正比 B. 船速的 4 次方成正比  
C. 船速的 2 次方成反比 D. 船速的 4 次方成反比
39. 两船并行会产生船吸现象, 其吸引力的大小约与\_\_\_\_。  
A. 与两船间横距的 2 次方成反比 B. 与两船间横距的 4 次方成反比  
C. 与两船间横距的 2 次方成正比 D. 与两船间横距的 4 次方成正比
40. 两船并行会产生船吸现象, 其吸引力的大小\_\_\_\_。  
A. 与船速的 2 次方成反比, 与两船间横距的 4 次方成正比  
B. 与船速的 2 次方成反比, 与两船间横距的 4 次方成反比  
C. 与船速的 2 次方成正比, 与两船间横距的 4 次方成正比  
D. 与船速的 2 次方成正比, 与两船间横距的 4 次方成反比

41. 两船并行会产生船吸现象, 其转头力矩的大小约与\_\_\_\_\_。  
A. 船速的 2 次方成反比                      B. 船速的 4 次方成正比  
C. 船速的 2 次方成正比                      D. 船速的 4 次方成反比
42. 两船并行会产生船吸现象, 其转头力矩的大小约与\_\_\_\_\_。  
A. 与两船间横距的 4 次方成反比      B. 与两船间横距的 3 次方成反比  
C. 与两船间横距的 4 次方成正比      D. 与两船间横距的 3 次方成正比
43. 两船并行会产生船吸现象, 其转头力矩的大小\_\_\_\_\_。  
A. 与船速的 2 次方成反比, 与两船间横距的 3 次方成正比  
B. 与船速的 2 次方成反比, 与两船间横距的 3 次方成反比  
C. 与船速的 2 次方成正比, 与两船间横距的 3 次方成正比  
D. 与船速的 2 次方成正比, 与两船间横距的 3 次方成反比
44. 离得较近的同向航行的两船, 如果两船的船速较\_\_\_\_\_, 它们的相对速度较\_\_\_\_\_, 最易发生船吸现象。  
A. 快/小                      B. 慢/小                      C. 快/大                      D. 慢/大
45. 两船并航, 有关影响船间作用力大小的因素, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①两船的船速越高, 船间作用力越大;②两船的速度差越小, 船间作用力的作用时间越长, 船间作用的影响越大;③两船的尺度或排水量越小, 船间作用越大;④小船受到的船间作用的影响大。  
A. ①②③④                      B. ①②④                      C. ③④                      D. ④
46. 甲船处于乙船的兴波中时的转头作用为\_\_\_\_\_。  
A. 乙船船速越高, 转头作用越大;乙船兴波越大, 转头作用越大  
B. 乙船船速越高, 转头作用越大;乙船兴波越小, 转头作用越大  
C. 乙船船速越低, 转头作用越大;乙船兴波越大, 转头作用越大  
D. 乙船船速越低, 转头作用越大;乙船兴波越小, 转头作用越大
47. 甲船处于乙船的兴波中时的转头作用, 下述哪项正确? \_\_\_\_\_。  
A. 乙船船速越高, 转头作用越大;甲船越大, 转头作用越大  
B. 乙船船速越高, 转头作用越大;甲船越小, 转头作用越大  
C. 乙船船速越低, 转头作用越大;甲船越大, 转头作用越大  
D. 乙船船速越低, 转头作用越大;甲船越小, 转头作用越大
48. 关于处在他船兴波中的船舶的转头作用, 下述哪项不正确? \_\_\_\_\_。  
A. 他船船速越低, 转头作用越大                      B. 越接近他船时, 转头作用越大  
C. 越是较小的船, 所受影响越大                      D. 他船兴波越大, 转头作用越大
49. 关于处在他船兴波中的船舶的转头作用, 下述哪项不正确? \_\_\_\_\_。  
A. 他船船速越高, 转头作用越大                      B. 越远离他船时, 转头作用越大  
C. 越是较小的船, 所受影响越大                      D. 他船兴波越大, 转头作用越大
50. 关于处在他船兴波中的船舶的转头作用, 下述哪项不正确? \_\_\_\_\_。  
A. 他船船速越高, 转头作用越大                      B. 越接近他船时, 转头作用越大  
C. 越是较大的船, 所受影响越大                      D. 他船兴波越大, 转头作用越大
51. 关于处在他船兴波中的船舶的转头作用, 下述哪项不正确? \_\_\_\_\_。  
A. 他船船速越高, 转头作用越大                      B. 越接近他船时, 转头作用越大  
C. 越是较小的船, 所受影响越大                      D. 他船兴波越小, 转头作用越大
52. 船舶以极近距离驶过系泊船时, 为减轻对系泊船的不利影响, 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 应加车快速通过                      B. 宜减速行驶  
C. 应尽量加大横距                      D. 浅水时尤应注意兴波的不利影响
53. 船舶以极近距离驶过系泊船时, 为减轻对系泊船的不利影响, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 应加车快速通过                      B. 宜减速行驶  
C. 尽量减小横距                      D. 应尽量保持与系泊船首向平行的航向
54. 船舶以极近距离驶过系泊船时, 系泊船受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 会产生首摇、横摇、纵摇、纵荡、横荡、垂荡。关于这种影响, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 水深越浅, 影响越大                      B. 航速越低, 影响越大  
C. 系泊船排水量越大, 影响越大                      D. 驶过船排水量越小, 影响越大
55. 船舶以极近距离驶过系泊船时, 系泊船受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作



用,会产生首摇、横摇、纵摇、纵荡、横荡、垂荡。关于这种影响,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 水深越浅,影响越小  
B. 距离越近,影响越小  
C. 系泊船排水量越小,影响越小  
D. 驶过船排水量越大,影响越大

56. 系泊船受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用,会产生首摇、横摇、纵摇、纵荡、横荡、垂荡。为减轻这种不利影响,下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 系泊船应配合使用车舵抵消不利影响  
B. 系泊船应对缆绳和碰垫做必要的调整  
C. 发现有大船快速驶过时,系泊船应停止有关可能受影响的作业,避免发生事故  
D. 系泊船应对舷梯做出必要调整,避免船体移动而发生擦碰等事故

57. 系泊船受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用,会产生首摇、横摇、纵摇、纵荡、横荡、垂荡。为减轻这种不利影响,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 系泊船应配合使用车舵加以抵消  
B. 系泊船应对缆绳和碰垫做必要的调整,尤其是应使各缆绳均匀受力,避免某根缆绳单独过紧或过松  
C. 系泊船应抛锚  
D. 系泊船应尽量放松缆绳,避免缆绳受力而发生断缆

参考答案及解析

1. D. 船舶在近距离上对驶会船,或追越,或驶过系泊船时,在两船之间产生的流体作用,将使船舶出现互相吸引、排斥、转头、波荡等现象,统称为船间效应。
2. C. 船间效应直接产生的是船舶之间的流体力,大小与船舶大小、距离、船速以及水深等因素相关。但就其表现和影响来说,相对速度较小的追越中船间效应较明显且危害较大。
3. A. 航进中的船舶,首尾处水位升高(船首兴波、船尾螺旋桨排出流作用),压力增高,从而给靠近航行的他船以排斥作用;而船中部附近的水位下降(船中负伴流引起静压力降低),压力降低,则给靠近航行的他船以吸引作用。
4. A. 压力增大排斥、压力降低吸引(排斥与吸引是表象,实际上是他船受到不均匀的流场作用)。
5. A. 处于他船发散波中的船舶,由于相对于波的位置不同而受到加速或减速的现象,称之为波荡或无索牵引(船舶操纵所指的“荡”通常指平动,而“摇”指转动)。
6. D. 处于他船发散波中的船舶,当其船首向与他船发散波方向存在夹角时,即船舶斜向与发散波遭遇时,由于波中水质点做轨圆运动,导致波峰处的船体部分受波的前进方向的力,而波谷处的船体部分则受相反方向的力,其结果构成了力矩使船首转头。
7. B. 追越船船首驶达被追越船船尾时(相互排斥),追越船将向外偏转,被追越船将向内偏转;追越船船首驶达被追越船船尾  $1/3 \sim 1/4$  船长以及船中时(相互吸引),追越船将向内偏转,被追越船将向外偏转。
8. A. 追越船船首与被追越船船尾相互排斥,追越船将向外偏转,被追越船将向内偏转。
9. C. 追越船船首受被追越船船中吸引,向内偏转;被追越船船尾受追越船船中吸引,向外偏转。
10. D. 两船平行行驶受船舷力作用相互靠近,同时船首排斥力强于船尾,两船均向外偏转。
11. A. 追越船船首与被追越船船尾相互排斥,追越船船首将向外(右)偏转,被追越船船尾将向(左)偏转。
12. D. 追越船船首与被追越船船尾相互排斥,追越船船首将向外(左)偏转,被追越船船尾将向外(右)偏转。
13. C. 追越船船尾与被追越船船首相互排斥,追越船船首将向内(右)偏转,被追越船船首将向外(右)偏转。
14. B. 追越船船尾与被追越船船首相互排斥,追越船船首将向内(左)偏转,被追越船船首将向外(左)偏转。
15. A. 大船船首平小船船尾时,小船易发生船首向内(左)偏转的现象。
16. B. 大船船首平小船船尾时,小船易发生船首向内(右)偏转的现象。
17. D. 追越中两船间的船间效应为,追越船 A 接近被追越船 B 船尾时,易出 B 船内转,挡住 A 船进路而导致与 A 船碰撞的危险,尤其是追越船大而被追越船小时;A、B 两船有部分重叠时,易出现追越船 A 船船首突然内转,碰撞被追越船 B 的船中或船尾的现象,若大船追越小船,则当大船尾平小船尾时,小船船首易与大船船中相撞;A、B 两船平行时,两船间横向作用力很大并驶时间较长,随着两船距离的迅速接近,将出现追越船 A 船船尾擦碰 B 船船中的危险现象。

18. B. 追越船船尾与被追越船船尾平齐, 相互排斥, 而此时小船 (被追越船) 船首处于大船 (追越船) 船中, 受到吸引, 因此小船会内转, 碰撞大船船中。
19. B. 为减轻船间效应的影响, 应保持足够的横距; 如果在追越中出现明显的船间效应而致有碰撞危险, 被追越船应适当加车以提高舵效。
20. C. 为减小船间效应的作用时间, 被追越船应尽可能降速 (利于快速通过); 但如果在追越中出现明显的船间效应而致有碰撞危险, 被追越船应适当加车以提高舵效。
21. B. 两船船首平齐, 高压区相互排斥, 船首均向外偏转。
22. C. 两船船身部分重叠, 船首受他船船中吸引, 均向内偏转。
23. A. 第②③项有误, 对驶局面同样会发生船间效应, 且作用力并不会比追越局面小。追越局面相对危险的主要原因在与持续时间长。
24. C. 船吸现象为船舶之间产生的吸引、排斥 (以及波荡与转头), 根据流体力学常识, 船速高易产生船吸现象。另外, 追越局面两船相对速度低, 持续时间长, 相对 (对驶) 容易产生船吸现象。
25. D. 船舶以极近距离驶过系泊船时, 受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 系泊船会产生六个自由度的运动: 首摇、横摇、横荡、垂荡、纵荡、纵摇, 其中对系泊船影响最大的是纵荡, 结果是可能造成断缆等问题。船间作用受多种因素影响, 水深越浅影响越大, 驶过船排水量越大、航速越高影响越大。
26. D. 同第 25 题, 系泊船会产生六个自由度的运动。
27. A. 受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 系泊船会产生六个自由度的运动。
28. B. 受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 系泊船会产生六个自由度的运动。
29. D. 受驶过船的作用以及发散波被岸壁反射后对船体的作用, 系泊船会产生六个自由度的运动。其中对系泊船影响最大的是纵荡, 因为船体纵向运动阻力小, 产生纵荡的结果是可能造成断缆、舷梯擦碰等事故。
30. D. 对系泊船影响最大的是纵荡, 结果是可能造成断缆、舷梯擦碰等事故。
31. C. 根据流体力学常识可知, 两船间距越小, 相互作用越大; 两船船速越大, 则兴波越激烈, 相互作用越大; 双方航向相同比航向相反作用时间长, 相互作用也大; 大小不同的两船互相接近时, 小船受到的影响大; 受限水域船间效应比深水中更为激烈。
32. B. 根据流体力学常识可知, 船间效应与两船船速、船间距离、船型、水深以及航道宽度等条件均有关。
33. D. 根据流体力学常识可知, 两船船速越高, 两船间的横距越小, 危险性越大。
34. D. 两船间距越小, 相互作用越大 (船间作用力的大小约与两船间横距的 4 次方成反比; 船间作用力矩约与两船间横距的 3 次方成反比)。一般当两船间的横距小于两船船长之和时, 就会直接产生这种作用; 两船间横距小于两船船长之和的一半时, 相互作用明显增加。 (与航道宽度的影响类似, 如果两船船长相等, 则在 2 倍船长的距离产生船间效应, 1 倍船长时明显。) 两船过度接近则有碰撞的危险。
35. B. 同第 34 题, 会产生船吸作用的两船间距约为两船船长之和的 1 倍 (如果两船船长相等, 则 2 倍船长)。
36. A. 船吸作用明显加剧的两船间距约为小于两船船长之和的一半 (如果两船船长相等, 则为 1 倍船长)。
37. C. 根据流体力学的因次分析法, 流体力与流速的平方成正比。
38. A. 同第 37 题, 船间作用力与船速的平方成正比。
39. B. 试验结果表明, 船间作用 (吸引) 力的大小与两船间横距的 4 次方成反比。
40. D. 船间作用 (吸引) 力的大小与船速的 2 次方成正比、与两船间横距的 4 次方成反比。
41. C. 根据流体力学的因次分析法, 流体力以及流体力矩 (力乘以距离) 与流速的平方成正比。
42. B. 试验结果表明, 船间作用 (吸引) 力的大小与两船间横距的 4 次方成反比, 转头力矩的大小与两船间横距的 3 次方成反比 (根据因次分析, 力矩与力的量纲差一个长度)。
43. D. 转头力矩的大小与船速平方成正比, 与两船间横距的 3 次方成反比。
44. A. 两船的速度 (绝对速度) 快、船间作用力 (矩) 大、相对速度低, 持续时间长。
45. B. 第③项错误, 两船的尺度或排水量越大, 船间作用力越大。
46. A. 根据流体力学常识, 乙船船速高, 兴波大, 转头作用大。
47. B. 甲船受乙船兴波影响, 乙船航速高, 兴波强, 甲船小受影响大。
48. A. A 不正确, 他船船速越低, 兴波越小, (本船) 转头作用越小。

- 49. B。B 不正确，距离远，兴波衰减，转头作用小。
- 50. C。C 不正确，大船受到的影响小。
- 51. D。D 不正确，他船兴波越大，转头作用越大。
- 52. A。A 显然错误，加车快速通过会增强船间作用力和兴波作用。
- 53. B。近距离驶过系泊船宜减速行驶，减轻船间效应。
- 54. A。船舶以极近距离驶过系泊船时，船间作用受多种因素影响，水深越浅影响越大；驶过船排水量越大、航速越高影响越大，系泊船排水量小时受影响大。
- 55. D。A、B、C 错误（说反了）。
- 56. A。系泊船应对缆绳和碰垫做必要的调整；发现有大船快速驶过时，系泊船应停止有关可能受影响的作业，避免发生事故；应对舷梯做出必要调整，避免船体移动而发生擦碰等事故；应对缆绳和碰垫做必要的调整，尤其是应使各缆绳均匀受力，避免某根缆绳单独过紧或过松。通常系泊船无法用车舵抵消驶过船的影响，放松缆绳是危险的做法。
- 57. B。通常系泊船无法用车舵抵消驶过船的影响，抛锚的作用很小，放松缆绳是危险的做法。

# 第四章 港内船舶操纵

## 第一节 进港操纵

- 船舶进港时, 船速应从\_\_\_\_转换为\_\_\_\_; 船舶出港时, 船速由\_\_\_\_转换为\_\_\_\_.
  - 港内船速/海上船速/海上船速/港内船速
  - 海上船速/港内船速/海上船速/港内船速
  - 港内船速/海上船速/港内船速/海上船速
  - 海上船速/港内船速/港内船速/海上船速
- 通常情况下, 船舶进港过程中航向控制能力随着船速变化而\_\_\_\_; 出港过程中航向控制能力随着船速变化而\_\_\_\_.
  - 提高/提高
  - 提高/降低
  - 降低/提高
  - 降低/降低
- 关于船舶进港的控制速度情况, 下述哪项正确?\_\_\_\_.
  - 横风较大时, 船速不宜过高; 顺风较大时, 船速不宜过高
  - 横风较大时, 船速不宜过高; 顺风较大时, 船速不宜过低
  - 横风较大时, 船速不宜过低; 顺风较大时, 船速不宜过高
  - 横风较大时, 船速不宜过低; 顺风较大时, 船速不宜过低
- 一般船舶在接近港口附近时, 通常备车时机在\_\_\_\_.
  - 至锚地前剩余航程 5nmile 或提前 0.5 h
  - 至锚地前剩余航程 10nmile 或提前 1 h
  - 至锚地前剩余航程 20nmile 或提前 2 h
  - 至锚地前剩余航程 30nmile 或提前 3 h
- 对于一般货船, 操船环境较好时, 进港备车时机应至少在\_\_\_\_.
  - 至锚地前剩余航程 5 nmile 以上
  - 至锚地前剩余航程 5 nmile 以下
  - 至锚地前剩余航程 20 nmile 以上
  - 至锚地前剩余航程 20 nmile 以下
- 一般现代化大型集装箱船在接近港口附近时, 通常备车时机在\_\_\_\_.
  - 至锚地前剩余航程 5 nmile 或提前 0.5 h
  - 至锚地前剩余航程 10nmile 或提前 1h
  - 至锚地前剩余航程 20nmile 或提前 2h
  - 至锚地前剩余航程 30n mile 或提前 3h
- 万吨轮满载, 在无风流右舷靠码头时, 一般约在距泊位\_\_\_\_ n mile 左右停车淌航.
  - 0.5
  - 1
  - 1.5
  - 2
- 船舶舵效随航速降低而变差, 一般情况下, 手动操舵保持舵效的最低航速为\_\_\_\_.
  - 5 ~ 6 kn
  - 4 ~ 5 kn
  - 3 ~ 4kn
  - 2 ~ 3kn
- 船舶舵效随航速降低而变差, 一般情况下, 自动舵保持舵效的最低航速为\_\_\_\_.
  - 8 kn 以下
  - 5 kn 以下
  - 8 kn 以上
  - 5 kn 以上
- 船舶进港过程中, 船舶采取的减速方式取决于\_\_\_\_. ①船舶载况; ②主机性能; ③水文气象条件; ④操纵人员水平和信心.
  - ①②③
  - ②③④
  - ①②③④
  - ①③
- 船舶进港过程中, 根据舵效、航向控制能力和受外界环境影响情况, 可将船速递减过程分为\_\_\_\_.
  - 常速阶段、变速阶段、低速阶段、制动阶段
  - 高速阶段、中速阶段、低速阶段、制动阶段
  - 高速阶段、减速阶段、低速阶段、停车阶段
  - 常速阶段、变速阶段、制动阶段、停车阶段
- 船舶进港过程通常为减速操纵, 随着船速变化\_\_\_\_. ①保向能力下降; ②操纵风险增大; ③受外界条件影响增大; ④拖船依赖程度增大.
  - ①②③④
  - ②③
  - ①②③
  - ①③
- 船舶进港过程中, 通常距离停泊位置为\_\_\_\_, 船速一般为\_\_\_\_, 需要进行制动操纵.
  - 1~2L/1~2 kn
  - 3~5L/3~4 kn
  - 6~8L/5~6 kn
  - 8~10L/6~8 kn
- 船舶接送引航员时, 通常引航梯应放在\_\_\_\_.

- A. 上风舷侧, 或风浪较小的一舷      B. 下风舷侧, 或风浪较小的一舷  
C. 上风舷侧, 或风浪较大的一舷      D. 下风舷侧, 或风浪较大的一舷
15. 船舶接送引航员时, 关于引航梯的放置, 应\_\_\_\_\_。  
A. 根据引航员的要求, 通常应放在上风舷侧  
B. 根据船长的决定, 通常应放在上风舷侧  
C. 根据引航员的要求, 通常应放在下风舷侧  
D. 根据船长的决定, 通常应放在下风舷侧
16. 船舶进港接引航员的过程应如何控制船速? \_\_\_\_\_。①提高船速, 提前到达等待引航员; ②调整进港船速, 按预报时间抵达; ③降低船速, 等引航员先到。  
A. ①②③      B. ②③      C. ①②      D. ②
17. 航行中接引航员, 为适应引航船或拖船的并靠, 应如何控制船速? \_\_\_\_\_。①降低船速; ②通常以保持舵效的船速为准; ③把船停住; ④对水或对地静止。  
A. ①②      B. ③④      C. ②③      D. ③
18. 航行中接送引航员, 为适应引航船或拖船的并靠, 应\_\_\_\_\_, 在引航员乘梯上下船过程中, 应\_\_\_\_\_。  
A. 保持船首迎风/保持对地静止  
B. 保持船尾迎风/保持对水静止  
C. 将引航员梯或舷梯放在上风舷侧/保持航向和航速不变  
D. 将引航员梯或舷梯放在下风舷侧/保持航向和航速不变
19. 在风浪较大的水域, 船舶接送引航员时, 下列操船行动, 哪项正确? \_\_\_\_\_。  
A. 必要时操纵船舶, 使引航梯处于上风舷侧  
B. 引航员上下船时, 船舶应保持航向和航速  
C. 必要时操纵船舶, 使引航梯处于下风舷侧  
D. 使引航梯处于下风舷侧, 引航员上下船时, 船舶应保持航向和航速
20. 在风浪较大的水域, 船舶在航中接送引航员时, 应怎样操纵船舶? \_\_\_\_\_。  
A. 必要时操纵船舶, 使引航梯处于下风舷侧  
B. 引航员上下船时, 船舶应保持航向但可适当改变航速  
C. 必要时操纵船舶, 使引航梯处于上风舷侧  
D. 引航员上下船时船舶应保持航速但可适当变向
21. 在风浪较大的水域, 船舶接送引航员时, 下列操船行动, 哪项正确? \_\_\_\_\_。①必要时操纵船舶, 使引航梯处于上风舷侧; ②必要时操纵船舶, 使引航梯处于下风舷侧; ③引航员上下船时, 船舶适当改变航向和(或)航速; ④引航员上下船时, 船舶应保持航向和(或)航速。  
A. ①②③④      B. ②③④      C. ②③      D. ②④
22. 在风浪较大的水域, 由直升机接送引航员。在直升机降落船舶甲板过程中, 下列操船行动哪项正确? \_\_\_\_\_。①在直升机降落船舶甲板过程中, 保持航向和航速; ②直升机飞近船舶时, 应操纵船舶斜向迎风; ③在直升机降落船舶甲板过程中, 按规定准备应急; ④直升机飞近船舶时, 应挂妥船旗和三角旗。  
A. ①②③      B. ①②③④      C. ①②      D. ②③
23. 采用直升机接送引航员, 船舶应如何控制船舶航向、航速? \_\_\_\_\_。①斜顶风滞航, 以保持舵效的船速为准; ②主要考虑船舶的操纵性; ③按直升机驾驶员要求调整; ④主要考虑船舶的摇摆幅度。  
A. ①②      B. ③④      C. ①③      D. ②④
24. 采用直升机接送引航员, 下列做法正确的是\_\_\_\_\_。①控制风舷角大于  $30^\circ$ ; ②控制横摇幅度不超过  $5^\circ$ 、纵摇幅度不超过  $4^\circ$ ; ③夜间甲板照明灯的照射方向为向下; ④按直升机驾驶员要求调整航向航速  
A. ①②      B. ②③④      C. ①③      D. ②④

## 参考答案及解析

- D. 船舶进港时, 船速应从海上船速转换为港内船速(海速与港速是根据主机使用方式区分的, 具体见第二章相关内容), 出港时顺序相反。
- C. 船舶进港过程通常为减速操纵, 航向控制的能力随着船速变化而降低, 出港相反。
- C. 横风较大时, 偏转力矩以及横向漂移较大, 船速过低比较危险。顺风进港不易停船, 船速不

宜过高。

4. B. 根据通常做法, 普通船舶剩余航程 10 nmile 或提前 1 h 备车。
5. A. 根据通常做法, 普通船舶剩余航程 10nmile 或提前 1h 备车。操船环境较好时, 进港备车时机应至少在至锚地前剩余航程 5 nmile 或提前 0.5h 以上。
6. B. 一般现代化大型集装箱主机功率较大(控速、停船相对容易), 条件较好时可在剩余航程 5 nmile 或提前 0.5 h 备车; 若交通条件复杂, 则备车距离为 10 nmile 或提前 1 h。
7. B. 经验数据, 及早停车有利于安全(此后为维持舵效可短暂进车)。
8. D. 普通船(手动操舵)保持舵效的最低航速为 2~3 kn, 超大型船为 3~4 kn。
9. C. 自动舵给出的最大舵角比手动操舵小(与控制算法有关), 一般情况下, 自动舵保持舵效的最低航速约为 8 kn 以上(因此进出港航行需手动操舵)。
10. C. 船舶采取的减速方式取决于船舶情况、航行环境, 与操船人员也有关。
11. B. 进港船速递减过程可分为高速阶段、中速阶段、低速阶段、制动阶段(合适的划分), 减速、变速是持续进行的, 很难与其他几个阶段并列称为阶段。
12. A. 根据海上常识可知, 进港减速过程中, 保向能力下降, 受外界条件影响、拖船依赖程度以及操纵风险逐步增大。制动阶段的保向能力最差、拖船依赖程度和操纵风险最大。
13. B. 经验数据, 实际制动距离根据环境情况和船舶条件确定, 提前制动可留有安全余地, 制动之后也可以短暂加车提高舵效。
14. B. 根据常识, 引航梯应放在下风舷侧或风浪较小的一舷。
15. C. 引航梯的放置应依据引航员的要求, 通常应放在下风舷侧。
16. D. 抵港前应联系引航站确定引航员登船时间, 并调整进港船速, 按预报时间抵达, 过早或过迟均不利。
17. A. 航行中船舶并靠, 降低船速利于操纵, 但应保持舵效并调整航向为并靠的船舶做下风舷。
18. D. 将引航员梯或舷梯放在下风舷侧有利于引航船或拖船的并靠, 引航员乘梯上下船过程中, 大幅度改变航向不利于引航员的安全。
19. D. 同 18 题, 将引航员梯或舷梯放在下风舷侧有利于引航船或拖船的并靠, 引航员乘梯上下船过程中, 大幅度改变航向不利于引航员的安全。
20. A. 将引航员梯或舷梯放在下风舷侧有利于引航船或拖船的并靠, 引航员乘梯上下船过程中, 应保持航向航速。
21. D. 将引航员梯或舷梯放在下风舷侧有利于引航船或拖船的并靠, 引航员乘梯上下船过程中, 应保持航向航速。
22. B. 直升机降落船舶甲板过程比较危险, 应按规定准备应急, 挂旗目的是为直升机指示风向。
23. B. 直升机的航速远大于船速, 因此船舶不需要降速, 考虑的重点不是操纵性而是船舶的摇摆幅度(从引航员登离安全角度), 通常根据直升机驾驶员要求调整航向航速。
24. B. 船舶通常根据直升机驾驶员要求调整航向航速(风舷角一般不大于 30°), 控制船舶纵、横摇摆幅(横摇 5°、纵摇 4°), 照明应指向甲板, 避免妨碍直升机驾驶员瞭望。

## 第二节 靠离泊操纵

1. 船舶靠码头操纵之前, 应做哪些准备工作? \_\_\_\_。①掌握港口信息;②掌握本船情况;③制订操纵计划;④了解大洋航路。  
A. ①③④      B. ②③④      C. ①②③      D. ①②④
2. 船舶靠码头操纵之前, 应做哪些准备工作? \_\_\_\_。①掌握本船操纵性能;②掌握外界环境条件;③制订靠泊操纵计划;④做好应急准备。  
A. ①③④      B. ②③④      C. ①②③      D. ①②③④
3. 船舶靠码头操纵之前, 应掌握的港口信息包括\_\_\_\_。①航道信息;②泊位信息;③交通信息;④气象信息。  
A. ①②      B. ①③④      C. ②③④      D. ①②③④
4. 船舶靠泊计划的内容通常应包括\_\_\_\_。①航道信息;②障碍物及避险方法;③航道、港内操纵方法;④可能发生的情况及对策。  
A. ①②      B. ①③④      C. ②③④      D. ①②③④
5. 船舶靠泊计划的内容通常应包括\_\_\_\_。①外海航道操纵方案;②港外航道(进港航道)操纵方案;

- ③港内航道操纵方案;④靠泊操纵方案。
- A. ①②      B. ①③④      C. ②③④      D. ①②③④
6. 船舶靠泊计划中靠泊操纵部署内容通常应包括\_\_\_\_。①人员分工;②带缆方案;③应急准备;④装卸货准备。
- A. ①②      B. ①③④      C. ②③④      D. ①②③
7. 码头泊位长度根据一般常规,至少应为所泊船长的\_\_\_\_。
- A. 110%      B. 115%      C. 120%      D. 125%
8. 船舶离泊操纵之前应做好准备工作,冲车\_\_\_\_应绞(吊)起舷梯;单绑\_\_\_\_应备车。
- A. 前/前      B. 前/后      C. 后/前      D. 后/后
9. 船舶离泊操纵之前准备工作,下列做法正确的是\_\_\_\_。①冲车前先绞(吊)起舷梯;②备车前单绑;③冲车后先绞(吊)起舷梯;④备车后单绑。
- A. ①②      B. ③④      C. ①④      D. ②③
10. 船舶离泊操纵之前准备工作,下列做法正确的是\_\_\_\_。①冲车前先绞(吊)起舷梯;②检查系缆情况;③制订离泊方案;④备车前单绑。
- A. ①②③      B. ③④      C. ①②③      D. ①②③④
11. 船舶离泊前的准备工作中,下述正确的是\_\_\_\_。
- A. 为了节省时间,在等待引航员到船之前,船舶可以先进行单绑  
B. 在冲车过程中,驾驶员应到船尾监视推进器附近是否有障碍物。  
C. 在冲车时,驾驶员监视船尾推进器附近是否有障碍物  
D. 为安全起见,在引航员到船之后,船舶才能进行单绑
12. 船舶离泊前的准备工作中,下述正确的是\_\_\_\_。
- A. 为了节省时间,在等待引航员到船之前,船舶可以先进行单绑  
B. 在冲车之前,驾驶员监视船尾推进器附近是否有障碍物  
C. 在冲车时,驾驶员监视船尾推进器附近是否有障碍物  
D. 为了节省时间,船舶任何时候都可以进行单绑
13. 船舶离泊前的准备工作中,在冲车之前,驾驶员应确保。①所有缆绳受力均匀;②舷梯、吊杆、岸上装卸设备无障碍;③与机舱保持联系;④按规定做好记录。
- A. ①②③④      B. ①②④      C. ③④      D. ①②
14. 一般船舶的靠泊操纵要领是\_\_\_\_。①控制抵泊余速;②选好横距;③调整好靠拢角。
- A. ①      B. ①②      C. ①③      D. ①②③
15. 靠码头时控制余速的关键时刻是\_\_\_\_。
- A. 船首抵泊位正中      B. 船首抵泊位后端  
C. 抛外档锚      D. 使用倒车的时刻
16. 静水港内靠泊,在控制余速方面比有流港\_\_\_\_。
- A. 控速较早,但倒车和抛锚时机较晚      B. 控速、倒车时机较早,抛锚较晚  
C. 控速、倒车、抛锚时机均较晚      D. 控速、倒车、抛锚时机均较早
17. 靠泊操纵中,在通常情况下万吨级船舶船首抵达泊位中点时船舶最大余速应控制在\_\_\_\_,拖单锚制动是适当的。
- A. 3kn 以下      B. 2 kn 以下      C. 3 kn 以上      D. 2 kn 以上
18. 静水港空船吹开风靠码头,控制抵泊余速及横距比正常情况下要\_\_\_\_。
- A. 余速快些,横距小些      B. 余速快些,横距大些  
C. 余速慢些,横距小些      D. 余速慢些,横距大些
19. 空船横风靠码头比满载横风靠码头,\_\_\_\_。
- A. 风致漂移较小,余速应降低      B. 风致漂移较大,余速应降低  
C. 风致漂移较小,余速应提高      D. 风致漂移较大,余速应提高
20. 一般船舶在靠泊操纵时,有关控制抵泊余速的操作哪一种说法明显不正确?\_\_\_\_。
- A. 能保证舵效的情况下,速度尽量慢  
B. 淌航至泊位后端是控制余速的关键时刻  
C. 船首抵泊位旗时的余速以不超过 2 kn 为宜  
D. 空载而横风较大时,余速应降低
21. 有关船舶在静水内的靠泊叙述,下列哪项正确?\_\_\_\_。①对控制船舶余速,倒车和抛锚时机

一般应比有流港要早;②在静水港靠泊中主要考虑风的影响,如有条件应顶风靠泊;③为借助开锚离泊,在靠泊时应采取抛长开锚的方法;④对控制船舶余速,倒车和抛锚时机一般应比有流港要晚。

- A. ①②③      B. ②③④      C. ①②      D. ③④
22. 船舶一般情况下靠码头,其船位距泊位下方停靠船的横距宜大于几倍船宽? \_\_\_\_。
- A. 1 倍      B. 2 倍      C. 3 倍      D. 任意
23. 靠码头时,泊位空当的大小,一般应为船长的\_\_\_\_。
- A. 110%      B. 120%      C. 140%      D. 150%
24. 静水港空船吹拢风靠码头,控制抵泊余速及横距比无风情况下\_\_\_\_。
- A. 余速快些,横距小些      B. 余速快些,横距大些  
C. 余速慢些,横距小些      D. 余速慢些,横距大些
25. 一般情况下,小型船舶靠泊操纵中,在风流不大时,船首抵达泊位前端的横距应有\_\_\_\_的安全余量。
- A. 60 m      B. 40 m      C. 20m      D. 10 m
26. 重载船顶急流靠泊时,靠拢角度宜\_\_\_\_以减轻轧拢岸力。①大;②小;③垂直。
- A. ①      B. ②      C. ③      D. ①③
27. 重载船舶顶急流靠泊时靠拢角应\_\_\_\_。
- A. 尽可能低于  $20^\circ$       B. 尽可能高于  $20^\circ$   
C. 尽可能取大角度      D. 尽可能取小角度
28. 超大型船舶靠泊时的靠拢角度多取为\_\_\_\_。
- A.  $0^\circ$       B.  $5^\circ$       C.  $10^\circ$       D.  $15^\circ$
29. 流水港船舶进靠压拢流码头时,一般采用多大靠入角(即艏艉线与码头线的平行线的交角)? \_\_\_\_。
- A. 以平行进靠为宜      B. 稍大一些的靠入角  
C. 接近直角的靠入角      D. 以  $5^\circ \sim 10^\circ$  夹角对准泊位前端
30. 以风的影响为主的静水港内,一般情况下\_\_\_\_为宜,并保持\_\_\_\_风舷角为宜。
- A. 横风靠泊/较大      B. 顶风靠泊/较小      C. 顺风靠泊/较大      D. 开风靠泊/较小
31. 船舶靠泊操纵中,在有较强的吹开风时,船首抵达泊位前端的横距选为 10 m 的安全余量。若靠拢角度取  $10^\circ$ ,泊位长度为 200m,则船首抵达泊位后端的横距约为\_\_\_\_。
- A. 55 m      B. 45 m      C. 35 m      D. 25 m
32. 一般情况下,万吨级船舶靠泊操纵中,在风流不大时,船首抵达泊位前端的横距应有 20 m 的安全余量。若靠拢角度取  $10^\circ$ ,泊位长度为 200 m,则船首抵达泊位后端的横距约为\_\_\_\_。
- A. 25 m      B. 35m      C. 45 m      D. 55 m
33. 船舶靠泊操纵中,在有较强的吹拢风时,船首抵达泊位前端的横距选为 30 m 的安全余量。若靠拢角度取  $10^\circ$ ,泊位长度为 200 m,则船首抵达泊位后端的横距约为\_\_\_\_。
- A. 65 m      B. 75 m      C. 85 m      D. 95 m
34. 万吨级船舶,在风速不大时,顶流 1 kn 时进行靠泊。若要确保接近码头的速度不超过 15 cm/s,则靠拢角度最失应不超过\_\_\_\_。
- A.  $22^\circ$       B.  $20^\circ$       C.  $18^\circ$       D.  $16^\circ$
35. 万吨级船舶,在风速不大时,顶流 1.5 kn 时进行靠泊。若要确保接近码头的速度不超过 15 cm/s,则靠拢角度最大应不超过\_\_\_\_。
- A.  $20^\circ$       B.  $15^\circ$       C.  $11^\circ$       D.  $8^\circ$
36. 靠泊操纵中,一般船舶接触码头的速度应低于\_\_\_\_。
- A. 5 cm/s      B. 10cm/s      C. 15 cm/s      D. 20cm/s
37. 靠泊操纵中,一般船舶接近码头的速度宜低于 \_\_\_\_。
- A. 10 cm/s      B. 2~5 cm/s      C. 15 cm/s      D. 20 cm/s
38. 在实际操纵中超大型船舶的人泊速度应控制在\_\_\_\_m/s 之内。
- A. 0.02 -0.05      B. 0.1      C. 0.5      D. 1
39. 有关船舶靠泊时接触码头的速度,下列何者正确? \_\_\_\_。
- A. 一般船舶不应低于 15 cm/s      B. 超大型船为 2 ~ 5 cm/s 为宜  
C. 所有船舶均应为 15 cm/s      D. 所有船舶均应为 2~5 cm/s



40. 靠泊操纵中, 超大型船舶接近码头的速度应低于\_\_\_\_\_。  
A. 5 cm/s      B. 10 cm/s      C. 15 cm/s      D. 20 cm/s
41. 万吨船顺流接近泊位时, \_\_\_\_\_。  
A. 应尽量减小靠泊角, 及时倒车制动, 就势靠上码头  
B. 在泊位外挡先行掉头或用拖船船助掉头后再靠  
C. 不必掉头, 减小靠泊角及时抛外档锚助靠  
D. 不必掉头, 减小靠泊角和横距, 使用前倒缆、尾缆制速靠泊
42. 如拟于靠妥后绞起开锚, 则在靠 10 m 水深泊位中出链长度超过多少节即不易绞起?\_\_\_\_\_。  
A. 1 节      B. 2 节      C. 3 节      D. 4 节
43. 港内使用拖船协助操纵船舶, 决定拖船马力的简易算法是船舶载重吨, 每一万吨需要\_\_\_\_\_马力。  
A. 250      B. 500      C. 1000      D. 1500
44. 在有流港, 一般来说码头边沿的水深较浅, 而航道中央的水深较深, 当两者水深相差甚大时, 泊位处的水流情况基本上是\_\_\_\_\_。  
A. 平行流      B. 冲开流      C. 压拢流      D. 复合流
45. 一般船舶的离泊操作要领是\_\_\_\_。①确定船首先离还是尾先离或平行离;②掌握首或尾的摆出角度, 注意系缆受力情况;③控制船舶进退速度。  
A. ①②      B. ②③      C. ①②③      D. ①③
46. 船舶离泊操纵, 符合首离法的条件是\_\_\_\_\_。①顶流吹开风, 风流较弱;②顶流吹拢风, 风流较强;③泊位前方清爽, 而且当船首离开码头约 15°, 车舵不会触及码头。  
A. ①③      B. ②③      C. ③      D. ①②③
47. 一般情况下, 在船舶顶流拖首离泊时选择的离泊角度, 流急时为\_\_\_\_\_左右, 流缓时为\_\_\_\_\_左右。  
A. 15°/30°      B. 10°/20°      C. 20° /40°      D. 25° /50°
48. 在有流港口, 双拖船拖大船首尾进行平行离泊时, 较大功率拖船应配于大船的\_\_\_\_\_。  
A. 迎流一端      B. 背流一端      C. 船中或船首      D. 船中或船尾
49. 船舶离泊操纵时, 符合首离法的条件包括\_\_\_\_\_。  
A. 风流较弱、顶流吹拢风      B. 风流较弱、顶流吹开风  
C. 风流较强、顶流吹拢风      D. 风流较强、顶流吹开风
50. 船舶离泊操纵时, 符合首离法的条件包括\_\_\_\_\_。  
A. 风流较弱、顶流吹拢风、泊位前方无障      B. 风流较弱、顶流吹拢风、泊位前方有障  
C. 风流较弱、顶流吹开风、泊位前方无障      D. 风流较弱、顶流吹开风、泊位前方有障
51. 大型船舶离泊时, 多采用\_\_\_\_\_方法。  
A. 首先离      B. 尾先离      C. 平行离      D. 自力离
52. 船舶离泊时, 泊位之前余地不大, 且有吹拢风时, 多采用\_\_\_\_\_方法。  
A. 首先离      B. 尾先离      C. 平行离      D. 自力离
53. 船舶离泊时, 船首余地不大, 且风流较强、顺流吹拢风时, 多采用\_\_\_\_\_方法。  
A. 首先离      B. 尾先离      C. 平行离      D. 自力离
54. 船舶离泊时, 船尾余地不大, 且风流较弱、顶流吹开风时, 可采用\_\_\_\_\_方法。  
A. 首先离      B. 尾先离      C. 平行离      D. 自力离
55. 顶流拖首协助大船进行首离时, 除留后倒缆外, 尾缆应\_\_\_\_\_。  
A. 留内舷尾缆      B. 留外舷尾缆      C. 留内外两舷各一条      D. 留两条以上
56. 万吨级船舶顶流离泊时, 用拖船拖首协助大船进行首离时, 船舶应留哪些缆绳? \_\_\_\_\_。  
A. 尾倒缆、内舷尾缆各一      B. 尾倒缆、外舷尾缆各一  
C. 前倒缆、内舷尾缆各一      D. 前倒缆、外舷尾缆各一
57. 万吨级船舶顺流离泊时, 用拖船拖首协助大船进行尾离时, 船舶应留那些缆绳? \_\_\_\_\_。  
A. 尾倒缆、内舷头缆各一      B. 尾倒缆、外舷头缆各一  
C. 前倒缆、内舷头缆各一      D. 前倒缆、外舷头缆各一
58. 在有流的河港靠泊, 自航道淌航至泊位附近会发生\_\_\_\_\_。  
A. 流速增大现象      B. 车速增大现象  
C. 船速增大现象      D. 余速增大现象
59. 在有流的河港靠泊, 自航道淌航至泊位附近会发生余速增大现象, 原因是\_\_\_\_\_变化不大、\_\_\_\_\_减小、\_\_\_\_\_增大。

- A. 船速/流速/航速      B. 流速/船速/航速  
C. 航速/船速/流速      D. 船速/航速/流速

## 参考答案及解析

1. C. 船舶靠码头操纵之前, 应掌握港口信息、掌握本船情况和制订操纵计划。第④项为干扰项, 大洋航路与靠离泊无关。
2. D. 船舶靠码头操纵之前, 应掌握港口信息、掌握本船情况、外界环境条件和制订操纵计划, 应急准备也应做好。
3. D. 船舶靠码头操纵准备应掌握所有有关的信息。
4. D. 船舶靠泊操纵计划应当包括港口航道情况、航行及避险方法以及偶发事件的处理等内容。
5. C. 第①项为干扰项, 船舶靠泊操纵计划与外海航行无关。通常的靠泊操纵计划应从进港开始至靠妥泊位结束。
6. D. 第④项为干扰项, 装卸货准备与靠泊操纵部署无关。
7. C. 根据港口平面设计规范, 码头泊位(中间泊位)长度至少应为船长的120%, 端部和转角部位还应留有更大余量。
8. A. 冲车前应先绞(吊)起舷梯, 单绑前应备车。
9. C. 冲车前应先绞(吊)起舷梯, 备车后方可单绑。
10. A. 题中第④项做法不正确, 备车后方可单绑。
11. D. 离泊前需引航员到船之后, 船舶才能进行单绑; 冲车前应确定推进器附近是否有障碍物。
12. B. 冲车前应确定推进器附近是否有障碍物, 引航员到船之后才能进行单绑。
13. A. 根据海上值班要求和通常做法, 题中各项均应做好。
14. D. 靠泊作业操作要领为控制抵泊余速、合理选择横距、调整好靠拢角度。
15. B. 船舶因为惯性较大, 控制余速需要一定的提前量, 由于抵达泊位后端需要调整好靠拢角度, 如在一个船长内不能将船停住则会碰撞泊位前方船舶。
16. D. 有流港船舶通常顶流靠泊, 相对静水港船舶速度容易控制; 静水港无流, 控速、倒车、抛锚时机均较早。
17. B. 经验数据, 根据拖锚制动距离估算也可以确定。
18. A. 空载相对容易停船而受风影响较大, 余速可相对略高以利于控制航向和船位。横距过大, 受开风作用船舶可能无法靠拢泊位。
19. D. 空船横风靠码头比满载横风靠码头, 风致漂移较大, 余速应提高, 否则不易控制船位。
20. D. 空载相对容易停船而受风影响较大, 余速可相对重载略高以利于控制航向和船位。
21. A. 同第20题, 有流时需顶流靠泊, 无流时顶风靠泊。顶流有助于保持一定舵效, 有利于停船(对地)无流时则需及早停倒车和抛锚。
22. B. 经验数据, 船位距泊位下方停靠船的横距过大不利船舶进靠泊位, 太小较危险。
23. B. 码头设计泊位长度通常为1.2倍船长。
24. B. 静水港空船吹拢风靠码头, 船舶易受风影响过分靠近泊位, 余速快些有利于控制船位保持舵效, 横距大逢有利于保持安全距离。
25. C. 20 m的安全余量为经验数据, 过近不易把握, 过远不利于带缆。
26. B. 靠泊作业操作要领为控制抵泊余速; 合理选择横距; 调整好靠拢角度。重载顶流条件下如果靠拢角度过大则船体会快速压向码头, 一般接近平行进靠码头。
27. D. 同第26题, 重载船舶顶急流靠泊时靠拢角应尽可能取小角度。
28. A. 超大型船舶靠泊由拖船顶推平行进入泊位, 靠拢角度取为 $0^\circ$ 。
29. A. 存在压拢流时, 平行贴靠。
30. B. 有流时需顶流靠泊, 无流时顶风靠泊, 风舷角宜小(取决于实际情况)。
31. B. 简单计算可得,  $200 \times \tan 10^\circ + 10 = 45$  (m)。
32. D. 简单计算可得,  $200 \times \tan 10^\circ + 20 = 55$  (m)。
33. A. 简单计算可得,  $200 \times \tan 10^\circ + 30 = 65$  (m)。
34. D. 简单计算可得,  $\arctan(15/100/1.852 \times 3600/1) \times 57.3 = 16^\circ$
35. C. 简单计算可得,  $\arctan(15/100/1.852 \times 3600/1.5) \times 57.3 = 11^\circ$
36. C. 码头结构强度以及护舷吸能均有限, 一般船舶横向接触码头的速度应低于15 cm/s、超大型船舶接近码头的速度应低于5 cm/s, 栈桥式开敞泊位的人泊速度要求更严格(比顺岸布置的)

- 码头速度还要低)。
37. C. 同第 36 题, 一般船舶接近码头的速度宜低于 15 cm/s。
  38. A. 同第 36 题, 超大型船舶的人泊速度应控制在 0.02 ~0.05 m/s 之内。
  39. B. 船舶碰撞(贴靠)码头的能量与排水量和速度有关, 超大型船舶的人泊速度应控制在 0.02 ~0.05 m/s 之内。
  40. A. 同第 39 题。
  41. B. 顺流接近泊位不易操纵, 应在泊位外挡先行掉头或用拖船协助掉头后再靠。
  42. B. 锚链(相对水深)越长, 锚抓力越大, 则不易绞起。根据经验数据, 10 m 水深泊位中出链长度超过 2 kn 即不易绞起。
  43. C. 决定拖船马力的简易算法是船舶载重吨, 根据经验, 每一万吨通常需要的拖船为 1 000 马力(1 000 HP/10 000 DWT)。
  44. B. 航道中央的水深较深, 流速相对两侧较大。根据流体力学特性, 航道边侧的静压力相对航道中央较大, 表现为冲开流。
  45. C. 一般船舶的离泊操作要领是: 确定船首先离, 还是尾先离或平行离; 掌握首或尾的摆出角度, 注意系缆受力情况; 控制船舶进退速度。选取尾离、首离还是平离, 应视风方向与缓急而定, 尾先离是. 自力离泊常用方式, 符合条件也可首先离, 大型船一般平行离泊(拖船协助)。
  46. A. 首离最大的问题是船尾触碰码头会伤及车能, 顶流和开风都有助于将船推开。
  47. B. 首离最大的问题是船尾触碰码头会伤及车舵, 通常离泊角度为 15° 左右, 流急时约为 10° 左右, 流缓时约为 20° 左右。
  48. A. 由于大船对地横移, 对水是斜航运动, 水动力中心并不是位于船中, 而是靠近迎流一端, 因此迎流一端受到的水动力强, 需要较大功率拖船。
  49. B. 首离最大的问题是船尾触碰码头会伤及车舵, 顶流和开风都有助于将船推离码头。
  50. C. 首离要求泊位前方清爽、顶流和开风(都有助于将船推离码头)。
  51. C. 大型船舶很难自力离泊, 多采用拖船协助平行(拖)离方法。
  52. C. 泊位之前余地不大不宜采用首先离, 有吹拢风时无法进行自力尾离, 只能采用平行离方法。
  53. B. 船首余地不大不宜采用首先离, 顺流可以采用尾先离方法。
  54. A. 船尾余地不大不宜采取尾先离, 顶流吹开风有利于首先离。
  55. A. 内舷尾缆与船舶首尾线的夹角相对外舷尾缆小, 有利于抵抗纵向受力。另外, 船首离开一定角度后, 外舷尾缆会失去作用, 而且解缆后回收较慢, 妨碍用车。
  56. A. 顶流应留尾倒缆防止船舶后退, 留内舷尾缆的原因同 55 题。
  57. C. 顺流应留前倒缆, 防止船体前移, 内舷头缆与船舶首尾线的夹角相对外舷头缆小, 有利于抵抗纵向受力。另外, 船尾离开一定角度后, 外舷头缆会失去作用。
  58. D. 有流的河港靠泊通常顶流接近泊位, 泊位附近(河边)的流速往往小于航道中间的流速, 所以会发生余速增大的现象。
  59. A. 有流的河港靠泊通常顶流接近泊位, 泊位附近(河边)的流速往往小于航道中间的流速, 船速基本不变的情况下, 流速减小、航速增大, 所以会发生余速增大的现象。

# 第五章 特殊水域中的船舶操纵

## 第一节 狭水道中船舶操纵

- 狭水道是指\_\_\_\_，因而给通过该水域船舶操纵带来各种影响的水域。  
A. 相对水深较小，或相对宽度较小    B. 相对水深较大，或相对宽度较小  
C. 相对水深较小，或相对宽度较大    D. 相对水深较大，或相对宽度较大
- 在我国，下列哪些水道属于给通过该水域的船舶操纵带来各种影响的“狭水道”？\_\_\_\_。  
①长江口航道；②渤海海峡；③台湾海峡；④珠江口航道。  
A. ①②    B. ②③    C. ③④    D. ①④
- 关于狭水道对操船的影响，下列哪些正确？\_\_\_\_。①航道狭窄；②水流多变；③来往船舶不多；④航道弯曲。  
A. ①②③    B. ①②④    C. ①③④    D. ②③④
- 船舶在狭水道中航行避让时，使用车、舵、锚的一般顺序为\_\_\_\_。  
A. 车、舵、锚    B. 车、锚、舵    C. 锚、舵、车    D. 舵、车、锚
- 在狭水道中，船舶在富余水深不大的浅水水域通过时，应注意的问题下列哪项正确？\_\_\_\_。  
A. 最好在低潮时通过，必要时应加速航行    B. 最好在高潮时通过，必要时应加速航行  
C. 最好在低潮时通过，必要时应减速航行    D. 最好在高潮时通过，必要时应减速航行
- 为保证狭水道操纵安全，水道调查资料应包括\_\_\_\_。①大比例尺海图；②航路指南；③潮汐表、气象资料；④船员实际操纵经验。 I  
A. ①②③    B. ②③④    C. ①②③④    D. ③④
- 为保证狭水道操纵安全，水道调查要求掌握狭水道水域\_\_\_\_。①地形地貌、水文情况；②助航标志系统；③船舶交通状况；④交通安全法规、航路、航速、避碰等方面的特殊规定。  
A. ②③④    B. ①②③    C. ②③    D. ①②③④
- 狭水道航行，可采用的导航方法有\_\_\_\_。①浮标导航；②单标导航；③入工、自然叠标导航；④岛礁的开视和闭视。  
A. ①③    B. ①②④    C. ②③    D. ①②③④
- 狭水道操纵，转向前确定新航向距离应考虑下列哪些因素？\_\_\_\_。①船速；②转向角；③操舵时间；④使用的舵角大小。  
A. ①②④    B. ②④    C. ①③    D. ①②③④
- 狭水道船舶转向操纵，顶流时宜\_\_\_\_转向，顺流时宜\_\_\_\_转向。  
A. 早/晚    B. 早/早    C. 晚/早    D. 晚/晚
- 狭水道浅水域航行，应\_\_\_\_航行以\_\_\_\_。  
A. 减速/减少下沉量和首倾    B. 加速/减少下沉量和首倾  
C. 加速/快速通过避免搁浅    D. 加速/保持足够舵效
- 在狭水道中，船舶距岸较近高速行驶时，船行波将引发岸边系泊船的剧烈运动，有时导致系泊船\_\_\_\_。①船体受损；②码头设施损坏；③缆绳绷断。  
A. ①②③    B. ①③    C. ①②    D. ②③
- 在船舶宽度受到限制的狭窄水道航行时，由于岸侧影响发生岸吸、推岸现象，使船产生\_\_\_\_。  
A. 先直航运动，然后变为回转运动  
B. 先直航运动，然后变为横漂运动  
C. 先直航运动，然后变为回转运动，再变为横漂运动  
D. 先直航运动，然后横移运动，再变为回转运动
- 在河道的弯段，水流的流向一般情况是\_\_\_\_。  
A. 不论涨落流，水流都是向凹岸一边抵压  
B. 不论涨落流，水流都是向凸岸一边抵压  
C. 涨流水流向凹岸一边抵压，落流向凸岸抵压  
D. 涨流水流向凸岸一边抵压，落流向凹岸抵压
- 弯曲水道水流水流流向是\_\_\_\_。  
A. 涨潮与退潮时流向都是向凸处    B. 涨潮与退潮时流向都是向凹处  
C. 涨潮流向凹处，退潮流向凸处    D. 退潮流向凹处，涨潮流向凸处

16. 船在顶流过弯头时, 由于没及时保持船首与流向较小的交角沿水流线航行, 致使船首和船尾受到流向流速\_\_\_\_\_.  
A. 不同的水流的影响, 将船首推向凹岸  
B. 相同的水流的影响, 将船首推向凹岸  
C. 不同的水流的影响, 将船首推向凸岸  
D. 相同的水流的影响, 将船首推向凸岸
17. 在大转弯的狭窄航道上顶流过弯, 若用舵太迟, 受流压的作用产生的情况是\_\_\_\_\_.  
A. 压首转向凸岸  
B. 压首转向凹岸  
C. 使船右转  
D. 使船左转
18. 顶流过弯应使船舶保持在水道的\_\_\_\_\_.  
A. 中央  
B. 中央略偏凹岸一侧  
C. 中央略偏凸岸一侧  
D. 以上均可
19. 在狭水道中航行的船舶, 顺流过弯曲水道时, 如果靠近凸岸太近, 船首将受弯处回流的作用而向\_\_\_\_偏转, 船尾也受到流压的作用而向\_\_\_\_偏转。  
A. 凹岸/凸岸  
B. 凹岸/凹岸  
C. 凸岸/凹岸  
D. 凸岸/凸岸
20. 在狭水道中航行的船舶, 顶流过弯时, 应使船保持在水道的\_\_\_\_\_; 顺流过弯时, 应使船保持在水道的\_\_\_\_\_.  
A. 中央/中央略偏凹岸一侧  
B. 中央/中央略偏凸岸一侧  
C. 中央略偏凹岸一侧/中央  
D. 中央略偏凸岸一侧/中央
21. 运河中航行, 船舶应做的航行准备工作包括\_\_\_\_\_. ①备车、备锚; ②夜间准备运河灯; ③挑选操舵技术好的舵工操舵; ④准备系缆艇。  
A. ①②③  
B. ①②③④  
C. ③④  
D. ①③
22. 船舶在运河航行, 在河床基本对称河段, 应保持船位在\_\_\_\_; 在河床不对称的河段, 应驶在\_\_\_\_\_.  
A. 河面的中线/航道的中线  
B. 航道的中线/河面的中线  
C. 河面的中线/河面的中线  
D. 河面的中线/偏于不规则的河岸一侧
23. 在河床不对称的运河中航行, 应保持船位在\_\_\_\_\_.  
A. 水面的中线上  
B. 航道的中线上  
C. 航道的中线右侧  
D. 水面的中线右侧
24. 船舶在运河中航行, 当有横风影响时, 船位应\_\_\_\_\_.  
A. 稍偏向下风  
B. 稍偏向上风  
C. 稍偏向规则的河岸一侧  
D. 稍偏向不规则的河岸一侧
25. 船舶在运河中航行, 在航道的弯头地段, 应如何行驶? \_\_\_\_\_.  
A. 行驶在河面的中线  
B. 行驶在航道的中线  
C. 适当靠近弯道凸岸一侧行驶  
D. 适当靠近弯道凹岸一侧行驶
26. 船舶在运河中的弯道地段航行, 如果船位过分靠近凹岸, 由于岸壁效应, 可能\_\_\_\_\_.  
A. 需要向凹岸压舵  
B. 需要向凸岸压舵  
C. 不需要压舵  
D. 难以转向
27. 船舶在运河中的弯道地段航行, 如果船位过分靠近凸岸, 由于岸壁效应, 可能\_\_\_\_\_.  
A. 需要向凹岸压舵  
B. 不需要压舵  
C. 引起船首冲向凹岸  
D. 引起船首冲向凸岸
28. 船舶在运河中航行, 过弯道时沿航道中线行驶, 通常\_\_\_\_\_.  
A. 需要向凹岸压舵  
B. 不需要压舵  
C. 需要向凸岸压舵  
D. 船首会冲向凸岸
29. 船舶在运河中近距离会船, 他船驶过时使系缆船剧烈摇荡而无法用缆稳定。为克服这种摇荡, 系缆船必须\_\_\_\_\_.  
A. 将缆绳收紧  
B. 松掉前后缆, 用车航抵消  
C. 抛锚  
D. 解掉船尾缆绳
30. 船舶在水深分布相等的运河中航行, 若船位偏离河道中央线靠近右岸太近时, \_\_\_\_\_.  
A. 船首将受到岸推作用, 船尾将受到岸吸作用, 使船首转向航道中央  
B. 船首将受到岸推作用, 船尾将受到岸推作用, 使船舶横移向航道中央  
C. 船首将受到岸吸作用, 船尾将受到岸吸作用, 使船舶横移向航道右侧  
D. 船首将受到岸吸作用, 船尾将受到岸推作用, 使船尾转向航道中央
31. 单车船在运河中航行, 严重偏转时, 可用\_\_\_\_纠正。  
A. 在减速的同时抛下偏转相反一舷的锚  
B. 在加速的同时抛下偏转相反一舷的锚  
C. 在减速的同时抛下偏转一舷的锚  
D. 在加速的同时抛下偏转一舷的锚
32. 运河中航行选定航速应考虑\_\_\_\_\_. ①限速规定; ②舵效; ③船舶机动性; ④营运效率。

- A. ①②③      B. ①②④      C. ①③④      D. ①②③④
33. 双车船在运河中低速行驶时发生偏转, 可采取哪些制止偏转的措施? \_\_\_\_。
- A. 将偏转一舷的车停车, 或将偏转相反一舷的车停车  
B. 将偏转一舷的车停车, 或将偏转相反一舷的车加速  
C. 将偏转一舷的车加速, 或将偏转相反一舷的车加速  
D. 将偏转一舷的车加速, 或将偏转相反一舷的车停车
34. 双车船在运河中低速行驶时发生偏转, 可采取哪些制止偏转的措施? \_\_\_\_。
- A. 将偏转一舷的车倒车, 或将偏转相反一舷的车倒车  
B. 将偏转一舷的车倒车, 或将偏转相反一舷的车加速  
C. 将偏转一舷的车加速, 或将偏转相反一舷的车倒车  
D. 将偏转一舷的车加速, 或将偏转相反一舷的车加速
35. 狭窄航道, 双车船于航进中发生向右偏转, 为纠正偏转, 可采取\_\_\_\_。
- A. 左车加速      B. 左车减速      C. 右车减速      D. 右车停车
36. 双推进器船舶在运河中行驶时发生偏转时, 可采取制止偏转的措施是\_\_\_\_. ①可将偏转方向一舷的车加速; ②可将偏转另一舷的车停车; ③可将偏转方向一舷的车停车; ④可将偏转另一舷的车倒车。
- A. ①②      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②④
37. 狭窄航道, 双车船于航进中发生向右偏转, 为纠正偏转, 可采取\_\_\_\_。
- A. 左车加速      B. 左车减速或停车      C. 右车减速      D. 右车停车
38. 双车船在运河中航行时发生向右偏转较小时, 制止偏转的措施下列哪项正确? \_\_\_\_。
- A. 将左车停车, 并操左舵      B. 将右车停车, 并操左舵  
C. 将左车停车, 并操右舵      D. 将右车停车, 并操右舵
39. 双车船在运河中航行时发生向左偏转较小时, 制止偏转的措施下列哪项正确? \_\_\_\_。
- A. 将左车停车, 并操左舵      B. 将右车停车, 并操左舵  
C. 将左车停车, 并操右舵      D. 将右车停车, 并操右舵
40. 双车船在运河中低速行驶时发生向右偏转, 可采取哪些制止偏转的措施? \_\_\_\_。
- A. 将右车停车, 左车停车      B. 将右车加速, 左车停车  
C. 将右车停车, 左车加速      D. 将右车加速, 左车加速
41. 双车船在运河中低速行驶时发生向右偏转, 可采取哪些制止偏转的措施? \_\_\_\_。
- A. 将右车减速, 左车减速      B. 将右车加速, 左车减速  
C. 将右车减速, 左车加速      D. 将右车加速, 左车加速
42. 双车船在运河中低速行驶时发生向左偏转, 可采取哪些制止偏转的措施? \_\_\_\_。
- A. 将右车停车, 左车停车      B. 将右车加速, 左车停车  
C. 将右车停车, 左车加速      D. 将右车加速, 左车加速
43. 双车船在运河中低速行驶时发生向左偏转, 可采取哪些制止偏转的措施? \_\_\_\_。
- A. 将右车减速, 左车减速      B. 将右车加速, 左车减速  
C. 将右车减速, 左车加速      D. 将右车加速, 左车加速
44. 双车船在运河中高速行驶时发生向右偏转, 可采取哪些制止偏转的措施? \_\_\_\_。
- A. 将右车停车, 左车倒车      B. 将右车停车, 左车停车  
C. 将右车倒车, 左车倒车      D. 将右车倒车, 左车停车
45. 双车船在运河中高速行驶时发生向左偏转, 可采取哪些制止偏转的措施? \_\_\_\_。
- A. 将右车停车, 左车倒车      B. 将右车停车, 左车停车  
C. 将右车倒车, 左车倒车      D. 将右车倒车, 左车停车
46. 狭窄航道, 双车船于航进中发生向右偏转, 为纠正偏转, 可采取\_\_\_\_的措施。
- A. 左车加速      B. 左车减速      C. 右车减速      D. 右车停车

## 参考答案及解析

1. A. 狭水道显然相对宽度较小, 狭水道通常水深也较小。
2. D. 狭水道的宽度没有定量的标准, 通常指 2 nmile 以下。渤海海峡、台湾海峡相对于船舶的尺度较大, 并不是操纵意义上的狭水道。
3. B. 狭水道通常为交通要道, 来往船舶较多。

4. A. 狭水道可航水域宽度有限, 避让以控制速度为主, 转向为辅, 而锚只是应急的手段, 因此使用的一般顺序为: 车、舵、锚。
5. D. 浅水水域最好在高潮时通过 (岛礁区低潮时通过), 必要时应降速 (减小下沉量) 航行。
6. C. 水道调查应从大比例尺海图、航路指南出发, 并结合潮汐表、气象资料以及船员实际操纵经验进行, 船员实际操纵经验也是重要的资料来源。
7. D. 水道调查要求掌握狭水道水域有关航行安全的全部信息。
8. D. 为保证狭水道操纵安全, 一切有效的导航方法均可使用。
9. D. 题中各项因素均影响新航向距离的大小。
10. C. 顶流航行对地航速低, 舵效好 (短距离内可转一定角度); 顺流航行航速高, 舵效差, 需提前操舵。
11. A. 浅水域航行下沉和纵倾剧烈, 减速 (潮时潮高允许) 能减小下沉量。
12. A. 高速驶过系泊船引起的船间效应可能导致系泊船短缆, 也可能导致系泊船与码头设施擦碰, 造成船体或设施损坏。
13. C. 船舶直航和回转运动会导致或加剧横漂运动。
14. A. 根据流体力学常识, 在河道的弯段, 水流 (不论涨落流) 都是向凹岸一边抵压。
15. B. 同第 14 题, 弯段水流的流线 (不论涨落流) 一般与凹岸一侧岸线 (曲线) 平行, 表现为冲向凹岸。
16. A. 顶流过弯, 由于流线不平直, 船首凸岸一侧受流、船尾凹岸一侧受流, 船首会冲向凹岸。
17. B. 顶流过弯不易转向, 易冲向凹岸。
18. B. 顶流过弯不易转向, 易冲向凹岸, 使船舶保持在水道的中央略偏凹岸一侧可以减小不均匀流的影响 (凹岸一侧曲率较小), 并可利用岸壁效应转向。
19. C. 顺流过弯, 由于流线不平直, 船首凹岸一侧受流、船尾凸岸一侧受流, 船首会向凸岸偏转, 船尾而向凹岸偏转, 容易转向, 也容易转向过度冲向凸岸。
20. C. 顶流过弯不易转向, 使船舶保持在水道的中央略偏凹岸一侧可以减小不均匀流的影响 (凹岸一侧曲率较小), 并可利用岸壁效应转向。顺流过弯容易转向, 应使船保持在水道的中央; 靠近凸岸流线曲率大、靠近凹岸易发生岸壁效应, 均会引起转向过度冲向凸岸。
21. B. 运河航行操纵难度较大, 应备车、备锚, 选操舵技术好的舵工操舵。另外准备系缆艇以便必要时系缆, 夜间还需要照明 (两岸)。
22. A. 运河中航行, 船位应保持在航道中线上, 河床对称航道中线与河面中线重合; 河床不对称不应沿河道中线航行, 船位应保持在航道的中线上。
23. B. 同第 22 题, 船位应保持在航道中线上。
24. B. 当有风影响时, 船位应稍偏向上风会保留一定操纵余地。
25. D. 适当靠近弯道凹岸的一侧, 可以利用船首岸推作用转向。
26. A. 船位过分靠近凹岸航行, 船首岸推作用可能使船首转向 (过度) 冲向凸岸, 因此可能需要向凹岸压舵。
27. C. 船位过分靠近凸岸航行, 由于船首岸推作用使船舶不能顺利转向, 可能引起船首冲向凹岸。
28. C. 不考虑岸壁效应和流的作用, 过弯道时沿航道中线行驶, 转向需要向凸岸压舵。
29. B. 运河中近距离会船通常需要一船系缆, 但与系泊船不同, 系缆船的出缆很少不足以抵抗船间效应作用力, 因此应松掉前后缆, 用车舵抵消。
30. A. 岸壁效应为船首岸推、船体和船尾岸吸, 船首转向航道中央。
31. A. 运河中航行严重偏转 (用舵来不及纠正) 时, 应减速, 抛下偏转相反一舷的锚可以刹减船速并产生转首力矩, 有利于纠正偏转。
32. A. 第④项为干扰项, 确定航速重点考虑的是安全问题, 而不是营运效率。
33. D. 将偏转一舷的车加速\_将偏转相反一舷的车停车, 可产生相反的力矩, 制止偏转。
34. C. 将偏转一舷的车加速, 或将偏转相反一舷的车倒车, 可产生相反的力矩, 制止偏转。
35. B. 左车减速、右车推进可产生向左的力矩, 纠正右偏。
36. D. 双车船的桨旋转方向设计有利于低速时转向, 倒车横向力与倒车推力形成的力矩方向相同, 偏转方向可以只考虑推力产生的力矩  $f$  第③项错误, 偏转方向一舷的车停车 (另一车推进) 产生的力矩会加重偏转。
37. B. 此题只需考虑推力力矩, 右车推进、左车减速或停车可产生向左的转船力矩, 纠正右偏。
38. A. 左车停车、右车推进产生向左的力矩, 与左航共同作用制止偏转。

39. D. 右车停车、左车推进产生向右的力矩, 与右舵共同作用制止偏转。  
 40. B. 右车加速、左车停车(或减速)可产生向左的力矩, 制止向右偏转。  
 41. B. 同第 40 题, 右车加速、左车减速可产生向左的力矩, 制止向右偏转。  
 42. C. 左车加速、右车停车(或减速)可产生向右的力矩, 制止向左偏转。  
 43. C. 左车加速、右车减速可产生向右的力矩, 制止向左偏转。  
 44. A. 右车停车、左车倒车可产生向左的力矩, 制止向右偏转, 同时有利于减速。  
 45. D. 左车停车、右车倒车可产生向右的力矩, 制止向左偏转, 同时有利于减速。  
 46. B. 右车加速、左车停车(或减速)可产生向左的力矩, 制止向右偏转。

## 第二节 桥区水域的船舶操纵

- 桥区水域的航行环境特点包括\_\_\_\_\_。①可航水域受限;②船舶交通密集;③水流复杂多变, 桥墩可能引起壅水、漩涡;④操纵难度和风险较大。  
 A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②③④
- 为保证通航安全要求, 桥梁法线与主航道方向交角应小于\_\_\_\_\_。  
 A.  $0^{\circ}$  B.  $5^{\circ}$  C.  $10^{\circ}$  D.  $15^{\circ}$
- 桥区水域受桥墩影响, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①流态改变、引起壅水;②通航水域宽度变小;③易引起船舶撞桥和船舶碰撞事故;④桥梁法线与主航道交角变小。  
 A. ①② B. ①②③④ C. ①②③ D. ②④
- 影响桥区水域的船舶操纵安全的因素包括\_\_\_\_\_。①强风、强流;②船舶失控, 操纵失误;③桥墩引起流态改变;④桥梁助航标志。  
 A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①②③④
- 通过桥区水域时, 应\_\_\_\_\_。  
 A. 沿航道中心线行驶 B. 沿河面或水道中心线行驶  
 C. 沿桥梁中心线行驶 D. 沿桥梁法线行驶
- 桥区水域航行, 过桥前应控制船位, 有横风影响时, 应如何设置风流压差? \_\_\_\_\_。  
 A. 船首与桥梁垂直 B. 船首与水道中心线平行  
 C. 船首偏向上风 D. 船首偏向下风
- 桥区水域航行, 过桥时应如何通过? \_\_\_\_\_。  
 A. 保持船体平直在航道中心线通过 B. 保持过桥前的风流压差不变  
 C. 保持船体偏向上风通过 D. 保持船体偏向下风通过
- 桥区水域航行, 选择合适通航孔时, 应考虑的因素包括\_\_\_\_\_。①富余高度;②富余水深;③安全间距;④禁航标志  
 A. ①② B. ④ C. ①②④ D. ①②③④
- 船舶在通航桥梁的通航孔附近, 不应进行的事项包括\_\_\_\_\_。①追越;②掉头;③试航;④并行。  
 A. ①② B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
- 桥区水域航行, 哪些情况下应避免通过(桥梁)? \_\_\_\_\_。①能见度低于规定要求;②风力、流速达到通航限制等级;③主管机关规定的禁止通航的情况;④其他严重影响通航安全的情况。  
 A. ①②③④ B. ①②③ C. ④ D. ②③

### 参考答案及解析

- D. 根据常识, 题中各项均为桥区水域特点。
- B. 根据我国《通航海轮桥梁通航标准规定》, 桥梁轴线的法线方向应与水流主流流向一致, 必须斜交时, 其偏角不宜超过  $5^{\circ}$ 。若超过  $5^{\circ}$ , 应加大净宽。
- C. 根据常识, 桥墩会引起流态改变, 通航水域宽度变小, 容易导致碰撞(船桥碰撞以及船舶碰撞)事故。第④项为干扰项, 桥梁法线与主航道交角是桥梁轴线设计决定的, 不是桥墩的影响造成的。
- D. 根据常识, 题中各项均为影响通航安全的因素。
- A. 船舶应按规定的航道中心线行驶。
- C. 有横风影响, 船首偏向上风才能保证沿航道行驶。
- A. 桥下的风流压差与两侧不同, 过桥时应保持在航道中心线上, 船体与桥梁垂直通过。
- D. 桥区水域航行应根据通航桥梁的有关规定通过通航孔;选择通航孔时, 题中各项因素均应注意。
- D. 根据通常做法, 在通航桥梁的通航孔附近禁止追越、掉头、试航、并行。



10. A. 根据通常做法,通航桥梁均规定相应的通航标准(能见距离、风速、流速以及船舶条件等),超过规定的通航标准显然不应通过;主管机关的规定应当遵守;严重影响通航安全(不能保证通航安全)的情况显然不应航行。

### 第三节 岛礁水域的船舶操纵

- 珊瑚岛礁多见于平均水温为\_\_\_\_、海流较强的热带水域。  
A. 15°C~25°C.      B. 25°C ~35°C      C. 35°C ~45°C      D. 45°C ~55°C
- 珊瑚礁多见于平均水温为 25°C ~35°C、海流相对\_\_\_\_的热带水域,并易于在阳光可射入的\_\_\_\_水域内发展起来。  
A. 较强/较深      B. 较强/较浅      C. 较弱/较深      D. 较弱/较浅
- 岛礁水域航行时一般应注意\_\_\_\_。  
A. 航路图志的精度不高;航标系统极不完备;海流潮流资料多而复杂  
B. 航路图志的精度不高;航标系统非常完备;海流潮流资料严重缺乏  
C. 航路图志的精度很高;航标系统极不完备;海流潮流资料严重缺乏  
D. 航路图志的精度不高;航标系统极不完备;海流潮流资料严重缺乏
- 船舶于岛礁区水域航行,一般注意事项应包括\_\_\_\_。①航路图志的精度不可盲目信赖;②航标系统极不完备;③视野变窄,视程变差;④海流潮流资料可根据潮汐表精确推算。  
A. ①②③      B. ①②③④      C. ①④      D. ②③
- 岛礁区水域通航船舶较\_\_\_\_,水深测点较\_\_\_\_,有些测点标有水深,其精度\_\_\_\_。  
A. 多/多/可信度则较高      B. 多/少/可信度则较高  
C. 少/多/难以令入置信      D. 少/少/难以令入置信
- 为及时发现珊瑚礁,瞭望应按下述要求进行\_\_\_\_。  
A. 应派人在高处瞭望,保持连续测深      B. 应派人在甲板上瞭望,保持连续测深  
C. 应派人在高处瞭望,在可疑处测深      D. 应派人在甲板上瞭望,在可疑处测深
- 当太阳高度较高且为晴空时,如背向太阳用望远镜识别视野内水色的变化,\_\_\_\_。  
A. 最好的条件是左右各约 45° 视野,并随太阳高度的降低而减少  
B. 最好的条件是左右各约 45° 视野,并随太阳高度的降低而增加  
C. 最好的条件是左右各约 60° 视野,并随太阳高度的降低而增加  
D. 最好的条件是左右各约 60° 视野,并随太阳高度的降低而减少
- 利用海水颜色判断水深时应注意\_\_\_\_。  
A. 朝着太阳从高处观察海水颜色时,较深水域呈现紫蓝色,次深水域为蓝绿色  
B. 朝着太阳从高处观察海水颜色时,较深水域呈现蓝绿色,次深水域为紫蓝色  
C. 背着太阳从高处观察海水颜色时,较深水域呈现蓝绿色,次深水域为紫蓝色  
D. 背着太阳从高处观察海水颜色时,较深水域呈现紫蓝色,次深水域为蓝绿色
- 在岛礁水域,背着太阳从高处观察海水颜色时,较深水域呈现\_\_\_\_,次深水域为\_\_\_\_,随着水深变浅将为\_\_\_\_。  
A. 紫蓝色/蓝绿色/淡黄褐色      B. 淡黄褐色/蓝绿色/紫蓝色  
C. 蓝绿色/紫蓝色/淡黄褐色      D. 淡黄褐色/紫蓝色/蓝绿色
- 岛礁水域呈深紫蓝色,则水深\_\_\_\_。  
A.  $H > 70\text{m}$       B.  $H < 40\text{m}$       C.  $H \approx 30\text{m}$       D.  $H \approx 10\text{m}$
- 岛礁水域呈现带紫的蓝色,则水深\_\_\_\_。  
A.  $H \approx 45\text{m}$       B.  $H \approx 30\text{m}$       C.  $H \approx 15\text{m}$       D.  $H \approx 10\text{m}$
- 岛礁水域呈现带白的蓝色,则水深\_\_\_\_。  
A.  $H \approx 45\text{m}$       B.  $H \approx 30\text{m}$       C.  $H \approx 15\text{m}$       D.  $H \approx 10\text{m}$
- 岛礁水域呈现黄绿色,则水深\_\_\_\_。  
A.  $7\text{m} < H < 9\text{m}$       B.  $6\text{m} < H < 9\text{m}$       C.  $4\text{m} < H < 7\text{m}$       D.  $2 < H < 5\text{m}$
- 在岛礁水域,当太阳高度较低斜向受光时,水深超过 20 m 者呈现\_\_\_\_,广阔的水域为\_\_\_\_,狭小的水域内可看到\_\_\_\_。  
A. 带白的蓝色/带黑的蓝色/蓝色      B. 蓝色/带白的蓝色/带黑的蓝色  
C. 蓝色/带黑的蓝色/带白的蓝色      D. 带黑的蓝色/带白的蓝色/蓝色
- 在岛礁水域,可通过观察阳光照射水色的变化以发现浅礁和判断水深,识别困难的情况是\_\_\_\_。

- ①薄云天; ②太阳相反的方向上有乱云; ③太阳的方向上有乱云; ④太阳光线被水面反射。  
 A. ①②③④      B. ②③      C. ①③④      D. ①②④
16. 岛礁水域操船, 应注意保持连续雷达观测和测深, \_\_\_\_\_。  
 A. 并减速、备锚航行      B. 并减速、不备锚航行  
 C. 并加速、备锚航行      D. 并加速、不备锚航行
17. 根据实际经验, 在视线良好时, 对岛礁的辨认, 从视距和清晰度方面下列正确的是\_\_\_\_\_。  
 A. 雷达更有效且辨认清楚      B. 雷达更有效但辨认不清楚  
 C. 目力更有效且辨认清楚      D. 目力更有效但辨认不清楚
18. 通过岛礁区时的航线拟定, 若水域允许, 一般至少要离礁盘\_\_\_\_\_nmile 以外。  
 A. 2      B. 4      C. 6      D. 8
19. 对于通过礁盘区的时间最好于\_\_\_\_\_通过。  
 A. 夜间高潮时      B. 夜间低潮时      C. 白天高潮时      D. 白天低潮时
20. 对于珊瑚礁区锚泊, 下列正确的是\_\_\_\_\_。①宜采取前进中重力式抛锚; ②宜采取后退中, 重力式抛锚; ③宜采用深水抛锚法。  
 A. ①      B. ①②      C. ③      D. ②③

## 参考答案及解析

1. B. 珊瑚虫对温度变化比较敏感, 适合珊瑚生长的温度为 30 丈左右。
2. B. 珊瑚礁的生态系统依赖阳光照射, 较强的海流有利于水和养分的循环。
3. D. 岛礁水域一般为原生状态, 如果因为通航要求而进行入工建设(航路图志的精度高、航标系统完备、潮流资料详细), 则不称为岛礁区, 而成为狭水道、航道、交通管制区等其他水域。
4. A. 第④为干扰项, 岛礁区海流潮流受地形影响比较复杂, 难以根据潮汐表精确推算。由于岛礁的遮蔽, 岛礁区视野变窄、视程变差, 其他同第 3 题。
5. D. 岛礁水域一般为原生状态, 通航船舶少, 所以测深不精(有些水域甚至没有测深)。
6. A. 高处瞭望有利于及时发现礁石(站得高、看得远), 测深应连续进行。
7. D. 背向太阳用望远镜识别可观察左右 120° 视野, 最好的条件是左右 60° 视野。太阳高度越大, 条件越好(阳光直射穿透力强, 高度低反射率高)。
8. D. 背着太阳容易观察(迎着太阳, 水面反射光线刺眼), 水深越大颜色越深(冷色), 原因是暖色光波长长, 穿透力强。
9. A. 同第 8 题
10. A. 背着太阳容易观察, 水深越大颜色越深(冷色)。几个经验数据需熟记(深紫蓝色,  $H > 70\text{m}$ ; 带紫的蓝色,  $H \approx 30\text{m}$ ; 带白的蓝色,  $H \approx 15\text{m}$ ; 黄绿色,  $2\text{ m} < H < 5\text{ m}$ )。
11. B. 同第 10 题。
12. C. 同第 10 题。
13. D. 同第 10 题。
14. D. 此题考核的是太阳高度低时(与太阳高度较高时不同)的水深颜色。
15. D. 第③项为干扰项, 利用颜色判断水深是背着太阳观察。当船首前方的上空为晴空而本船为云影覆盖时最易识别(观察的是船首前方水深), 太阳的方向上有乱云不会影响前方, 而太阳相反的方向(即前方)的乱云在水面留下阴影, 影响水深判断。
16. A. 显然, 减速备锚有利于安全。
17. C. 根据题意(视线良好), 合适的选项为 C, 强调目视(包括望远镜)的优越性。
18. C. 航线设计时应尽可能远离危险物(实际通过时由于船位误差等原因不一定严格按设计航线行驶), 6nmile 为教材中数据, 依据不详。
19. D. 与狭水道不同, 岛礁区等深线较密(陡峭), 白天低潮容易发现礁石。
20. C. 岛礁区不宜抛锚, 不得不抛锚时应采用深水抛锚法(用锚机将锚放置海底)。

## 第四节 冰区水域的船舶操纵

1. 从航海的观点看, 海冰可分为\_\_\_\_\_。  
 A. 冰山和冰群      B. 冰山和流      C. 冰群和流冰      D. 密冰和稀冰
2. 船舶在冰中航行, 见到的冰色中, 冰的硬度最大的是\_\_\_\_\_。  
 A. 青绿色或灰绿色      B. 灰或铅灰色      C. 纯白色      D. 青白色
3. 冰情通报中, 被称为“冰山”的, 其直径为\_\_\_\_\_。

- A. 30m 以上    B. 6~30m    C. 2 ~6m    D. 2m 以下
4. 冰情通报中, 称为“小冰山”的, 其直径为\_\_\_\_\_。
- A. 30 m 以上    B. 6~30m    C. 2~6m    D. 2m 以下
5. 冰情通报中, 称为“冰岩”的, 其直径为\_\_\_\_\_。
- A. 30m 以上    B. 6~30m    C. 2 ~6m    D. 2m 以下
6. 冰情通报中, 称为“冰原”的, 其直径为\_\_\_\_\_。
- A.  $10\text{m} \leq D < 200\text{m}$     B.  $200\text{m} \leq D < 1000\text{m}$     C.  $1000\text{m} \leq D < 5\text{nmile}$     D.  $D > 5\text{nmile}$
7. 冰量一般以\_\_\_\_\_分法度量, 分为\_\_\_\_\_级。
- A. 十/8    B. 八/10    C. 八/8    D. 九/9
8. 在晴朗的白天, 大冰山视距可达\_\_\_\_\_。
- A. 10 nmile    B. 15 nmile    C. 20nmile    D. 25 nmile
9. 在晴朗的黑夜, 用望远镜可在多少海里处看到冰山? \_\_\_\_\_nmile。
- A. 0.5    B. 1.0    C. 1.5    D. 2.0
10. 露出水面 3m 的冰山, 雷达探测到该冰山的距离大约为\_\_\_\_\_nmile。
- A. 4.0    B. 3.0    C. 2.0    D. 1.0
11. 用雷达探测高大的冰山时, 有时可在\_\_\_\_\_nmile 的距离以土显示回波。
- A. 40    B. 30    C. 20    D. 10
12. 若船舶不在海洋的寒流中, 则当海水温度为  $1.1^{\circ}\text{C}$  时, 海冰的冰缘已在\_\_\_\_\_nmile 之内。
- A. 50 ~150    B. 156 ~300    C. 100~150    D. 300 ~450
13. 若船舶不在海洋的寒流中, 则当海水温度为  $0.5^{\circ}\text{C}$  时, 海冰的冰缘已在\_\_\_\_\_nmile 之内。
- A. 50    B. 60    C. 70    D. 80
14. 进入冰区航行前, 各水舱的水量不得超过\_\_\_\_\_。
- A. 70%    B. 80%    C. 90%    D. 95%
15. 冰区航行前, 上层边水舱、边水舱与前后尖舱的水量应不超过满舱的\_\_\_\_\_。
- A. 65%    B. 70%    C. 80%    D. 85%
16. 进入冰区航行前, 必须保证一定的吃水, 以使螺旋桨和舵没入水中一定深度, 并保持\_\_\_\_\_的尾倾。
- A. 0.5 ~1.0 m    B. 1.0 ~1.5 m    C. 1.5 ~2.0 m    D. 2.0 ~2.5 m
17. 冰量在\_\_\_\_\_时, 只要冰厚不超过\_\_\_\_\_, 就可以通航。
- A.  $\frac{5}{10}/30\text{cm}$     B.  $\frac{7}{10}/30\text{cm}$     C.  $\frac{5}{10}/50\text{cm}$     D.  $\frac{7}{10}/50\text{cm}$
18. 冰量达\_\_\_\_\_时, 船舶行动比较困难, 应争取破冰船引航。
- A. 3/10 以上    B. 4/10 以上    C. 5/10 以上    D. 6/10 以上
19. 船舶驶进冰区前, 应选择\_\_\_\_\_进入, \_\_\_\_\_边缘冰块密集, 有涌浪时容易损坏船体。
- A. 上风侧/下风处    B. 下风侧/下风处    C. 上风侧/上风处    D. 下风侧/上风处
20. 船舶在有流水域驶进冰区时, 应等待\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_时进入。
- A. 落潮流/缓流    B. 涨潮流/缓流    C. 缓流/无流    D. 落潮流/无流
21. 当海面涌浪较大或有\_\_\_\_\_横风时, 船舶不宜进入冰区。
- A. 2 级以上    B. 3 级以上    C. 4 级以上    D. 5 级以上
22. 船舶驶进冰区前, 在选择地点、时机和方法上, 下列哪一点不正确? \_\_\_\_\_。
- A. 从冰区的上风侧进入比下风处安全    B. 有 5 级以上横风时不宜进入
- C. 保持船首与冰缘垂直进入    D. 降速驶进, 待船首顶住冰块时再逐渐加速
23. 船舶进入冰区时, 为安全起见, \_\_\_\_\_。
- A. 宜从冰区下风侧进入, 涌浪较大或横风 5 级以上可以进入
- B. 宜从冰区上风侧进入, 涌浪较大或横风 5 级以上不宜进入
- C. 宜从冰区上风侧进入, 涌浪较大或横风 5 级以上可以进入
- D. 宜从冰区下风侧进入, 涌浪较大或横风 5 级以上不宜进入
24. 船舶进入冰区时, 为安全起见, \_\_\_\_\_。
- A. 应保持船首与冰缘垂直, 并将冲力降到最小
- B. 应保持船首与冰缘垂直, 并将冲力增到最大
- C. 应保持船首与冰缘平行, 并将冲力降到最小
- D. 应保持船首与冰缘平行, 并将冲力增到最大

25. 船舶进入冰区时, 为安全起见, \_\_\_\_\_.
  - A. 应等待流速较大时进入, 并选择冰缘较凸出处进入
  - B. 应等待流速较大时进入, 并选择冰缘较平坦处进入
  - C. 应等待流速较小时进入, 并选择冰缘较凸出处进入
  - D. 应等待流速较小时进入, 并选择冰缘较平坦处进入
26. 船舶通过冰区航行过程中, 沿岸航行有风的影响时, \_\_\_\_\_.
  - A. 有离岸风时, 可从冰缘近岸一侧通过
  - B. 有近岸风时, 可从冰缘近岸一侧通过
  - C. 有离岸风时, 不可从冰缘近岸一侧通过
  - D. 不考虑风向, 随意航行
27. 船舶通过冰区航行过程中, 冰量为\_\_\_\_\_以下时, 可常速航行。
  - A. 4/10 - 5/10
  - B. 5/10 - 6/10
  - C. 6/10 - 7/10
  - D. 7/10 - 8/10
28. 船舶通过冰区航行过程中, 冰量为\_\_\_\_\_以上时, 应慢速航行。
  - A. 4/10 - 5/10
  - B. 5/10 - 6/10
  - C. 6/10 - 7/10
  - D. 7/10 ~ 8/10
29. 船舶通过冰区航行过程中, \_\_\_\_\_.
  - A. 尽量多改向, 转向时宜用小舵角慢转
  - B. 尽量少改向, 转向时宜用大舵角快转
  - C. 尽量多改向, 转向时宜用大舵角快转
  - D. 尽量少改向, 转向时宜用小舵角慢转
30. 航行中的船舶在冰中转向, 切不可一次用\_\_\_\_\_舵角。
  - A. 10°
  - B. 15°
  - C. 20°
  - D. 30°
31. 破冰船编队通过冰区, 船体强度较差、主机功率较小的船应放在\_\_\_\_\_.
  - A. 船队之前, 紧跟破冰船
  - B. 船队的中部
  - C. 船队的最前部
  - D. 船队的尾部
32. 破冰船开路护航, 其后船舶与破冰船的间距为破冰船船长的\_\_\_\_\_.
  - A. 1~2 倍
  - B. 2~3 倍
  - C. 3~4 倍
  - D. 5 倍左右
33. 破冰船与运输船舶编队通过冰区, 船队前后船舶间的距离一般保持\_\_\_\_\_.
  - A. 0.5~1 倍船长
  - B. 1~2 倍船长
  - C. 2 ~3 倍前船船长
  - D. 2 ~ 3 倍本船船长
34. 在冰量大且有压力的冰中拖带时, 拖缆宜\_\_\_\_\_.
  - A. 长
  - B. 短
  - C. 长、短任意
  - D. 越长越好
35. 在冰量大且有压力的冰中拖带时, 拖缆宜尽量缩短, 一般为\_\_\_\_\_m。
  - A. 20~40
  - B. 40~60
  - C. 60~80
  - D. 80~100
36. 在冰区航行的船舶, 若船的前部被冰夹住而不能进退时, 可采取下列措施:\_\_\_\_\_. ①全速前进, 左右满舵使船首有所松动, 当松动时, 再用快倒车正舵退出; ②可交替排灌各压载水舱, 使船身左右或前后倾斜, 松动船身后再退出; ③立即停车、正舵。
  - A. ①③
  - B. ①②
  - C. ②③
  - D. ①②③
37. 冰中航行, 倒车前应\_\_\_\_\_.
  - A. 左满舵
  - B. 右满舵
  - C. 正舵
  - D. 任意舵角
38. 冰中下锚时, 应选择\_\_\_\_\_.
  - A. 薄冰或碎冰的深水区, 锚出链长度应不超过 2 倍水深
  - B. 薄冰或碎冰的深水区, 锚出链长度应不超过 4 倍水深
  - C. 薄冰或碎冰的浅水区, 锚出链长度应不超过 2 倍水深
  - D. 薄冰或碎冰的浅水区, 锚出链长度应不超过 4 倍水深
39. 船舶在冰区航行, 如需下锚, 应选择薄冰或碎冰区, 其锚链长度不超过\_\_\_\_\_.
  - A. 1 倍水深
  - B. 2 倍水深
  - C. 3 倍水深
  - D. 4 倍水深
40. 冰中锚泊, 可使用尺度为\_\_\_\_\_的硬木块套上缆绳作为冰锚使用。
  - A. 0.7m x 0.55m x 2.0m
  - B. 0.7m x 0.25m x 2.0m
  - C. 0.7m x 0.55m x 1.5m
  - D. 0.7m x 0.25m x 1.5m
41. 冰区护航, 冰量为 4/10 时, 可维持 8 kn 航速, \_\_\_\_\_.
  - A. 冰量每增 1/10 则减速 1 kn
  - B. 冰量每增 1/10 则减速 2 kn
  - C. 冰量每增 1/10 则增速 1 kn
  - D. 冰量每增 1/10 则增速 2 kn
42. 若不得不在流水冰群中停泊, 下列正确的是:\_\_\_\_\_. ①应顺流进入流冰群; ②应顶流进入流冰群; ③进入流冰群后应停车正舵; ④进入流冰群后应不时缓速进车。
  - A. ①②③④
  - B. ①③
  - C. ②④
  - D. ①④

43. 关于冰区港内靠泊, 下列正确的是:\_\_\_\_\_。①若泊位后端有余地, 应操纵船舶对准泊位下端向码头靠拢;②若泊位后端有余地, 应将船首对准泊位上端插入。  
A. ①②      B. 都不是      C. ①      D. ②
44. 靠泊时码头附近有大范围的海冰, 如泊位下端有余地, 可将\_\_\_\_\_对准泊位\_\_\_\_\_并运用车、舵、缆, 利用\_\_\_\_\_将碎冰排挤出去。  
A. 船首/后端/排出流      B. 船尾/前端/排出流  
C. 船首/后端/船首      D. 船尾/前端/船尾
45. 靠泊时码头附近有大范围的海冰, 如泊位后端无余地, 应将\_\_\_\_\_先对准泊位\_\_\_\_\_插入, 利用车、舵、缆、拖船, 挤压里舷的积冰, 然后再用\_\_\_\_\_将碎冰排出。  
A. 船首/后端/船首      B. 船首/前端/排出流  
C. 船尾/后端/船尾      D. 船尾/前端/排出流

## 参考答案及解析

1. A. 海上的冰有淡水冰和海上冻结的冰。淡水冰多为冰川崩塌而成, 按尺度大小分别称为冰山、小冰山、冰岩。海上冻结的冰按运动状态分为固定冰和浮冰, 前者与海岸、岛屿或海底冻结在一起, 宽度可从海岸向外延伸数米至数百公里后者自由漂浮于海面, 随风、浪、海流而漂泊。海上生成的冰(海岸或冰原破碎冰和海上形成的冰)聚集成群(或块), 称为冰群
2. A. 生存期较长的冰比初生冰硬度大, 淡水冰比海水冰硬。冰的硬度可通过冰的色调来识别(灰色或铅灰色调, 软; 纯白色调, 稍硬; 白色带青色调, 硬; 铁青色、羶色、青绿或灰绿色, 最硬)。
3. A. 冰山按其大小可分为冰山(berg), 其直径超过 30m; 小冰山(bergbit), 其直径在 6~30m 之间; 冰岩(growler), 其直径在 2 ~ 6 m 之间。
4. B. 同第 3 题。
5. C. 同第 3 题。
6. D. 冰群(海上冻结的冰聚集)按尺度大小分类, 直径大于 5 nmile 的冰群称为冰原。冰原是尺寸最大的冰群。
7. A. 冰量通常采用十分法(视距范围内海冰覆盖面积与总面积之比)来度量。根据对船舶航行的影响程度, 冰量可分为 8 级(无冰, 冰量 0; 散冰, 冰量 1/10 以下; 稀冰, 冰量 1/10~ 3/10; 疏冰, 冰量 4/10 ~ 6/10; 密冰, 冰量 7/10 ~ 8/10; 集冰, 冰量 9/10 ~ 10/10; 满冰, 冰量 10/10; 坚冰, 冰量 10/10)。
8. A. 教材中数据, 在晴朗的白天(能见度好), 大冰山视距可达 10 nmile。
9. B. 教材中数据, 夜间用望远镜可在 1.0 nmile 处看到冰山。
10. C. 教材中经验数据, 使用雷达能否发现冰山决定于回波的强度, 这与冰山的大小和反射面的角度有关。露出水面 3m 以上的冰山, 可探知距离往往只有 2 nmile 左右; 水面上高度不足 0.3m 者则难于观察到; 而高大的冰山则可在 10 nmile 以外观测到。
11. D. 教材中经验数据, 见第 10 题。
12. C. 教材中经验数据, 水温降低预示可能正在接近冰区, 如发现水温为 1.1°C 左右, 则距冰区在 150nmile 之内; 若水温在 0.5°C, 则距冰区不足 50 nmile; 远离陆地发现海豹、海狮或海鸟等, 则预示附近有冰区存在。
13. A. 教材中数据, 见第 12 题。
14. C. 冰的密度为 0.9 ( $10^3 \text{kg/m}^3$ ), 淡水结冰体积增大 1/9, 为防冰冻膨胀, 各水舱的水量不得超过满舱的 90%。
15. D. 教材中经验数据, 上层边水舱、边水舱与前后尖舱的余量比双层底的要求严格。
16. B. 教材中经验数据, 除保护车舵外, 保持一定尾倾有利于破冰。
17. A. 教材中经验数据, 冰量在 5/10 时, 只要冰厚不超过 30 cm, 就可以通航。
18. D. 同第 17 题, 冰量在 5/10 时(冰厚不超过 30 cm)可以通航, 冰量达 6/10 以上时应争取破冰船引航。
19. D. 冰区下风侧风浪小, 应选择下风侧进入, 上风处边缘冰块密集、涌浪大。
20. C. 有流时船舶需保持一定风流压差, 由于冰的影响, 船体漂移会加剧。涨潮冰易结聚, 退潮时碎裂。当厚冰随流快速漂移时, 应等待缓流成无流时进入。
21. D. 经验数据。海面涌浪较大或有 5 级以上横风时, 不宜进入。

22. A. 从冰区的上风侧风浪大, 有冰块堆积。
23. D. 见第 19, 21 题, 冰区下风风浪小, 横风 5 级为经验数据。
24. A. 船首的强度大, 应保持船首与冰缘垂直(进入), 并将冲力降到最小。
25. D. 流速大时船受冰影响严重, 冰缘较平坦处进入有利于船首顶推破冰, 避免损伤船侧。
26. A. 有离岸风时, 近岸边常有可航水道; 有向岸风时, 不能从冰的靠岸一边通过。
27. A. 教材中经验数据, 冰量为 4/10 ~5/10 以下时, 可常速航行。
28. C. 教材中经验数据, 冰量为 6/10 ~7/10 以上时, 应慢速航行。
29. D. 为避免船侧受损, 冰区尽量少改向, 转向时宜用小舵角慢转。
30. D. 大舵角转向会引起船舶横向运动, 船侧易受损。
31. B. 强度较差、主机功率较小的船受冰影响大, 应放在船队中部。
32. B. 教材中经验数据, 破冰船与运输船舶编队, 船舶间距一般保持 2 ~3 倍船长; 冰量越大, 间距越小; 操纵困难和坚冰中采用拖航。
33. D. 破冰船与运输船舶编队, 船舶间距一般保持 2 ~3 倍(本船)船长(考虑本船减速操纵的惯性)。
34. B. 拖缆过长(间距大)导致破冰后重新聚集。
35. A. 教材中经验数据, 拖缆过长(间距大)导致破冰后重新聚集。
36. B. 第③项错误, 船前部被冰困住, 如不及时退出, 可能被冰冻住。
37. C. 倒车前正舵可避免冰块撞击舵叶产生转舵力矩而损伤舵及舵机, 另外正舵避免影响吸入流, 有利于发挥螺旋桨倒车推(拉)力。
38. C. 冰中锚泊出链长度大, 船首受冰挤压易发生断链丢锚; 出链长度小, 抓力不足易走锚(相对丢锚更安全)。
39. B. 同第 38 题, 链长不超过 2 倍水深为经验数据。
40. B. 尺度为 0.7m x 0.25m x 2.0m 的硬木块为常见的标准尺寸木方。
41. A. 经验数据。冰中护航, 冰量为 4/10 时, 可维持 8 kn 航速, 冰量每增 10, 则减速 1kn。
42. C. 顶流进入流冰群目的是避免损伤车舵, 进入流冰群后应不时缓速进车, 以免车舵被冰冻住。
43. C. 若泊位后端有余地, 可将船首对准泊位后端, 用船首外舷排冰。
44. C. 靠泊时泊位附近的浮冰影响靠泊, 泊位后端有余地, 可将船首对准泊位后端, 用船首外舷排冰; 如泊位后端无余地, 则船首先靠泊位前端, 从排出流排内舷浮冰。
45. B. 靠泊时泊位附近的浮冰影响靠泊, 如泊位后端无余地, 则船首先靠泊位前端, 利用排出流排内舷浮冰。

## 第五节 分道通航制和交通管理区的船舶操纵

1. 船舶在分道通航制水域航行时, 在有横风的情况下, 应使船舶的\_\_\_\_\_行驶在\_\_\_\_\_的中线上。  
A. 船首向/分道通航制两边界      B. 航迹向/分道通航制两边界  
C. 船首向/相应通航分道      D. 航迹向/相应通航分道
2. 在分道通航制和交通管制及其附近水域操纵船舶时应注意\_\_\_\_\_。①及时收听和改正航海通告, 研究、查核最新海图, 特别注意水深、浮标的变动情况; ②备车航行, 以便随时控制航速, 根据情况加派瞭头; ③检查船舶操航系统、声光信号设备、助航仪器是否正常, 以确保安全。  
A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
3. 在分道通航制和交通管制及其附近水域操纵船舶时应注意\_\_\_\_\_。①严格遵守分道通航制和交通管制等各种航行规定; ②近岸航行应减速, 防止浪损; ③确认船位, 走规定的通航分道, 尤其在横流地段, 更应经常观察前后方物标。  
A. ①②③      B. ②③      C. ①③      D. ①②
4. 在分道通航制和交通管制及其附近水域操纵船舶时应注意\_\_\_\_\_。①大风浪常造成浮标移位、漂失或灯光失常、熄灭, 故航行中对浮标不应盲目信赖; ②通过每一浮标时均要进行核对, 记下其名称与正横时刻, 以防错认或遗漏; ③应选视线良好、平流、交通较疏时刻通过涨落流较强的区域。  
A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ①③
5. 在分道通航制和交通管制及其附近水域操纵船舶时应注意\_\_\_\_\_。①能见度不良时应加强瞭望并开启雷达, 避让时仍需再次确认水面环境和情况; ②驶于浅水区域应连续测深, 应选高潮通过, 应减速航行, 应向浅水侧施舵; ③航行中转向或变速后应核对舵角指示器、车钟、转速表。  
A. ①②      B. ②③      C. ①②③      D. ①③
6. 在分道通航制水域操纵船舶时应注意, 航线标绘要顺着船舶的总流向, 并且\_\_\_\_\_。

- A. 靠近通航分道的中线为宜      B. 靠近通航分道的左右侧均可  
C. 靠近通航分道的左侧为宜      D. 靠近通航分道的右侧为宜
7. 分道通航区内船多拥挤，船速快慢不一，受风流影响明显，这就需要\_\_\_\_\_。①值班驾驶员做到认真瞭望和观测，切忌偏重定位而疏忽避让；②值班驾驶员做到认真瞭望和观测，随时掌握自己的准确船位和他船动态；③值班驾驶员做到认真瞭望和观测，以便及早采取对策，避免险情出现。  
A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
8. 分道通航区内根据需要设立有交叉警戒区，当航经这些区域时，应\_\_\_\_\_。①特别谨慎和小心，除应弄清他船的动态和意图外，并采用安全航速行驶；②当本船处于追越时，切不可盲目穿越两船中间，要充分考虑到可能出现的意外情况；③切忌机械地按海图标示点转向，或在刚追越过他船船头后即改向。  
A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ①③
9. 在分道通航制和交通管制及其附近水域操纵船舶时应注意\_\_\_\_\_。①航线标绘要顺着船舶的总流向，并取分道的中线为宜；②认真瞭望观测，注意连续定位，及时用 VHF 沟通联系、协同避让；③在转向、交叉警戒区内要小心谨慎，并采用安全航速。  
A. ①②      B. ②③      C. ①②③      D. ①③

### 参考答案及解析。

1. D. 定线制规定过推荐的交通流向均为航迹向。分道通航制两边界的中线并不是通航分道而是分隔带（通航分道宽度对称时），让开分隔带或分隔线是避碰规则第十条的要求，意味着沿通航分道中线行驶。
2. D. 题中各项均为分道通航制和交通管制水域注意事项。
3. A. 题中各项均为分道通航制和交通管制水域注意事项。
4. B. 题中各项均为分道通航制和交通管制水域注意事项。
5. C. 题中各项均为分道通航制和交通管制水域注意事项。
6. A. 让开分隔带或分隔线是避碰规则第十条的要求，意味着沿通航分道中线行驶。
7. A. 题中各项均为分道通航制和交通管制水域航行的谨慎驾驶要求。
8. B. 题中各项均为警戒区注意事项。
9. C. 题中各项均为分道通航制和交通管制水域注意事项。

# 第六章 大风浪中的船舶操纵

## 第一节 船舶在波浪中的运动

- 大洋中最易产生的波浪的波长是\_\_\_\_，波浪周期为\_\_\_\_。  
A. 80 ~ 140 m/11~ 20 s      B. 100 ~ 160 m/11 ~20 s  
C. 80 ~ 140 m/7 ~ 10 s      D. 100 ~ 160 m/7 ~ 10 s
- 大洋中最易产生的最陡的波浪的倾斜度为\_\_\_\_。  
A. 1/10      B. 1/20      C. 1/30      D. 1/40
- 大洋中最易产生的一般的波浪的倾斜度为\_\_\_\_。  
A. 1/10 ~ 1/20      B. 1/20 ~ 1/30      C. 1/30 ~ 1/40      D. 1/40 ~ 1/50
- 根据对海上不规则波进行统计，\_\_\_\_，称为三一平均波高。  
A. 有 1/3 波的高度是平均波高的 1.6 倍      B. 有 1/3 波的高是平均波高的 2.0 倍  
C. 有 1/10 波的高度是平均波高的 1.6 倍      D. 有 1/10 波的高度是平均波高的 2.0 倍
- 人们在海上目测的波高很接近\_\_\_\_  
A. 平均波高      B. 有义波高      C. 最大波高      D. 最小波高
- 根据对海上不规则波进行统计，\_\_\_\_，称最大波高。  
A. 有 1/3 波的高度是平均波高的 1.6 倍      B. 有 1/3 波的高度是平均波高的 2.0 倍  
C. 有 1/10 波的高度是平均波高的 1.6 倍      D. 有 1/10 波的高度是平均波高的 2.0 倍
- 海上不规则波的最大能量波长约为\_\_\_\_。  
A. 三一波高的 40 倍      B. 三一波高的 60 倍      C. 最大波高的 40 倍      D. 最大波高的 60 倍
- 海上不规则波的最大有义波长约为\_\_\_\_。  
A. 三一波高的 40 倍      B. 三一波高的 60 倍      C. 最大波高的 40 倍      D. 最大波高的 60 倍
- 波浪从深水向浅水接近时，水质点的运动由于与海底的摩擦力，其\_\_\_\_。  
A. 波速提高，波长变短      B. 波速降低，波长变短  
C. 波速提高，波长变长      D. 波速降低，波长变长
- 波浪从深水向浅水接近时，水质点的运动由于与海底的摩擦力，其\_\_\_\_。  
A. 波长变短，波高减小      B. 波长变长，波高减小  
C. 波长变短，波高增大      D. 波长变长，波高增大
- 波浪从深水向浅水接近时，水质点的运动由于与海底的摩擦力，其\_\_\_\_。  
A. 波速不变，波周期不变      B. 波速不变，波周期变化  
C. 波长变化，波周期变化      D. 波长变化，波周期不变
- 从远海区袭来的大浪与本海区\_\_\_\_方向的波浪相遇，其波速变得\_\_\_\_，波高可能增加一倍，这种波浪俗称“三角浪”。  
A. 相反/很小      B. 相反/很大      C. 相同/很小      D. 相同/很大
- 深海中波速与波浪周期关系是\_\_\_\_。  
A. 反比关系，比例系数约为 1.25      B. 正比关系，比例系数约为 1.56  
C. 反比关系，比例系数约为 1.56      D. 正比关系，比例系数约为 1.25
- 规则波的波速和波浪周期与波长的关系是\_\_\_\_。  
A. 波速与波长成正比，波浪周期与波长成正比  
B. 波速与波长的平方根成正比，波浪周期与波长成正比  
C. 波速与波长成正比，波浪周期与波长的平方根成正比  
D. 波速与波浪周期均与波长的平方根成正比
- 规则波的波速与波长的关系是\_\_\_\_。  
A. 波速与波长成正比，比例系数为 1.25  
B. 波速与波长成正比，比例系数为 0.80  
C. 波速与波长的平方根成正比，比例系数为 1.25  
D. 波速与波长的平方根成正比，比例系数为 0.80
- 规则波的波浪周期与波长的关系是\_\_\_\_。  
A. 波浪周期与波长成正比，比例系数为 1.25  
B. 波浪周期与波长成正比，比例系数为 0.80



- C. 波浪周期与波长的平方根成正比, 比例系数为 1.25  
 D. 波浪周期与波长的平方根成正比, 比例系数为 0.80
17. 海洋波浪预报部门通常是用\_\_\_\_\_来做海浪预报的。  
 A. 平均波高      B. 合成波高      C. 有效波高      D. 均方根波高
18. 若把有效波波高定为 1, 则平均波高为\_\_\_\_\_。  
 A. 0.63      B. 1.27      C. 1.61      D. 1.81
19. 若把有效波波高定为 1, 则均  $H_{1/10}$  为\_\_\_\_\_。  
 A. 0.63      B. 1.27      C. 1.61      D. 1.81
20. 若把有效波波高定为 1, 则  $H_{1/100}$  为\_\_\_\_\_。  
 A. 0.63      B. 1.27      C. 1.61      D. 1.81
21. 当水深  $h$  与波长  $\lambda$  之比为多少时称其为深水波? \_\_\_\_\_。  
 A.  $h > \lambda/20$       B.  $h < \lambda/20$       C.  $h > \lambda/40$       D.  $h < \lambda/40$
22. 当水深  $h$  与波长  $A$  之比为多少时称其为浅水波? \_\_\_\_\_。  
 A.  $h > \lambda/20$       B.  $h \leq \lambda/20$       C.  $h > \lambda/40$       D.  $h < \lambda/40$
23. 船舶在大风浪中航行受波浪的作用, 使其围绕着通过重心的  $x$ 、 $y$ 、 $z$  轴做线运动和回转运动, 对  $z$  轴的运动称为\_\_\_\_\_。  
 A. 纵荡和横摇      B. 横荡和纵摇      C. 垂荡和首摇      D. 横荡和首摇
24. 船舶在大风浪中航行受波浪的作用, 使其围绕着通过重心的  $x$ 、 $y$ 、 $z$  轴做线运动和回转运动, 对  $y$  轴的运动称为\_\_\_\_\_。  
 A. 纵荡和横摇      B. 横荡和纵摇      C. 垂荡和首摇      D. 横荡和首摇
25. 船舶在大风浪中航行受波浪的作用, 使其围绕着通过重心的  $x$ 、 $y$ 、 $z$  轴做线运动和回转运动, 对  $x$  轴的运动称为\_\_\_\_\_。  
 A. 纵荡和横摇      B. 横荡和纵摇      C. 垂荡和首摇      D. 横荡和首摇
26. 船舶在大风浪中航行受波浪的作用, 对船舶安全有威胁的运动是\_\_\_\_\_。  
 A. 横摇、纵摇和横荡      B. 横摇、纵摇和垂荡  
 C. 横摇、纵摇和纵荡      D. 横摇、首摇和纵荡
27. 船舶在波浪中的横摇摆幅决定于\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶的航速  
 B. 波长与船长的关系  
 C. 船舶自由横摇周期的大小  
 D. 船舶自由横摇周期与波浪视周期的接近程度
28. 船舶在风浪中的横摇摆幅取决于\_\_\_\_\_。①船速与波速关系;②波长与船长关系;③自由横摇周期与波浪视周期的接近程度。  
 A. ①      B. ①②      C. ③      D. ①②③
29. 船舶在风浪中的横摇摆幅主要取决于\_\_\_\_\_。  
 A. 最大波面角      B. 海浪遭遇周期  
 C. 稳性高度      D. 最大波面角与海浪遭遇周期
30. 船舶在波浪中横摇的大小, 主要取决于船舶本身的横摇周期  $T_r$  与波周期  $T$  的比值, 当  $T_r/T < 1$  时, 则 \_\_\_\_\_。  
 A. 船舶横摇快, 甲板上浪多      B. 船舶横摇慢, 甲板上浪少  
 C. 船舶横摇慢, 甲板上浪多      D. 船舶横摇快, 甲板上浪少
31. 船舶在波浪中横摇的大小, 主要取决于船舶本身的横摇周期  $T_r$  与波周期  $\tau$  的比值, 当  $T_r/T > 1$  时, 则\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶横摇快, 甲板上浪多      B. 船舶横摇慢, 甲板上浪少  
 C. 船舶横摇慢, 甲板上浪多      D. 船舶横摇快, 甲板上浪少
32. 船舶在波浪中横摇的大小, 主要取决于船舶本身的横摇周期  $T_r$  与波周期  $\tau$  的比值, 当  $T_r = 10s$ ,  $T = 8s$  时, 则\_\_\_\_\_。  
 A. 船舶横摇快, 甲板上浪多      B. 船舶横摇慢, 甲板上浪少  
 C. 船舶横摇慢, 甲板上浪多      D. 船舶横摇快, 甲板上浪少
33. 船舶在波浪中横摇的大小, 主要取决于船舶本身的横摇周期  $T_r$  与波周期  $\tau$  的比值, 当  $T_r = 8s$ ,  $T = 10s$

- 时, 则\_\_\_\_\_。
- A. 船舶横摇快, 甲板上浪多      B. 船舶横摇慢, 甲板上浪少  
C. 船舶横摇慢, 甲板上浪多      D. 船舶横摇快, 甲板上浪少
34. 海上波浪周期为 8 s, 有关船舶在相应横摇周期下的摇摆情况的叙述, 下列哪项正确? \_\_\_\_\_。① 船舶横摇周期为 6 s 时, 横摇较慢;②船舶横摇周期为 10 s 时, 横摇较快;③船舶横摇周期为 8 s 时, 横摇最剧烈。
- A. ①      B. ①②      C. ③      D. ①②③
35. 船舶在规则波中做小角度横摇时, 船舶的横摇周期与什么有关? \_\_\_\_\_。
- A. 船长      B. 船宽      C. 吃水      D. 船首线形
36. 船舶在风浪中固有横摇周期主要取决于\_\_\_\_\_。
- A. 船长      B. 船宽      C. 稳性高度      D. 船宽与稳性高度
37. 船舶的自由横摇周期  $T_r$ \_\_\_\_\_。
- A. 与船宽 B 成正比, 与初稳性高度 GM 的平方根成正比  
B. 与船宽 B 成正比, 与初稳性高度 GM 的平方根成反比  
C. 与船宽 B 成反比, 与初稳性高度 GM 的平方根成正比  
D. 与船宽 B 成反比, 与初稳性高度 GM 的平方根成反比
38. 简易估算船舶固有横摇周期, 横摇周期系数约取\_\_\_\_\_。
- A. 0.5      B. 0.6      C. 0.7      D. 0.8
39. 稳性高度 GM 与船宽 B 影响船舶的横摇, 一般来说若\_\_\_\_\_横摇过于剧烈。
- A.  $GM > B/10$       B.  $GM < B/10$       C.  $GM > B/30$       D.  $GM < B/30$
40. 稳性高度 GM 与船宽 B 影响船舶的横摇, 一般来说若\_\_\_\_\_横摇过“软”。
- A.  $GM > B/10$       B.  $GM < B/10$       C.  $GM > B/30$       D.  $GM < B/30$
41. 稳性高度 GM 与船宽 B 影响船舶的横摇, 一般来说若\_\_\_\_\_横摇适中。
- A.  $GM > B/10$       B.  $GM < B/10$       C.  $GM = B/25$       D.  $GM < B/30$
42. 货船压载情况下航行, 其横摇周期一般为\_\_\_\_\_。
- A. 6 ~ 9s      B. 7 ~ 10s      C. 9 ~ 14s      D. 13 ~ 15s
43. 货船满载情况下航行, 其横摇周期一般为\_\_\_\_\_。
- A. 6 ~ 9s      B. 7 ~ 10s      C. 9 ~ 14s      D. 13 ~ 15s
44. 根据经验数据, 超大型油船的横摇周期, 一般空载时为\_\_\_\_\_。
- A. 14 s 以上      B. 6 s 以下      C. 6 ~ 14s      D. 14 ~ 20s
45. 根据经验数据, 超大型油船的横摇周期, 一般满载时为\_\_\_\_\_。
- A. 14 s 以上      B. 6s 以下      C. 6 ~ 14s      D. 14 ~ 20s
46. 船舶在波浪中的横摇摆幅取决于船舶自由横摇周期和船舶与波浪的遭遇周期, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 船舶自由横摇周期越大, 横摇摆幅越大  
B. 船舶与波浪的遭遇周期越大, 横摇摆幅越大  
C. 船舶自由横摇周期和船舶与波浪的遭遇周期之差越大, 横摇摆幅越大  
D. 船舶自由横摇周期和船舶与波浪的遭遇周期之差越小, 横摇摆幅越大
47. 船舶与波浪的遭遇周期的计算式为\_\_\_\_\_。(其中:  $\lambda$  为波长; C 为波速;  $v_s$  为船速;  $\varphi$  为船首向与波速方向的交角)。
- A.  $\lambda / (C + v_s \sin \varphi)$       B.  $\lambda / (v_s + C \sin \varphi)$       C.  $\lambda / (C + v_s \cos \varphi)$       D.  $\lambda / (v_s + C \cos \varphi)$
48. 某船航速 10 kn, 固有横摇周期 10s, 风速 21.2 m/s, 波速约为风速的 4/5, 则危险浪向角是\_\_\_\_\_。
- A. 船首算起 164°      B. 船尾算起 164°      C. 船首算起 74°      D. 船尾算起 74°
49. 船舶在大风浪中谐摇时的横倾角, 可用下式估算 ( $\alpha_0$  为最大波面角) \_\_\_\_\_。
- A.  $6.92 \sqrt{\alpha_0}$       B.  $7.92 \sqrt{\alpha_0}$       C.  $8.92 \sqrt{\alpha_0}$       D.  $9.92 \sqrt{\alpha_0}$
50. 船舶在大风浪中避开谐振的条件是(船舶横摇周期与遭遇周期之比:  $T_r/T_e$ ) \_\_\_\_\_。
- A.  $T_r/T_e > 0.7$       B.  $T_r/T_e < 1.3$       C.  $0.7 > T_r/T_e$  或者  $T_r/T_e > 1.3$       D.  $0.7 < T_r/T_e < 1.3$
51. 船舶在波浪中的遭遇周期为 10s, 船舶自由横摇周期为\_\_\_\_\_时产生谐摇。
- A. 6~12s      B. 7~13s      C. 8~14s      D. 9~15s
52. 船舶自由横摇周期为 10 s, 为了避免谐摇, 则遭遇周期应为\_\_\_\_\_。

- A. 大于 7.7 s 或小于 14.3s      B. 小于 7.7s 或大于 14.3s  
C. 大于 5.7 s 或小于 16.3 s      P. 小于 5.7 s 或大于 16.3 s
53. 船舶在波浪中的遭遇周期为 12s, 船舶自由横摇周期为\_\_\_\_\_时产生谐摇。  
A. 6.4 ~12.6s      B. 7.4 ~13.6s      C. 8.4 ~15.6s      D. 9.4 ~16.6s
54. 某船航速 10 kn, 固有横摇周期 10s, 横向受波长为 120 m 的浪的作用, 波速约为\_\_\_\_\_时, 会发生谐摇。  
A. 10.2 m/s      B. 1.02 m/s      C. 12.0 m/s      D. 1.20 m/s
55. 船舶正横受浪时, 减轻横摇的有效措施是\_\_\_\_\_。  
A. 改变航速      B. 改变航向      C. 调整吃水差      D. 三者都无效
56. 船舶在海上航行遇到风浪之后产生谐摇, 为减轻横摇可采取的措施包括\_\_\_\_\_。①调整船的横摇周期;②调整吃水差;③调整航速;④调整航向。  
A. ①②③      B. ①②④      C. ②③④      D. ①③④
57. 从操船角度考虑, 减摇措施有\_\_\_\_\_。  
A. 调整船的横摇周期      B. 调节波浪遭遇周期  
C. 调整船的吃水差      D. 三者都有效
58. 当船舶航向与波浪的交角为 90° 或 270° 时, 根据对波浪遭遇周期的关系式分析, 若仅改变速, 对船的横摇影响是\_\_\_\_\_。  
A. 大为减轻横摇      B. 稍微减轻横摇      C. 不能改变横摇      D. 大为增加横摇
59. 船舶的纵摇周期与什么有关? \_\_\_\_\_。  
A. 船长      B. 船宽      C. 吃水      D. 船首线形
60. 在按  $T_F = C_F \sqrt{L}$  估算船舶纵摇周期时, 系数  $C_F$  在下列哪类船中取值最大? \_\_\_\_\_。  
A. 客货船      B. 一般货船      C. 油船      D. 应取一样大
61. 船舶在波浪中的纵摇摆幅取决于船舶自由纵摇周期和与波浪的遭遇周期, 且\_\_\_\_\_。  
A. 船舶自由纵摇周期越大, 纵摇摆幅越大  
B. 船舶与波浪的遭遇周期越大, 纵摇摆幅越大  
C. 船舶自由纵摇周期和船舶与波浪的遭遇周期之差越大, 纵摇摆幅越大  
D. 船舶自由纵摇周期和船舶与波浪的遭遇周期之差越小, 纵摇摆幅越大
62. 对于中小型船舶而言, 大风浪中船舶顶浪时的纵摇摆幅将\_\_\_\_\_。  
A. 随船速增高而减小      B. 随船速增高而增大  
C. 与船速变化无关      D. 仅与波长有关
63. 在风浪中航行的船舶, 在纵摇周期和遭遇周期不变的情况下, 纵摇摆幅与船长 L 和波长  $\lambda$  的比值有关, 其值为多少时, 纵摇摆幅最大? \_\_\_\_\_。  
A.  $L < \lambda$       B.  $L \approx \lambda$       C.  $L > 1.5\lambda$       D.  $L < 1.5\lambda$
64. 在风浪中航行的船舶, 在纵摇周期和遭遇周期不变的情况下, 纵摇摆幅与船长 L 和波长  $\lambda$  的比值有关, 其值为多少时, 纵摇摆幅最大? \_\_\_\_\_。  
A. L 远小于  $\lambda$       B.  $L \approx \lambda$       C.  $L > 1.5\lambda$       D.  $L < 1.5\lambda$
65. 在风浪中航行的船舶, 在纵摇周期和遭遇周期不变的情况下, 纵摇摆幅与船长 L 和波长  $\lambda$  的比值有关, 其值为多少时, 纵摇摆幅最小? \_\_\_\_\_。  
A.  $L < \lambda$       B.  $L \approx \lambda$       C.  $L > 1.5\lambda$       D.  $L < 1.5\lambda$
66. 当船长大于 1.5 倍波长时, 则船舶在涌浪中的相对纵摇摆幅\_\_\_\_\_。  
A. 大于 1.4      B. 大于 0.6      C. 小于 0.6      D. 小于 0.4
67. 当船长大于 1.3 倍波长时, 则船舶在涌浪中的相对纵摇摆幅\_\_\_\_\_。  
A. 大于 1.4      B. 大于 0.6      C. 小于 0.6      D. 小于 0.4
68. 船舶在波浪中的相对纵摇摆幅主要决定于 (L: 船长; A: 波长;  $v_s$ : 船速) \_\_\_\_\_。  
A.  $\lambda/L$ 、 $v_s$       B. 自由纵摇周期  $T_p$  与波浪视周期  $T_E$  相互接近的程度  
C. 波面角的大小      D. 船宽与吃水
69. 船舶在波浪中的纵摇周期  $T_p$  \_\_\_\_\_。  
A. 与船长 L 成正比      B. 与船长 L 成反比  
C. 与船长 L 的平方根成正比      D. 与船长 L 的平方根成反比
70. 大风浪中航行, 同一艘船在同一风浪中, \_\_\_\_\_。

- A. 顺浪时相对纵摇摆幅小, 且冲击减缓  
C. 顶浪时相对纵摇摆幅大, 且冲击减缓  
B. 顶浪时相对纵摇摆幅小, 且冲击增强  
D. 顺浪时相对纵摇摆幅小, 且冲击增强
71. 船舶的垂荡周期与什么有关? \_\_\_\_。  
A. 船长 B. 船宽 C. 吃水 D. 船首线形
72. 船舶在波浪中的垂荡周期  $T_H$  \_\_\_\_。  
A. 与船舶的平均吃水  $d$  成正比 B. 与船舶的平均吃水  $d$  成反比  
C. 与船舶的平均吃水  $d$  的平方根成正比 D. 与船舶的平均吃水的平方根成反比
73. 按近似公式估算垂荡周期  $T_H$ , 下列正确的是 \_\_\_\_。  
A.  $T_H$  与风浪大小有关, 与吃水无关 B.  $T_H$  与风浪大小无关, 与吃水无关  
C.  $T_H$  与风浪大小无关, 与吃水有关 D.  $T_H$  与风浪大小有关, 与吃水有关
74. 顶浪航行时影响船舶纵摇与垂荡的幅度取决于 \_\_\_\_。①波长与船长之比; ②船速的大小; ③自摇荡周期与遭遇周期之比。  
A. ①②③ B. ①② C. ① D. ③
75. 一般情况下, 船舶的横摇周期  $T_H$  与纵摇周期  $T_P$ 、垂荡周期  $T_H$  之间的关系可近似认为是 \_\_\_\_。  
A.  $T_P \approx T_H \approx 1/2 T_R$  B.  $T_R \approx T_P \approx 1/2 T_H$  C.  $T_R \approx T_H \approx 1/2 T_P$  D.  $T_R \approx T_P \approx T_H$
76. 正常积载的一般船舶, 其横摇周期  $T_R$  与纵摇周期  $T_P$ 、垂荡周期  $T_H$  之间的关系为 \_\_\_\_。  
A.  $T_P > T_R > T_H$  B.  $T_R > T_H > T_P$  C.  $T_H > T_P > T_R$  D.  $T_R > T_P > T_H$
77. 在不规则波中顶浪前进说明船舶摇摆性可 \_\_\_\_。  
A. 用谐摇的概念 B. 用临界状态的概念  
C. 用不规则波的概念 D. 用摇摆周期的概念
78. 船舶顶浪时, 当谐摇波长小于  $3/4$  船长时, 船舶处于 \_\_\_\_ 区域, 纵摇与垂荡 \_\_\_\_。  
A. 超临界/比较剧烈 B. 超临界/比较缓和  
C. 亚临界/比较剧烈 D. 亚临界/比较缓和
79. 船舶顶浪时, 当谐摇波长小于  $3/4$  船长时, 船舶处于 \_\_\_\_。  
A. 超临界区域, 不产生拍击 B. 亚临界区域, 不产生拍击  
C. 超临界区域, 产生拍击 D. 亚临界区域, 产生拍击
80. 当谐摇波长介于船长和最大能量波长之间时, \_\_\_\_。  
A. 该船处于临界区域, 纵摇和垂荡非常严重  
B. 该船处于临界区域, 纵摇和垂荡不太严重  
C. 处于亚临界区域, 纵摇和垂荡非常严重  
D. 处于亚临界区域, 纵摇和垂荡不太严重
81. 当船舶处于纵摇和垂荡都较严重时, 为了减轻摇荡, 需避开临界区域, 对商船来说最有效的措施是 \_\_\_\_。  
A. 改变航速 B. 改变航向  
C. 将航速降低至保持舵效的速度 D. 既变向又变速
82. 顶浪航行的船舶如处于临界区域的摇摆状态, 则应 \_\_\_\_。  
A. 保持状态  
B. 改变该状态, 使船舶进入亚临界状态  
C. 改变该状态, 使船舶进入超临界状态  
D. 对于商船, 保持状态或进入亚临界状态均可

## 参考答案及解析

- C. 洋面上局部风力引起的波浪, 多为单一风向占优势的波浪, 但是波长和波高不同。据统计, 多数波浪的周期为  $4 \sim 12$  s, 波长为  $10 \text{ cm} \sim 1000 \text{ m}$ 。最易产生波浪的周期为  $7 \sim 10$  s, 波长为  $80 \sim 140 \text{ m}$ 。最易产生波浪的倾斜度为  $1/30 \sim 1/40$ , 最陡波浪的倾斜度为  $1/10$ 。
- A. 统计数据, 同第 1 题。
- C. 统计数据, 同第 1 题。
- A. 对于不规则波的描述采用实际观测统计结果来表示。取波列中波高较大的  $1/3$  个波高算术平均值 (是平均波高的 1.6 倍), 称为  $1/3$  最大波高, 也称为有义波高, 有时也称作有效波, 记为  $H_{1/3}$ , 它是波浪预报的一个重要指标。
- B. 人们在海上目测的波高非常接近有义波高。

6. D. 如取波列中波高较大的 1/10 个波高算术平均值, 称为 1/10 最大波高, 记为  $H_{1/10}$ , 据对海上不规则波进行统计, 1/10 最大波高是平均波高的 2.0 倍。
7. A. 有义波高可用来确定最大有义波长和最大能量波长, 即  $\lambda_{\text{最大有义}}=60H_{1/3}$ ,  $\lambda_{\text{最大能量}}=40H_{1/3}$ , 根据这两个波长可以估计出某船在该不规则波中航行时的摇摆情况。
8. B. 同第 7 题。
9. B. 波浪进入浅水区, 波底最终将和海底接触, 导致波速的降低, 最终引起波长的缩短和波高的增大, 但波周期不发生变化。
10. C. 波浪进入浅水区, 波速降低、波长缩短、波高增大, 但波周期不发生变化。
11. D. 波浪进入浅水区, 波速降低、波长缩短、波高增大, 但波周期不发生变化。
12. A. 从海洋远处传来的大浪与某一海区相反方向的波浪相遇, 或与海浪的折射相互干扰时, 形成合成波, 它的波速变得很小, 而波高可能急剧增大, 这种波浪俗称为三角浪, 它对小型船舶危害较大。
13. B. 规则波波速  $C \approx 1.25\sqrt{\lambda}$  ( $\lambda$  为波长), 周期  $T \approx 0.8\sqrt{\lambda}$ ,  $C/T = 1.25/0.8 = 1.5625$  ( $\lambda$  为波长)。
14. D. 波速  $C = 1.25\sqrt{\lambda}$ , 周期  $T = 0.8\sqrt{\lambda}$  ( $\lambda$  为波长)。
15. C. 波速  $C = 1.25\sqrt{\lambda}$  ( $\lambda$  为波长)。
16. D. 周期  $T = 0.8\sqrt{\lambda}$  ( $\lambda$  为波长)。
17. C. 1/3 最大波高, 也称为有义波高, 有时也称作有效波, 记为  $H_{1/3}$ , 它是波浪预报的一个重要指标。把有义波高  $H_{1/3}$  设为 1, 则用统计法可求得平均波高  $H_m$  为 0.63 (有义波高  $H_{1/3}$  是平均波高的 1.6 倍),  $H_{1/10}$  为 1.27 (1/10 最大波高是平均波高的 2.0 倍),  $H_{1/100}$  为 1.61。
18. A. 第 17 题。
19. B. 第 17 题。
20. C. 第 17 题。
21. A. 一般用水深与波长之比 ( $h/\lambda$ ) 表示水深对波浪的影响。当  $h/\lambda \leq 1/20$  时, 称为浅水波, 反之  $h/\lambda > 1/20$  时, 则称为深水波。
22. B. 同第 21 题。
23. C. 船舶运动坐标系为  $z$  轴向下的笛卡尔坐标系, 以重心为原点轴沿首尾线方向, 向前为正方向,  $y$  轴水平向右为正方向,  $z$  轴垂直向下为正方向, 沿  $x, y, z$  三个坐标轴的平动分别为纵荡、横荡和垂荡, 绕三个坐标轴的转动分别为横摇、纵摇和首摇 (注意, 船体六个自由度的运动中三个平动定义为荡、三个转动定义为摇)。
24. B. 同第 23 题。
25. A. 同第 23 题。
26. B. 常规操纵能够控制的是船体六个自由度的运动中的三个 (纵荡、横荡和首摇), 另三个自由度的运动通常不能直接控制 (但可以通过可控三个自由度的运动改变不可控的三个自由度的运动), 大风浪中对船舶安全有威胁的运动是横摇、纵摇和垂荡 (不可控的)。
27. D. 本题中最合适的选项为 D. 船舶在波浪中的横摇摆幅决定于多种因素, 表现为船舶自由横摇周期与波浪视周期的接近程度。
28. C. 本题中最合适的选项为 C. 同第 27 题, 船舶在波浪中横摇摆幅决定于多种因素, 但具体表现为船舶自由横摇周期与波浪视周期的接近程度, 题中①②两项是影响纵摇摆幅的主要因素 (也影响横摇)。
29. D. 本题中最合适的选项为 D. 船舶在波浪中的横摇摆幅决定于多种因素, 给定船舶条件下, 横摇摆幅则主要取决于最大波面角与海浪遭遇周期。
30. D. 船舶固有横摇周期小于波浪周期, 即小船遇大浪, 船舶横摇快, 与波面平行, 甲板上浪少。
31. C. 船舶固有横摇周期大于波浪周期, 即大船遇小浪, 船舶横摇慢, 但甲板上浪多, 冲击力大。
32. C. 船舶固有横摇周期大于波浪周期, 船舶横摇慢, 但甲板上浪多 (实际上两周期接近时可能发生谐摇)。
33. D. 船舶固有横摇周期小于波浪周期, 船舶横摇快, 甲板上浪少。
34. C. 船舶固有横摇周期小于波浪周期, 船舶横摇快; 固有横摇周期大于波浪周期, 船舶横摇慢; 两周期接近时可能发生谐摇, 横摇最剧烈。
35. B. 船舶的 (固有) 横摇周期主要与船宽以及稳性高度等因素有关。
36. D. 同第 35 题。
37. B. 此题依据为船舶的自由横摇周期的估算公式 ( $T_r = C \cdot B / GM^{0.5}$ , 与船宽  $B$  成正比、与  $GM$  的平方根成反比)。

38. D. 此题依据为船舶的自由横摇周期的估算公式 ( $T_r = C \cdot B / GM^{0.5}$ ), 其中横摇周期系数, 客船为 0.75 ~ 0.85, 货船为 0.7 ~ 0.8, 油船重载时为 0.7 ~ 0.75, 油船压载时为 0.74 ~ 0.94, 渔船为 0.76 ~ 0.88, 可以大致取 0.8。
39. A. GM 值越大, 船舶横摇周期越小 (横摇越快)。从船舶设备承受情况及船员的舒适程度和船舶安全考虑, 一般来说,  $GM > B/10$  横摇过于剧烈; 而  $GM < B/30$  横摇过于缓慢, 当  $B/30 < GM < B/10$  时比较适中。
40. D. GM 值越小, 船舶横摇周期越大 (横摇越慢), 同第 39 题。
41. C. 一般来说,  $GM > B/10$  横摇过于剧烈, 而  $GM < B/30$  横摇过于缓慢, 当  $B/30 < GM < B/10$  时比较适中, 此题只能选 C。
42. B. 压载状态 GM 较大, 横摇周期小; 满载情况下 GM 较小, 横摇周期大。货船压载情况横摇周期一般为 7 ~ 10s, 货船满载横摇周期一般为 9 ~ 14s (统计数据)。
43. C. 满载情况下较 GM 小, 横摇周期大, 同第 42 题。
44. B. 超大型油船空载时 GM 值很大, 横摇周期较小 (6s 以下为经验数据, 普通货船空载横摇周期为 7 ~ 10s); 满载时 GM 较小而且船宽很大, 横摇周期较大 (14s 以上为经验数据, 货船满载情况横摇周期一般为 9 ~ 14s)。
45. A. 同第 44 题。
46. D. 船舶自由横摇周期和船舶与波浪的遭遇周期接近时易发生谐摇, 横摇摆幅大。
47. C. 遭遇周期为波长与相对波速的比值, 相对波速为波速与船速在波浪来向上的投影之和。
48. C. 此题计算比较复杂, 根据波速可推出波长 ( $\lambda = C^2 / 1.25^2 = 21.2^2 \times 0.8^2 / 1.25^2 = 184$ ), 根据遭遇周期 (与固有周期相等) 推出相对波速 ( $C + v_s \cos \varphi = \lambda / T_E = 184 / 10 = 18.4$ ), 再求出船速在波浪来向上的投影 ( $v_s \cos \varphi = C + v_s \cos \varphi - C = 18.4 - 21.2 \times 0.8 = 1.44$ ), 再求出浪向角余弦 ( $\cos \varphi = v_s \cos \varphi / v_s = 1.44 \times 3600 / 1852 / 10 = 0.28$ ), 最后反余弦求出浪向角 ( $\varphi = \arccos(\cos \varphi) = \arccos 0.28 = 1.29$ ), 再将弧度转化为角度得出  $74^\circ$ 。
49. B. 从横摇周期的角度讲, 船舶自由横摇周期和船舶与波浪的遭遇周期接近时, 船舶横摇剧烈, 横摇角越来越大, 严重时将导致船舶倾覆, 这种现象称为谐摇或谐振。理论上谐摇会导致横摇角度无限增大, 实际上横摇角度主要取决于波面角大小以及船型因素 (船舶横摇有能量损耗)。此题依据为教材中经验公式。
50. C. 船舶自由横摇周期和船舶与波浪的遭遇周期接近时易发生谐摇, 避开谐振的条件要求两者之比与 1 相差 30% (小于 0.7 或大于 1.3)。
51. B. 谐振区为自由横摇周期与遭遇周期之比在 0.7 ~ 1.3 范围内。
52. B. 避开谐振的条件要求自由横摇周期与遭遇周期之比小于 0.7 或大于 1.3。
53. C. 谐振区为自由横摇周期与遭遇周期之比在 0.7 ~ 1.3 范围内。
54. C. 在船舶横向受浪时, 遭遇周期不受船速的影响, 波浪周期与固有横摇周期相等时会发生谐摇。根据波速、波长与周期的关系 (波速 = 波长 / 周期) 即可得出。
55. B. 船舶正横受浪时, 改变航速对减轻横摇的措施无效, 有效的措施是改变航向。
56. D. 为减轻横摇可采取的措施包括调整船的固有横摇周期 (具体措施为调整压载水、货、油、淡水等改变重心高度) 和波浪遭遇周期 (具体措施为调整航向、航速)。
57. B. 为减轻横摇可采取的措施包括调整船的固有横摇周期和波浪遭遇周期, 后者是“操船”方面的减摇措施 (前者不是)。
58. C. 横向受浪若仅改变船速, 不能改变遭遇周期, 因此不能改变横摇状态。
59. A. 同横摇周期类似, 船舶纵摇周期与船长及船型因素有关, 给定船型, 纵摇周期主要取决于船长。
60. C. 纵摇周期系数与船型有关, 油船最大 (客船为 0.45 ~ 0.55, 客货船为 0.54 ~ 0.64, 货船为 0.54 ~ 0.72, 油船 (尾机) 为 0.80 ~ 0.91)。
61. D. 纵摇摆幅取决于多种因素, 就纵摇周期而言, 船舶自由纵摇周期和船舶与波浪的遭遇周期接近, 易发生纵摇谐摇。
62. B. 中小型船舶的固有纵摇周期通常比波浪 (大浪) 的波浪周期小, 顶浪速度增加会增大相对波速, 减小遭遇周期, 纵摇摆幅增大。另外, 顶浪航行也会使波浪的冲击力增大, 从而使纵摇摆幅增大。
63. B. 本题最合适的选项为 B, 顶浪, 船长 L 和波长  $\lambda$  接近时 (载重量为 264 000 t 的 VLCC 满载、船速为 14.3 kn 时在规则波中的纵摇摆幅的计算结果为  $\lambda / L = 0.8$  时), 纵摇摆幅大。
64. B. 同第 63 题。

65. C. 除了纵摇周期和遭遇周期的接近程度之外, 纵摇摆幅主要取决于波面角以及船长和波长的关系, 就波长与船长关系而言, 船长相对波长越大, 纵摇摆幅越小, 本题中只能选 C。
66. D. 根据载重量为 264 000 t 的 VLCC 满载船速为 14.3 kn 时在规则波中的纵摇摆幅的计算结果, 船长与波长的关系对船舶相对纵摇振幅有决定性影响.  $L > 1.3\lambda$  时, 相对纵摇振幅 0.6;  $L > 1.5\lambda$  时, 相对纵摇振幅小于 0.4, 纵摇角较小。
67. C. 同第 66 题。
68. A. 纵摇摆幅取决于多种因素, 就纵摇周期而言, 船舶自由纵摇周期和船舶与波浪的遭遇周期接近易发生纵摇谐摇, 但纵向谐摇的摆幅取决于波长与船长之比、波向角和船型等因素。实际上波长相对船长很小时, 即使遭遇周期与自由纵摇周期相等, 船舶的纵摇摆幅也很小。决定纵摇摆幅的主要因素是船长与波长的接近程度 (还与浪向有关), 而船速则影响遭遇周期, 因此合适的选项为  $\lambda/L$ 、 $v_s$ 。
69. C. 船舶纵摇周期主要取决于船长和船型因素。对同一类型船舶, 纵摇周期主要取决于船长, 此题的依据为纵摇周期的估算公式 ( $T_P$  与船长  $L$  的平方根成正比)。
70. A. 通常船舶固有纵摇周期比波浪周期小, 顶浪会减小遭遇周期 (导致与固有纵摇周期接近); 而顺浪则是遭遇周期相对固有纵摇周期更大, 顺浪使船相对波峰 (水质点向前运动) 的速度降低, 减小冲击力。
71. C. 船舶的垂荡周期与吃水、水线面等因素有关。
72. C. 此题的依据为垂荡周期的估算公式 ( $T_H = 2.4\sqrt{d}$ , 与吃水  $d$  的平方根成正比)。
73. C. 此题考核的是垂荡周期的估算公式  $T_H = 2.4\sqrt{d}$ , 与风浪无关。
74. A. 纵摇幅度主要取决于波长与船长之比、船速的大小, 垂荡幅度主要取决于自摇周期与遭遇周期之比。
75. A. 一般船舶垂荡周期和纵摇周期很接近, 且  $T_R \approx 2T_P$ 。
76. D. 一般有  $T_R \approx 2T_P$ , 船舶垂荡周期和纵摇周期很接近, 后者稍大于前者, 因此有  $T_R > T_P > T_H$  的关系。
77. B. 船舶在不规则波中顶浪前进, 它相当于遭遇一系列波长变化的规则波的作用, 这时不再适用谐摇的概念, 而需用临界状态的概念来说明船舶的摇摆情况。
78. D. 船舶在不规则波中顶浪前进, 不再适用谐摇的概念, 而需用临界状态的概念来说明船舶的摇摆情况。谐摇波长小于  $3/4$  船长时, 船处于亚临界区域, 相当于低速, 纵摇和垂荡都比较缓和, 不产生拍击。
79. B. 同第 78 题。
80. A. 船舶在不规则波中顶浪前进, 不再适用谐摇的概念, 而需用临界状态的概念来说明船舶的摇摆情况。当谐摇波长介于船长和最大能量波长之间时, 该船处于临界区域, 纵摇和垂荡非常严重。为了减轻摇荡, 须避开临界区域, 对商船来说, 大浪中一般商船难以达到超临界区的速度, 其有效的方法是将船速降低到保持舵效的速度。
81. C. 对商船来说, 大浪中一般商船难以达到超临界区的速度, 其有效的方法是将船速降低到保持舵效的速度 (进入亚临界区域)。
82. B. 临界区域的摇摆比较危险, 一般商船难以达到超临界区的速度, 其有效的方法是将船速降低进入亚临界状态。

## 第二节 船舶在大风浪中航行时所遭受的危害

- 船舶横向受浪时所产生的危害包括\_\_\_\_\_。①横摇剧烈导致倾覆危险;②舷侧容易上浪;③货物移动导致稳性丧失;④横摇剧烈导致人员不适。  
A. ①④      B. ①②③④      C. ②③      D. ①③
- 大风浪中航行甲板上浪将\_\_\_\_\_。①影响船舶稳定性, 危及甲板货;②损坏甲板设备或上层建筑;③恶化工作环境, 严寒时会造成冰害。  
A. ①②③      B. ①③      C. ①②      D. ②③
- 船舶在大风浪中航行, 甲板上浪\_\_\_\_\_。  
A. 将会影响船舶稳定性, 需适当加速航行  
B. 将不会影响船舶稳定性, 需适当加速航行  
C. 将会影响船舶稳定性, 需适当减速航行  
D. 将不会影响船舶稳定性, 需适当减速航行
- 船舶顶浪航行中, 纵摇、垂荡和拍底严重时, 为了减轻其造成的危害, \_\_\_\_\_。

- A. 减速措施无效, 转向措施有效      B. 减速措施无效, 转向措施无效  
C. 减速措施有效, 转向措施有效      D. 减速措施有效, 转向措施无效
5. 纵向受浪航行的船舶, 容易产生拍底的条件中, 下列哪项正确? \_\_\_\_。①波长近似等于船长;  
②吃水小于船长的 5% ;③弗劳德数  $Fr = 0.14 \sim 0.21$ 。  
A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ①③
6. 纵向受浪航行的船舶, 容易产生拍底的条件中, 下列哪项正确? \_\_\_\_。  
A. 波长近似等于船长      B. 波长远大于船长      C. 波长远小于船长      D. 与波长和船长无关
7. 船舶纵向受浪易产生拍底现象的条件包括 ( $L$  为船长;  $d$  为吃水;  $\lambda$  为波长)。  
A.  $L > \lambda$ ;  $d/L < 10\%$       B.  $L > \lambda$ ;  $d/L < 5\%$   
C.  $L \approx \lambda$ ;  $d/L < 10\%$       B.  $L \approx \lambda$ ;  $d/L < 5\%$
8. 船长  $L$  \_\_\_\_ 海浪波长  $\lambda$ , 船首底浪冲击压力最大。  
A. 大于      B. 略小于      C. 等于      D. 略小于等于
9. 纵向受浪航行的船舶, 关于吃水对拍底的严重程度的影响, 下列哪项正确? \_\_\_\_。  
A. 吃水小于船长的 10% 时易产生拍底, 2/3 以上满载吃水不易发生拍底  
B. 吃水小于船长的 5% 时易产生拍底, 2/3 以上满载吃水不易发生拍底  
C. 吃水小于船长的 10% 时易产生拍底, 1/2 以上满载吃水不易发生拍底  
D. 吃水小于船长的 5% 时易产生拍底, 1/2 以上满载吃水不易发生拍底
10. 纵向受浪航行的船舶, 关于方形系数  $C_b$  和船首形状对拍底的严重程度的影响, 下列哪项正确 \_\_\_\_。  
A.  $C_b$  大的船比  $C_b$  小的船冲击力小, U 型船首比 V 型船首冲击力大  
B.  $C_b$  大的船比  $C_b$  小的船冲击力小, U 型船首比 V 型船首冲击力小  
C.  $C_b$  大的船比  $C_b$  小的船冲击力大, U 型船首比 V 型船首冲击力大  
D.  $C_b$  大的船比  $C_b$  小的船冲击力大, U 型船首比 V 型船首冲击力小
11. 万吨船在风浪中压载航行时, 为了减轻拍底, 应 \_\_\_\_。  
A. 保持船首大于 1/4 满载吃水, 并减速      B. 保持船首大于 1/4 满载吃水, 并加速  
C. 保持船首大于 1/2 满载吃水, 并减速      D. 保持船首大于 1/2 满载吃水, 并加速
12. 某船大风浪中顶浪航行, 船舶处在激烈的纵摇和垂荡中, 为了减轻拍底, 下列措施哪项正确? \_\_\_\_。①保持首吃水大于 1/2 满载吃水;②减速, 使弗劳德数  $Fr = 0.1$  左右;③避免纵摇和垂荡的谐振。  
A. ①③      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
13. 船舶在大风浪中航行减少拍底现象, 应保持首吃水大于满载吃水的 \_\_\_\_。  
A. 1/3      B. 1/4      C. 1/2      D. 2/3
14. 船舶顺浪航行中, 当船尾陷入比船速快的波谷时, 浪打上船尾甲板, 这种现象称为 \_\_\_\_。  
A. 拍底      B. 尾淹      C. 上浪      D. 空转
15. 船舶在波浪中顺浪航行, 当船处于追波的前斜面时, 会出现航向不稳状态, 甚至突然产生首摇而横于波中, 即所谓 \_\_\_\_。  
A. 纵摇      B. 打横      C. 首摇      D. 横摇
16. 船在波浪中航行, 遇到船首斜向来浪, 当船头部分进入波谷, 船尾部分处在波峰上, 船舶将发生剧烈的 \_\_\_\_ 运动,  
A. 纵摇      B. 打横      C. 首摇      D. 横摇
17. 下列说法何者正确? \_\_\_\_。①首摇对船舶在风浪中航行的保向性有重大影响;②首摇对船舶在风浪中航行的航向稳定性有重大影响;③斜顺浪航行时, 首摇明显易导致船体打横。  
A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
18. 大风浪中航行, 同一艘船在同一风浪中, \_\_\_\_。  
A. 顺浪时相对纵摇摆倾小, 且冲击减缓  
B. 顶浪时相对纵摇摆幅小, 且冲击增强  
C. 顶浪时相对纵摇摆幅大, 且冲击减缓  
D. 顺浪时相对纵摇摆幅小, 且冲击增强
19. 船舶空船顶浪航行时, 可能产生的危害是 \_\_\_\_。①拍底情况;②甲板大量上浪;③螺旋桨发生空转;④大幅度横摇。  
A. ①②③      B. ①②④      C. ②③④      D. ①③④
20. 万吨船空载在风浪中航行时, 为了减轻螺旋桨打空车, \_\_\_\_。



- A. 应保持螺旋桨桨叶没入水中 10% ~20%螺旋桨直径  
 B. 应保持螺旋桨桨叶没入水中 20% ~ 30%螺旋桨直径  
 C. 应保持螺旋桨桨叶没入水中 50% ~60%螺旋桨直径  
 D. 应保持螺旋桨桨叶没入水中 70% ~80%螺旋桨直径
21. 为确保风浪中空载船舶的航行安全, 适当压载应以\_\_\_\_\_。  
 A. 夏季满载排水量的 30%~35%为好      B. 夏季满载排水量的 40%~45%为好  
 C. 夏季满载排水量的 50%~53%为好      D. 夏季满载排水量的 20%~25%为好
22. 万吨船风浪中压载航行, 即防止空车又减轻拍底的尾倾吃水差以\_\_\_\_\_。  
 A. 0.5 m 较为理想                      B. 1m 左右为宜  
 C. 1.5~2.0m 为宜                      D. 2.5m 为宜
23. 一般来说, 船舶顶浪航行, 会产生剧烈的纵摇和垂荡, 为了保证安全, 下述措施哪项措施最有效?  
 \_\_\_\_\_。  
 A. 调整吃水差      B. 调整压载水      C. 调整稳性高度      D. 减速和改向
24. 船舶在顶浪或偏顶浪航行时, 容易导致甲板上浪的因素包括\_\_\_\_\_。①波长与船长接近;②方形系数与棱形系数大;③干舷较低;④船速过高。  
 A. ①②                      B. ①②③④                      C. ③④                      D. ②③
25. 船舶在顺浪或偏顺浪航行时, 其产生的危害主要表现在\_\_\_\_\_。①冲浪和打横;②稳性降低;③谐摇;④拍底。  
 A. ①②③④                      B. ①②③                      C. ②④                      D. ③④
26. 当船速在波浪传播方向上的分量接近波浪群速度时, 船舶将受到巨浪的连续冲击, 可能发生\_\_\_\_\_。①冲浪和打横;②稳性降低;③谐摇;④综合危险现象。  
 A. ①②③④                      B. ①②③                      C. ②④                      D. ③④

## 参考答案及解析

- B. 题中各项均为横向受浪的危害。
- A. 题中各项均是甲板上浪的危害。
- C. 甲板上浪会产生自由液面, 从而影响船舶稳性, 减速可缓解甲板上浪。
- C. 纵摇、垂荡和拍底主要是由于顶浪引起, 转向可改变浪向角和遭遇周期, 减速可改变遭遇周期。
- B. 题中各项均是容易发生拍底的条件, 波长与船长接近时容易产生剧烈的拍底、吃水与船长之比值小 (以  $d/L < 5\%$ ) 时易产生拍底, 当弗劳德数  $Fr = v/\sqrt{gL} = 0.14 \sim 0.21$  范围内时容易产生拍底 (根据 Lehman 的研究)。
- A. 同第 5 题, 波长近似等于船长容易拍底。
- D. 同第 5 题, 波长近似等于船长、吃水与船长之比值小 ( $d/L < 5\%$ ) 时易产生拍底。
- D. 此题最合适选项为 D, 波长近似等于船长易发生拍底, D 选项包括 B、C 两项 (条件)。
- B. 同第 5 题, 吃水与船长之比值小 ( $d/L < 5\%$ ) 时易产生拍底。一般空船时拍底严重, 吃水为  $2/3$  以上满载吃水时不易发生拍底。
- C. 根据常识可知, 方形系数及棱形系数大的船, 拍底冲击力也大。U 型船首比 V 型船首遭受拍击的次数多, 强度也大。
- C. 吃水与船长之比值小时易产生拍底, 一般空船拍底严重. 为了减少拍底, 一般采取如下措施: 保持船首吃水大于  $1/2$  满载吃水; 避免纵摇和垂荡的谐振; 减速, 保持船速在  $Fr = v/\sqrt{gL} = 0.1$  左右。
- C. 题中各项措施均正确, 同第 11 题。
- C. 同第 11 题。
- B. 船舶顺浪航行, 浪打上船尾甲板, 称为“尾淹”; 浪航行、浪打上船首甲板称为“上浪”。
- B. 规则波的波峰处水向前运动, 船位于追波的前斜面, 船尾将受到斜向冲击。纵向冲击会降低舵效, 横向的冲击力产生转船力矩, 因此会出现首摇而且可能横于波中, 即所谓“打横”。
- C. 此题最合适的答案为 C, 同船间效应的转头现象类似, 规则波的波峰处水向前运动, 波谷相反, 船体斜向受浪, 船首尾分别处于波谷、波峰, 受到的横向作用力相反, 因此会出现首摇运动, 打横是指船舶首摇至横浪的现象。
- C. 第②项为干扰项, 航向稳定性一般指船体固有的特性 (不考虑外界偏转力矩和控制力矩)。
- A. 船舶固有纵摇周期通常比波浪 (大浪) 周期小, 顶浪航行会减小遭遇周期接近与固有周期, 顺流则增大遭遇周期远离固有周期, 因此顺浪时相对纵摇摆幅小。波峰的水质点向前运动,

- 顺浪相对速度小,冲击减缓。
19. D. 空船吃水小,顶浪航行时拍底增大,空转加剧,失速严重,易发生横摇谐振(GM值大,固有横摇周期小),吃水大于舷低时则甲板易大量上浪。
20. B. 船尾吃水越小越容易发生空车,20%~30%是教材中经验数据。
21. C. 夏季为夏季满载排水量的50%;冬季为夏季满载排水量的53%。
22. C. 吃水差小易发生空车,吃水差过大易发生拍底.既要防止空转,又要减轻拍底,一般以尾倾吃水差1.5~2.0 m(教材中经验数据)较为理想。
23. D. 船舶纵向稳性高度很大,调整的余地很小,相对调整压载水来说,减速和改向措施最有效(能够改变浪向角和遭遇周期)。
24. C. 第①②项为干扰项,波长与船长接近、方形系数与棱形系数大易导致拍底严重,与甲板上浪关系不大。
25. B. 第④项为干扰项,顺浪或偏顺浪航行不易发生拍底,顶流航行易发生拍底。
26. A. 题中各项均为顺浪或偏顺浪可能发生的危害。

### 第三节 大风浪航行前的准备工作

1. 大风浪来临前的一般准备工作包括哪些? \_\_\_\_。①确保水密;②空船应适当压载;③确保排水畅通;④加固绑扎活动物;⑤做好应急准备。
- A. ①②③④⑤      B. ①②③④      C. ②③④⑤      D. ①③⑤
2. 当预测到将有大风浪来临时,必须采取相应措施,检查并保证做好下列工作: \_\_\_\_。①保证水密;②加固绑扎;③排水畅通;④做好应急准备。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ②④      D. ③④
3. 当预测到将有大风浪来临时,必须采取相应措施,检查并保证做好下列工作: \_\_\_\_。①保证水密;②排水畅通;③绑牢活动物;④空船压载。
- A. ①②③      B. ①②③④      C. ②④      D. ③④
4. 当预测到将有大风浪来临时,水密工作应做到 \_\_\_\_。①确保各水密门关闭正常;②关闭通风口;③检查甲板开口封闭的水密性;④疏通甲板排水孔、疏通污水井。
- A. ②③④      B. ②④      C. ①②③      D. ①②③④
5. 当预测到将有大风浪来临时,为保证排水畅通应做到 \_\_\_\_。①检查排水管系;②清洁污水沟(井);③保证黄蜂巢畅通;④甲板排水孔应保持封闭。
- A. ②③④      B. ②④      C. ①②③④      D. ①②③
6. 当预测到将有大风浪来临时,应加固绑扎的设备或物品包括 \_\_\_\_。①吊货设备;②舷梯;③救生艇筏;④甲板货、舱内重件货物。
- A. ②③④      B. ④      C. ①②③      D. ①②③④
7. 当预测到将有大风浪来临时,应急准备工作应做到 \_\_\_\_。①确保消防设备随时可用;②确保应急电机、天线、舵设备等处于良好状态;③确保堵漏设备随时可用;④保持通信联系畅通。
- A. ①②③④      B. ①②      C. ②③      D. ②③④
8. 当预测到将有大风浪来临时,应急准备工作应做到 \_\_\_\_。①甲板人员通道拉扶手绳;②甲板人员通道铺砂防滑;③勤测各液体舱液面位置;④勤测污水沟。
- A. ④      B. ①②③④      C. ①③      D. ③④
9. 空船在大风浪中有很多不利之处,包括 \_\_\_\_。①易谐摇;②拍底严重;③空转加剧;④失速严重。
- A. ②③④      B. ①②③      C. ①②③④      D. ②③
10. 空船在大风浪中有很多不利之处,包括 \_\_\_\_。①舵效差;②保向性下降;③失速严重;④易发生谐摇。
- A. ②③④      B. ①②③      C. ②③      D. ①②③④
11. 空船在大风浪来临前应进行适当的压载,夏季应保证排水量为 \_\_\_\_ 满载排水量的 \_\_\_\_, 冬季应保证排水量为 \_\_\_\_ 满载排水量的 \_\_\_\_。
- A. 夏季/50%/夏季/50%      B. 夏季/50%/夏季/53%
- C. 夏季/53%/冬季/50%      D. 夏季/53%/冬季/53%
12. 空船在大风浪中有很多不利之处,为确保航行安全,应进行适当的压载,夏季应保证排水量为 \_\_\_\_。
- A. 夏季满载排水量的50%      B. 冬季满载排水量的50%

- C. 夏季满载排水量的 53%                      D. 冬季满载排水量的 53%
13. 空船在大风浪中有很多不利之处, 为确保航行安全, 应进行适当的压载, 冬季应保证排水量为\_\_\_\_\_。
- A. 夏季满载排水量的 50%                      B. 冬季满载排水量的 50%
- C. 夏季满载排水量的 53%                      D. 冬季满载排水量的 53%

## 参考答案及解析

- A. 题中各项均为大风浪航行前的准备工作。
- A. 题中各项均为大风浪航行的准备工作。
- B. 题中各项均为大风浪航行的准备工作。
- C. 第④项为干扰项, 疏通甲板排水孔、污水井是“排水畅通”的准备工作, 不是“水密工作”。
- D. 第④项为干扰项, 应疏通甲板排水孔而不是保持封闭。
- D. 题中各项在大风浪航行的准备工作中均应加固绑扎。
- A. 题中各项均为大风浪航行的应急准备工作。
- B. 题中各项均为大风浪航行的应急准备工作。
- C. 题中各项均为空载船在大风浪中航行的弊端。
- D. 题中各项均为空载船在大风浪中航行的弊端。
- B. 压载排水量均按夏季满载排水量(百分比)计算, 夏季为 50%、冬季为 53%。
- A. 同第 11 题。
- C. 同第 11 题。

## 第四节 大风浪中的操船方法及其注意事项

- 在恶劣天气情况下, 大船为放救生艇, 应采取\_\_\_\_\_。
- 所谓滞航是指以保持舵效的最小速度, \_\_\_\_\_。
- 船舶在大风浪中航行, 所谓滞航是指\_\_\_\_\_。①以保持舵效的最小航速行驶, 根据风浪调整航速; ②使船首保持 2 ~ 3 个罗经点的方位上顶浪航行; ③航行中根据风向的变化不断调整航向; ④风浪大时, 主机停车, 使船舶不进不退。
- 船舶在大风浪中滞航是指船舶\_\_\_\_\_。
- 大风浪中采取滞航的船舶, 下列说法哪项正确? \_\_\_\_\_。
- 船舶在海上遇大风浪, 航行有困难时, 采取滞航措施, 可\_\_\_\_\_。
- 大型船在大风浪中难于续航时, 采取漂滞的条件包括\_\_\_\_\_。
- 航行中的船舶遭遇台风侵袭或遇大风浪操纵极为困难, 应采取\_\_\_\_\_措施。
- 船舶在海上遇到大风浪, 船体剧烈摇摆, 拍底严重, 甲板大量上浪, 螺旋桨打空车, 应采取\_\_\_\_\_措施。

- A. 滞航      B. 顺浪      C. 漂滞      D. 迎浪减速
10. 航行中的船舶大风浪中主机故障丧失动力, 应采取\_\_\_\_\_措施。  
A. 滞航      B. 顺浪      C. 漂滞      D. 减速
11. 船舶海上遇到大风浪, 发现偏顶浪航行不利, 虽经努力, 仍然不能免除危险出现时, 应果断采取\_\_\_\_\_措施。  
A. 滞航      B. 顺浪      C. 漂滞      D. 迎浪减速
12. 船舶在大风浪中顺浪航行的措施\_\_\_\_\_。  
A. 能减弱波浪对船体的冲击, 并能保持较高的航速  
B. 能减弱波浪对船体的冲击, 并能保持较低的航速  
C. 能增强波浪对船体的冲击, 并能保持较高的航速  
D. 能增强波浪对船体的冲击, 并能保持较低的航速
13. 顺浪航行的措施常用于\_\_\_\_\_。  
A. 波长远超过船长时  
B. 滞航中经不住波浪袭击的情况  
C. 尾突出、舵面积比较低时  
D. 波长远超过船长以及尾突出、舵面积比较低的情况
14. 大风浪中顺浪航行的条件是\_\_\_\_\_。  
A. 波长远超过船长时      B. 船长远超过波长时  
C. 波长与船长相近时      D. 船速与波速接近时
15. 下述有关大风浪中船舶顺浪航行的优点的说法哪项不正确? \_\_\_\_\_。  
A. 顺浪航行可减轻纵摇摆幅      B. 可减弱波浪对船体的冲击  
C. 顺浪航行可保持相当的航速      D. 可使船舶避免打横的危险
16. 船舶大风浪中顺浪航行与顶浪航行比较, 下述哪项正确? \_\_\_\_\_。  
A. 减轻纵摇摆幅, 减弱波浪对船体的冲击  
B. 加重纵摇摆幅, 减弱波浪对船体的冲击  
C. 减轻纵摇摆幅, 增大波浪对船体的冲击  
D. 加重纵摇摆幅, 增大波浪对船体的冲击
17. 船舶在大风浪中顺浪航行时, 为避免出现尾淹现象, 应果断采取下列哪种措施? \_\_\_\_\_。  
A. 只能改向变速无效      B. 改变航向和改变船速  
C. 只能变速改向无效      D. 只能减速不能增速
18. 大风浪中采取漂滞法的船舶, 下列说法哪项不正确? \_\_\_\_\_。  
A. 保持舵效的最小速度并将风浪放在船首 2 ~3 个罗经点迎浪航行  
B. 船舶停止主机随风浪漂流  
C. 适合保向性差或衰老的船使用  
D. 可在船首抛出锚链或大缆使船首迎风浪
19. 对船体衰老的船, 为减小波浪对船体的冲击力, 应主动采取\_\_\_\_\_方法。  
A. 顶浪航行      B. 顺浪航行      C. 滞航      D. 漂航
20. 漂滞适用于\_\_\_\_\_。①顺浪中保向性差的船;②滞航中不能顶浪的船;③船体衰老的船;  
④稳定性差的船;⑤水密性差的船。  
A. ①②③④⑤      B. ①②③④      C. ①②③      D. ①②③⑤
21. 船舶在大风浪中, 舵机发生故障, 应采取\_\_\_\_\_。  
A. 偏迎浪航行      B. 偏顺浪航行      C. 滞航      D. 漂滞
22. 船舶在大风浪中航行自然失速的原因包括①大风引起的附加阻力的增加;②风浪表面流引起的阻力增加;③保向操舵和首摇引起的阻力增加④推进器效率降低。  
A. ①②④      B. ①②③④      C. ②③④      D. ①②③
23. 大风浪中船舶掉头的全过程内都要避免\_\_\_\_\_。  
A. 使用全速和使用满舵角  
B. 使用慢速和使用小舵角  
C. 操舵引起的横倾与波浪引起横倾的相位相同  
D. 操舵引起的横倾与波浪引起横倾的相位相反
24. 船舶在大风浪中掉头的过程中应避免\_\_\_\_\_。

- A. 开快车      B. 用满舵  
C. 让操舵引起横倾与波浪引起横倾同时发生在同一方向      D. 用  $5^\circ$  以下舵角
25. 船舶在大风浪中掉头应注意掌握\_\_\_\_\_。①使回转引起的横倾角与波浪引起的横倾角相位一致；  
②在较平静的海面来临之前进行掉头；③开始用慢速中舵，以后适时快车满舵。  
A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
26. 船舶在大风浪中从顶浪转顺浪时，转向应在较平静海面到来\_\_\_\_\_开始。  
A. 之时      B. 之前      C. 之后      D. 任何时候
27. 某船横摇周期 12s、由正舵至右舵  $15^\circ$  需 10s, 则大风浪中向右转向掉头的施舵时机应为\_\_\_\_\_。  
A. 右倾最大时      B. 左倾最大时  
C. 右倾回复至平衡位置时      D. 左倾回复至平衡位置时
28. 下列船舶在大风浪中的掉头操纵的叙述哪项不正确？\_\_\_\_\_。  
A. 从顶浪转向顺浪时，掉头前应当适当减速  
B. 掉头过程中，要求前冲距离要小，并减小转向中的横倾  
C. 掉头过程中遇上大浪处于危急局面时，应急速回舵恢复原航向  
D. 掉头过程中可适时使用短暂的快车满舵，缩短掉头时间

## 参考答案及解析

1. C. 滞航能够保持舵效，对水速度较低，而且能给救生艇做“下风舷”，有利于放艇操作。
2. B. 所谓滞航是指以保持舵效的最小速度，将风浪放船首 2~3 个罗经点的方位上迎浪前进的方法。
3. A. 第④项为干扰项，滞航是指以保持舵效的最小航速行驶，主机以慢速推进。
4. D. 所谓滞航是指以保持舵效的最小速度，将风浪放船首 2~3 个罗经点的方位上迎浪前进的方法。
5. A. 所谓滞航是指以保持舵效的最小速度，将风浪放船首 2 ~3 个罗经点的方位上迎浪前进的方法，B、C、D 项指的是漂滞。
6. A. 滞航可减小波浪对船首的冲击，甲板上浪有所缓解，且船长越长（纵摇摆幅小）效果越明显。
7. A. 主机停车将使船舶在波浪中处于失控状态，很难预料船舶将会发生的危险情况，应保证水密性良好、复原力矩较高。
8. A. 遭遇台风侵袭或遇大风浪操纵极为困难应采取滞航措施，滞航能够保持舵效和航向，等待台风过境或天气好转。漂滞处\$失控状态，很难预料船舶将会发生的危险情况。顺浪要求下风水域较大。
9. A. 主机降速本身即为防止空车损伤，而且滞航能够缓解纵摇、拍底和甲板上浪。
10. C. 主机故障丧失动力，只能被动“采取”漂滞措施。
11. B. 题干已明示“偏顶浪航行不利”，应采取“顺浪”措施。
12. A. 由于波峰的水向前运动，因此顺浪航行能减弱波浪对船体的冲击，并能保持较高的航速（风生流与波浪力作用）。
13. B. 顺浪航行当平均波长大于  $0.8L$ 、有义波高大于  $0.04L$ ，且船速  $v_s=1.8\sqrt{L}$  在时，则极易发生冲浪及打横等危险情况；波长远小于或远大于船长时，船舶摇摆都能得到缓和。尾突出、舵面积较小的船，在顺浪中不易保持航向。滞航中经不起波浪袭击的船舶，可改用顺航。船舶一般不主动采取“漂滞”，但船体衰老的船舶，为减少波浪对船体的冲击，应主动采取漂滞的操船法。不得不采用此操船法时，应保证船舶具有良好的水密性和较大的复原力矩。
14. B. 顺浪航行当平均波长大于  $0.8L$ 、有义波高大于  $0.04L$ ，且船速  $v_s\approx 1.8\sqrt{L}$  时，则极易发生冲浪及打横等危险情况，波长远小于或远大于船长时，船舶摇摆都能得到缓和。相对波长大于船长的情况，船长大于波长的情况更有利。
15. D. 大风浪中船舶顺浪航行最大缺点是可能造成船舶打横。
16. A. 船舶固有纵摇周期通常比波浪（大浪）周期小，顶浪航行会减小遭遇周期接近与固有周期，顺流则增大遭遇周期远离固有周期，因此顺浪时相对纵摇摆幅小。波峰的水质点向前运动，顺浪相对速度小，冲击减缓。
17. B. 顺浪航行时，为避免出现尾淹现象减速和转向（也会改变相对波速）均有效。
18. A. A 选项指的是滞航而不是漂滞。
19. D. 船舶一般不主动采取“漂滞”，但船体衰老的船舶，为减少波浪对船体的冲击，应主动采取

- 漂滞的操船法。不得不采用此操船法时, 应保证船舶具有良好的水密性和较大的复原力矩。
20. C. 船舶一般不主动采取“漂滞”, 但顺浪、滞航不能保向以及船体衰老的船舶(为减少波浪对船体的冲击)应主动采取漂滞的操船法。不得不采用此操船法时, 应保证船舶具有良好的水密性和较大的复原力矩(稳性好)。
21. D. 舵机故障无法保向, 只能采取漂滞。
22. B. 题中各项均为自然失速原因(自然失速与主动降速相反)。
23. C. 操舵引起的横倾与波浪引起横倾的相位相同可能导致危险的横倾甚至倾覆, 应当避免。
24. C. 同第 23 题, 操舵引起的横倾与波浪引起横倾的相位相同可能导致危险的横倾甚至倾覆, 应当避免。
25. B. 回转引起的横倾与波浪引起横倾的相位相同可能导致危险的横倾甚至倾覆, 应当避免。
26. B. 横浪时比较危险, 在“较平静海面”到来之前开始转向, 能使转至横浪时赶上“较平静海面”。
27. A. 根据根据操舵时间和横摇周期推算, 右倾最大时操舵, 操舵过程中船向左摇, 舵力使船向右横倾, 两者相位相反, 而船再次右倾最大时(12 s 后), 船已开始向右转向, 产生的离心力使船外倾, 与横摇相位相反。
28. C. 掉头过程中遇上大浪处于危急局面时, 急速齿舵可能发生舵力所致横倾与船舶横摇同相, 导致船舶倾覆。可选择与波浪的适当相位, 等待时机, 再次掉头。

### 第五节 避开热带气旋或台风时的船舶操纵

1. 北半球台风危险半圆的特点和避航法是\_\_\_\_\_。
- A. 右半圆、风向右转、右首受风驶离      B. 右半圆、风向右转、左尾受风驶离  
C. 左半圆、风向左转、右尾受风驶离      D. 左半圆、风向左转、左首受风驶离
2. 处于北半球在危险半圆内, 船舶为了避台抗台, 在操纵中, \_\_\_\_\_。
- A. 应以右舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$  顶风, 并应采取平行于台风进路的航向全速驶离  
B. 应以右舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$  顶风, 并应采取垂直于台风进路的航向全速驶离  
C. 应以左舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$  顶风, 并应采取平行于台风进路的航向全速驶离  
D. 应以左舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$  顶风, 并应采取垂直于台风进路的航向全速驶离
3. 处于北半球在危险半圆内, 船舶为了避台抗台, 在操纵中, 应以\_\_\_\_\_顶风全速驶离; 风力较大, 不允许全速驶离时, 应\_\_\_\_\_滞航。
- A. 右舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ /以左首顶风      B. 左舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ /以左首顶风  
C. 右舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ /以右首顶风      D. 左舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ /以右首顶风
4. 在北半球台风右半圆内, 操纵船舶应该是\_\_\_\_\_。
- A. 左首顶风全速驶离      B. 右尾迎风全速驶离  
C. 左尾迎风全速驶离      D. 右首顶风全速驶离
5. 在危险半圆, 船舶为避免卷入台风中心的操纵方法是\_\_\_\_\_。
- A. 在北半球, 船舶应以右首顶风全速航行  
B. 在南半球, 船舶应以右首顶风全速航行  
C. 在北半球, 船舶应以右尾受风全速航行  
D. 在南半球, 船舶应以左尾受风全速航行
6. 北半球危险半圆内避台操纵法是\_\_\_\_\_。①应采取与台风路径垂直方向全速驶离; ②以右首舷约  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$  顶风全速驶离; ③风浪较大, 不能全速驶离时, 应以右首顶风滞航。
- A. ①②      B. ①③      C. ②③      D. ①②③
7. 北半球, 船舶处于台风危险半圆, 欲尽快脱离台风中心应采取\_\_\_\_\_。
- A. 偏顶浪航行      B. 偏顺浪航行      C. 滞航      D. 漂航
8. 南半球台风危险半圆的特点及避航法是\_\_\_\_\_。
- A. 右半圆、风向右转、右首受风驶离      B. 右半圆、风向右转、左尾受风驶离  
C. 左半圆、风向左转、右尾受风驶离      D. 左半圆、风向左转、左首受风驶离
9. 处于南半球在危险半圆内, 船舶为了避台抗台, 在操纵中\_\_\_\_\_。
- A. 应以右舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$  顶风, 并应采取平行于台风进路的航向全速驶离  
B. 应以右舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$  顶风, 并应采取垂直于台风进路的航向全速驶离  
C. 应以左舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$  顶风, 并应采取平行于台风进路的航向全速驶离  
D. 应以左舷  $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$  顶风, 并应采取垂直于台风进路的航向全速驶离

10. 处于南半球在危险半圆内. 船舶为了避台抗台在操纵中. 应以\_\_\_\_\_顶风全速驶离, 风力较大, 不允许全速驶离时, 应\_\_\_\_\_ 滞航。  
A. 右舷 15°~20°/以左首顶风      B. 左舷 15°~20°/以左首顶风  
C. 右舷 15°~20°/以右首顶风      D. 左舷 15°~20°/以右首顶风
11. 在南半球台风左半圆内, 操纵船舶应该是\_\_\_\_\_。  
A. 左首顶风全速驶离      B. 右尾迎风全速驶离  
C. 左尾迎风全速驶离      D. 右首顶风全速驶离
12. 在危险半圆, 船舶为避免卷入台风中心的操纵方法是\_\_\_\_\_。  
A. 在北半球, 船舶应以左首顶风全速航行  
B. 在南半球, 船舶应以左首顶风全速航行  
C. 在北半球, 船舶应以右尾受风全速航行  
D. 在南半球, 船舶应以左尾受风全速航行
13. 北半球可航半圆的特点和可行的避台操纵法是\_\_\_\_\_. ①风向左转;②左首顶风全速驶离;③右首受风顶风滞航;④右尾受风驶离。  
A. ①④      B. ①③      C. ①③④      D. ②③④
14. 北半球台风可航半圆内的特点和避航法是\_\_\_\_\_。  
A. 右半圆, 风向右转, 左尾受风驶离      B. 右半圆, 风向右转, 右首受风驶离  
C. 左半圆, 风向左转, 右尾受风驶离      D. 左半圆, 风向左转, 左首受风驶离
15. 处于北半球在可航半圆内, 船舶为了避台抗台, 在操纵中, 应以\_\_\_\_\_全速驶离;风力较大, 不允许全速驶离时, 应以\_\_\_\_\_滞航。  
A. 右尾受风/左首受风      B. 右尾受风/右首受风  
C. 左尾受风/左首受风      D. 左尾受风/右首受风
16. 南半球台风可航半圆内的特点和避航法是\_\_\_\_\_。  
A. 右半圆, 风向右转, 左尾受风驶离      B. 右半圆, 风向右转, 右首受风驶离  
C. 左半圆, 风向左转, 右尾受风驶离      D. 左半圆, 风向左转, 左首受风驶离
17. 处于南半球在可航半圆内, 船舶为了避台抗台, 在操纵中, 应以\_\_\_\_\_全速驶离;风力较大, 不允许全速驶离时, 应以\_\_\_\_\_滞航。  
A. 右尾受风/左首受风      B. 右尾受风/右首受风  
C. 左尾受风/左首受风      D. 左尾受风/右首受风
18. 北半球处于台风进路上的船舶, 其航法是\_\_\_\_\_。  
A. 左尾受风驶向可航半圆      B. 右尾受风驶向可航半圆  
C. 左首受风驶向可航半圆      D. 右尾受风驶向可航半圆
19. 船舶在台风进路上, 台风中心即将来临, 此时在北半球如何操纵船舶离开险区? \_\_\_\_\_。  
A. 右尾受风驶向可航半圆      B. 右首受风滞航  
C. 右首顶风全速驶离      D. 左尾受风驶向可航半圆
20. 北半球, 船舶处在台风前进路上的防台操纵法是\_\_\_\_\_。  
A. 使船首右舷受风航行      B. 使船首左舷受风航行  
C. 使船尾右舷受风航行      D. 使船尾左舷受风航行
21. 北半球, 船舶处在台风前进路上, 可驶向可航半圆应采取\_\_\_\_\_。  
A. 偏顶浪驶离      B. 偏顺浪驶离      C. 滞航      D. 漂航
22. 根据风向的变化, 可以确定本船在台风路径中的位置。在北半球, 下述正确的\_\_\_\_\_。  
A. 风向顺时针变化船在左半圆      B. 风向顺时针变化船在右半圆  
C. 风向不变船在台风中心      D. 风向不定船在台风进路上
23. 根据风向的变化, 可以确定本船在台风路径中的位置。在北半球, 下述正确的\_\_\_\_\_。  
A. 风向左转船在可航半圆      B. 风向左转船在危险半圆  
C. 风向顺时针变化在左半圆      D. 风向逆时针变化在右半圆
24. 根据风向的变化, 可以确定本船在台风路径中的位置, 在北半球, 下述正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 风向右转船在危险半圆      B. 风向右转船在可航半圆  
C. 风向右转在左半圆      D. 风向左转在右半圆
25. 南半球处于台风进路上的船舶, 其航法是: \_\_\_\_\_。  
A. 左尾受风驶向可航半圆      B. 右首受风驶向可航半圆

- C. 左首受风驶向可航半圆                      D. 右尾受风驶向可航半圆
26. 根据风向的变化, 可以确定本船在台风路径中的位置, 在南半球, 下述正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 风向左转船在可航半圆                      B. 风向右转船在危险半圆
- C. 风向左转在左半圆                              D. 风向左转在右半圆
27. 南半球, 船舶处在台风进路上的防台操纵法是\_\_\_\_\_。
- A. 使船首右舷受风航行                          B. 使船首左舷受风航行
- C. 使船尾右舷受风航行                          D. 使船尾左舷受风航行

### 参考答案及解析

1. A. 北半球台风危险半圆为右半圆、风向右转, 避台操纵方法有三种(右首顶风全速驶离、右首顶风滞航、右尾受风全速驶入可航半圆)。
2. B. 北半球在危险半圆, 右首顶风垂直于台风路径全速驶离是避开台风中心最远的航法。
3. C. 北半球在危险半圆, 右首顶风垂直于台风路径全速驶离是避开台风中心最远的航法; 不能驶离, 可右首顶风滞航等待, 风过境。
4. D. 同第 3 题。
5. A. 北半球在危险半圆, 右首顶风垂直于台风路径全速驶离; 南半球危险半圆, 则为左首顶风垂直于台风路径全速驶离。
6. D. 同第 5 题。
7. A. 北半球在危险半圆, 右首顶风(即偏顶浪)垂直于台风路径全速驶离是避开台风中心最远的航法。
8. D. 与北半球对称, 南半球危险半圆为左半圆、风向左转, 应左首受风驶离。
9. D. 北半球台风危险半圆为右半圆、风向右转, 避台操纵方法有三种(右首顶风全速驶离、右首顶风滞航、右尾受风全速驶入可航半圆)。南半球则与北半球对称, 危险半圆为左半圆、风向左转, 避台操纵方法有三种(左首顶风全速驶离、左首顶风滞航、左尾受风全速驶入可航半圆)。
10. B. 同第 9 题。
11. A. 同第 9 题。
12. B. 北半球在危险半圆, 右首顶风(即偏顶浪)垂直于台风路径全速驶离是避开台风中心最远的航法。南半球危险半圆则为左首顶风(即偏顶浪)垂直于台风路径全速驶离。
13. C. 北半球可航半圆, 风向左转, 避台方法有两种(右首顶风滞航、右尾受风驶离)。
14. C. 同第 13 题。
15. B. 北半球在可航半圆内避台方法有两种, 右尾受风全速驶离, 不能驶离则右首顶风滞航等待台风过境。
16. A. 北半球可航半圆, 风向左转, 避台方法有两种(右首顶风滞航、右尾受风驶离)。南半球对称, 可航半圆风向右转, 避台方法有两种(左首顶风滞航、左尾受风驶离)。
17. C. 北半球在可航半圆内避台方法有两种, 右尾受风全速驶离, 不能驶离则右首顶风滞航等待台风过境。南半球对称, 可航半圆内左尾受风全速驶离, 不能驶离则左首顶风滞航等待台风过境。
18. D. 北半球处于台风进路上应右尾受风全速驶入可航半圆。
19. A. 同第 18 题。
20. C. 同第 18 题。
21. B. 北半球处于台风进路上应右尾受风(即偏顺浪)全速驶入可航半圆。
22. B. 无论南北半球, 右半圆风向右转, 左半圆风向左转。
23. A. 北半球右半圆风向右转为危险半圆, 左半圆风向左转为可航半圆。
24. A. 同第 23 题。
25. A. 北半球处于台风进路上应右尾受风全速驶入可航半圆; 南半球对称, 应左尾受风全速驶入可航半圆。
26. C. 无论南北半球, 右半圆风向右转, 左半圆风向左转。
27. D. 北半球处于台风进路上应右尾受风全速驶入可航半圆; 南半球对称, 应左尾受风全速驶入可航半圆。



## 第七章 应急船舶操纵

### 第一节 在紧急情况下的旅客保护和安全措施

- 关于弃船，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
  - 当经最大努力而船舶确已无法挽救，沉没不可避免时，船长可以做出弃船决定
  - 弃船时应急电请示公司，经公司同意后再下令弃船
  - 在情况危急时，负责航行的值班驾驶员可以做出弃船决定
  - 当经最大努力而船舶确已无法挽救，船长应和全体高级船员协商做出弃船决定
- 关于弃船下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
  - 在情况危急时，负责航行的驾驶员可以做出弃船决定
  - 弃船时应急电请示船东，经船东同意后才可下令弃船
  - 在经最大努力，船舶沉没或毁灭不可避免时，船长可做出弃船决定
  - 在情况紧急时，任何船员均可以做出弃船决定
- 关于弃船，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
  - 船舶发生海上事故，船长应组织船员尽力施救；若沉没不可避免，船长可做出弃船的决定，但在任何情况下应征得船东同意
  - 情况紧急，值班驾驶员也可做出弃船决定
  - 紧急情况下，船长可视情自行做出弃船决定
  - 以上都不对
- 对载有旅客的船舶，在遇难后，船长下令弃船，此时，应首先保证\_\_\_\_\_登艇。
  - 船长
  - 轮机长
  - 旅客
  - 艇长
- 弃船时，应由专人做好以下工作：\_\_\_\_\_。①降下国旗并带上救生艇；②销毁秘密以上等级文件；③携带航海日志等重要文件。
  - ①②
  - ①③
  - ①②③
  - ②③
- 弃船时，应由专人携带的重要船上文件包括\_\_\_\_\_。①航海日志；②轮机日志；③有关海图。
  - ①②
  - ①③
  - ①②③
  - ②③
- 船长下令弃船后，救生艇的艇长在登艇前，应向船长请示哪些内容？\_\_\_\_\_。①本船遇难地点；②发出的遇难求救信号是否有回答，可能在何时、何地遇救；③驶往最近陆地或交通线的航向、距离和其他有关的指示。
  - ①②
  - ②③
  - ①③
  - ①②③
- 船长决定弃船后，船长应向各救生艇艇长说明哪些情况？\_\_\_\_\_。①本船遇难地点；②发出的遇难求救信号是否有回答，可能获救的时间和地点；③驶往最近的陆地或主要航线的航向和距离；④其他有关的情况。
  - ①②③④
  - ②③④
  - ①②③
  - ①③④
- 弃船时，船长应采取一切措施，\_\_\_\_\_。①首先组织高级船员离船，然后组织普通船员离船；②首先组织旅客安全离船，然后安排船员离船；③船长应最后离船。
  - ①②
  - ①③
  - ①②③
  - ②③
- 为保证安全，在海面平静的情况下放艇时，大船的余速不应超过\_\_\_\_\_。
  - 3 kn
  - 4 kn
  - 5 kn
  - 6 kn
- 船舶释放救生艇时，大船纵倾不应大于\_\_\_\_\_，横倾不应大于\_\_\_\_\_。
  - 20°/20°
  - 20°/10°
  - 10°/20°
  - 10°/10°
- 在恶劣天气情况下，为放救生艇，大船应采取的航法是\_\_\_\_\_。
  - 顶浪航行
  - 顺浪航行
  - 滞航
  - 停车漂航
- 航行中的船舶在风浪大的海面上放艇，为使放艇舷侧处于下风舷以及避免遭受横浪，应保持风舷角为\_\_\_\_\_。
  - 5°~10°
  - 20°~30°
  - 80°~90°
  - 140°~160°
- 弃船时，人员登艇后并降落入水后，应\_\_\_\_\_。

- A. 守在难船旁,直到难船沉没                      B. 立即各自驶往最近陆地  
C. 尽量远离难船                                      D. 离开难船 200 m 以外集合
15. 弃船后,船长的责任和权力为\_\_\_\_\_。  
A. 对全体船员和旅客仍保持完全的责任和权力  
B. 仅对全体船员保持完全的责任和权力  
C. 对全体船员和旅客的责任和权力转移到各艇长  
D. 丧失对全体船员和旅客的责任和权力
16. 船舶发生火灾需要施放二氧化碳灭火系统前,船长应命令现场指挥封闭现场外,还应\_\_\_\_\_。①通知人员撤离;②确认现场无人员后再施放;③确认所开启的阀门通往所指定的场所。  
A. ①              B. ①②              C. ①②③              D. ②③
17. 直升机需要降落在船上救助人员时,船舶应以\_\_\_\_\_标示其起落场所。  
A. 白色“D”字样                                      B. 黄色“A”字样  
C. 白色或橘红色“H”字样                          D. 红色或橘红色“H”字样

## 参考答案及解析

- 1.A. 船长对船舶安全负有最终责任,船舶沉没或毁灭不可避免时,船长可做出弃船决定,但应尽可能通知船舶所有人。  
2.C. 同第1题,弃船的决定由船长根据情况做出。  
3.C. 同第1题,船长可做出弃船决定。  
4.C. 先旅客,再船长,船长最后离船。  
5.C. 按应变部署落实。  
6.C. 上述文件是海事处理的法定文件。  
7.D. 艇长应请示有关遇险和救助的信息和指示,包括题中各项内容。  
8.A. 船长应给予有关遇险和救助的信息和指示,题中各项均正确。  
9.D. 先旅客,再船员,船长最后离船。  
10.C. 大船航速过高不利于放艇的操纵安全。  
11.C. SOLAS 公约对救生艇布置和降落的要求,纵倾 10°、横倾 20° 以内应能降下救生艇。  
12.C. 滞航是将风浪置于船首左右舷两三个罗经点、主机降速斜顶风浪航行,有利于保持一定舵效和控制船体姿态,遮蔽下风舷(放艇)的风浪,并防止救生艇横浪。  
13.B. 将风浪置于船首左右舷两三个罗经点,有利于保持一定舵效和控制船体姿态。  
14.D. 船舶下沉造成的漩涡对于附近的艇筏构成一定的危险,离开难船过远不利于搜救。  
15.A. 弃船后船长仍然是船长。  
16.C. 施放二氧化碳会对受困人员造成致命伤害,以上安全措施均是必要的。  
17.C. “H”是直升机停机(坪)的标志,颜色通常为白色或橘红色(比较醒目)。

## 第二节 船舶搁浅应急操纵

1. 当发现本船搁浅已难以避免时,如不明浅滩范围和形状,应\_\_\_\_\_。  
A. 立即停车      B. 立即倒车      C. 左满舵      D. 右满舵
2. 当发现本船搁浅已难以避免时,如明了本船航向垂直于浅滩,应\_\_\_\_\_。  
A. 立即停车                                      B. 立即倒车  
C. 可行的话立即抛双锚                          D. 立即停车倒车,可行时抛双锚
3. 当发现本船搁浅已难以避免时,如明了浅滩仅仅是航道中新生成的小沙滩,应\_\_\_\_\_。  
A. 立即停车                                      B. 全速前进  
C. 左右交替满舵                                  D. 左右交替满舵并全速进车
4. 船舶搁浅后,在情况不明时,应\_\_\_\_\_。  
A. 立即全速后退脱浅  
B. 开车使船尾转向深水保护车舵  
C. 操左右满舵并进车松动船体后再全速倒出  
D. 立即查明情况,然后再行动
5. 船舶搁浅后,为防止船体受风流浪的作用而情况恶化,首先应\_\_\_\_\_。  
A. 立即快倒车使船脱浅  
B. 为保护推进器和舵,要尽量开车使尾转向深水

- C. 可开慢车或快车并左右满舵，使船体松动后再快倒车倒出  
D. 查明搁浅情况
6. 船舶搁浅后，为防止船体受风流浪的作用而情况恶化，首先\_\_\_\_\_。  
A. 应立即快倒车使船脱浅  
B. 应为保护推进器和舵，要尽量开车使尾转向深水  
C. 应开慢车或快车并左右满舵，使船体松动后再快倒车倒出  
D. 不应盲目用车用舵
7. 通过吃水与水深的比较，可判断船体搁浅部位和程度。若搁浅当时吃水大于搁浅前吃水，说明此处船体\_\_\_\_\_。  
A. 搁浅                      B. 未搁浅                      C. 陷入海底                      D. 情况不明
8. 通过吃水与水深的比较，可判断船体搁浅部位和程度。若搁浅当时吃水小于搁浅前吃水又大于舷边水深，说明此处船体\_\_\_\_\_。  
A. 搁浅                      B. 未搁浅                      C. 陷入海底                      D. 情况不明
9. 通过吃水与水深的比较，可判断船体搁浅部位和程度。若搁浅当时吃水小于搁浅前吃水又小于舷边水深，说明此处船体\_\_\_\_\_。  
A. 未搁浅                      B. 搁在海底突出物上                      C. 陷入海底                      D. 情况不明
10. 搁浅船舶需固定船体的情况包括\_\_\_\_\_。  
A. 短时间内就能安全脱浅，因风浪影响而墩底、打横或翻沉  
B. 短时间内不能安全脱浅，因风浪影响而墩底、打横或翻沉  
C. 短时间内就能安全脱浅，因风浪影响而可自由脱浅  
D. 短时间内不能安全脱浅，因风浪影响而可自由脱浅
11. 短时间不能安全脱险的搁浅船舶，应设法固定船体，其目的是\_\_\_\_\_。①在风流作用下，不再向岸边更浅处搁上；②不被风流作用而造成打横；③增大船体浮力。  
A. ①②③                      B. ②③                      C. ①②                      D. ①
12. 船舶搁浅后，如不采取固定船体的措施，可能发生的危险情况\_\_\_\_\_。①在外界风流的作用下打横；②漂移向岸边更浅处；③船体破损进水。  
A. ①②③                      B. ①②                      C. ①                      D. ①③
13. 搁浅船舶需固定船体的情况是\_\_\_\_\_。①短时间内不能安全脱浅；②防止因风浪影响而打横或底；③防止向岸边更浅处漂移。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①③                      D. ①②③
14. 船舶搁浅后可能发生的危险情况是\_\_\_\_\_。①墩底；②向岸漂移；③打横。  
A. ③                      B. ②③                      C. ①③                      D. ①②③
15. 船舶搁浅后一般可能发生的危险情况包括\_\_\_\_\_。①墩底；②向岸漂移；③打横；④尾淹。  
A. ①②③                      B. ②③④                      C. ①②④                      D. ①③④
16. 短时间内不能安全脱险的搁浅船舶，应设法固定船体，其目的是\_\_\_\_\_。①避免在风流作用下向岸漂移；②避免因风流作用而造成打横；③避免因涌浪作用而造成墩底；④避免在风流作用下成尾淹。  
A. ①②③④                      B. ①②③                      C. ①③                      D. ②④
17. 船舶搁浅而情况不明时，盲目用车可能造成的不良后果是\_\_\_\_\_。①扩大船体损伤；②损坏车舵；③损坏主机。  
A. ③                      B. ②③                      C. ①③                      D. ①②③
18. 船舶搁浅而情况不明时，盲目用车可能造成的不良后果是\_\_\_\_\_。①损坏主机；②使船体或车舵的损伤进一步扩大；③甚至造成船舶迅速沉没。  
A. ③                      B. ②③                      C. ①③                      D. ①②③
19. 船舶搁浅而情况不明时，下列做法错误的是\_\_\_\_\_。①立即快倒车使船脱浅；②为保护推进器和舵，要尽量开车使尾转向深水；③可开慢车或快车并左右满舵，使船体松动后再倒车倒出。  
A. ③                      B. ②③                      C. ①③                      D. ①②③
20. 船舶搁浅而情况不明时，下列做法错误的是\_\_\_\_\_。①查明周围水深及底质；②查明搁浅损伤情况；③为保护推进器和舵，要尽量开车使尾转向深水。  
A. ③                      B. ②③                      C. ①③                      D. ①②③
21. 船舶搁浅而情况不明时，下列做法错误的是\_\_\_\_\_。①查明舵与推进器的情况；②查明搁浅损

伤情况;③立即全速倒车使船脱浅。

- A. ③                      B. ②③                      C. ①③                      D. ①②③
22. 船舶坐礁时的船体保护措施包括\_\_\_\_。①适当方向上抛锚固定船位;②将各压载水舱注满水;③抛货。  
A. ②③                      B. ①③                      C. ①②                      D. ①②③
23. 搁浅后应避免情况继续恶化, 确保船体安全, 具体措施是\_\_\_\_。①可利用搁浅船的锚链及缆绳来固定船体;②对坐礁的船, 还应将各压载水舱注满水;③对坐礁的船为了减少破底现象, 可立即抛弃货物, 让船浮起  
A. ①②                      B. ②③                      C. ①③                      D. ①②③
24. 船舶搁浅后进行自力脱浅操作的方法包括\_\_\_\_。①候潮脱浅;②移载脱浅;③卸载脱浅;④雇用救助船脱浅。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ①②③④
25. 船舶自力脱浅时可采用\_\_\_\_。①移(卸)载法;②等候高潮法;③车舵锚配合法;④拖船协助脱浅法。  
A. ①②③④                      B. ①②③                      C. ①③④                      D. ②③④
26. 船舶搁浅后申请救助船援助, 救助船可以协助的操作包括\_\_\_\_。①固定船体;②堵漏排水;③移载、过驳。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ①③
27. 船舶搁浅后申请救助船援助, 救助船可以协助的操作包括\_\_\_\_。①用大型打捞浮筒增加浮力;②冲挖船底成渠;③提供拖力。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ①③
28. 船舶脱浅所需拉力与\_\_\_\_有关。  
A. 船舶排水量                      B. 主机功率  
C. 搁浅后损失的排水量及船与海底的摩擦系数                      D. 船型
29. 船舶搁浅后, 脱浅所需拉力与\_\_\_\_有关。  
A. 船舶载重量、船型和主机功率  
B. 船型、主机功率和船与海底的摩擦系数  
C. 船型、主机功率和搁浅后损失的排水量  
D. 搁浅后损失的排水量及船与海底的摩擦系数
30. 船舶搁浅后, 脱浅所需拉力与\_\_\_\_。  
A. 与搁浅后损失的排水量成正比, 与船与海底的摩擦系数成正比  
B. 与搁浅后损失的排水量成正比, 与船与海底的摩擦系数成反比  
C. 与搁浅后损失的排水量成反比, 与船与海底的摩擦系数成正比  
D. 与搁浅后损失的排水量成反比, 与船与海底的摩擦系数成反比
31. 船舶脱浅时所需拉力与什么有关? \_\_\_\_。  
A. 损失的排水量                      B. 船舶搁浅部位                      C. 主机马力大小                      D. 搁浅时的船位
32. 船舶自力脱浅时可采用\_\_\_\_。①移(卸)载;②等候高潮;③车舵锚配合;④拖船协助脱浅。  
A. ①②③④                      B. ①②③                      C. ①③④                      D. ②③④
33. 协助他船脱浅的拖船, 可给出的脱浅拖力为\_\_\_\_。(NT:拖船主机功率, 以马力计)。  
A. (0.01~0.015)NT                      B. (0.015~0.02)NT                      C. (0.02~0.03)NT                      D. (0.03~0.04)NT
34. 对于内燃机主机, 使用全速倒车时的脱浅拉力, 估算式为  $0.01N \times \underline{\hspace{1cm}}$  (N为主机功率)。  
A. 40%                      B. 60%                      C. 80%                      D. 100%

## 参考答案及解析

- A. 此题最合适选项为 A, 搁浅已难以避免时, 应采取措施减小搁浅的危害(严重性), 如不明浅滩范围和形状, 倒车操纵可能会损伤螺旋桨和主机。
- D. 如明了本船航向垂直于浅滩, 及时停车倒车并抛双锚可减小船速, 避免严重损伤, 抛双锚亦有利于脱浅。
- D. 题干已明确“浅滩仅仅是航道中新生成的小沙滩”, 左右交替满舵并全速进车可以将沙滩冲散, 避免搁在沙滩上。
- D. 船舶搁浅后, 在情况不明时, 盲目用车用舵可能损伤车舵, 或扩大船体损伤甚至造成沉没, 应立即查明情况, 然后再行动。

5. D。查明情况是采取正确行动的前提。
6. D。同第 5 题, 在情况不明时, 应立即查明情况, 然后再行动。
7. B。吃水比搁浅前变大说明 (该处) 未搁浅。
8. C。吃水大于水深, 说明该处陷入海底。
9. B。吃水比搁浅前变小, 该处可能搁浅 (吃水与水深相等), 也可能悬空 (吃水小于水深, 此时船底搁在突出物上)。
10. B。短时间不能脱浅的情况下, 需要固定船体, 目的在于防止因风浪影响而墩底、打横或翻沉。
11. C。搁浅对船舶的危害较大, 可能造成船体破损沉没。短时间不能脱浅, 则应采取措施使船体稳定, 防止搁浅情况恶化或移动造成破损。第③项错误, 固定船体与浮力无关。
12. A。搁浅对船舶的危害较大, 短时间不能脱浅, 可能搁浅情况恶化或移动造成破损沉没等事故。
13. D。搁浅对船舶的危害较大, 可能造成船体破损沉没, 短时间不能脱浅, 则应采取措施使船体稳定, 防止搁浅情况恶化或移动造成破损。
14. D。搁浅对船舶的危害较大, 短时间不能脱浅, 可能搁浅情况恶化或移动造成破损沉没等事故。
15. A。船舶搁浅 (部分搁浅) 后仍处于活动状态, 所以可能发生墩底、向岸漂移、打横等危险。第④项为干扰项, 尾淹是顺浪航行易发生的危险。
16. B。第④项为干扰项, 尾淹是顺浪航行的危险。
17. D。船舶搁浅而情况不明时, 不应立即快倒车使船脱浅, 盲目用车可能扩大船体损伤, 造成进水、溢油, 甚至造成船舶迅速沉没, 另外也可能损坏车舵、损坏主机。
18. D。盲目用车可能扩大船体损伤, 造成进水、溢油, 甚至造成船舶迅速沉没, 另外也可能损坏车舵、损坏主机。
19. D。船舶搁浅而情况不明时, 盲目用车可能扩大船体损伤, 造成进水、溢油, 甚至造成船舶迅速沉没, 另外也可能损坏车舵、损坏主机。
20. A。查明情况是采取正确行动的前提, 盲目用车可能扩大船体损伤, 造成进水、溢油, 甚至造成船舶迅速沉没, 另外也可能损坏车舵、损坏主机。
21. A。查明情况是采取正确行动的前提, 盲目用车可能扩大船体损伤, 造成进水、溢油, 甚至造成船舶迅速沉没, 另外也可能损坏车舵、损坏主机。
22. C。适当方向上抛锚、将各压载水舱注满水均为船体保护措施 (固定措施), 第③项为干扰项, (一般情况下) 抛货不是船体保护措施。
23. A。为防止船体移动破损, 可以用缆绳和锚链固定船体, 打入压载水的作用是使船体稳定坐浅, 而抛弃货物不一定是必要的。: 在能够采取其他有效措施固定船体的情况下, 不应抛弃货物 (除非是危及船舶安全)。
24. C。船舶搁浅后可根据情况选择自力脱浅或雇佣救助船。自力脱浅操作的方法包括候潮脱浅、移载脱浅、卸载脱浅和车舵锚配合操纵; 救助船可以协助的操作包括固定船体、堵漏排水、移载、过驳、用大型打捞浮筒增加浮力、冲挖船底成渠、提供拖力。
25. B。同第 24 题, 第④项为外力协助, 拖船显然是外力。
26. C。救助船可以采取的操作与其船舶种类有关, 题中三项为常规船舶可提供的协助。
27. C。救助船可以采取的操作与其船舶种类有关, 题中三项为专业救助船舶可提供的协助。
28. C。脱浅所需的拉力与船底与海底的摩擦力相当, 一般用损失的排水量 (对海底压力) 和摩擦系数的乘积估算。
29. D。脱浅所需拉力按船舶对海底的压力 (即损失的排水量) 与摩擦系数的乘积估算。
30. A。脱浅所需拉力按损失的排水量与摩擦系数的乘积估算, 与两变量均为正比。
31. A。脱浅所需拉力按船舶对海底的压力 (即损失的排水量) 与摩擦系数的乘积估算。
32. B。拖船协助脱浅不是自力脱浅方法。
33. A。经验值。
34. B。船舶主机倒车时的推力相对正车时较小, 60%为经验值。

### 第三节 船舶碰撞应急操纵

1. 当碰撞已不可避免时, 船舶应\_\_\_\_\_。
  - A. 采取最有效的行动减小碰撞的损失
  - B. 采取最有助于避免碰撞的行动
  - C. 做最坏的打算, 做好弃船的准备
  - D. 采取使本船损失最小的措施
2. 当碰撞已不可避免时, 船舶应\_\_\_\_\_。

- A. 继续根据避碰规则关于避让行动的要求采取措施, 尽最后的努力避免碰撞
  - B. 根据良好船艺的要求采取最有效的行动以减小碰撞的损失
  - C. 将船尾转向他船
  - D. 采取使本船损失最小的措施
3. 在碰撞不可避免的情况下, 为了减小碰撞损失, 在操船方面应采取哪些措施? \_\_\_\_。
  - A. 全速进车右满舵      B. 全速倒车刹减船速
  - C. 全速进车左满舵      D. 立即停车并维持航向
4. 在碰撞不可避免的情况下, 为了减小本船的碰撞损失, 在操船方面应尽力避免\_\_\_\_部位被他船船首撞入。
  - A. 机舱或船中      B. 船首或船尾      C. 船尾或机舱      D. 船首或船中
5. 当碰撞已不可避免时, 船舶应根据良好船艺的要求采取最有效的行动以减小碰撞的损失, 下列做法错误的是\_\_\_\_\_。
  - A. 采取紧急倒车, 以减小碰撞的冲击能量      B. 避免本船船中被他船船首撞入
  - C. 避免本船机舱附近被他船船首撞入      D. 尽量使本船船首撞入他船船体
6. 当碰撞已不可避免时, 船舶应根据良好船艺的要求来取最有效的行动以减小碰撞的损失, 下列做法正确的是\_\_\_\_\_。①避免本船船首撞入他船船中;②避免本船船首撞入他船机舱附近;③避免本船机舱附近被他船船首撞入;④避免本船船中被他船船首撞入。
  - A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
7. 当碰撞已不可避免时, 船舶应根据良好船艺的要求采取最有效的行动以减小碰撞的损失, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①应避免两船首相撞;②应避免一船船首撞入他船机舱附近或船中;③应尽量避免两船相撞前相对速度达到最大;④应尽量使两船相撞前相对速度达到最小。
  - A. ①③      B. ②④      C. ①②③      D. ①②④
8. 船舶碰撞后的损害程度取决于\_\_\_\_\_。①两船相对运动速度和碰撞角度;②碰撞海域海流速度的大小;③碰撞位置和破损的大小;④碰撞船舶的吨位大小。
  - A. ①②③④      B. ①③④      C. ②③④      D. ①②④
9. 船舶碰撞后的损害程度与两船相对运动速度和碰撞角度有关, 两船相对运动速度\_\_\_\_\_, 碰撞角度越接近\_\_\_\_\_, 碰撞损失越大。
  - A. 越小/平行      B. 越小/垂直      C. 越大/垂直      D. 越大/平行
10. 船舶碰撞后的损害程度与碰撞位置和破损的大小有关, 碰撞位置越接近\_\_\_\_\_, 破损\_\_\_\_\_, 碰撞损失越大。
  - A. 船中/越小      B. 船中/越大      C. 船首/越小      D. 船首/越大
11. 船舶发生碰撞, 甲船撞入乙船船体时, 甲船应采取的操纵措施是\_\_\_\_\_。
  - A. 立即停车以防破洞扩大      B. 立即开微进车, 顶住对方减少进水量
  - C. 立即倒车退出, 组织进行堵漏抢救      D. 先用缆绳相互牢固系住
12. 当我船首撞入他船船体时, 我船应\_\_\_\_\_。
  - A. 立即停车      B. 倒车退出      C. 微速进车顶住      D. 半速进车顶住
13. 当我船首撞入他船船体时, 我船应\_\_\_\_\_。
  - A. 立即倒车脱出, 并检查本船损失情况
  - B. 立即倒车脱出, 以防止本船造成更大损失
  - C. 全速进车顶住破损部位, 顶驶至附近使他船抢滩
  - D. 微速进车顶住破损部位, 情况紧急可考虑顶驶至附近使他船抢滩
14. 撞入他船船体的船舶应当\_\_\_\_\_。①采用微进顶住破损部位以利对方应急;②情况紧急, 附近有浅滩时可顶驶抢滩;③在不严重危及自身安全的情况下尽力救助被撞船。
  - A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
15. 船舶发生碰撞且船首撞入他船船体时, 应采取的操纵措施是\_\_\_\_\_。
  - A. 立即停车以防破洞扩大      B. 开微进车, 顶住对方减少进水量
  - C. 立即倒车退出, 组织进行堵漏抢救      D. 先用缆绳相宜牢固系住
16. 撞入他船船体的船舶应当\_\_\_\_\_。①采用微进顶住破损部位以利对方应急;②情况紧急, 附近有浅滩时可顶驶抢滩;③应立即倒车倒出, 以免危及本船。
  - A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
17. 航行中如万一本船被他船撞入, 本船应采取的正确措施是\_\_\_\_\_. ①尽可能停船以减小进水量;②

- 关闭水密门，检查破损情况；③操船使破损位置处于下风侧。
- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
18. 航行中如万一本船被他船撞入，应尽可能\_\_\_\_。①使本船停住，消除前进或后退惯性；②要求对方适当用车顶住破损处；③关闭水密门，检查破损情况，并被拖做好堵漏准备后方可同意对方倒车脱出。
- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
19. 当我船船体被他船撞入时，我船应关闭水密门检查破损并报告船长，并尽可能\_\_\_\_。
- A. 加速以减小进水量，操船使破损处处于下风  
B. 停船以减小进水量，操船使破损处处于下风  
C. 加速以减小进水量，操船使破损处处于上风  
D. 停船以减小进水量，操船使破损处处于上风
20. 船舶发生碰撞后，如果本船船体破损进水，应采取的措施是\_\_\_\_。①关闭破损舱室的水密门窗；②通知机舱全力排水；③利用移载、排出方法调整纵横倾。
- A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
21. 船舶发生碰撞后，如果本船船体破损进水导致纵横倾变化，下列为保持船舶平衡的措施中需要特别谨慎使用的是\_\_\_\_。
- A. 关闭破损舱室的水密门窗      B. 通知机舱全力排水  
C. 利用移载、排出方法调整纵横倾      D. 利用对称注入法调整纵横倾
22. 船舶在破损进水发生倾斜时，保持船体平衡的方法有\_\_\_\_。①移载法；②排出法；③对称灌注法。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
23. 船舶发生碰撞后，哪些情况下应采取抛弃货物的措施？\_\_\_\_。①因进水可能引起货物着火及货物急剧膨胀；②为保持稳性；③为保留储备浮力或减少进水量。
- A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
24. 船舶发生碰撞后，哪些情况下应采取抛弃货物的措施？\_\_\_\_。①因进水可能引起货物着火及货物急剧膨胀；②为了保持一定的剩余稳性；③为了保持一定的吃水差；④为保留储备浮力或减少进水量。
- A. ①②③④      B. ①②④      C. ①②③      D. ②③④
25. 被他船撞入的船舶应\_\_\_\_。①尽可能使本船停住，使破损处处于侧风以减少进水量；②迅速关闭破洞舱室及四周的水密门窗；③进行排水及堵漏工作。
- A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
26. 关于船舶碰撞后的紧急处置措施，下列正确的是\_\_\_\_。①全体船员进入应变部署；②检查破损；③立即弃船；④打开进水舱室邻近舱室的水密门。
- A. ①②③④      B. ①②④      C. ①②      D. ①③
27. 航行中的甲船被乙船撞入，甲船应采取的正确措施是\_\_\_\_。①尽可能停船以减小进水量；②关闭水密门，检查破损；③操船使破损位置处于下风侧。
- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
28. 船舶碰撞后船体破损进水，选用堵漏器材时应考虑哪些因素？\_\_\_\_。①破损部位；②漏洞大小；③漏洞形状；④航行区域。
- A. ①②③      B. ①②③④      C. ②③      D. ①③
29. 船舶在破损进水发生倾斜时，保持船体平衡的方法包括\_\_\_\_。
- A. 移载货物      B. 排出压载水  
C. 注入压载水      D. 移载、排出或注入压载水
30. 船舶碰撞后保证船舶有一定浮力和稳性的方法有\_\_\_\_。①调驳燃油；②调整吃水差；③调驳压载水；④调驳货物。
- A. ①②③④      B. ①③④      C. ①②④      D. ①③
31. 船舶发生碰撞全面检查，符合下列哪些条件时可续航？\_\_\_\_。①主辅机无损，情况良好；②船体破损部位进水经采取措施后得以控制；③船舶具有正稳性及一定的保留浮力；④一舷救生设备受损。
- A. ①②③      B. ①②④      C. ①③④      D. ②③④
32. 船舶发生碰撞全面检查，符合下列哪些条件时可续航？\_\_\_\_。①主辅机无损，情况良好；②船体破损部位进水经采取措施后得以控制；③船舶具有正稳性及一定的保留浮力。

- A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
33. 船舶碰撞后续航时应注意下列哪些问题? \_\_\_\_。①应减速航行;②应尽量远岸航行防搁浅;③应密切注意破损部位;④应与有关当局或公司保持密切联系。
- A. ①②③④      B. ①②④      C. ①③④      D. ③④
34. 关于船舶抢滩前的准备工作, 下列正确的是\_\_\_\_。①选择适宜的抢滩地点;②适当调整吃水差;③备锚;④报告有关当局。
- A. ①②③④      B. ①③④      C. ①②④      D. ①④
35. 抢滩时若条件许可应尽量选择适合于该船的坡度。一般小型船选\_\_\_\_。
- A. 1 : 15      B. 1 : 17      C. 1 : 19 ~1 : 24      D. 1: 5
36. 抢滩时若条件许可应尽量选择适合于该船的坡度。中型船选\_\_\_\_。
- A. 1: 15      B. 1: 17      C. 1: 19 ~1: 24      D. 1: 5
37. 抢滩时若条件许可应尽量选择适合于该船的坡度。大型船选\_\_\_\_。
- A. 1: 15      B. 1: 17      C. 1: 19 ~1: 24      D. 1: 5
38. 关于抢滩的地点, 下列正确的是\_\_\_\_。①有利于固定船舶;②尽可能靠近航道;③便于出滩作业;④便于求助作业。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①③④      D. ③④
39. 船首抢滩时, 应保持船身与等深线 \_\_\_\_。
- A. 平行      B. 垂直      C. 成尽可能小的角度      D. 任何角度皆可
40. 船首抢滩时, 应保持船身与岸线\_\_\_\_。
- A. 平行      B. 垂直      C. 呈较大角度      D. 呈较小角度
41. 船首抢滩时, 应保持船身与岸线\_\_\_\_。
- A. 平行      B. 垂直      C. 成一锐角      D. 成一钝角
42. 关于抢滩时操纵, 下列正确的是\_\_\_\_。①一般取船首上滩;②保持船身与等深线垂直;③适时停车, 慢速接近;④抢滩时适时抛双锚。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②④      D. ①②

## 参考答案及解析

1. A. 此题考核的是碰撞前的应急操纵措施而不是避碰行动, 碰撞已不可避免时应尽可能减小碰撞的损失。具体的行动包括: 采取紧急倒车, 以减小碰撞的冲击能量; 避免本船船中被他船船首撞入; 避免本船机舱附近被他船船首撞入; 避免本船船首撞入他船船中; 避免本船船首撞入他船机舱附近; 应尽量使两船相撞前相对速度达到最小。
2. B. 碰撞已不可避免时应尽可能减小碰撞的损失。
3. B. 碰撞不可避免的情况下应尽可能减小碰撞损失, (一般情况下) 全速倒车能够减小碰撞速度。
4. A. 船中或机舱被他船船首撞入是最严重的损伤, 可能造成船舶迅速沉没、起火等严重后果。
5. D. 本船船首撞入他船船体会对他船造成严重损伤, 碰撞已不可避免时应尽可能减小碰撞的损失。
6. D. 碰撞已不可避免时应尽可能减小碰撞的损失, 题中各项均是减小碰撞的损失的做法。
7. B. 第①项错误, 船首相对强度较大, 距离生活区、机舱较远, 两船船首相撞 (相对其他部位) 损失可能是小的, 第③项显然错误。
8. B. 第②项为干扰项, 通常情况下, 海流速度不影响两船碰撞的相对速度。
9. C. 显然, 两船相对速度大, 碰撞角度接近垂直, 碰撞损伤严重。
10. B. 显然, 破损越大, 损失越大. 船中部位相对船首局部强度小, 一般情况下船中碰撞损失相对船首损失大。
11. B. 船首撞入他船船体的船应微进车顶住对方, 减少进水量。
12. C. 同第 11 题, 船首撞入他船船体的船应微进车顶住对方, 减少进水量。
13. D. 船首撞入他船船体的船微进车顶住对方, 可减少进水量, 危急时可考虑顶向浅滩。
14. A. 题中各项均为正确做法。
15. B. 碰撞后应尽可能减少船体进水。船首撞入他船时, 微速进车顶住对方, 互用缆绳系住, 情况紧急, 附近有浅滩时可顶驶抢滩。
16. B. 碰撞后应尽可能减少船体进水。船首撞入他船时, 微速进车顶住对方, 互用缆绳系住, 情况紧急, 附近有浅滩时可顶驶抢滩。立即倒车会导致他船大量进水。
17. D. 被他船撞入时, 应尽可能使本船停住, 关闭破洞舱室前后的水密装置, 堵漏器材准备妥当



- 方可同意对方倒车脱出,使其破损的部位处于下风侧,然后按应急程序堵漏,调整纵横倾,抛弃货物。
- 18.D。被他船撞入时,应尽可能使本船停住,关闭破洞舱室前后的水密装置,堵漏器材准备妥当后方可同意对方倒车脱出。
  - 19.B。停船并使破损处处于下风有助于减少进水量并有利于应急操作
  - 20.A。船舶发生碰撞后,如果本船船体破损进水,应尽可能减少进水并迅速排水。具体措施包括关闭破损舱室的水密门窗、通知机舱全力排水、利用移载或排出方法或对称灌注法调整纵横倾,应注意对称灌注法需要特别谨慎使用。
  - 21.D。对称灌注法增大排水量,减小储备浮力,同时增加自由液面影响稳性,需要特别谨慎使用。
  - 22.D。三种方法均可保持船体平衡,但对称灌注法需要特别谨慎使用。
  - 23.A。在为保障船舶和人命安全需要对,均可以抛弃货物。
  - 24.B。为了保证船舶、人员安全,必要时应采取抛弃货物的措施,第③项为干扰项,为了保持一定的吃水差不应是抛弃货物的(最终)目的。
  - 25.A。题中各项均为正确做法。
  - 26.C。第③④项显然为干扰项,其余各项均为正确做法。
  - 27.D。题中各项均为正确做法。
  - 28.B。题中各项均为应考虑因素。
  - 29.D。移载、排出或注入压载水均可使用,但注入压载水需要谨慎使用。
  - 30.B。第②项为干扰项,调整吃水差不是(直接)调整浮力和稳性的方法。
  - 31.A。第④项显然为干扰项,一舷救生设备受损并不是可以续航的条件.续航应能保证船舶的安全,要求主辅机无损,情况良好;船体破损部位进水经采取措施后得以控制;船舶具有正稳性及一定的保留浮力。
  - 32.A。题中各项均是可续航的必要条件。
  - 33.C。第②项为干扰项,碰撞后续航应尽可能近岸航行,有沉没危险时可以抢滩。
  - 34.A。题中各项均为正确做法。
  - 35.A。抢滩较适宜的坡度大小可参照造船的下水滑道的比例,即小型船 1: 15,中型船 1: 17,大型船 1: 19~1: 24。
  - 36.B。同第 35 题,抢滩较适宜的坡度大小可参照造船的下水滑道的比例,即小型船 1: 15,中型船 1: 17,大型船 1: 19 ~1: 24。
  - 37.C。同第 35 题,抢滩较适宜的坡度大小可参照造船的下水滑道的比例,即小型船 1: 15,中型船 1: 17,大型船 1: 19~1: 24。
  - 38.C。第②项为干扰项,抢滩地点应远离航道等通航密度较大的水域。
  - 39.B。船身与等深线垂直,船首冲滩有利于保护车舵。
  - 40.B。同第 39 题,抢滩时,应保持船身与岸线垂直,即船首冲向浅滩。
  - 41.B。同第 39 题,应保持船身与岸线垂直。
  - 42.A。抢滩时应垂直于浅滩,船首上滩避免损伤车舵,及时停车倒车减小船速,避免严重损伤,抛双锚目的为有利于脱浅。

#### 第四节 船舶火灾时应急操纵

1. 船舶火灾的特点,包括下述哪些? \_\_\_\_\_. ①船舶结构复杂,灭火困难;②船舶内部具有可燃物,容易燃烧;③由于有大量的海水,对机舱火灾容易扑灭;④用水对货舱火灾扑灭时,容易降低浮力和稳性。  
A. ①②④      B. ②③④      C. ①②④      D. ①③④
2. 船上着火,大副现场组织扑救时,应首先采取的措施是\_\_\_\_\_.  
A. 控制通风      B. 控制火势      C. 隔离火源      D. 探明火情
3. 船舶航行中发生火灾,为防止火势蔓延,根据火灾发生的位置操纵船舶,应按\_\_\_\_适当地操纵船舶,使火源处于\_\_\_\_。  
A. 真风向/下风      B. 视风向/下风      C. 真风向/上风      D. 视风向/上风
4. 船舶航行中发生火灾,根据火灾发生的位置操纵船舶,着火源在船首,应\_\_\_\_\_.  
A. 迎风行驶      B. 顺风行驶,且风速略低于航速  
C. 顺风行驶,且风速略高于航速      D. 附近有适于抛锚的水域,应抛锚灭火

5. 船舶航行中发生火灾, 火源在船首, 为防止火势蔓延, 应\_\_\_\_\_。  
A. 迎风行驶      B. 顺风低速行驶      C. 横风行驶      D. 逆风行驶
6. 航行中船舶中部发生火灾, 为防止火势蔓延, 如何操纵船舶? \_\_\_\_\_。  
A. 减速顶风航行      B. 立即抛锚救火  
C. 减速顺风航行      D. 使船舶处于横风, 且使失火一舷处于下风
7. 船舶航行中发生火灾, 火源在船中, 为防止火势蔓延, 应\_\_\_\_\_。  
A. 迎风行驶      B. 顺风行驶  
C. 横风行驶, 且使失火一舷处于下风      D. 逆风行驶
8. 航行中船舶中部发生火灾, 如何操纵船舶? \_\_\_\_\_。  
A. 减速顶风航行      B. 立即抛锚救火  
C. 减速顺风航行      D. 使船舶处于横风
9. 船舶航行中发生火灾, 根据火灾发生的位置操纵船舶, 着火源在船中, 应\_\_\_\_\_。  
A. 迎风行驶      B. 顺风行驶  
C. 傍风行驶      D. 任何时间均以抛锚灭火为好
10. 船舶航行中发生火灾, 根据火灾发生的位置操纵船舶, 如有可能, 当火源在船中, 应\_\_\_\_\_。  
A. 迎风行驶      B. 顺风行驶      C. 提高船速      D. 降低船速
11. 船舶航行中发生火灾, 火源在船尾, 为防止火势蔓延, 应\_\_\_\_\_。  
A. 迎风行驶      B. 顺风行驶  
C. 横风行驶      D. 与风向保持 30° 交角行驶
12. 船舶航行中发生火灾, 根据火灾发生的位置操纵船舶, 着火源在船尾, 应\_\_\_\_\_。  
A. 迎风行驶      B. 顺风行驶  
C. 傍风行驶      D. 任何时候都应抛锚灭火
13. 船舶航行中货舱发生火灾, 用大量的水灭火时, 应首要关注的是船舶的\_\_\_\_\_。  
A. 浮力、稳性      B. 横倾和吃水差      C. 横倾      D. 吃水差
14. 船舶航行中货舱发生火灾, 用大量的水灭火时, 特别应注意船舶的\_\_\_\_\_。  
A. 浮力、稳性和横倾      B. 浮力、稳性和吃水差  
C. 浮力、横倾和吃水差      D. 稳性、横倾和吃水差

## 参考答案及解析

1. C。第③项为干扰项, 机舱火灾不适合使用海水扑灭。
2. D。根据经验消防知识, 应首先采取的措施是探明火情。
3. B。由于船舶航行会产生航行风, 对火势蔓延同样有影响, 应按相对风(视风)向操纵船舶。
4. C。航行中船舶发生火灾应操纵船舶使火源处于下风, 避免火势蔓延。火源在船首应顺风行驶, 但航速应低于风速, 高速行驶可能使火势向船尾方向蔓延。
5. B。同第 4 题, 火源在船首应顺风行驶, 航速但应低于风速。
6. D。灭火要求的操纵是根据风向选择航向航速, 使火源处于下风。船舶中部发生火灾, 应使船舶处于横风, 且使失火一舷处于下风。
7. C。同第 6 题。
8. D。同第 6 题, 船舶中部发生火灾, 应操船使船舶处于横风。
9. C。同第 6 题, 船舶中部发生火灾, 应操船使船舶处于横风, 即“傍风行驶”。
10. D。船舶中部发生火灾, 应操船使船舶处于横风, 如果航速过高, 航行风也会引起火势蔓延。
11. A。灭火要求的操纵是根据风向选择航向航速, 使火源处于下风。火源在船尾, 为防止火势蔓延, 迎风行驶。
12. A。同第 11 题。
13. A。大量喷水会造成吃水增加, 减小储备浮力, 并形成自由液面导致稳性下降。
14. A。此题最合适的选项为 A, 浮力、稳性、横倾、吃水差中更重要的是浮力、稳性, 而横倾相对于吃水差(即纵倾)来说更为重要。

## 第五节 搜寻和救助行动

1. IMO 的《国际航空和海上搜寻救助手册》(IAMSAR)旨在指导:\_\_\_\_\_。①遇难者自救;②遇难者接受救助;③施救者, 特别是施救船舶船长如何进行搜寻和救助。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③

2. 国际海事组织航行安全委员会的全球搜救计划中将全世界海区划分为\_\_\_\_个区。  
A. 10                      B. 13                      C. 18                      D. 23
3. 国际海事组织航行安全委员会的全球搜救计划中将全世界海区划分为 13 个区,每个区要求\_\_\_\_沿岸国政府负责搜集海上紧急信息,建立通信联络,提供搜救服务,并协调同一海区内各政府间和相邻海区之间的搜救服务。  
A. 1 个                      B. 2 个                      C. 3 个                      D. 所有
4. 国际海事组织航行安全委员会的全球搜救计划中将全世界海区划分为 13 个区,每个区要求一个沿岸国政府负责\_\_\_\_. ①搜集海上紧急信息,建立通信联络;②提供搜救服务;③协调同一海区内各政府间和相邻海区之间的搜救服务  
A. ①②③                      B. ①②                      C. ①③                      D. ③
5. 国际海事组织航行安全委员会的全球搜救计划中将全世界海区划分为 13 个区,各海区内的\_\_\_\_设立自己的搜救协调中心,并在\_\_\_\_设立救助分中心。  
A. 各沿岸国/本国沿海各分管海域                      B. 负责国家/各沿岸国  
C. 中心国家/各国分管海域                      D. 各沿岸国/各国海域
6. 海面搜寻协调船通常可由\_\_\_\_担任。①专业救助船;②现场附近的船舶中产生一艘;③第一艘到达现场的船。  
A. ③                      B. ①②                      C. ①③                      D. ①②③
7. 最适合担任海面搜寻协调船通常可能是\_\_\_\_. ①专业救助船;②现场附近的船舶中最大的一艘;③第一艘到达现场的船。  
A. ③                      B. ①②                      C. ①③                      D. ①②③
8. 一般情况下,最适合担任海面搜寻协调船的是\_\_\_\_。  
A. 专业救助船                      B. 现场附近的船舶中任一艘  
C. 距离现场最近的船                      D. 第一艘到达现场、通信设备齐全的船
9. 在海上遇险和救助中,搜寻基点应由\_\_\_\_提供。  
A. 岸上当局                      B. 海面搜寻协调船  
C. 岸上当局或海面搜寻协调船                      D. 参与搜救的船只
10. 在海上遇险和救助中,搜寻基点可由\_\_\_\_确定。①岸上当局;②海面搜寻协调船;③参与搜救的救助船的推算。  
A. ①②③                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①③
11. 确定搜寻基点时应考虑的因素包括\_\_\_\_。①通报遇险的时间和船位;②各救助船到达遇险船船位的时间;③救助船到达之前的时间内,遇险船、艇筏的漂移量。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①③                      D. ①②③
12. 在搜寻遇险船时,确定搜寻基点时应考虑的因素中包括:通报遇险的\_\_\_\_;救助船到达现场前的时间内,遇险船\_\_\_\_。  
A. 时间和船位/漂移量                      B. 损害情况/漂移量  
C. 损害情况/采取的行动                      D. 时间和船位/采取的行动
13. 确定搜寻基点时应考虑的因素包括\_\_\_\_。  
A. 通报遇险的时间和船位  
B. 各救助船到达遇险船船位的时间  
C. 救助船到达之前的时间内,遇险船、其艇筏的漂移量  
D. 通报遇险的时间和船位、到达时间以及漂移量
14. 确定搜寻基点时应考虑的因素包括\_\_\_\_。①救助船抵达现场前,已经飞抵现场的飞机所做的估计;②参照无线电测向仪获得的资料;③其他方法获得的资料。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①③                      D. ①②③
15. 初始搜寻阶段,遇险最可能的区域是\_\_\_\_。  
A. 以搜寻基点为中心,10nmile 为半径的圆形区域  
B. 以搜寻基点为中心,10 nmile 为半径的圆的外切正方形  
C. 以搜寻基点为中心,10 nmile 为直径的圆形区域  
D. 以搜寻基点为中心,10 11mile 为直径的圆的外切正方形
16. 在搜寻遇险船时,确定搜寻基点后,开始搜寻阶段的最可能区域是以基点为中心,\_\_\_\_。  
A. 边长为 10 nmile 的正方形的外接圆                      B. 半径为 10 nmile 的圆的外切正方形

- C. 边长为 20 nmile 的正方形的外接圆 D. 半径为 20 nmile 的圆的外切正方形
17. 在搜寻遇险船时, 开始搜寻阶段的最可能区域是以基点为中心, 半径为\_\_\_\_的圆的外切正方形  
A. 40 nmile B. 30 nmile C. 20 nmile D. 10 nmile
18. 初始搜寻遇险船阶段, 最可能区域是以\_\_\_\_为中心, 半径为 10nmile 的圆的外切正方形。  
A. 搜寻基点 B. 遇险船的最后船位  
C. 最后收到的遇险信号包含的船位 D. 最先收到的遇险信号包含的船位
19. 《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的海上救助搜寻方式有\_\_\_\_。①扩展方形方式; ②扇形方式; ③平行航线方式; ④海空协同搜寻方式。  
A. ①③ B. ①②③ C. ①② D. ①
20. 海上单船搜寻方式有\_\_\_\_。①扩展方形方式; ②扇形方式; ③平行航线方式; ④海空协同搜寻方式。  
A. ①③ B. ①②③ C. ①② D. ①②③④
21. 《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的扩展方形搜寻方式适用于\_\_\_\_。  
A. 单船搜寻 B. 两船搜寻 C. 多船搜寻 D. 海空协同搜寻
22. IAMSAR Manual 规定的扩展方形搜寻方式适用于\_\_\_\_。  
A. 单船搜寻 B. 多船搜寻 C. 海空协同搜寻 D. 三种搜寻方式均可
23. 《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的扇形搜寻方式适用于\_\_\_\_。  
A. 海空协同搜寻 B. 两船搜寻 C. 多船搜寻 D. 单船搜寻
24. IAMSAR Manual 规定的扇形搜寻方式适用于\_\_\_\_。  
A. 海空协同搜寻 B. 多船搜寻 C. 单船搜寻 D. 三种搜寻方式均可
25. 《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的搜寻方式中适用于单船搜寻的是\_\_\_\_。  
A. 平行航线搜寻方式或扇形搜寻方式  
B. 平行航线搜寻方式或扩展方形搜寻方式  
C. 扩展方形搜寻方式或扇形搜寻方式  
D. 扇形搜寻方式、扩展方形搜寻方式或平行航线搜寻方式
26. 《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的扇形搜寻方式中, 第一个搜寻循环中每次转向角为\_\_\_\_, 第一个搜寻循环结束时, 右转\_\_\_\_进入第二个搜寻循环。  
A.  $150^\circ/30^\circ$  B.  $120^\circ/30^\circ$  C.  $150^\circ/60^\circ$  D.  $120^\circ/60^\circ$
27. 当单船进行扇形搜寻时, 每一航向所搜寻的里程为\_\_\_\_n mile, 这种搜寻方式适用于当搜寻目标的可能存在区域时。  
A. 2~5/大 B. 2~5/小 C. 5~10/大 D. 5~10/小
28. 当单船进行扇形搜寻时, 每一航向所搜寻的里程为\_\_\_\_, 这种搜寻方式适用于当搜寻目标的可能区域较\_\_\_\_时  
A. 2n mile/小 B. 6n mile/小  
C. 根据被搜寻目标大小确定/大 D. 根据被搜寻目标大小确定/小
29. 当搜寻船作单船的扩展方形搜寻时, 通常从基点开始, 按\_\_\_\_逐步扩展正方形边长进行搜寻(s 为搜寻线间距)。  
A. 2s, 2s, 4s, 4s, 8s, 8s, ... B. 4s, 4s, 8s, 8s, 12s, 12s, ...  
C. s, s, 2s, 2s, 3s, 3s, 4s, 4s, ... D. 4s, 4s, 4s, 4s, 8s, 8s, 8s, ...
30. 海上多船搜寻方式有\_\_\_\_。①扩展方形方式; ②扇形方式; ③平行航线方式; ④海空协同搜寻方式。  
A. ①③ B. ①②③ C. ①② D. ③
31. 《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的平行航线搜寻方式适用于\_\_\_\_。  
A. 两船参与搜寻 B. 两船以上的多船搜寻  
C. 单船搜寻 D. 两艘或两艘以上船舶参与搜寻
32. 《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的搜寻方式中适用于两艘以上的船舶参与搜寻的方式是\_\_\_\_。  
A. 平行航线搜寻方式 B. 平行航线搜寻方式或扩展方形搜寻方式  
C. 扩展方形搜寻方式或扇形搜寻方式 D. 扇形搜寻方式或平行航线搜寻方式
33. 如果有三艘船舶同时在搜救现场共同参与搜寻, 《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的搜寻方式中最适用的是\_\_\_\_。  
A. 平行航线搜寻方式  
B. 一船采用扩展方形搜寻方式, 另外两船采用平行航线搜寻方式

- C. 一船采用扩展方形搜寻方式, 另外两船采用扇形搜寻方式  
D. 一船采用扇形搜寻方式, 另外两船采用平行航线搜寻方式
34. 开展平行航线搜寻, 搜寻速度的确定以\_\_\_\_为准。  
A. 参加搜寻的最慢船的最高速度  
B. 参加搜寻的最快船的最高速度  
C. 搜救协调中心的指示  
D. 参加搜寻的最慢船的最高速度或搜救协调中心的指示
35. 《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的海空协同搜寻方式是指\_\_\_\_。  
A. 飞机协同船舶共同搜寻  
B. 飞机负责搜寻, 船舶负责救助的分工合作方式  
C. 船舶负责搜寻, 飞机负责救助的分工合作方式  
D. 与多船的平行航线方式相同, 飞机作为船舶使用
36. 在《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的海空协同搜寻方式中, 船舶所使用的搜寻方式或航法\_\_\_\_。  
A. 扇形搜寻  
B. 扩展方形搜寻  
C. 平行航线搜寻  
D. 沿现场指挥指示航向搜寻
37. 在《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的海空协同搜寻方式中, 船舶搜寻的方向或航向由\_\_\_\_提供  
A. 现场指挥  
B. 自行确定  
C. 飞机  
D. 最初收到遇险报警的船舶
38. 在《国际航空和海上搜寻救助手册》提供的海空协同搜寻方式中, 飞机所使用的搜寻方式或航法为\_\_\_\_。  
A. 扇形搜寻  
B. 扩展方形搜寻  
C. 与船舶航向平行搜寻  
D. 沿垂直于船舶搜寻航向的折线或蛇形飞行
39. 海上搜寻时, 搜寻线间距查表所依据的因素为\_\_\_\_。  
A. 被搜寻目标的大小  
B. 当时的气象能见度  
C. 搜寻船的大小  
D. 被搜寻目标的大小和气象能见度
40. 能见距离为 5 n mile 时, 搜寻目标为 15 入的救生筏, 合适的搜寻线间距应为(无风影响)\_\_\_\_。  
A. 1.0 n mile  
B. 2.0 n mile  
C. 4.0 n mile  
D. 5.0 n mile
41. 负有救助义务的船长, 在接到\_\_\_\_的不需要救助的通知后, 即可解除其救助义务。①遇险人员; ②到达遇险人员处的另一船; ③海面搜寻协调船。  
A. ①  
B. ①②  
C. ①②③  
D. ①③
42. 航行中船舶的船长接到遇险呼救电文后, 应采取的行动是:\_\_\_\_。①转发遇险呼救电文, 全速前往遇难船, 并保持与遇难船的联系; ②在遇险呼叫频率上守听; ③保持正规的瞭望, 并做好救助的准备工作。  
A. ①②  
B. ②③  
C. ①③  
D. ①②③
43. 有关遇险和救助问题, 下列何种情况可为某船船长解除救助义务? \_\_\_\_。①某船船长当知悉除本船外其他船已经被召请并正在履行应召时; ②某船船长如得到到达遇险人员处的一船船长的通知, 认为不再需要救助时; ③某船船长认为除本船外其他船可能已经被召请并正在履行应召时。  
A. ①  
B. ①②  
C. ①②③  
D. ①③
44. 负责航行值班的驾驶员, 在收到海上遇险求救信号后, 应\_\_\_\_。①报告船长; ②继续在该频率上保持守听; ③转发该遇险求救信号。  
A. ①  
B. ①③  
C. ②③  
D. ①②③
45. 在离港前, 指定作为在遇险事件时负有无无线电通信职责的人员应确保\_\_\_\_。①所有遇险和安全无线电设备、备用电源均处于有效工作状态, 并记入电台工作日志; ②按照标准时间信号正确设定无线电时钟; ③天线正确地架妥无损坏, 并连接正确。  
A. ①②  
B. ①②③  
C. ①③  
D. ②③
46. 在离港前, 指定作为在遇险事件时负有无无线电通信职责的人员应确保\_\_\_\_。①所有国际公约规定的文件根据最新收到的资料进行修改, 有不符之处报告船长; ②应准时接收船舶将要航行的区域的最新的气象报告和航行警告, 并将这些信息送交船长; ③按照标准时间信号正确设定无线电时钟。  
A. ①②  
B. ①②③  
C. ①③  
D. ②③

47. 指定为在遇险事件中负有无无线电通信主要责任的无线电值班人员应保证下列设备工作正常：\_\_\_\_。  
①每周至少一次用试验方法测试数字选择性呼叫（DSC）遇险和安全通信的无线电设备；②每天至少一次测试遇险和安全通信的无线电设备，但不发射任何信号；③每月至少一次用试验方法测试数字选择性呼叫（DSC）遇险和安全通信的无线电设备。  
A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
48. 在发生遇险事件时，下列事项应予记录\_\_\_\_。①遇险、紧急和安全的无线电通信摘要；②与遇险及救助有关的重要事件；③如果可能，每天两次船位；④无线电装置的状况，包括电源状况的摘要。  
A. ①②      B. ①②③      C. ①②③④      D. ①②④
49. 值班驾驶员在航行中发现有人落水，首先应\_\_\_\_。  
A. 抛下救生圈，鸣放人员落水信号，报告船长  
B. 立即停车，并向落水者相反一舷操舵  
C. 抛下救生圈，并采取措施，避免车叶打伤落水人员  
D. 停车，倒车，就近抛下救生圈
50. 船舶在海上航行，值班驾驶员突然接到有人落水的报告，应怎样紧急操船？\_\_\_\_。  
A. 立即向落水者一舷操满舵      B. 立即向落水者相反一舷操满舵  
C. 立即操左舷满舵      D. 立即操右舷满舵
51. 船舶在海上航行，值班驾驶员突然接到有人在左舷落水的报告，应怎样紧急操船？\_\_\_\_。  
A. 立即操右舷满舵      B. 立即操左舷满舵  
C. 立即正舵停车      D. 立即正舵倒车
52. 船舶在海上航行，值班驾驶员突然接到有人在右舷落水的报告，应怎样紧急操船？\_\_\_\_。  
A. 立即操右舷满舵      B. 立即操左舷满舵  
C. 立即正舵停车      D. 立即正舵倒车
53. 单旋回法适用于人落水后\_\_\_\_。  
A. 立即行动      B. 延迟行动      C. 人员失踪      D. 延迟行动，人员失踪
54. 单旋回法适用于人落水后的\_\_\_\_。  
A. 立即行动      B. 延迟行动      C. 人员失踪      D. 搜寻行动
55. 发现落水人较早可在海上视认时应采用\_\_\_\_。  
A. 单旋回      B. 双旋回      C. 威廉逊旋回      D. 史乔那旋回
56. 发现落水人较早，并在海上可见时，可采用\_\_\_\_。  
A. 单旋回      B. 威廉逊（Williamson）旋回  
C. 单旋回或斯恰诺（Schamow）旋回      D. 威廉逊旋回或斯恰诺旋回
57. 船上有人落水后，下列哪些操纵方法最适用于“立即行动：\_\_\_\_。  
A. 威廉逊旋回      B. 单旋回      C. 双旋回      D. 史乔那旋回
58. 船上有人落水后，下列哪些操纵方法适用于立即行动，并能以最短时间返回落水者位置？\_\_\_\_。  
A. 威廉逊旋回      B. 单旋回      C. 双旋回      D. 斯恰诺旋回
59. 双半旋回操纵法，不适用于\_\_\_\_。  
A. 立即行动      B. 延迟行动      C. 人员失踪      D. 立即行动、延迟行动
60. 威廉逊旋回法中，在发现有人落水后，立即向落水者一舷操满舵，当船首转过多少度后，改另一舷满舵？\_\_\_\_。  
A. 40°      B. 60°      C. 80°      D. 240°
61. 威廉逊旋回法最适用于人落水后\_\_\_\_。  
A. 立即行动      B. 延迟行动      C. 人员失踪      D. 延迟行动，人员失踪
62. 史乔那旋回法最适用于人落水后\_\_\_\_。  
A. 立即行动      B. 立即行动、延迟行动      C. 人员失踪      D. 延迟行动、人员失踪
63. 气温较低、海水较凉、大型船为尽快驶至发现已晚的落水者时，\_\_\_\_。  
A. 应采取史乔那旋回      B. 应采取威廉逊旋回  
C. 应采取史乔那旋回或威廉逊旋回      D. 应采取单旋回
64. 当发现落水者已晚，大型船采用史乔那旋回较威廉逊旋回\_\_\_\_。  
A. 没什么差别  
B. 可节约 1~2 nmile 航程的时间找到落水者  
C. 要延迟 1~2 nmile 航程的时间找到落水者

- D. 可节约 0.5 ~ 1 nmile 航程的时间找到落水者
65. 大型船采用斯恰诺 (Schamow) 旋回较威廉逊 (Williamson) 旋回\_\_\_\_\_。
- A. 要延迟 0.5~ 1 nmile 航程驶回落水者航迹  
B. 可节约 1~2 nmile 航程驶回落水者航迹  
C. 要延迟 1~2 nmile 航程驶回落水者航迹  
D. 可节约 0.5~1 nmile 航程驶回落水者航迹
66. 大型船采用斯恰诺 (Schamow) 旋回和威廉逊 (Williamson) 旋回方法寻找失踪人员时, 回到与原航向相反方向的距离两者比较\_\_\_\_\_。
- A. 斯恰诺旋回和威廉逊旋回距离一样  
B. 斯恰诺旋回比威廉逊旋回距离大  
C. 斯恰诺旋回比威廉逊旋回距离小  
D. 两者无法比较
67. 在海面平静的情况下应尽快释放救生艇或救助艇抢救落水人员, 放艇时大船的余速不应超过\_\_\_\_\_。
- A. 3 kn                      B. 4 kn                      C. 5 kn                      D. 6 kn
68. 船舶释放救生艇时, 纵倾不应大于\_\_\_\_\_, 横倾不应大于\_\_\_\_\_。
- A. 20°/20°                  B. 20°/10°                  C. 10°/20°                  D. 10°/10°
69. 在恶劣天气情况下, 大船为放救生艇, 应采取\_\_\_\_\_。
- A. 偏迎浪航行    B. 偏顺浪航行    C. 滞航                      D. 漂航
70. 航行中的船舶在风浪大的海面上放艇, 应将航速减至能维持舵效的速度, 使放艇舷侧处于下风舷, 为避免遭受横浪, 应保持风舷角为\_\_\_\_\_。
- A. 5°~10°                  B. 20°~30°                  C. 80°~90°                  D. 140°~160°
71. 大风浪中放艇时, 艇一着水后, 就要前后同时脱钩, 在不能同时脱钩时, 应\_\_\_\_\_。
- A. 先脱前吊钩, 后脱后吊钩                  B. 先脱后吊钩, 后脱前吊钩  
C. 先脱中间钩, 后脱后吊钩                  D. 先脱前吊钩, 后脱中间钩
72. 大风浪中放艇时, 为减少救生艇摇摆而与大船相碰撞, 可用\_\_\_\_\_。①止荡索;②碰垫;D. 艇篙。
- A. ①②③                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①③
73. 大风浪中收艇, 在横摇中挂钩, 应在何时迅速前后同时挂钩? \_\_\_\_\_。
- A. 大船由本舷最大横摇角向另一舷横摇                  B. 大船由本舷横摇至中间位置时  
C. 大船由另一舷最大横摇角向本舷横摇                  D. 大船由另一舷横摇至中间位置时
74. 大风浪中收艇时, 应前后同时挂钩, 在不能同时挂钩时, 应\_\_\_\_\_。
- A. 先挂前吊钩, 后挂后吊钩                  B. 先挂后吊钩, 后挂前吊钩  
C. 先挂中间钩, 后挂后吊钩                  D. 先挂前吊钩, 后挂中间钩
75. 大船救助海上遇难人员的方法, 下列哪项不正确? \_\_\_\_\_。
- A. 操船把遇难者置于下风舷  
B. 对在舷边的遇难人员可选择在船首部或尾部进行救助  
C. 对已登上救生艇的遇难者, 可利用吊艇设备, 将入艇一起吊上船  
D. 对漂浮在海上的人员, 仍应在舷边张挂救生网, 供遇难人员攀附
76. 海上有风浪, 救助落水人员时, 应先操纵船舶驶向\_\_\_\_\_, 从\_\_\_\_\_放下救生艇, 救生艇应尽快从落水者的\_\_\_\_\_靠拢救起落水人员。
- A. 上风侧/上风侧/下风                      B. 上风侧/下风侧/下风  
C. 下风侧/上风侧/上风                      D. 下风侧/下风侧/上风
77. 风浪中救助落水人员时, 应先驶向落水者的\_\_\_\_\_, 将救生艇在\_\_\_\_\_放下, 从\_\_\_\_\_靠拢落水者。
- A. 上风/下风/上风                      B. 上风/下风/下风  
C. 下风/下风/上风                      D. 下风/上风/下风
78. 救助遇难船舶人员, 若难船不能放艇时, 本船应行驶到难船\_\_\_\_\_, 从\_\_\_\_\_舷放本船救生艇, 驶抵遇难船\_\_\_\_\_, 救助遇难船人员。
- A. 上风/下风/上风                      B. 下风/上风/下风  
C. 上风/下风/下风                      D. 下风/下风/上风
79. 从救助艇或救生艇筏上救助幸存人员时. \_\_\_\_\_。
- A. 应该让幸存人员攀爬到救助船    B. 可以将幸存人员与艇一同吊起

- C. 必须将幸存人员与艇分别吊起 D. 必须将幸存人员与艇一同吊起
80. 救助已在难船救生艇上的幸存人员, 如果艇太重或本船没有对应吊放装置时, 下列做法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 等待其他船救助 B. 救助船拖带航行  
C. 让遇险人员自行攀爬到本船 D. 本船放艇, 转移遇险人员后吊起
81. 如遇险船能放下救生艇, 救助船应行驶到遇险船的\_\_\_\_侧, 也可以驶向遇险船首尾近处, 使遇险船处于\_\_\_\_, 便于遇险船救生艇来靠本船的\_\_\_\_ 舷。
- A. 上风/上风/上风 B. 上风/上风/下风  
C. 下风/上风/下风 D. 下风/下风/下风
82. 救助收艇时, 救助船应行驶到遇险船的\_\_\_\_侧, 等待救生艇来靠本船的\_\_\_\_舷。
- A. 上风/上风 B. 下风/下风 C. 上风/下风 D. 下风/上风
83. 对于较多漂浮在海面的遇险人员, 最好的救助方法是\_\_\_\_\_。
- A. 让遇险人员自行集合攀爬到救助船  
B. 由救助船逐个救助上船  
C. 救助船放艇, 由艇逐个救助, 最后吊上救助船  
D. 由救助船拖曳缆绳, 让遇险人员攀爬

## 参考答案及解析

1. C. IMO 制定的《国际航空和海上搜寻救助手册》(IAMSAR)代替了以前出版的《商船搜救手册》和《IMO 搜救手册》。这套搜救指南, 详细说明了有关搜救事项。
2. B. 全球搜救划分为 13 个海区。
3. A. 全球搜救划分为 13 个海区, 每个区要求 1 个沿岸国政府负责搜集海上紧急信息, 建立通信联络, 提供搜救服务, 并协调同一海区内各政府间和相邻海区之间的搜救服务, 区内的各沿岸国家设立自己的搜救协调中心 (RCC) 救助分中心 (RSC)。
4. A. 全球搜救划分为 13 个海区, 每个区要求 1 个沿岸国政府负责搜集海上紧急信息, 建立通信联络, 提供搜救服务, 并协调同一海区内各政府间和相邻海区之间的搜救服务。
5. A. 区内的各沿岸国家设立自己的搜救协调中心 (RCC) 救助分中心 (RSC)。
6. D. 海面搜寻协调船通常可由专业救助船、现场附近的船舶中产生一艘或第一艘到达现场的船任。最适合担任海面搜寻协调船通常可能是第一艘到达现场、通信设备齐全的船。
7. A. 最适合担任海面搜寻协调船通常可能是第一艘到达现场、通信设备齐全的船。
8. D. 最适合担任海面搜寻协调船通常可能是第一艘到达现场、通信设备齐全的船。
9. C. 搜寻基点应由岸上当局或海面搜寻协调船提供给参与搜寻的船。
10. B. 在不能从岸上机关得知遇险搜寻基点时, 海面搜寻协调船应通过推算漂流值, 确定搜寻目标存在概率最高的位置为搜寻基点, 并通报参加救助的船舶和海岸电台。因此搜寻基点不应参与搜救的由救助船推算。
11. D. 确定搜寻基点应考虑通报遇险的时间和船位、到达时间以及在遇险报警和开始搜救时间内的漂移量。 I
12. A. 同第 11 题, 确定搜寻基点应考虑遇险初始位置以及在遇险报警和开始搜救时间内的漂移量。
13. D. 同第 11 题。
14. D. 题中各项因素均需考虑, 无线电测向仪获得的资料是手册(在 DF 停用以前)的要求。
15. B. 遇险最可能的区域是以搜寻基点为中心, 半径为 10 n mile 的圆的外切正方形, 即边长 20 nmile 的正方形。
16. B. 同第 15 题, 遇险最可能的区域是以搜寻基点为中心, 半径为 10 nmile 的圆的外切正方形。
17. D. 同第 15 题。
18. A. 遇险最可能的区域是以搜寻基点为中心。
19. D. 搜寻方式有单船搜寻方式(包括扩展方形和扇形搜寻)、多船搜寻(平行航线搜寻)和海空协同搜寻。
20. C. 单船搜寻方式包括扩展方形和扇形搜寻两种, 分别适用遇难船或遇难人员的可能范围较大或较小时。
21. A. 单船搜寻方式包括扩展方形和扇形搜寻两种, 扩展方形搜寻方式适用于单船搜寻。
22. A. 同第 21 题。



23. D. 单船搜寻方式包括扩展方形和扇形搜寻两种, 扇形搜寻方式适用于单船搜寻。
24. C. 同第 23 题。
25. C. 单船搜寻方式包括扩展方形和扇形搜寻两种。
26. B. 扇形搜寻方式中, 第一个搜寻循环中每次转向角为  $120^\circ$ , 第一个搜寻循环结束时, 右转  $30^\circ$  进入第二个搜寻循环。每一航向所搜寻的里程通常为 2 ~ 5 nmile, 这种搜寻方式适用于当搜寻目标的可能存在区域较小时。
27. B. 扇形搜寻的范围较小且在固定区域反复搜寻, 每一航向所搜寻的里程通常为 2 ~ 5 nmile, 适用难船或遇难人员的可能范围较小时。
28. A. 同第 27 题。
29. C. 扩展方形搜寻方式适用于单船搜寻, 通常从基点开始, 逐步扩展正方形边长(每搜寻两个边长增加一个搜寻线间距)进行搜寻, 即搜寻的宽度为搜寻线间距宽度, 不重复搜寻。
30. D. 多船搜寻的方式只有平行航线一种, 适用两艘或两艘以上船舶共同搜寻。
31. D. 平行航线适用两艘或两艘以上船舶共同搜寻。
32. A. 多船搜寻的方式只有平行航线一种。
33. A. 多船搜寻的方式只有平行航线一种。
34. D. 平行航线搜寻速度一般取最慢船舶能开出的最高船速, 让所有的船舶都能参加平行搜寻, 或以搜救协调中心的指示为准。
35. A. 海空协同搜寻方式是指飞机协同船舶共同搜寻, 船舶所使用的搜寻方式或航法为沿现场指挥指示航向搜寻, 飞机所使用的搜寻方式或航法为沿垂直于船舶搜寻航向的折线或蛇形飞行。
36. D. 海空协同搜寻方式中, 船舶沿现场指挥指示航向搜寻, 如飞机尚未到来, 船舶先进行扩展方形搜寻。
37. A. 海空协同搜寻方式中, 船舶沿现场指挥指示航向搜寻。
38. D. 飞机速度较快, 沿垂直于船舶搜寻航向的折线或蛇形飞行, 搜寻面积较大。
39. D. 根据《国际航空和海上搜寻救助手册》, 搜寻线间距依据搜寻目标、能见距离查表确定, 并根据天气海况修正。
40. C. 根据《国际航空和海上搜寻救助手册》, 搜寻线间距依据搜寻目标、能见距离查表确定, 其中典型的数据为 4.0 nmile(能见距离为 5.0 nmile 时, 搜寻目标为 15 人的救生筏)。
41. C. 不需要救助的通知可由遇险人员、海面搜寻协调船或搜救现场的他船发出, 可能情况是已完成救助。
42. D. 救助遇险船舶和人员是船舶应尽的责任和义务, 船长在收到遇险报警时有责任实施救助, 除非是知悉其他船已经被召请并正在履行应召时, 或得到到达遇险人员处的一船船长的通知认为不再需要救助时。
43. B. 解除某船船长解除救助义务是知悉其他船已经被召请并正在履行应召时, 而不是该船长认为可能有他船被召请或履行应召。
44. D. 收到遇险求救信号应当转发并守听, 但不应确认(表示承担救助义务), 由船长决定是否前往救助。
45. B. 各项均是无线电值班的要求, 参见我国海船船员值班规则(12 规则)第 78 条。
46. B. 各项均是无线电值班的要求, 参见我国海船船员值班规则(12 规则)第 78 条。
47. A. 我国海船船员值班规则(97 规则第 88 条)的要求, 每周至少一次用试验方法测试数字选择性呼叫(DSC)遇险和安全通信的无线电设备, 每天至少一次测试遇险和安全通信的无线电设备, 但不发射任何信号。新规则(12 规则)第 80 条规定, 在海上时, 被指定为在遇险事件中负有无无线电通信主要责任的无线电操作员应当按照要求定期对无线电设备检查、测试, 以保证设备工作正常。检查、测试结果应当记入无线电台日志。
48. D. 无线电值班的要求, 参见我国海船船员值班规则(12 规则)第 86 条, “在条件允许时, 可以每天记录一次船位”。
49. C. 为防止落水者被螺旋桨打伤需要停车, 并向落水者一舷操满舵。
50. A. 向落水者一舷操满舵可以利用舵力作用甩开船尾(船尾反移量), 避免落水者被螺旋桨打伤。
51. B. 同第 50 题, 向落水者一舷操满舵可以避免落水者被螺旋桨打伤。
52. A. 同第 50 题, 向落水者一舷操满舵可以避免落水者被螺旋桨打伤。
53. A. 单旋回的程序最简单, 但需要始终能够看到落水者, 只适用立即行动。
54. A. 同第 53 题。
55. A. 单旋回简单易行, 方便迅速, 但需要能够看见落水者, 最适用立即行动。
56. A. 同第 55 题。
57. B. 单旋回的程序最简单, 需时间最短, 但需要始终能够看到落水者。
58. B. 单旋回的程序最简单, 需时间最短, 适用于立即行动。

59. C. 双半旋回需要根据落水者的（相对）位置操纵船舶, 不适用于人员失踪。
60. B. 威廉逊旋回的操纵方法为, 在现有人落水后, 立即向落水者一舷操满舵, 当船首转过  $60^\circ$  后, 改操另一舷满舵, 至距反航向差  $20^\circ$  时正舵, 把定反航向。威廉逊旋回能够准确地把船舶带到落水者的位置, 在夜间或能见度不良时是有效的接近落水者的操船方法, 在发现落水入较早可在海上视认适用, 但该法的所需时间较长。
61. B. 威廉逊旋回能够准确把船舶带到落水者的位置, 最适用延迟行动, 但所需时间较长, 不适用人员失踪。
62. C. 史乔那旋回法返航时舍弃了一段航迹（未搜寻）, 只适用人员失踪（确定不是刚落水）。
63. A. 史乔那旋回法最适用于入落水后, 气温较低、海水较凉的情况。大型船为尽快驶至发现已晚的落水者时, 应采取史乔那旋回, 较威廉逊旋回可节约 1 ~2 nmile 航程的时间找到落水者。
64. B. 史乔那旋回较威廉逊旋回节约航程（及时间）, 具体与船型尺度以及操纵性有关, 通常为 1~2 nmile。
65. B. 同第 64 题。
66. C. 同第 64 题, 史乔那旋回较威廉逊旋回节约航程（及时间）。
67. C. 放艇时大船船速过高比较危险, 船速不应超过 5 kn(教材数据)。
68. C. 根据 SOLAS 公约对救生艇布置和降落的要求, 纵倾  $10^\circ$ 、横倾  $20^\circ$  以内应能降下救生艇。
69. C. 滞航是将风浪置于船首左右舷两三个罗经点、主机降速斜顶风浪航行, 有利于保持一定舵效和控制船体姿态, 遮蔽下风舷（放艇）的风浪, 并防止救生艇横浪。
70. B. 大风浪中放艇时, 大船应采取滞航, 将风浪置于船首左右舷两三个罗经点、主机降速斜顶风浪航行。
71. B. 大风浪中放艇时, 大船滞航, 救生艇应先脱后吊钩, 否则会造成救生艇打横甚至倾覆。
72. A. 题中各项措施均有效。
73. D. 大船由另一舷横摇至中间位置时最容易挂钩, 如不能立即挂钩, 由于大船继续向本舷横摇, 尚有时间余地进行操作。
74. A. 与大风浪中放艇时顺序相反, 救生艇应先挂前吊钩、后挂后吊钩, 否则会造成救生艇打横甚至倾覆。
75. B. 船头和船尾附近的船体形状不利于救助人员, 应选择在船中附近救助。
76. B. 大船应驶向落水者上风(并下风放艇)可为落水者遮挡风浪有利于救助行动, 救生艇应从落水者下风接近, 避免艇受风浪作用撞伤落水者。
77. B. 同第 76 题。
78. C. 本船应驶向难船上风可为难船遮挡风浪有利于救助行动, 救生艇应在大船（本船和难船）的下风进行放艇和救助。
79. B. 对于在救生艇上的幸存人员, 救助时可以将入与艇一同起吊。
80. D. 救助已经登上遇险船救生艇上的幸存遇险人员, 如果艇太重或救助船没有对应吊放装置时, 合适的救助方法是遇险人员转移到救助船的救生艇或救助艇后吊起。
81. D. 遇险船能放下救生艇, 一般从下风舷放艇, 因此本船应驶向遇险船下风接应。也可驶向遇险船首尾近处, 便于救生艇来靠本船下风舷。
82. B. 下风舷风浪小, 因此本船应驶到遇险船下风, 让救生艇来靠本船下风舷。
83. C. 救助艇或救生艇操纵和救助比较方便, 因此应放艇救助落水人员, 最后吊上大船。

# 第八章 轮机概论

## 第一节 常用轮机术语

1. 从能量关系上说, \_\_\_\_\_ 是船、机、桨能量系统的转换器。  
A. 柴油机 B. 推力轴 C. 螺旋桨 D. 船体
2. 柴油机的下止点是指 \_\_\_\_\_。  
A. 气缸的最低位置 B. 工作空间的最低位置  
C. 曲柄处于最低位置 D. 活塞离曲轴中心线的最近位置
3. 柴油机做功的工质是 \_\_\_\_\_。  
A. 空气 B. 燃油 C. 可燃混合气 D. 燃气
4. 衡量柴油机工作粗暴性的主要参数是 \_\_\_\_\_。  
A. 最高排烟温度 B. 最大爆发压为  
C. 最大喷油量 D. 平均压力升高速度
5. 如果柴油机超负荷运转, 可能出现排烟的颜色是 \_\_\_\_\_。  
A. 淡灰色 B. 蓝色 C. 黑色 D. 白色
6. 当柴油机以正常负荷运转时, 可能出现排烟的颜色是 \_\_\_\_\_。  
A. 淡灰色 B. 蓝色 C. 黑色 D. 白色
7. 柴油机在下列哪种情况下, 可能出现蓝色排烟? \_\_\_\_\_。  
A. 超负荷运转 B. 正常负荷运转  
C. 扫气压力太低 D. 大量滑油在气缸内燃烧
8. 下列哪一项叙述是正确的? \_\_\_\_\_。  
A. 高速柴油机宜采用二冲程 B. 大型低速柴油机宜采用二冲程  
C. 船用中速柴油机一般均采用二冲程 D. 增压柴油机是二冲程柴油机
9. 四冲程柴油机工作过程中进气冲程活塞的动态为 \_\_\_\_\_。  
A. 活塞由上止点向下止点运动 B. 活塞由下止点向上止点运动  
C. 活塞由上止点至气缸中部 D. 活塞由下止点至气缸中部
10. 四冲程柴油机工作过程中压缩冲程活塞的动态为 \_\_\_\_\_。  
A. 活塞由上止点向下止点运动 B. 活塞由下止点向上止点运动  
C. 活塞由上止点至气缸中部 D. 活塞由下止点至气缸中部
11. 在气缸尺寸和转速等相同的条件下, 二冲程柴油机的功率是四冲程柴油机的 \_\_\_\_\_ 倍左右。  
A. 0.6 B. 0.7 C. 1.7 D. 2.6
12. 评定柴油机运转速度的指标是 \_\_\_\_\_。  
A. 活塞的平均转速 B. 增压压力大小  
C. 曲轴转速高低 D. 活塞的平均转速和曲轴转速高低

### 参考答案及解析

1. C. 螺旋桨将主机转矩转化为推力并推动船舶抵抗阻力前进。
2. D. 柴油机的上、下止点指的是活塞的运动位置。
3. D. 柴油机是内燃机的一种, 以燃气推动活塞做功, 工质是燃气。
4. D. 柴油机缸内理想的燃烧是均匀或平稳进行, 而不是爆燃。柴油机工作“粗暴性”指的是缸内燃烧状况, 爆燃会引起较大冲击力, 衡量“粗暴性”的主要指标是缸内压力增加的速度快慢。
5. C. 柴油机正常工作排烟为浅灰色; 超负荷运转排黑烟(燃烧不良); 大量滑油在气缸内燃烧时排蓝烟; 白烟表示排烟中含有大量水蒸气, 一般情况是燃油含水量大。
6. A. 同第 5 题。
7. D. 同第 5 题。
8. B. 二冲程柴油机扫气时间短, 不适合高速。
9. A. 进气冲程和做功冲程活塞的动态为由上止点(气缸顶部)向下止点(气缸底部)运动。
10. B. 压缩冲程和排气冲程活塞的动态为由下止点(气缸底部)向上止点(气缸顶部)运动。
11. C. 二冲程柴油机两个冲程做一次功, 四冲程柴油机四个冲程做一次功, 因此在气缸尺寸和转速等相同的条件下, 理论上二冲程柴油机的功率约是四冲程柴油机的 2 倍左右。但因二冲程柴油机换气不充分, 实际为 1.7 倍左右。

12. D. 柴油机运转速度包括活塞的运行速度（转速不太确切）和曲轴的转速，在曲轴半径和冲程较大的情况下，活塞的运行速度快。

## 第二节 船舶辅机常识

- 海船柴油机气缸盖、气缸套等高温受热部件用\_\_\_\_\_冷却。  
A. 淡水 B. 海水 C. 柴油 D. 风
- 海船柴油机主机和辅机分别用\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_起动。  
A. 压缩空气/电动机 B. 压缩空气/压缩空气  
C. 电动机/电动机 D. 电动机/压缩空气
- 在排液压力高、排量低、能自吸的场合下泵水，通常采用\_\_\_\_\_。  
A. 往复泵 B. 离心泵 C. 齿轮泵 D. 螺杆泵
- 提高柴油机功率的最有效措施是\_\_\_\_\_。  
A. 增加冲程长度 B. 加强润滑, 提高机械效率  
C. 减少每循环冲程数 D. 提高平均指示压力
- 柴油机超热负荷的主要参数指标是\_\_\_\_\_。  
A. 输出功率 B. 爆压 C. 排气温度 D. 冷却水温度
- 四冲程柴油机的气阀重叠角是指\_\_\_\_\_。  
A. 上止点前后 B. 下止点前后 C. 上止点前 D. 排气结束后
- 柴油机在起动时，起动空气应在\_\_\_\_\_进入气缸。  
A. 压缩行程 B. 膨胀行程 C. 进气行程 D. 排气行程
- 下列泵中干吸能力最好的泵是\_\_\_\_\_。  
A. 叶片泵 B. 齿轮泵 C. 往复泵 D. 漩涡泵
- 泵的输出功率是指\_\_\_\_\_。  
A. 原动机传给泵的功率 B. 单位时间内传给液体的能量  
C. 轴功率 D. 单位重量的液体所增加的能量
- 空调装置中的加湿器一般在气温低于\_\_\_\_\_℃时投入工作。  
A. -5 B. +5 C. +10 D. 0
- 液压起货机的安全保护装置是指\_\_\_\_\_。  
A. 刹车装置 B. 失压保护装置  
C. 油压过载保护装置 D. 刹车、失压保护、油压过载保护装置
- 转舵速度太慢的最主要原因是\_\_\_\_\_。  
A. 工作油压低 B. 工作油温低 C. 舵叶负荷大 D. 油泵排量小
- 海船舵机的电动舵角指每器在最大舵角时的指示误差不应超过\_\_\_\_\_。  
A.  $\pm 0.5^\circ$  B.  $\pm 1^\circ$  C.  $\pm 1.5^\circ$  D.  $\pm 2^\circ$
- 锚机的过载拉力不应小于额定拉力的\_\_\_\_\_。  
A. 1.5 倍 B. 2 倍 C. 1.1 倍 D. 3 倍
- 限定最大舵角的原因主要是\_\_\_\_\_。  
A. 避免转舵时间太长 B. 避免转舵扭矩太大  
C. 避免舵机尺寸太长 D. 因转船力矩随舵角的变化存在最大值

## 参考答案及解析

- A. 海水具有腐蚀性，柴油机气缸盖、气缸套等高温受热部件用淡水直接冷却，再通过热交换用海水冷却。
- B. 海船柴油机主机和辅机功率较大而转速较低，起动需要较大转矩，电机需要较大尺寸，因此船用柴油机均由压缩空气起动。
- A. 往复泵由于密闭性好，所以排液压力高、自吸力强，缺点是排量低。
- D. 给定柴油机不能改变冲程和每循环冲程数，加强润滑对提高功率的作用很小，提高缸内压力是最有效措施（实际上采用增压器增加进气压力）。
- C. 题干已明确“超热负荷”，所以主要参数指标是排气的温度，冷却水温度并不能直接体现柴油机的热负荷。
- A. 气阀重叠角指排气阀与进气阀同时开启的时间（相位角），排气阀在活塞上行到达上止点之后（已经下行）才关闭，而进气阀在活塞从上止点下行时已经打开。

7. B. 柴油机在起动时由压缩空气代替燃气推动活塞, 因此是在膨胀 (做功) 冲程进入气缸。
8. C. 往复泵由于密闭性好, 所以排液压力高、自吸力强, 缺点是排量低。
9. B. 泵的输出功率是传给液体的功率 (单位时间内的功或能), 原动机传给泵的功率为输入功率。
10. D. 温度越低, 空气绝对湿度越小。
11. D. 三者均需要。
12. D. 此题考核的是液压舵机, 转舵速度主要取决于油泵排量, 与舵叶负荷 (在额定范围内)、油压 (额定范围内)、油温 (额定范围内) 关系不大。
13. B. 舵角指示器在最大舵角时的指示误差 (规范要求), 机械舵应不超过  $\pm 2^\circ$ ; 电动舵在正舵的位置应无误差, 其他舵角位置不应超过  $\pm 1^\circ$ 。
14. A. 锚机 (规范要求) 应能在过载拉力作用下连续工作, 过载拉力应不小于工作负荷的 1.5 倍。
15. D. 随舵角变大, 舵力增大, 但理论上力臂减小  $45^\circ$  舵角转船力矩达到最大值, 但实际上因为舵角增大到一定程度流体特性变差, 所以一般船舶舵角极限为  $35^\circ$ , 超大型船因旋回性好, 极限舵角可能达到  $40^\circ$  或以上。

### 第三节 船舶动力装置的基本操作原则

1. 船舶柴油机主机从低速加速到全速应逐渐加大油门是为了防止主机\_\_\_\_\_。  
A. 超功率负荷                      B. 过热负荷  
C. 超机械负荷                      D. 超机械负荷和功率负荷
2. 柴油机换向操纵试验时间, 按规定不大于\_\_\_\_\_。  
A. 15s                      B. 45s                      C. 28s                      D. 35s
3. 双机双桨推进的船舶转弯时, 为防止超负荷, 值班驾驶员在操作时应当\_\_\_\_\_。  
A. 降低内桨主机油门                      B. 降低外桨主机油门  
C. 先降低内桨后降低外桨油门                      D. 同时降低内外桨油门
4. 在航行阻力增加时, 为使主机不超负荷并保持原转速不变, 对调距桨应\_\_\_\_\_。  
A. 调大螺距                      B. 调小油门                      C. 调小螺距                      D. 调大油门
5. 当船舶从前进工况改为倒航工况时, \_\_\_\_\_。  
A. 主机功率变化, 船体阻力不变                      B. 船体阻力变化, 主机功率不变  
C. 船体阻力不变, 螺旋桨推力变化                      D. 船体阻力、主机功率都变化
6. 下列哪一项叙述是错误的? \_\_\_\_\_。  
A. 柴油机增压的目的是提高柴油机功率  
B. 增压手段可应用于二冲程柴油机, 也可应用于四冲程柴油机  
C. 柴油机增压的目的是提高柴油机效率  
D. 船用柴油机主机和发电辅机均可采用废气涡轮增压
7. 作为船舶主推进装置, 在功率相同的情况下, 重量最轻的是\_\_\_\_\_。  
A. 蒸汽机                      B. 蒸汽轮机                      C. 燃气轮机                      D. 柴油机
8. 船舶在全速前进时施行紧急倒车操纵, 将引起\_\_\_\_\_。①主机热负荷剧烈变化;②主机机械负荷剧烈变化;③增压器发生喘振。  
A. ①②                      B. ①③                      C. ②③                      D. ①②③
9. 船舶正常航行时, 主机操作是根据\_\_\_\_\_。  
A. 驾驶台命令                      B. 船长命令                      C. 轮机长命令                      D. 船舶工况
10. 对船舶动力装置的造价影响最大的是\_\_\_\_\_。  
A. 船舶的用途                      B. 船舶的形式                      C. 船舶的尺度                      D. 船速

#### 参考答案及解析

1. C. 船速较低而螺旋桨转速较高的情况下, 推力和转矩较大, 其中转矩超负荷为超机械负荷。
2. A. 规范要求的标准。
3. D. 转向时阻力增大, 船速降低, 内外桨转矩均增大。
4. C. 调距桨 (CPP) 转矩和推力随螺距减小而减小 (在一定范围内)。
5. D. 船舶从前进改为倒航, 船阻力、螺旋桨推力与转矩以及主机功率都发生变化 (比较复杂, 不可能不变)。
6. C. 柴油机增压的目的是提高柴油机功率 (不改变缸径和冲程), 而不是提高效率。
7. C. 燃气轮机利用燃气直接推动叶轮做功, 重量和尺寸较小, 而功率较大, 但燃油经济性差。

8. D. 全速前进中紧急倒车，螺旋桨推力和转矩较大，主机机械负荷和热负荷均会剧烈变化，增压器发生喘振原因是排气压力剧烈变化（停车短暂时间内无废气推动涡轮）造成的。
9. A. 船舶正常航行时主机操作是根据驾驶室命令；因机械故障不能执行航行命令时，轮机长应当组织抢修，通知驾驶室报告船长；停车应当先征得船长同意，但情况危急，不立即停车会威胁人身安全或者主机安全时，轮机长可以立即停车并及时通知驾驶室。
10. D. 主机功率大小（影响造价）并不是船舶尺度决定的。由于随船速的提高，阻力急剧增大，因此船速是决定主机功率的主要因素。

#### 第四节 小船动力装置和辅机的操作

1. 为了保证柴油机及其装置始终处于正常技术状态，柴油机运转中应做好以下工作：\_\_\_\_\_。  
①热力检查；②机械检查；③油耗测定；④螺旋桨外观检查。  
A. ①②③      B. ②④      C. ①③④      D. ①③
2. 为了保证柴油机及其装置始终处于正常技术状态，柴油机热力检查包括检测或观察\_\_\_\_\_。  
①排气温度；②排烟颜色；③增压空气温度；④增压空气压力。  
A. ①②      B. ②③④      C. ①②③④      D. ①③④
3. 柴油机运转中的机械检查，既直接又方便的手段包括\_\_\_\_\_。①看；②摸；③听；④闻。  
A. ①②      B. ②④      C. ①②③④      D. ①③
4. 柴油机运转中的机械管理工作包括\_\_\_\_\_。①冷却系统的管理；②滑油系统的管理；③燃油系统的管理；④增压系统的管理。  
A. ①②③④      B. ②④      C. ①③④      D. ①③
5. 柴油机运转过程中，废气涡轮增压器的检测内容包括\_\_\_\_\_。①增压器的转速；②增压器的润滑情况；③增压器的冷却情况；④增压空气压力。  
A. ①②③      B. ②④      C. ①③④      D. ①②③④

#### 参考答案及解析

1. A. 第④项为干扰项，航行中不可能进行螺旋桨外观检查。
2. C. 题中各项均是柴油机热力检查的事项。
3. C. 看、摸、听、闻均是实际工作直接又方便的手段。
4. A. 柴油机运转中的机械管理工作显然包括对主机各系统的管理。
5. D. 对废气涡轮增压器的检测内容包括增压器的转速、润滑、冷却情况以及增压空气压力。

# 第九章 国际海上避碰规则总则

## 第一节 适用范围

1. 《国际海上避碰规则》适用于\_\_\_\_\_。
  - A. 船舶能够到达的一切水域
  - B. 除内陆水域外的一切水域
  - C. 公海以及与公海相连接并可供海船航行的一切水域
  - D. 可供海船航行的一切水域
2. 《国际海上避碰规则》适用的水域是指\_\_\_\_\_。
  - A. 海洋
  - B. 与海洋连接并可供海船航行的一切水域
  - C. 公海以及与公海相连接并可供海船航行的一切水域
  - D. 连接公海，并可供海船航行的一切感潮水域
3. 《国际海上避碰规则》适用于\_\_\_\_\_。
  - A. 船舶能够到达的一切水域
  - B. 领海，并与之相连接的内河、江海、湖泊、港口、港外锚地以及一切内陆水域
  - C. 公海以及与公海相连接并可供海船航行的一切水域
  - D. 可供海船航行的一切水域
4. 《国际海上避碰规则》适用于\_\_\_\_\_。
  - A. 公海
  - B. 公海以及与公海相连接并可供海船航行的一切水域
  - C. 国家主权管辖以外的任何水域
  - D. 一切水域
5. 《国际海上避碰规则》除适用于公海之外，还适用于\_\_\_\_\_。
  - A. 与公海相连接、可供海船航行的一切水域
  - B. 领海，并与之相连接的内河、江海、湖泊、港口、港外锚地以及一切内陆水域
  - C. 港口当局所管辖的一切水域
  - D. 可供海船安全航行的一切水域
6. 《国际海上避碰规则》除适用于公海之外，还适用于\_\_\_\_\_。
  - A. 沿海水域
  - B. 领海，并与之相连接的内河、江海、湖泊、港口、港外锚地以及一切内陆水域
  - C. 港口当局所管辖的一切水域
  - D. 与公海相连接、可供海船航行的一切水域
7. 《国际海上避碰规则》适用的船舶是指\_\_\_\_\_。
  - A. 在公海上的一切船舶
  - B. 在公海以及连接公海而可供海船航行的一切水域中的在航船舶和锚泊船
  - C. 除内河船舶之外的任何船舶
  - D. 在公海以及连接公海可供海船航行的一切水域中的一切船舶
8. 《国际海上避碰规则》适用的船舶是指在公海以及连接公海而可供海船航行的一切水域中的\_\_\_\_\_。
  - A. 一切海船
  - B. 除军舰外的一切船舶
  - C. 12m 以上的一切船舶
  - D. 一切船舶
9. 《国际海上避碰规则》适用的船舶是指\_\_\_\_\_。
  - A. 用作水上运输工具的一切水上船筏，包括非排水船舶、地效船和水上飞机
  - B. 能够用作水上运输工具的一切水上船筏，包括非排水船舶、地效船和水上飞机
  - C. 用作或能够用作水上运输工具的一切水上船筏，包括非排水船舶、地效船和水上飞机
  - D. 在公海以及连接公海可供海船航行的一切水域中的一切用作或能够用作水上运输工具的一切水上船筏，包括非排水船舶、地效船和水上飞机
10. 《国际海上避碰规则》适用的船舶是指\_\_\_\_\_。
  - A. 海船
  - B. 在公海以及连接公海而可供海船航行的一切水域中的在航船舶
  - C. 除内河船舶之外的任何船舶
  - D. 在公海以及连接公海可供海船航行的一切水域中的一切用作或可用作水上运输工具的水上船筏
11. 《国际海上避碰规则》适用的船舶不包括\_\_\_\_\_。
  - A. 在海面航行的潜水艇
  - B. 在水下潜航的潜水艇

- C. 抬离水面的气垫船                      D. 贴近水面飞行的地效船
12. 《国际海上避碰规则》适用的船舶包括\_\_\_\_。①在水面航行的水上飞机;②超低空飞行的飞机;③拖航中的钻井平台。
- A. ①                      B. ②                      C. ①③                      D. ①②③
13. 下列哪一种船舶应执行《国际海上避碰规则》驾驶和航行规则各条? \_\_\_\_。
- A. 在海面作超低空飞行的水上飞机  
B. 脱离水面处于非排水状态下的气垫船  
C. 在海面以下潜行的潜水艇  
D. 在船坞修理的海船
14. 于《国际海上避碰规则》适用的船舶, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①指的是在航船; ②指的是在公海以及连接公海而可供海船航行的一切水域中的在航船舶; ③指的是在公海以及连接公海而可供海船航行的一切水域中的在航和锚泊船舶; ④指的是所有的船舶。
- A. ①②③④                      B. ①②③                      C. ①②                      D. ①
15. 下述哪一项不正确? \_\_\_\_。①在战争时期, 军用舰艇可以不执行《国际海上避碰规则》的任何规定; ②在执行公务时, 政府公务船可以不执行《国际海上避碰规则》的任何规定; ③军用舰艇和政府公务船在本国领海内不受《国际海上避碰规则》规定的约束。
- A. ③                      B. ②③                      C. ①②                      D. ①②③
16. 在《国际海上避碰规则》适用的水域内, 下列哪种船舶需执行《国际海上避碰规则》? \_\_\_\_。
- ①失去控制的船舶; ②执行任务中的缉私艇; ③搁浅的船舶。
- A. ①                      B. ①②                      C. ②                      D. ①②③
17. 在《国际海上避碰规则》适用的水域内, 下列哪种船舶需执行《国际海上避碰规则》? \_\_\_\_。
- ①政府公务船; ②军舰; ③渔船。
- A. ①                      B. ①②                      C. ②                      D. ①②③
18. 在《国际海上避碰规则》适用的水域内, 下列哪种船舶无须执行《国际海上避碰规则》? \_\_\_\_。
- ①在海面以下潜航的潜水艇; ②战争发生时的军舰; ③搁浅的船舶。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ①③
19. 在《国际海上避碰规则》适用的水域内, 下列哪种船舶需执行《国际海上避碰规则》? \_\_\_\_。
- ①政府公务船; ②战争发生时的军舰; ③搁浅的船舶。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ③
20. 我国的非机动船在我国管辖海上水域航行时, 应遵守\_\_\_\_\_。
- A. 《国际海上避碰规则》  
B. 享有航行的自由, 无须遵守任何规则  
C. 中华人民共和国交通运输部等联合制定的有关非机动船航行安全暂行规定  
D. 根据海员通常做法航行即可
21. 在我国管辖的水域内(《国际海上避碰规则》适用水域内), 下列哪一种船舶无须执行《国际海上避碰规则》? \_\_\_\_。
- A. 执行护航任务的军舰  
B. 执行任务中的缉私艇  
C. 我国加入《国际海上避碰规则》公约时做出保留的我国非机动船  
D. 从事捕鱼的船舶
22. 在我国管辖的水域内, 我国的哪种船舶可免受《国际海上避碰规则》的约束? \_\_\_\_。
- A. 政府公务船在执行公务时                      B. 从事捕鱼的船舶  
C. 我国的非机动船                      D. 自航式钻井平台
23. 我国的非机动船在我国管辖海上水域航行时, 应遵守\_\_\_\_。①应全面执行《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》; ②应执行《国际海上避碰规则》; ③应执行有关的地方规则。
- A. ①                      B. ②③                      C. ①②③                      D. ①③
24. 我国的非机动船在\_\_\_\_, 应遵守《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》。
- A. 海上航行                      B. 海上从事运输  
C. 海上从事运输、捕鱼                      D. 海上从事运输、捕鱼或者其他工作
25. 《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》中的非机动船是指\_\_\_\_。
- A. 使用人力的船舶                      B. 使用人力、风力的船舶



- C. 使用人力、拖力的船舶                      D. 使用人力、风力、拖力的船舶
26. 以下船舶属于《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》所指非机动船的是\_\_\_\_\_。  
A. 划桨船    B. 机帆并用船舶  
C. 一船主机故障处于被拖航中                      D. 一船主机故障后停车漂航
27. 以下船舶属于《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》所指非机动船的是\_\_\_\_\_。  
①不在捕鱼的非机动渔船;②正在从事捕鱼的非机动渔船;③在航不对水移动中从事捕鱼的机动渔船。  
A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
28. 《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》中的非机动船不包括\_\_\_\_\_。①装有机器而不在使用的船舶;②主机故障的船舶;③舵机故障的船舶。  
A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
29. 根据我国加入避碰规则公约时的保留,我国非机动船在海上航行时\_\_\_\_\_。①免受《国际海上避碰规则》约束;②不应妨碍机动船舶;③应给机动船舶让路;④免受任何规则约束。  
A. ①②③④                      B. ②③④                      C. ①                      D. ②③
30. 有关主管机关可在下列哪些水域制定特殊规定? \_\_\_\_\_。①港外锚地,港口;②江河,湖泊;③内陆水道。  
A. ①②                      B. ①③                      C. ①②③                      D. ②③
31. 有关主管机关可在下列哪些水域制定特殊规定? \_\_\_\_\_。①江河;②湖泊;③内陆水道;④领海,毗连区。  
A. ①②                      B. ①③                      C. ①②③                      D. ①②③④
32. 有关主管机关可在下列哪些水域制定特殊规定? \_\_\_\_\_。①港口;②港外锚地;③内陆水道;④专属经济区。  
A. ①②                      B. ①③                      C. ①②③                      D. ①②③④
33. 有关主管机关可在下列\_\_\_\_\_水域制定特殊规定。  
A. 沿海水域,包括毗连区和专属经济区  
B. 领海及毗连区  
C. 有关主管机关确定的水域,包括毗连区和专属经济区  
D. 港口、江河、湖泊、港外锚地和内陆水道
34. 《国际海上避碰规则》不妨碍有关港口或港外锚地的特殊规定的实施,这些特殊规定应由哪个部门制定? \_\_\_\_\_。  
A. 各国政府                      B. IMO                      C. 有关主管机关                      D. 港务公司
35. 关于特殊的避碰规则或规定,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 各沿海国家的特殊规定,必须由政府统一制定  
B. 有关主管机关可在其管辖的一切水域内制定任何特殊的避碰规定  
C. 任何船舶均应当遵守有关主管机关在其管辖水域内制定的特殊避碰规定  
D. 特殊水域的特殊避碰规定,由 IMO 统一制定
36. 关于特殊的避碰规则或规定,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①必须由沿海国政府统一制定;②可由某水域的主管机关制定;③必须由 IMO 统一制定;④特殊的避碰规则或规定不适用外籍船舶。  
A. ①③                      B. ②                      C. ①③④                      D. ②③④
37. 关于特殊的避碰规则或规定,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①可由沿海国政府统一制定;②可由水域的主管机关制定;③船舶应当遵守有关主管机关在其管辖水域内制定的特殊避碰规定;④特殊的避碰规则或规定不适用国际航行海船。  
A. ①②③                      B. ②③                      C. ①③④                      D. ②④
38. 下列哪种说法是正确的? \_\_\_\_\_。  
A. 《国际海上避碰规则》优先于“地方规则”  
B. 《国际海上避碰规则》不适用于港口、江河、湖泊或内陆水域,因为这些水域受地方规则的约束  
C. 《国际海上避碰规则》适用于与公海相连的,并可供海船航行的一切港口、江河、湖泊或内陆水域,但《国际海上避碰规则》受到地方规则的限制  
D. 当你驾驶一艘船进入制卑有地方规则的水域,不必考虑《国际海上避碰规则》的任何规定
39. 在某国制定有地方规则的港口水域航行的船舶应遵守\_\_\_\_\_。

- A. 《国际海上避碰规则》  
 B. 该国有关主管机关制定的地方规则  
 C. 《国际海上避碰规则》或地方规则;  
 D. 《国际海上避碰规则》, 但《国际海上避碰规则》受到地方规则的限制时, 应遵守地方规则
40. 有关主管机关为与公海相连的, 并可供海船航行的一切港口、江河、湖泊或内陆水域所制定的特殊规则, 应\_\_\_\_\_。  
 A. 与《国际海上避碰规则》相符  
 B. 不受《国际海上避碰规则》的限制  
 C. 尽可能与《国际海上避碰规则》相符  
 D. 根据实际需要来决定
41. 有关主管机关为与公海相连的, 并可供海船航行的一切港口、江河、湖泊或内陆水域所制定的特殊规则, 应\_\_\_\_\_。  
 A. 尽可能符合《国际海上避碰规则》条款  
 B. 经 IMO 批准  
 C. 尽可能使其不致与《国际海上避碰规则》相混  
 D. 不得与《国际海上避碰规则》条款相矛盾
42. 在我国沿海某港口水域航行的船舶应遵守\_\_\_\_\_。  
 A. 《国际海上避碰规则》  
 B. 该港的港章和港规  
 C. 除遵守该港的港章和港规外, 还应遵守《国际海上避碰规则》  
 D. 船员根据需要选择遵守《国际海上避碰规则》或港章、港规
43. 在我国上海港港内航行的外籍海船, 应遵守\_\_\_\_\_。  
 A. 上海港的港章  
 B. 《国际海上避碰规则》  
 C. 上海港的港章或《国际海上避碰规则》  
 D. 上海港的港章, 凡上海港港章和我国现行其他港务法规未尽事宜, 仍应遵守《国际海上避碰规则》
44. 在与公海相连的并可供海船航行的内河, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①海船不必遵守主管机关制定的特殊规定(如有); ②内河船舶完全不必遵守《国际海上避碰规则》; ③海船与内河船舶之间的避碰行动只应遵守《国际海上避碰规则》; ④任何船舶之间的避碰行动必须遵守主管机关制定的特殊规定(如有)。  
 A. ①③  
 B. ②④  
 C. ①②  
 D. ④
45. 《国际海上避碰规则》不妨碍各国政府为\_\_\_\_\_制定额外的队形灯、信号灯或号型。  
 A. 军舰及护航下的船舶  
 B. 结队从事捕鱼的渔船  
 C. 军舰及护航下的船舶或结队从事捕鱼的渔船  
 D. 特殊构造或用途的船舶
46. 《国际海上避碰规则》不妨碍各国政府为\_\_\_\_\_制定额外的队形灯、信号灯或号型。  
 A. 从事单拖网捕鱼的船舶  
 B. 从事非拖网捕鱼的渔船  
 C. 军舰及护航下的船舶  
 D. 军舰及护航下的船舶或结队从事捕鱼的渔船
47. 下列哪种说法是正确的? \_\_\_\_\_。  
 A. 规则(《国际海上避碰规则》)不妨碍各国政府为军舰及护航下的船舶和结队从事捕鱼的渔船制定特殊的号灯或号型  
 B. 规则(《国际海上避碰规则》)不妨碍各国政府为军舰及护航下的船舶和结队从事捕鱼的渔船制定额外的队形灯、信号灯、号型或笛号  
 C. 规则(《国际海上避碰规则》)不妨碍各国政府为军舰及护航下的船舶制定额外的队形灯、信号灯、号型或笛号  
 D. 规则(《国际海上避碰规则》)不妨碍各国政府为结队从事捕鱼的渔船制定额外的队形灯、信号灯、号型或笛号
48. 《国际海上避碰规则》不妨碍各国政府为\_\_\_\_\_制定额外的队形灯、信号灯、笛号或号型。  
 A. 军舰及护航下的船舶  
 B. 结队从事捕鱼的渔船  
 C. 军舰及护航下的船舶或结队从事捕鱼的渔船  
 D. 特殊构造或用途的船舶
49. 《国际海上避碰规则》不妨碍各国政府为\_\_\_\_\_制定额外的队形灯、信号灯、笛号或号型。  
 A. 军舰  
 B. 结队从事捕鱼的渔船  
 C. 军舰及军舰护航下的船舶  
 D. 军舰及军舰护航下的船舶或结队从事捕鱼的渔船
50. 《国际海上避碰规则》不妨碍\_\_\_\_\_为军舰及护航下的船舶制定额外的队形灯、信号灯、笛号或

- 号型。
- A. 有关的主管机关      B. IMO 授权的组织      C. 各国政府      D. 船级社
51. 《国际海上避碰规则》不妨碍\_\_\_\_\_为结队从事捕鱼的渔船制定额外的队形灯、信号灯或号型。  
A. 船级社      B. IMO 授权的组织      C. 各国政府      D. 有关的主管机关
52. 《国际海上避碰规则》不妨碍各国政府为军舰及护航下的船舶和结队从事捕鱼的渔船制定额外的队形灯、信号灯或号型，这些额外的队形灯、信号灯、号型应\_\_\_\_\_。  
A. 尽可能与规则规定的信号、号灯或号型一致  
B. 在结构和设置方面应符合《国际海上避碰规则》附录的有关要求  
C. 可以任意设置  
D. 尽可能不致被误认为《国际海上避碰规则》其他条文所规定的任何号灯、号型或信号
53. 各国政府为结队从事捕鱼的渔船制定的关于额外的队形灯、信号灯或号型的任何规定，应\_\_\_\_\_。  
A. 尽可能符合《国际海上避碰规则》各条  
B. 尽可能不致被误认为《国际海上避碰规则》其他条文的任何号灯、号型或信号规定  
C. 根据实际需要而定  
D. 不受《国际海上避碰规则》的限制
54. 下列哪种说法是正确的？\_\_\_\_\_。  
A. 军舰及护航下的船舶仅显示其政府规定的队形灯是不符合《国际海上避碰规则》规定的  
B. 结队从事捕鱼的渔船不但应按《国际海上避碰规则》规定显示号灯号型，还可以显示所在国政府为其制定的额外的队形灯、信号灯、笛号或号型  
C. 军舰及护航下的船舶仅需显示其政府规定的队形灯、信号灯或号型  
D. 结队从事捕鱼的渔船不但应按《国际海上避碰规则》规定显示号灯号型，还应该显本所在国政府为其制定的额外的队形灯、信号灯、笛号或号型
55. 下列哪种说法是正确的？\_\_\_\_\_。①军舰及护航下的船舶仅显示其政府规定的队形灯、信号灯是不符合《国际海上避碰规则》规定的；②结队从事捕鱼的渔船不但应按《国际海上避碰规则》规定显示号灯、号型，还可以显示所在国政府为其制定的额外的队形灯、信号灯、笛号或号型；③军舰及护航下的船舶不但应按《国际海上避碰规则》规定显示号灯号型，还可以显示所在国政府为其制定的额外的队形灯、信号灯、笛号或号型。  
A. ①③      B. ①②      C. ①②③      D. ③
56. 下列哪种说法是不正确的？\_\_\_\_\_。①《国际海上避碰规则》不妨碍各国政府为军舰及护航下的船舶制定特殊的号灯、笛号或号型；②《国际海上避碰规则》不妨碍各国政府为结队从事捕鱼的渔船制定特殊的号灯、号型；③《国际海上避碰规则》不妨碍各国政府为结队从事捕鱼的渔船制定特殊的号灯、笛号、号型。  
A. ①②③      B. ①②      C. ③      D. ②③
57. 关于从事捕鱼的船舶使用的号型，下列说法错误的是\_\_\_\_\_。①任何时候均可以使用政府规定的额外号型；②任何时候只允许使用《国际海上避碰规则》规定的号型；③任何时候使用号型，均不应被误认为是《国际海上避碰规则》要求的；④任何时候使用的号型，均应尽可能接近或符合《国际海上避碰规则》要求。  
A. ①③      B. ②④      C. ①②③④      D. ②③
58. 某种特殊构造和用途的船舶如不能完全遵守《国际海上避碰规则》在号灯或号型的数量、位置等方面的规定，而需要遵守其他的另行规定，应经哪个部门确定？\_\_\_\_\_。  
A. IMO      B. 有关政府      C. 有关主管机关      D. 有关船级社
59. 对某种特殊构造和用途的船舶所制定的有关号灯、号型的数量、位置、能见距离等另行规定，应\_\_\_\_\_。  
A. 尽可能符合《国际海上避碰规则》的规定  
B. 尽可能不致被误认为《国际海上避碰规则》其他条文的规定  
C. 不受《国际海上避碰规则》的限制  
D. 根据实际需要自行确定
60. 下列哪种说法是正确的？\_\_\_\_\_。  
A. 任何特殊构造或用途的船舶，只要其政府确定，即可自行制定有关号灯、号型的配置、安装等技术方面的规定  
B. 有关政府有权为其管辖下的任何特殊构造或用途的船舶制定有关号灯、号型的数量、位置、

- 能见距离、弧度的尽可能符合《国际海上避碰规则》条款的规定
- C. 上述的特殊规定应尽可能不致被误认为《国际海上避碰规则》其他各条规定的号灯、号型或信号
- D. 任何特殊构造或用途的船舶应显示特殊的尽可能不致被误认为《国际海上避碰规则》其他各条规定的号灯、号型或信号
61. 下列哪种说法是正确的? \_\_\_\_.
- A. 任何特殊构造或用途的船舶, 只要其政府确定其无法按照规则要求配置号灯、号型, 即可自行制定有关号灯、号型的配置、安装等技术方面的规定
- B. 军舰如果无法设置后桅灯, 只要其政府确定, 可以不设置后桅灯
- C. 对于任何特殊构造或用途的船舶, 有关号灯、号型的配置、安装等技术方面的规定应尽可能不致被误认为《国际海上避碰规则》其他各条规定的号灯、号型或信号
- D. 军舰不可设置后桅灯
62. 下列哪种说法是正确的? \_\_\_\_.
- A. 任何特殊构造或用途的船舶, 只要其政府确定其无法按照规则要求配置号灯、号型, 即可自行制定有关号灯、号型的配置、安装等技术方面的规定
- B. 军舰不可设置后桅灯
- C. 航空母舰可以不把桅灯装设在船首尾中心线上
- D. 任何特殊构造或用途的船舶应显示特殊的尽可能不致被误认为《国际海上避碰规则》其他各条规定的号灯、号型或信号
63. 关于特殊构造和用途的船舶的号灯, 有关政府可制定的特殊规定包括哪些方面? \_\_\_\_.
- ①数量; ②颜色; ③光弧; ④能见距离。
- A. ①③④      B. ②④      C. ①②③④      D. ①②③
64. 某国在其沿海水域设立的分道通航制区域, \_\_\_\_.
- A. IMO 必须采纳
- B. IMO 可以采纳
- C. 如分道通航制区域在该国的领海, 则 IMO 必须采纳
- D. 如分道通航制区域在该国的内水, 则 IMO 不得采纳
65. 某国在其沿海水域设立的分道通航制区域, 下列说法正确的是 \_\_\_\_。①如果 IMO 已采纳该分道通航制, 船舶不必遵守主管机关制定的特殊规定 (如有); ②如果 IMO 未采纳该分道通航制, 船舶完全不必遵守《国际海上避碰规则》; ③船舶之间的避碰行动只应遵守《国际海上避碰规则》; ④船舶须遵守主管机关制定的特殊规定 (如有)。
- A. ①③      B. ②④      C. ①②      D. ④

## 参考答案及解析

1. C. 考核知识点为规则适用的水域, 答案依据规则原文 (中文译文)。“是指”、“是”以及“适用于”等措辞考核的目的均为严格定义, 下同。规则适用水域为“公海以及与公海相连接并可供海船航行的一切水域”, 其他描述均不正确。 |
2. C. 规则适用水域为“公海以及与公海相连接并可供海船航行的一切水域”, 其他描述均不正确。
3. C. 规则适用水域为“公海以及与公海相连接并可供海船航行的一切水域”, 其他描述均不正确。
4. B. 规则适用水域为“公海以及与公海相连接并可供海船航行的一切水域”, 其他描述均不正确。
5. A. 规则适用水域为“公海以及与公海相连接并可供海船航行的一切水域”, 除公海外, 还适用与公海相连接、可供海船航行的一切水域。
6. D. 同第 5 题。
7. D. 规则适用的船舶为在适用水域中的一切船舶, 答案依据规则原文 (中文译文)。
8. D. 规则适用的船舶为在适用水域中的一切船舶。
9. D. 规则适用的船舶为在适用水域中的一切船舶。在适用水域内, 适用范围不限于海船, 还包括可供海船航行的水域内的内河船舶, 此题考核知识点还包括船舶的定义。
10. D. D 为最合适选项, 规则适用水域为“公海以及与公海相连接并可供海船航行的一切水域”, 适用船舶为在适用水域内的一切船舶。
11. B. 规则适用的船舶为在适用水域中的一切船舶, 如果船舶不在海上避碰规则的适用水域中, 则不适用海上避碰规则。根据整个规则可以看出规则规范的是水面上 (包括接近水面) 的船舶

- (避碰), 包括接触水面和不接触水面(非排水状态)的船舶, 但不包括潜水状态的潜水艇。
12. C. 规则适用的船舶为水面上(包括接近水面)的船舶, 超低空飞行的飞机不属于船舶, 而且航空中超低空并不等同于规则所指的贴近水面。
  13. B. 规则适用的船舶为水面上(包括接近水面)的船舶, A、C、D 不适用。
  14. A. 规则适用的船舶为在适用水域中的一切船舶, 但根据整个规则可以看出规则规定了在航、锚泊以及搁浅时船舶的责任和义务。
  15. D. 规则适用的船舶为在适用水域中的一切船舶, 除了地方规则、额外的号灯号型等信号以及特殊船舶的号灯号型技术细节外, 并没有针对任何船舶规定不适用规则的例外。
  16. D. 规则适用的船舶为在适用水域中的一切船舶。
  17. D. 规则适用的船舶为在适用水域中的一切船舶。
  18. A. 潜水艇潜航时不在水面上(或附近), 不适用规则。
  19. C. 规则适用的船舶为在适用水域中的一切船舶。
  20. C. 1957 年我国接受 1948 年规则时, 对《国际海上避碰规则》有关非机动船的规定做了保留, 于 1958 年颁布《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》, 规范我国非机动船舶的海上避碰事宜。随后在实施 1960 年和 1972 年规则中, 仍对非机动船做了保留。因此, 我国的非机动船不适用《国际海上避碰规则》。
  21. C. 我国的非机动船不适用《国际海上避碰规则》。
  22. C. 我国的非机动船不适用《国际海上避碰规则》。
  23. D. 有关的地方规则指主管机关针对某些水域制定的各类规章制度, 如某一港口的港章等。我国实施国际避碰规则对非机动船做的保留并不影响地方规则的实施, 我国《非机动船舶海上安全航行暂行规则》也要求非机动船遵守各港的港章。
  24. D. 我国《非机动船舶海上安全航行暂行规则》规定的适用范围。
  25. D. 《非机动船舶海上安全航行暂行规则》给出的定义。
  26. A. 根据《非机动船舶海上安全航行暂行规则》给出的定义, 只要装有推进器就不属于非机动船(无论是否使用)。
  27. B. 根据《非机动船舶海上安全航行暂行规则》给的定义, 只要未装有推进器就属于非机动船(无论在航、捕鱼或其他作业), 只要装有推进器就不属于非机动船(无论是否使用)。
  28. D. 根据《非机动船舶海上安全航行暂行规则》给出的定义, 只要装有推进器就不属于非机动船(无论是否使用)。
  29. C. 此题综合考核我国对非机动船的保留以及对非机动船的要求, 除了不适用《国际海上避碰规则》外, 非机动船尚须遵守有关的其他法律法规, 在避碰上的责任和义务取决于具体的规定。
  30. C. 答案依据规则原文(中文译文)。
  31. C. 答案依据规则原文(中文译文)。虽然一个沿海国家可以在其领海范围内立法和执法, 但《国际海上避碰规则(公约)》并不希望各国主管机关在各自的领海内制定任何特殊的避碰规定, 这样也不利于交通安全。制定特殊避碰规定的水域从海洋管理的角度属于内水的范围(港务锚地即使超出内水甚至领海范围, 通常也按内水管理), 特殊规定通常是针对水域的特殊性制定。
  32. C. 同第 31 题, 专属经济区不应制定特殊的避碰规定。
  33. D. 规则原文规定的水域, 其他水域不允许。
  34. C. 规则原文(中文译文)为“主管机关”, 考核知识点是与额外的信号以及特殊船舶的号灯号型技术细节制定部门(政府)的区别, 实际的意义在于地方特殊规定因水域而异, 制定的部门可能是地方的主管机关(也可能是统一制定, 如我国《内河避碰规则》), 而后者(即额外信号和特殊船舶信号技术细节)应是统一制定的。
  35. C. 此题最合适的选项为 C, “特殊的避碰规则或规定”制定部门是合适的“主管机关”, 不是“政府”, 更不是 IMO, 但适用的水域并不是“管辖的一切水域”。
  36. B. 本题只有第②项正确, “特殊的避碰规则或规定”制定部门是合适的“主管机关”, 不是“政府”, 更不是 IMO, 适用的船舶并不排除外籍船。
  37. A. 第④项为干扰项, “特殊的避碰规则或规定”适用的船舶并不排除国际航行船, 制定部门是合适的“主管机关”, 与“政府”区别的实际意义在于地方特殊规定因水域而异, 制定的部门可能是地方的主管机关(也可能是统一制定, 如我国《内河避碰规则》)。
  38. C. 《国际海上避碰规则》不妨碍地方规则的实施, 即地方规则优先适用, 国际避碰规则与地方

- 规则冲突的规定则可能不再适用，但其他规定仍然适用。但也有在某些情况下，地方规则能完全排斥国际避碰规则（例如我国的《内河避碰规则》已经很全面，在“内规”适用的水域，已经没有“海规”的适用余地）。
39. D. 地方规则优先适用。
  40. C. 《国际海上避碰规则》原文要求，由于地方规则优先适用，与国际避碰规则冲突较大并不利于交通安全。
  41. A. 《国际海上避碰规则》原文要求。
  42. C. 地方规则优先适用，但国际避碰规则与地方规则没有冲突的规定仍然适用，实际上港口（海港）水域内的特殊规定除了交通的组织和管理以外，通常对避碰责任和行动的规定较少，而是（多数）要求按照国际避碰规则行事。
  43. D. 地方规则优先适用，上海港的港章（关于避碰的规定）可理解为地方特殊的避碰规定。
  44. D. 此题综合考核《国际海上避碰规则》的适用范围（适用水域内的一切船舶，包括内河船）、地方主管机关的特殊规定的适用以及特殊规定与国际避碰规则的关系（特殊规定优先实施）。
  45. C. 额外的队形灯、信号灯、号型或笛号适用于“军舰及护航下的船舶”，对于“结队从事捕鱼的渔船”仅限于额外的队形灯、信号灯、号型，二者差别在于是否有额外的笛号。此题题干中没有额外的笛号，规定同时适用于“军舰及护航下的船舶”以及“结队从事捕鱼的渔船”。
  46. D. 题干中没有额外的笛号，适用“军舰及护航下的船舶”或“结队从事捕鱼的渔船”。
  47. C. 额外的队形灯、信号灯、号型或笛号适用于“军舰及护航下的船舶”，对于“结队从事捕鱼的渔船”仅限于额外的队形灯、信号灯、号型，没有额外的笛号。
  48. A. 此题题干中有额外的笛号，规定只适用于“军舰及护航下的船舶”而不适用结队从事捕鱼的渔船。
  49. C. 此题题干中有额外的笛号，规定只适用于“军舰及护航下的船舶”而不适用结队从事捕鱼的渔船。
  50. C. 制定额外的队形灯、信号灯、号型或笛号的机构应为“各国政府”，与制定特殊规定的机构（主管机关）不同，实际区别在于信号要求统一，与地区和水域无关。
  51. C. 制定额外的队形灯、信号灯、号型或笛号的机构应为“各国政府”。
  52. D. 《国际海上避碰规则》原文要求。为避免造成识别上的误解，对这些额外的队形灯、信号灯、号型或笛号的制定，《国际海上避碰规则》要求其应尽可能不致被误认为《国际海上避碰规则》其他条文所规定的任何号灯、号型或信号。
  53. B. 对“额外的队形灯、信号灯、号型（或笛号）”，要求其应尽可能不致被误认为《国际海上避碰规则》其他条文所规定的任何号灯、号型或信号。
  54. A. 对于“军舰及护航下的船舶”以及“结队从事捕鱼的渔船”，《国际海上避碰规则》准许显示额外的信号，但仍要求其显示规定的号灯、号型或鸣放适当的声号。
  55. A. 对于“军舰及护航下的船舶”以及“结队从事捕鱼的渔船”，《国际海上避碰规则》准许显示额外的信号，但仍要求其显示规定的号灯、号型或鸣放适当的声号。第②项错误，注意额外的“笛号”规定不适用于结队捕鱼。
  56. A. 此题考核点在于是否与特殊构造或用途的船舶号灯号型规定相混淆，三个选项均混淆了“额外”与“特殊”，第③选项有笛号，即使是“额外”的也存在错误。
  57. C. 此题综合考核《国际海上避碰规则》对从事捕鱼船舶号灯、号型的要求（应显示规则规定的号灯、号型）和准许（准许显示额外的信号，但不应被误认为是规则要求的信号）。
  58. B. 为某种特殊构造或用途的船舶制定特殊号灯、号型与声号设备规定的机构亦为“有关政府”，应注意与制定特殊水域规定的机构的差别。
  59. A. 为避免造成识别上的困难，对这些特殊构造或用途的船舶制定的号灯、号型与声号设备，在技术细节方面应尽可能符合《国际海上避碰规则》要求。
  60. B. 某种特殊构造和用途的船舶如不能完全遵守《国际海上避碰规则》在号灯或号型的数量、位置等方面的规定，而需要遵守其他的另行规定，应经有关政府确定。制定特殊号灯、号型与声号设备规定的机构亦为“有关政府”，要求制定的规定尽可能符合《国际海上避碰规则》要求。
  61. B. 制定特殊号灯、号型与声号设备规定的机构亦为“有关政府”。
  62. C. 航空母舰的上层建筑是偏离首尾中心线设置的。
  63. A. 第②项错误，《国际海上避碰规则》对任何特殊构造或用途的船舶允许的特殊规定限于号

灯、号型的数量、位置、能见距离、弧度等技术细节，而不是种类（号灯的颜色、号型的形状及种类），而且要求尽可能符合规则条款的规定。

64. B. 答案依据《国际海上避碰规则》原文，通常情况下一国在其沿海水域设立分道通航制会报告IMO(个别情况也可能不报告)，IMO 采纳的目的是为了实施规则第 10 条的规定。
65. D. 一国在其沿海水域设立的分道通航制，无论 IMO 是否采纳，《国际海上避碰规则》其他各条不受影响，主管机关的规定不受影响。

## 第二节 责任

1. 《国际海上避碰规则》各条不免除下列哪些人的疏忽所产生的各种后果的责任？\_\_\_\_。  
①船舶所有人；②船长；③船员。  
A. ①②③ B. ①② C. ①③ D. ②③
2. 《国际海上避碰规则》责任条款关于疏忽的规定适用对象，下列说法正确的是\_\_\_\_。  
A. 船舶或船舶所有人如果没有过错，则不适用  
B. 船长如果不在驾驶台或没有过错，则不适用  
C. 仅适用于当事船员  
D. 适用于船舶或船舶所有人、船长或船员
3. 由于船长在避让操纵中的过失，导致碰撞的发生，根据“责任”条款，将由谁来承担碰撞的责任？\_\_\_\_。  
A. 由船长自行承担“碰撞”导致的一切责任  
B. 由于船长是船东的雇佣人员，因而，应由船东承担一切责任  
C. 若船东并无任何过失，则只能由船长本人承担责任  
D. 有关方有权追究当事船舶或当事人及其船舶的所有人由于该碰撞而产生的各种后果的责任
4. 由于船员在避让操纵中的过失，导致碰撞的发生，根据“责任”条款，将由谁来承担碰撞各种后果的责任\_\_\_\_。  
A. 由当事船员自行承担碰撞导致的一切责任  
B. 由于船员是船长的代表，因而，应由船长承担一切责任  
C. 由于船员是船东的雇佣人员，因而，应由船东承担一切责任  
D. 有关方有权追究当事船舶或当事人及其船舶的所有人由于该碰撞而产生的各种后果的责任
5. 某船对号灯损坏未发现或未及时发现，而导致碰撞，应属于哪种疏忽？\_\_\_\_。  
A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽  
B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽  
C. 对当时特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽  
D. 不属于《国际海上避碰规则》所指的疏忽
6. 在夜间航行时，未保持夜视眼，从而未及时发现来船，是属于\_\_\_\_。  
A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽  
B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽  
C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽  
D. 对遵守值班规则的疏忽
7. 在雾中，仅把雷达放在 12 nmile 挡，而未发现近距离来船，是属于\_\_\_\_。  
A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽  
B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽  
C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽  
D. 遵守规则的做法
8. 船舶在航行中，值班驾驶员忙于定位，在海图室停留时间太长，以致发现来船太晚而避让不及，发生碰撞事故，是属于\_\_\_\_。  
A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽  
B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽  
C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽  
D. 一种特殊情况
9. 在雾中航行，仅保持雷达观测，而放弃视觉瞭望的做法，是属于\_\_\_\_。  
A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽

- B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 一种遵守规则要求的做法
10. 在航行中船舶未使用安全航速是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 视当时能见度而定
11. 在雾中航行，未进行雷达标绘或与其相当的系统观测，是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 一种通常做法
12. 在采取避让行动时，对航向做一连串的小变动的做法，是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 一种良好的船艺
13. 一船在狭水道航行，由于没有靠右航行而与另一船发生碰撞事故，这是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 不属于规则所指的疏忽
14. 在狭水道内，企图追越的船在鸣放追越声号后，未听到被追越船的声号而强行追越，这是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 遵守规则的正常做法
15. 能见度不良时锚泊船没有注意他船的动态，没有鸣放相应的雾号，是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 一种通常做法
16. 在雾中，船舶未鸣放规定的雾号，是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 视周围是否有他船而定
17. 在雾中，机动船未备车而导致碰撞，是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 视当时具体能见度而定
18. 直航船未鸣放“五短声”怀疑警告声号，即独自采取操纵行动以避免碰撞的做法，是\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 该做法并无违背《国际海上避碰规则》之处，是符合通常做法的
19. 直航船在发觉单凭让路船采取行动已不能避免碰撞时，直航船仍保速保向消极等待的做法，是属于\_\_\_\_\_。



- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 遵守规则的做法
20. 在避让过程中, 驾驶员相互交接班的做法, 是\_\_\_\_\_.
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 一种正常行为
21. 在狭水道航行或在进出港时未备车备锚, 是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 对遵守港章的疏忽
22. 在避让中采用自动舵进行避让, 这样的做法是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 为保持正规瞭望的正确做法
23. 对舵令不复诵、不核对的做法, 是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 对遵守驾驶台规则的疏忽
24. 在不了解周围环境的情况下进行交接班的做法, 是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 对遵守值班规则的疏忽
25. 船长和船舶的驾驶员对本船的船舶操纵性能不了解, 是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 一种特殊情况
26. 在强风强流中没有远离他船抛锚, 并未送出足够的链长而导致走锚与他船发生碰撞, 是属\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 不属于规则所指的疏忽
27. 没有充分地注意到船间效应、岸壁效应, 是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 不属于规则所指的疏忽
28. 在高纬度海区航行, 对发现冰山缺乏戒备, 这是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽
  - B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽
  - C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽
  - D. 不属于规则所指的疏忽
29. 下列情况中属于对当时特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽, 是\_\_\_\_\_。
- A. 未按规定鸣放声号
  - B. 夜间不保持正规瞭望

- C. 没想到他船可能背离规则 D. 在不了解周围情况下交接班
30. 某驾驶员对另一船为避免紧迫危险而背离规则的行动缺乏思想准备, 这属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽  
B. 对海员通常做法可能要求任何戒备上的疏忽  
C. 对当时特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽  
D. 海员通常的做法
31. 对突发的雾和暴风雨缺乏戒备, 是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽  
B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽  
C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽  
D. 一种特殊情况
32. 在狭水道或通航密度大的水域中行驶, 对与其他两船同时构成碰撞危险这种情况缺乏戒备是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽  
B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽  
C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽  
D. 不适用规则的特殊情况
33. 对主机、舵机、操舵系统突然故障缺乏戒备是属于\_\_\_\_\_。
- A. 对遵守《国际海上避碰规则》各条的疏忽  
B. 对海员通常做法可能要求的任何戒备上的疏忽  
C. 对特殊情况可能要求的任何戒备上的疏忽  
D. 不属于规则所指的疏忽
34. 背离《国际海上避碰规则》的条件是\_\_\_\_\_。①危险确实存在;②危险必须是紧迫的;③背离是合理的。
- A. ①② B. ①②③ C. ②③ D. ①③
35. 下列哪种情况是构成背离规则的必要条件? \_\_\_\_\_。①特殊情况;②紧迫危险;③特殊情况下存在紧迫危险。
- A. ① B. ② C. ③ D. ②③
36. 哪种关于“背离”的说法是正确的? \_\_\_\_\_。①背离是违反规则;②背离是规则灵活性的体现。③背离是规则所期待的。
- A. ① B. ①② C. ③ D. ①②③
37. 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①只要他船业已背离《国际海上避碰规则》采取行动, 本船即可背离规则采取行动;②判断一船所采取的背离规则的行动正确与否, 应取决于该行动是否符合《国际海上避碰规则》有关驾驶和航行规则各条的规定;③只要他船业已违反《国际海上避碰规则》采取行动, 本船即可背离规则采取行动。
- A. ①② B. ①②③ C. ②③ D. ①③
38. 船舶可以背离《国际海上避碰规则》以避免的危险包括\_\_\_\_\_。①航行中的紧迫危险;②与他船碰撞的紧迫危险;③与他船的碰撞危险。
- A. ① B. ②③ C. ①② D. ①②③
39. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①为避免紧迫危险, 包括与他船的碰撞的紧迫危险和本船航行中的紧迫危险, 船舶可以背离《国际海上避碰规则》;②在特殊情况下, 船舶也可背离《国际海上避碰规则》以避免紧迫危险, 这种特殊情况包括自然条件的限制、本船条件的限制、多船的出现等情况;③船舶按照规则要求采取行动能够避免紧迫危险时, 不应背离规则采取行动。
- A. ①②③ B. ①② C. ②③ D. ①③
40. 有关背离规则的规定, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①船舶为避免紧迫危险可以背离规则;②船舶在特殊情况下为避免紧迫危险可以背离规则;③船舶只有在特殊情况和为避免紧迫危险同时存在的条件下才可以背离规则。
- A. ①② B. ①②③ C. ②③ D. ③
41. “背离规则”采取行动的目的是\_\_\_\_\_。
- A. 避免碰撞危险的形成 B. 避免紧迫局面的形成  
C. 避免紧迫危险 D. 避免两船行动的不协调

42. 下列关于背离规则的说法正确的是\_\_\_\_\_。①背离规则就是违背规则;②背离规则是有严格的条件限制的;③只要未发生碰撞,所有的背离规则都是合理的。  
A. ① B. ② C. ①② D. ②③
43. 下列关于背离规则的说法正确的是\_\_\_\_\_。①背离规则就是采取与规则要求相反的行动;②背离规则的行动应该是有效的、合理的;③只要避免了紧迫危险,任何行动都是合理的。  
A. ① B. ② C. ①② D. ②③
44. 下列关于背离规则的说法正确的是\_\_\_\_。①背离规则的行动是否是有效的、合理的,应根据当时的具体情况确定;②背离规则的行动,应符合良好船艺的要求;③在背离规则采取行动时,当事船舶只需要避免紧迫危险,不必考虑其他任何因素。  
A. ① B. ② C. ①② D. ②③
45. 下列关于背离规则的说法正确的是\_\_\_\_\_。①只要当事船舶之间通过 VHF 达成协议,双方采取的任何违反规则要求的行动都是“背离”条款所准许的;②当事船舶之间通过 VHF 达成协议采取违反规则要求的行动不是规则所指的“背离”;③在需要背离规则采取行动时,当事船舶仍采取规则某一条款所规定的行动,也可能构成疏忽或过失。  
A. ① B. ② C. ①② D. ②③
46. 为避免紧迫危险,船舶可以背离\_\_\_\_\_。  
A. 规则所有各条  
B. 除号灯、号型、声响和灯光信号外,规则的其他任何各条  
C. 规则有关避碰行动的规定的各条  
D. 国际避碰规则与地方规则各条规定
47. 为避免紧迫危险,船舶通常不可以背离\_\_\_\_。①瞭望条款;②有关号灯、号型、声响和灯光信号的规定;③安全航速条款。  
A. ①② B. ①②③ C. ②③ D. ①③
48. 为避免紧迫危险,船舶通常不可以背离\_\_\_\_。①碰撞危险条款;②互见中的行动规则;③有关号灯、号型、声响和灯光信号的规定。  
A. ①② B. ①②③ C. ②③ D. ①③

## 参考答案及解析

1. A. 通常在避碰方面产生疏忽的主体是船长或船员,但承担其责任的主体不限于船长或船员,还包括船舶、所有人(公司),有关方有权追究当事船舶或当事人及其船舶的所有人由于该“疏忽”而产生的各种后果的责任,并需要通过其他有关国际或国家法律程序来解决。
2. D. 有关方有权追究当事船舶或当事人及船舶的所有人由于该“疏忽”而产生的各种后果的责任。
3. D. 承担其责任的主体不限于船长或船员,还包括船舶、所有人(公司),有关方有权追究当事船舶或当事人及其船舶的所有人由于该“疏忽”而产生的各种后果的责任。
4. D. 承担其责任的主体不限于船长或船员,还包括船舶、所有人(公司),有关方有权追究当事船舶或当事人及其船舶的所有人由于该“疏忽”而产生的各种后果的责任。
5. A. 避碰规则要求显示号灯的时间未显示(不论何种原因)即可以认为是对遵守规则的疏忽。
6. A. 未保持夜视眼以及其他任何原因导致未及时发现来船均可认为是未保持正规瞭望。
7. A. 未正确使用雷达或其他原因,致未及时发现来船均可认为是未保持正规瞭望。
8. A. 未保持正规瞭望,其他工作不解除保持正规瞭望的责任。
9. A. 规则要求使用视觉、听觉以及适合当时环境和情况的一切有效手段保持正规瞭望。
10. A. 安全航速是避碰规则的明文要求。
11. A. 雷达标绘或与其相当的系统观察是避碰规则对使用雷达的要求。
12. A. “避免对航向航速做一连串的小变动”是避碰规则对避碰行动的明文要求。
13. A. 靠狭水道的右侧行驶是规则第 9 条的明文要求。
14. A. 根据追越声号(表示征求意见)的规定,前船\_意应鸣放相应的声号(表示同意)并采取行动,如不同意可以不鸣放声号或鸣放警告声号,前船未鸣放同意的声号应视为不同意追越。
15. A. 避碰规则要求能见度不良时船舶应鸣放相应的声号。
16. A. 避碰规则明确要求能见度不良时船舶应鸣放相应的声号。
17. A. 能见度不良时机动船应将机器做好随时操纵的准备(避碰规则第 19 条规定)。
18. A. 根据避碰规则准许直航船独自采取行动的条件(让路船显然未按照规则要求采取适当的行动

避免碰撞），在此之前已经达到鸣放警告声号的条件（互见，两船相互驶近，一船对另一船是否采取足够的行动来避免碰撞存在怀疑）。

19. A. 根据规则第 17 条规定，直航船应采取最有助于避碰的行动。
20. B. “海员通常做法”是指海上习惯的做法或公认的安全做法（可能是其他公约、规则或指南要求或建议的，但不是避碰规则要求的），海员通常做法也包括海员运用其应有的知识、经验、技能和戒备以避免危险或紧迫局面的习惯做法。运用这些习惯做法，要求做到或应该预测到的情况，都应该做到或充分估计到。如果应该做到的没有去做或应该预见到的，没有及时采取预防措施，那就是海员通常做法的疏忽（避碰规则明文要求的或禁止的除外）。避让中不允许交接班也是通常做法，也是 STCW 规则的要求。
21. B. 进出港或危险水域航行时备车备锚是习惯做法。
22. B. SOLAS 公约对自动舵的使用规定包括避碰中禁止使用自动舵。
23. B. 复诵、核对舵令是常规的做法。
24. B. 了解航行环境和可能遇到的危险是接班人员的责任，STCW 规则对交接班的要求。
25. B. 操纵性能是船长和驾驶员应受到的专业培训和适任要求的内容。
26. B. 保证足够的出链长度是锚泊操纵的适任能力要求。
27. B. 船间效应、岸壁效应是操纵适任能力要求，船员应当知晓。
28. B. 高纬度航行注意冰山和冰对航行的威胁是海员应有的知识。
29. C. 特殊情况指避碰规则中没有规定或完全遵守避碰规则不足以避免碰撞以及出现紧迫危险，并且不能用通常做法进行处理的情况。例如：多船同时会遇并构成碰撞危险的情况，他船背离规则采取行动，避让过程中出现的车舵故障等。
30. C. 避碰规则没有规定对另一船背离的处理要求，也不是通常的情况，因此属于特殊情况。
31. C. 此题中突发的雾或暴风雨指根据应有的知识、信息和技能不能提前预料的情况，即特殊情况。
32. C. 避碰规则仅规定了两船间的避碰责任，多船会遇同时存在碰撞危险（无法适用避碰规则时）可认为是特殊情况。
33. C. 突然故障指已经采取正规的操作和合理的预防措施未能避免的故障，可认为是特殊情况。
34. B. 背离规则采取行动的目的是避免紧迫危险（而且是遵守避碰规则无法避免），合理（符合良好船艺要求）的行动是对背离的要求，以此背离规则的条件可以理解为存在紧迫危险、背离是必要的、背离（行动）是符合当时情况的。
35. B. 紧迫危险是必要的条件，特殊情况不是必要的，但特殊情况可能使背离成为必要。
36. C. 背离并不是违反规则，也不是规则灵活性的体现（必要时要求背离，不必要时不允许背离），而是规则要求的一种责任。
37. B. 船舶背离规则采取行动的依据是当时的环境和情况，而不是他船是否遵守避碰规则（背离规则的条件同前）。
38. C. 在避碰规则（中文译文）中大多数的碰撞危险是 risk of collision, 第 2 条中碰撞的危险是 danger of collision。航行的危险或碰撞的危险可能是引起背离（以避免另外的紧迫危险）的原因，也可能是背离的目的（航行的危险或碰撞的危险其本身就是紧迫的）。
39. A. 第①②项为可能引起背离的情况，第③项考核背离的条件（背离是必要的）。
40. A. 第①②项为可能引起背离的情况，第③项错误，仅有紧迫危险（没有特殊情况）也可能使背离成为必要。
41. C. 背离规则采取行动的目的是为了避开紧迫危险。
42. B. 背离并不是违反规则，背离的目的是避免紧迫危险，不必要时不允许背离。
43. B. 第①③项错误，背离规则采取行动也是避碰规则的要求（并不是相反的行动），在能够遵守避碰规则的情况下，仍应遵守规则的要求。
44. C. 第③项错误，背离避碰规则有严格的条件限制，并应遵守良好船艺要求。
45. D. 第①项错误，当事船舶协议“背离”并不是责任条款所指的背离，目前在法律层面上尚无依据，背离是避碰规则规定的责任，需要时没有背离也是对遵守避碰规则的疏忽。
46. C. 背离指采取避碰行动时不完全遵守避碰规则的规定（关于行动的规定），避碰规则大部分条款是不能背离或无法背离的（如瞭望、安全航速、适用范围等），或背离以后对当时的情况有害无益（如号灯、号型的规定等）。
47. B. 题中各项均“无法背离”，瞭望条款与信号规定无法背离（背离无意义），安全航速条款无法背离（背离就是不安全的）。

48.D. 互见中的行动规则的某些具体规定（例如转向方向等）可能（有必要时）背离。

### 第三节 一般定义

1. 在《国际海上避碰规则》中，关于“船舶”一词的定义不正确的是：\_\_\_\_\_。①从事海上运输任务的各类船筏；②除科学考察船、政府公务船、军舰以外的一切用作或能够用作水上运输的各类船筏；③一切用作或能够用作水上运输工具的各类排水船筏。  
A. ①②③      B. ①②      C. ①      D. ②③
2. 在第3条“一般定义”中，“船舶”一词是指\_\_\_\_\_。  
A. 具有适航能力的、能够用作水上运输工具的各类水上船筏  
B. 用作或能够用作水上运输工具的各类水上船筏  
C. 用作或能够用作水上运输工具的各类排水船筏  
D. 用作或能够用作水上运输工具的各类水上、水下船筏
3. 在第3条“一般定义”中，“船舶”一词是指\_\_\_\_\_。  
A. 具有适航能力的、能够用作水上运输工具的各类水上船筏  
B. 具有适航能力的、用作或能够用作水上运输的各类水上船筏  
C. 用作或能够用作水上运输工具的各类水上船筏  
D. 用作或能够用作水上运输工具的各类排水船筏
4. 根据《避碰规则》2001年修正案的规定，“船舶”一词系指用作或者能够用作水上运输工具的各类水上船筏，包括\_\_\_\_\_。  
A. 非排水船舶和水上飞机      B. 非排水船舶、地效船和水上飞机  
C. 地效船和水上飞机      D. 非排水船舶、水上飞机和潜艇
5. 在第3条“一般定义”中，“船舶”一词包括\_\_\_\_\_。①用作水上运输工具的各类水上船筏；②能够用作水上运输工具的各类水上船筏；③水面上的水上飞机和非排水船舶；④利用表面效应贴近水面飞行的地效船。  
A. ①②      B. ①②③      C. ①②④      D. ①②③④
6. 在第3条“一般定义”中，“船舶”一词包括\_\_\_\_\_。①政府公务船；②军舰；③非排水船舶；④地效船。  
A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
7. 在第3条“一般定义”中，“船舶”一词包括\_\_\_\_\_。①海船；②内河船；③非机动船；④非商业用途的私人游艇。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
8. 在第3条“一般定义”中，“船舶”一词包括\_\_\_\_\_。①划桨船；②独木舟；③摇橹的船舶；④宇宙飞船。  
A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
9. 《国际海上避碰规则》第3条“定义”中提及的“机动船”一词应是指\_\_\_\_\_。  
A. 用机器推进的任何船舶      B. 任何装有推进器的船舶  
C. 任何正在用机器推进的船舶      D. 任何可用机器推进的船舶
10. 关于《国际海上避碰规则》第3条“定义”中提及的“机动船”的定义不正确的是\_\_\_\_\_。①正在用机器推进的任何船舶；②任何装有推进器的船舶；③任何可用机器推进的船舶。  
A. ①②③      B. ①②      C. ①      D. ②③
11. 《国际海上避碰规则》第3条“定义”中提及的“机动船”一词应是指\_\_\_\_\_。  
A. 用机器推进的任何船舶  
B. 除失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶、从事捕鱼的船舶以外任何装有推进器的船舶  
C. 除失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶、从事捕鱼的船舶以外任何使用推进器的船舶  
D. 除失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶、从事捕鱼的船舶以外用机器推进的任何船舶
12. 《国际海上避碰规则》第3条“定义”中提及的“机动船”一词应包括\_\_\_\_\_。①正在用机器推进的任何船舶；②限于吃水的船舶；③用机器推进的从事捕鱼的船舶；④正在从事拖带作业的船舶。  
A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
13. 某船用帆行驶，同时用机器推进，并使用曳绳钩捕鱼，该船是《国际海上避碰规则》中的\_\_\_\_\_。  
A. 在航帆船      B. 在航机帆船      C. 在航机动船      D. 从事捕鱼船舶
14. 帆船是指\_\_\_\_\_。

- A. 所有驶帆的船舶  
B. 任何驶帆的船舶, 包括正在用机器推进的船舶  
C. 任何驶帆的船舶, 如果装有推进器但不在使用  
D. 任何可以驶帆的船舶, 如果装有推进器但不在使用
15. 关于帆船的定义, 不正确的说法是\_\_\_\_。①所有驶帆的船舶;②任何驶帆的船舶, 包括正在用机器推进的船舶;③任何以风为动力的船舶, 包括同时用机器推进的船舶;④任何可以驶帆的船舶, 如果装有推进器但不在使用。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①②③④
16. 关于帆船的定义, 不正确的说法是\_\_\_\_。①所有可以驶帆的船舶;②任何正在驶帆的船舶, 包括正在用机器推进的船舶;③任何以风为动力的船舶, 包括同时用机器推进的船舶;④任何可以驶帆的船舶, 如果装有推进器但不在使用。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①②③④
17. 关于帆船, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①所有驶帆的船舶;②任何可以驶帆的船舶, 如果装有推进器但不在使用;③如果一在航帆船未装有推进器, 即使该船不在驶帆, 也应视其为帆船。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ③
18. “从事捕鱼的船舶”是指使用\_\_\_\_\_从事捕鱼的船舶。  
A. 网具、绳钓、拖网或其他使其操纵性能受到限制的渔具  
B. 任何渔具  
C. 网具、曳绳钓、拖网或其他渔具  
D. 任何妨碍其他船舶的渔具
19. “从事捕鱼的船舶”是指使用网具、绳钓、拖网或其他\_\_\_\_\_的渔具从事捕鱼的船舶。  
A. 使其驶离其航向的能力严重受到限制  
B. 使其操纵性能受到限制  
C. 使其不能按照本规则条款的要求进行操纵  
D. 使其不能按照本规则条款的要求进行操纵, 因而不能给他船让路
20. “从事捕鱼的船舶”是指使用网具、绳钓、拖网或其他\_\_\_\_\_的渔具从事捕鱼的船舶。  
A. 使其操纵性能受到限制  
B. 使其操纵性能受到限制, 因而不能给他船让路  
C. 使其按照本规则条款的要求进行操纵的能力受到限制  
D. 使其按照本规则条款的要求进行操纵的能力受到限制, 因而不能给他船让路
21. 下列哪种船舶不属于《国际海上避碰规则》的“一般定义”中所指的“从事捕鱼的船舶”? \_\_\_\_。  
A. 正在用拖网捕鱼的船舶 B. 正在用曳绳钓捕鱼的船舶  
C. 正在用延绳钓捕鱼的船舶 D. 正在用绳钓捕鱼的船舶
22. 关于“从事捕鱼的船”的定义, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①所有从事拖网捕鱼的船舶;②所有正在捕鱼的船舶;③所有正在捕鱼的渔船。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
23. “从事捕鱼的船舶”包括\_\_\_\_。①所有渔船;②正在从事拖网作业的渔船;③所有正在捕鱼的渔船。  
A. ①③ B. ② C. ②③ D. ①②③
24. “从事捕鱼的船舶”包括\_\_\_\_。①正在从事围网作业的渔船;②正在从事拖网作业的渔船;③正在使用绳钓捕鱼的渔船。  
A. ①③ B. ② C. ②③ D. ①②③
25. “水上飞机”包括\_\_\_\_。①为能在水面操纵而设计的任何航空器;②气垫船;③地效船。  
A. ① B. ①③ C. ②③ D. ①②③
26. “水上飞机”不包括\_\_\_\_。①水面上迫降的遇险飞机②非排水状态的气垫船;③非排水状态的地效船。  
A. ① B. ①③ C. ②③ D. ①②③
27. 关于“水上飞机”, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①在空中飞行的“水上飞机”仍属于规则定义的水上飞机;②气垫船属于水上飞机;③地效船属于水上飞机。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
28. “水上飞机”一词\_\_\_\_\_。

- A. 包括在水面上操纵的飞机  
B. 是指在水面上操纵的任何航空器  
C. 包括为能在水面操纵而设计的任何航空器  
D. 是指在水面上的为能在水面操纵而设计的任何航空器
29. 失去控制的船舶是指由于\_\_\_\_\_而不能按本规则要求进行操纵, 因而不能给他船让路的船舶。  
A. 工作性质      B. 操纵性能受限      C. 某种异常情况      D. 不论任何原因
30. 失去控制的船舶是指由于某种异常情况, \_\_\_\_\_的船舶。  
A. 不能按本规则要求进行操纵, 因而不能给他船让路  
B. 驶离其航向的能力严重受到限制  
C. 按照本规则条款的要求进行操纵的能力受到限制, 因而不能给他船让路  
D. 不能按照本规则条款的要求进行操纵
31. 船舶在航中遇到下列哪种情况不能视作失去控制的船舶?\_\_\_\_\_  
A. 主机损坏, 失去动力      B. 舵机损坏, 无法保持航向  
C. 船舶遇到大风浪      D. 帆船处于无风遇急流
32. 失去控制的船舶存在于\_\_\_\_\_。  
A. 锚泊中      B. 搁浅中      C. 在航中      D. 锚泊或在航中
33. 船舶遇到下列哪种情况不能视作失去控制的船舶? \_\_\_\_。①机帆并用船处于无风遇急流;②舵机损坏抛锚抢修的船舶;③船舶遇到大风浪, 使其无法变速变向;④碰撞后船体破损抢滩的船舶。  
A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②④      D. ①②
34. 船舶遇到下列哪种情况可视为失去控制的船舶? \_\_\_\_。①帆船处于无风遇急流;②船舶发生火灾, 船舶正在按灭火要求进行操纵;③船舶遇到大风浪, 使其无法变速变向。  
A. ①      B. ②③      C. ①②      D. ①②③
35. 船舶遇到下列哪种情况可以视作失去控制的船舶? \_\_\_\_。①帆船处于无风遇急流;②船舶机舱发生大火灾, 正在按灭火要求进行操纵;③船舶遇到大风浪, 使其无法变速变向;④主机损坏抛锚抢修的船舶。  
A. ①②③④      B. ③④      C. ②③      D. ①②③
36. 下列情况中\_\_\_\_\_不能视作失去控制的船舶。①帆船处于无风遇急流;②船舶发生火灾, 但火灾已经得以控制, 船舶可正常转向和变速;③船舶遇到大风浪, 使其无法变速变向。  
A. ①      B. ②      C. ②③      D. ①②③
37. 船舶处于下列哪种情况中不能视作失去控制的船舶? \_\_\_\_。①搁在礁石上的船舶;②正在走锚的船舶;③船舶遇到大风浪, 使其无法变速变向。  
A. ①      B. ①②      C. ②      D. ①②③
38. 船舶处于下列哪种情况中不能视作失去控制的船舶? \_\_\_\_。①船舶碰撞后, 干舷消失, 无法正常航行的船舶;②船舶发生火灾, 船舶正在按灭火要求进行操纵;③船舶遇到恶劣天气, 主机降速顶风滞航的船舶。  
A. ①      B. ②      C. ③      D. ①②③
39. 船舶处于下列哪种情况中不能视作失去控制的船舶? \_\_\_\_。①锚泊船在起锚过程中突然锚机故障, 而另一舷的锚和锚机均处于正常状态;②船舶发生火灾, 船舶正在按灭火要求进行操纵;③船舶遇到大风浪, 使其无法变速变向。  
A. ①      B. ①②      C. ②      D. ①②③
40. 关于失去控制的船舶, 下列哪项是不正确的? \_\_\_\_。①由于人为的疏忽, 导致主机或舵机发生故障的船舶, 均不得视为“失去控制的船舶”; ②由于人为的疏忽, 导致走锚的船舶, 均不得视为“失去控制的船舶”; ③一船只要其主机和舵机处于可用状态, 任何情况都不应将其视为失去控制的船舶。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①③
41. 船舶处于下列哪种情况中属于失去控制的船舶?\_\_\_\_\_  
A. 自动操舵系统发生故障, 而正在使用“应急舵”的船舶  
B. 罗经、雷达等导航设备均无法处于被正常使用的船舶  
C. 船上发生火灾, 正在按灭火要求进行操纵时  
D. 船舶正在从事疏浚航道
42. 操纵能力受到限制的船舶是指由于\_\_\_\_\_使其按照本规则条款的要求进行操纵的能力受到限制,

因而不能给他船让路的船舶。

- A. 某种异常情况 B. 工作性质 C. 操纵性能不良 D. 任何原因

43. 操纵能力受到限制的船舶是指由于工作性质，使其\_\_\_\_\_的船舶。

- A. 驶离其航向的能力严重受到限制  
B. 按照本规则条款的要求进行操纵的能力受到限制，因而不能给他船让路  
C. 按照本规则条款的要求进行操纵的能力受到限制  
D. 不能按照本规则条款的要求进行操纵，因而不能给他船让路

44. 下列哪项是不正确的？\_\_\_\_\_。①正在从事罗经校对工作的在航船舶，可被视为“操纵能力受到限制的船舶”；②正在从事测速操纵船舶，可被视为“操纵能力受到限制的船舶”；③锚泊中上下船员的船舶，可被视为“操纵能力受到限制的船舶”。

- A. ① B. ② C. ①② D. ①②③

45. 下列各船中，哪一种操纵能力受到限制的船舶？\_\_\_\_\_。①正在进行清除水雷作业的扫雷船；②从事拖带作业的船舶；③从事拖带作业的船舶锚泊后；④锚泊中并靠在一起进行货物过驳作业的船舶。

- A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①

46. 操纵能力受到限制的船舶包括\_\_\_\_\_。

- A. 从事拖带作业的船舶 B. 在航中从事补给的船舶  
C. 限于吃水的船舶 D. 失火中的船舶

47. 下列各船中，哪一种操纵能力受到限制的船舶？\_\_\_\_\_。

- A. 从事拖带作业的船舶 B. 在航中正在转运人员的船舶  
C. 限于吃水的船舶 D. 正在接送联检人员上锚泊船进行联检的船舶

48. 下列各船中，哪一种操纵能力受到限制的船舶？\_\_\_\_\_。

- A. 失去控制的船舶 B. 从事捕鱼的船舶  
C. 限于吃水的船舶 D. 从事挖泥作业的挖泥船

49. 下列各船中，哪一种操纵能力受到限制的船舶？\_\_\_\_\_。①从事维修助航标志的船舶；②在航中正在接送引航员的船舶；③从事清除水雷作业的船舶；④锚泊中从事货物转运的船舶。

- A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①

50. 下列船舶中可能不属于操纵能力受到限制的船舶是\_\_\_\_\_。

- A. 从事拖带作业船 B. 从事清除水雷作业船  
C. 从事疏浚作业船 D. 从事水下作业的船舶

51. 限于吃水的船舶是指由于吃水和可航水域的水深及宽度的关系，致使其驶离航向的能力严重地受到限制的\_\_\_\_\_。

- A. 船舶 B. 机动船 C. 深吃水船 D. 在航船舶

52. 限于吃水的船舶是指由于吃水和可航水域的水深及宽度的关系，致使其\_\_\_\_\_的机动船。

- A. 操纵性能受到限制  
B. 驶离航向的能力严重地受到限制  
C. 驶离航向的能力严重地受到限制，因而不能给他船让路  
D. 使其不能按照本规则条款的要求进行操纵

53. 限于吃水的船舶是指\_\_\_\_\_。

- A. 由于吃水与可航水域的水深和宽度的关系，致使其驶离航向的能力受到限制的机动船  
B. 由于吃水与可航水域的水深和宽度的关系，致使其驶离航向的能力受到限制的船舶  
C. 由于水深太浅，致使其驶离航向的能力受到限制的机动船  
D. 由于浅水效应，致使其旋回性能受到限制的机动船

54. 判断一船是否为限于吃水的船舶的依据是\_\_\_\_\_。

- A. 船舶的长度 B. 船舶的吨位  
C. 船舶的吃水 D. 船舶驶离航向的能力

55. 限于吃水的船舶的驶离航向的能力之所以严重受到限制是由于\_\_\_\_\_。

- A. 吃水太深 B. 吃水与可航水域的水深的关系  
C. 吃水与可航水域的宽度的关系 D. 吃水与可航水域的水深与宽度的关系

56. 下列哪项是不正确的？\_\_\_\_\_。①由于水域的宽度太窄，致使一船驶离航向的能力严重地受到限制，则该船即为“限于吃水的船舶”；②由于通航密度太大，致使一艘深吃水船舶驶离航向的能力严重地受到限制，则该船即为“限于吃水的船舶”；③由于水域的水深太小，致使一艘深



- 吃水船舶舵效很差，驶离航向的能力严重地受到限制，则该船即为“限于吃水的船舶”
- A. ①            B. ②            C. ①②            D. ①②③
57. 下列哪项是不正确的？\_\_\_\_。①由于水域的宽度太窄，致使一船驶离航向的能力严重地受到限制，则该船即为“限于吃水的船舶”；②由于通航密度太大，致使一艘深吃水船舶驶离航向的能力严重地受到限制，则该船即为“限于吃水的船舶”；③由于吃水和可航水域的水深及宽度的关系，致使其驶离航向的能力严重地受到限制的船舶即为“限于吃水的船舶”。
- A. ①            B. ①②            C. ②③            D. ①②③
58. 判断一船是否为限于吃水的船舶应考虑的因素是\_\_\_\_。
- A. 吃水和水深的关系  
B. 吃水和可航水域的宽度、水深的关系，更主要的是可航水域的宽度而不是水深  
C. 吃水和可航水域的宽度、水深的关系，更主要的是可航水域的水深而不是宽度  
D. 吃水和可航水域的宽度的关系
59. 下列说法中哪个是正确的？\_\_\_\_。①“限于吃水的船舶”应属于《国际海上避碰规则》第9条所指“只能在狭水道或航道中安全航行的船舶”；②“只能在狭水道或航道中安全航行的船舶”指的就是“限于吃水的船舶”；③“限于吃水的船舶”应包括《国际海上避碰规则》第9条所指“只能在狭水道或航道中安全航行的船舶”。
- A. ①            B. ②            C. ①②            D. ①②③
60. “在航”一词，指船舶\_\_\_\_。
- A. 不在系泊中或锚泊中            B. 在正常航行中  
C. 不在锚泊、系岸或搁浅            D. 对水移动
61. “在航”指\_\_\_\_。
- A. 对水移动                            B. 对地有移动速度  
C. 不在系岸、锚泊和搁浅            D. 对水有前进的速度
62. 下列情况中的船舶，属于在航的是\_\_\_\_。
- A. 用锚掉头中的船舶            B. 与另一锚泊船并靠中的船舶  
C. 船底部分坐浅海底的船舶            D. 第一根缆已带上码头的船舶
63. 下列情况中的船舶，不属于在航的是\_\_\_\_。
- A. 停车并已不对水移动            B. 与另一锚泊船并靠中的船舶  
C. 走锚中的船舶                    D. 起浮后的搁浅船
64. 下列哪些情况可视为在航？\_\_\_\_。①离泊时，最后一根缆绳解脱；②靠泊时，一根缆绳已上岸，但尚未系妥所有其他缆绳；③锚泊中，为抑制船舶的偏荡，持续地使主机保持微速前进。
- A. ①②③            B. ①②            C. ②③            D. ①
65. 走锚中的船属于\_\_\_\_。
- A. 锚泊            B. 在航            C. 操纵能力受到限制的船舶            D. 搁浅
66. 下列情况中的船舶，不属于在航的是\_\_\_\_。①用锚掉头中的船舶；②与另一锚泊船并靠中的船舶；③船底部分坐浅海底，但在主机推动下可以移动的船舶。
- A. ①②③            B. ②③            C. ①③            D. ③
67. 《国际海上避碰规则》定义的船舶“长度”是指\_\_\_\_。
- A. 船舶水线处的长度            B. 载重线证书中登记的长度  
C. 总长度                            D. 垂线间长
68. 《国际海上避碰规则》定义的船舶“长度”是指\_\_\_\_。
- A. 两柱间长                            B. 夏季载重水线长度  
C. 最大载重水线长度            D. 总长度
69. 《国际海上避碰规则》定义的船舶“宽度”是指\_\_\_\_。
- A. 船舶重心处的横向宽度            B. 最大宽度  
C. 登记宽度                            D. 船中处水线面宽度
70. 《国际海上避碰规则》定义的船舶“宽度”是指\_\_\_\_。
- A. 型宽                                    B. 最大宽度  
C. 水线面最大宽度                    D. 夏季载重水线面最大宽度
71. “互见”的定义是\_\_\_\_。
- A. 两船以视觉相互看到时，应认为两船在互见中

- B. 两船能以视觉相互看到时, 应认为两船在互见中  
C. 只有当一船能自他船以视觉看到时, 才应认为两船在互见中  
D. 只有当一船自他船以视觉看到时, 才应认为两船在互见中
72. 下列哪种情况属于互见? \_\_\_\_。①一船能用望远镜看到他船时;②雾中两船接近到一船能看到另一船;③能见度不良时, 两船接近到相互看见时。  
A. ①② B. ①②③ C. ②③ D. ①③
73. 下列哪种情况不属于互见? \_\_\_\_。①一船只能用雷达测得他船时;②雾中一船能看到另一船的前后桅灯和两盏舷灯. ③能见度不良时, 一船听到他船的雾号, 尚未发现他船时。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①③
74. 下列哪种情况不属于互见? \_\_\_\_。  
A. 一船能用望远镜看到他船时  
B. 在雾中一船能看到另一船的前后桅灯、舷灯  
C. 能见度不良时, 两船接近到相互看见时  
D. 一船仅通过 VHF、AIS 得到他船动态
75. 下列哪种情况属于互见? \_\_\_\_。  
A. 一船能用雷达测得他船时  
B. 一船能用望远镜看到他船时  
C. 能见度不良时, 一船听到他船的雾号时  
D. 一船仅通过 VHF、AIS 得到他船动态
76. 在海上实践中, 下列情况哪些可理解为互见? \_\_\_\_。①两船相互以视觉看到时;②一船能发现另一船时;③一船能以视觉看到他船时。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①③
77. 下列哪种情况不属于互见中? \_\_\_\_。①一船能自他船以视觉看到时;②雾中两船距离很近, 但一船只能见到他船影子, 看不清轮廓;③雾中两船相互以视觉看到时。  
A. ① B. ② C. ①③ D. ①②③
78. 在航海实践中, 下列哪种观点是正确的? \_\_\_\_。  
A. 互见, 是指在能见度良好的条件下, 两船用视觉相互看见时  
B. 只有当两船用视觉相互看见时才应认为两船业已处于互见之中  
C. 只要一船能发现另一船的存在, 则应认为两船已处于互见之中  
D. 不管当时能见度如何, 只要一船能用视觉看到他船时, 即可认为两船业已处于互见之中
79. 互见存在于\_\_\_\_。  
A. 能见度良好的情况 B. 能见度不良的情况  
C. 任何能见度情况 D. 良好的天气条件中
80. 下列哪种情况应属于互见? \_\_\_\_。①能见度不良时, 两船驶近至相互以视觉看见时; ②夜间一船看见另一船的号灯;③用望远镜看到他船时。  
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①②③
81. 关于“能见度不良”的说法不正确的是\_\_\_\_。①包括在狭水道的弯头两船被居间障碍物遮蔽而相互看不见的情况;②包括任何原因两船不互见的情况;③包括任何天气条件使能见度受到限制的情况。  
A. ①②③ B. ②③ C. ①③ D. ①②
82. 能见度不良是指\_\_\_\_。  
A. 仅仅是两船非互见的情况  
B. (由于某些天气条件) 能见距离受到限制的情况  
C. 能见距离受到限制时两船不在互见中的情况  
D. 能见距离受到限制时两船由于能见度原因无法用视觉看到他船的情况
83. 能见度不良是指包括\_\_\_\_等原因使能见度受到限制的情况。①雾;②来自岸上的烟雾; ③伸手不见五指的黑夜。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①③
84. 关于能见度不良的说法错误的是\_\_\_\_。①能见度不良是指伸手不见五指的黑夜;②能见度不良是指由于任何原因, 致使两船无法用视觉相互看见;③能见度不良是指由于雾、霾、雨雪等原因使能见度受到限制, 因而使船舶无法用视觉看到他船的情况。

- A. ①            B. ①③            C. ②③            D. ①②③
85. “地效船”一词是指\_\_\_\_利用表面效应贴近水面飞行。  
A. 多式船艇, 其主要操作方式是            B. 机动艇筏, 可以  
C. 水上飞机, 其操作方式是            D. 各种船艇, 可以
86. “地效船”是指\_\_\_\_。  
A. 所有贴近水面航行的所有船舶  
B. 所有贴近水面航行的所有非排水船舶  
C. 其主要操作方式是利用表面效应贴近水面飞行的各种船艇  
D. 利用表面效应贴近水面飞行的各种船艇
87. 有关“地效船”的说法, 下列正确的有\_\_\_\_。①其主要操作方式是利用表面效应贴近水面飞行;  
②在起飞、降落过程中, 部分时间仍然在水面上航行;③如果其不在利用表面效应贴近水面飞行或起飞、降落过程中, 则不属于“地效船”。  
A. ①            B. ①②            C. ①②③            D. ③
88. 有关“地效船”的说法, 下列不正确的有\_\_\_\_。①其主要操作方式是利用表面效应贴近水面飞行, 但在贴近水面飞行的状态, 应视其为水上飞机;②在起飞、降落过程中, 部分时间仍然在水面上航行;③只有其不在利用表面效应贴近水面飞行或起飞、降落过程中, 才属于“地效船”。  
A. ①            B. ①②            C. ①②③            D. ①③

## 参考答案及解析

1. A. 此题考核的是对船舶定义掌握的准确性, 本题中各选项均不确切。
2. B. 最合适选项为 B, 此题考核的是避碰规则原文。
3. C. 合适选项为 C, 避碰规则原文。
4. B. 避碰规则原文, 地效船为 2001 年修正案增加船舶种类。
5. D. 此题考核的是对船舶定义的理解, “包括”一词意味应选择符合条件的选项, 与“定义”、“是指”等用语不同(考核严格的定义), 下同本题中各项均属于避碰规则定义的船舶。
6. A. “包括”一词意味应选择符合条件的选项, 本题中各项均属于避碰规则定义的船舶。
7. D. 本题中各项均属于避碰规则定义的船舶。
8. B. 第④项宇宙飞船为干扰项, 不是规则定义的船舶。
9. A. 此题考核对机动船定义掌握的准确性。由于目前普遍的认识是机动船与帆船的定义没有交叉(即不存在既是帆船又是机动船的船舶), 所以“一般定义”中所指的用机器推进并不能解释为装有机器的或可以用机器推进的船舶, 也不能解释为正在使用机器推动的船舶。因为装有机器的而未使用的驶帆的船舶应视为帆船, 而停止主机而处于在航不对水移动的漂航状态的机动船, 仍视为机动船。
10. A. 此题考核对机动船定义掌握的准确性, 原文为“用机器推进的任何船舶”, 其他说法均错误, 具体见第 9 题。
11. A. 规则第 3 条定义的各种“船舶”并不是相互并列的, 尤其是机动船的定义包括其他的特殊的船舶(限于吃水的船舶、用机器推进的从事捕鱼的船舶、失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶、地效船、水上飞机等)。但在规则条文中使用定义时, 机动船所指的具体对象需要根据规则上下文来判断, 即指除了上下文有特殊规定或要求以外的用机器推进的任何船舶。
12. A. 规则中提及(有的没有定义)的以下船舶通常按照机动船理解(即使未明确说明装有推进器): 限于吃水的船舶、从事拖带或顶推作业的船舶、地效船、水上飞机、气垫船, 另外, 军舰、从事操纵能力受限各类作业(在航过驳作业除外)的船舶通常也是机动船。
13. C. 此题考核知识点包括帆船的定义和从事捕鱼的船舶定义, 机帆船装有推进器并在使用按机动船论(无论是否驶帆), 使用曳绳钓捕鱼不属于规则所指的“从事捕鱼”。
14. C. 此题考核对帆船定义掌握的准确性。
15. D. 与机动船相同, 帆船的定义出发点是推进方式, 而且规则所指的“驶帆”, 也不能解释为正在驶帆或可以驶帆。因为如果一在航帆船未装有推进器, 即使该船不在驶帆, 也应视其为帆船;如果一船使用机器推进, 无论该船是否驶帆, 均不应视其为帆船。对于机帆船只有在驶帆而不使用机器推进时才属于帆船, 他船根据其显示的号灯及号型来确定其种类。
16. D. 本题中各项“定义”均不确切。
17. D. 本题中第①②项“定义”均不确切, 仅第③项正确。

18. A. 此题考核对定义掌握的准确性, 规则所指从事捕鱼不同于通常意义的捕鱼, 使用的渔具应是“使其操纵性能受到限制”, 英文原文为“engaged in fishing”指难以顾及他船, 中文并没有准确对应的词汇。
19. B. 此题考核从事捕鱼的船舶定义与失去控制的船舶及限于吃水的船舶的差别, 从事捕鱼的船舶操纵性能受到限制, 但没有严重到不能给他船让路的程度。
20. A. 此题考核从事捕鱼的船舶定义与操纵能力受到限制的船舶的差别, “从事捕鱼”是“使其操纵性能受到限制”而不是“使其按照本规则条款的要求进行操纵的能力受到限制”。
21. B. 规则明确指出用曳绳钓和其他不使其操纵性能受到限制的渔具捕鱼的不属于从事捕鱼船舶(是捕鱼但不是“engaged in fishing”)。
22. D. 定义应是严格的, 本题中三个“定义”显然不正确。
23. B. 第①项显然错误, 第③项错在使用某些不影响操纵性能的渔具捕鱼不算从事捕鱼(是捕鱼但不是“engaged in fishing”)。
24. D. 规则明确指出使操纵性能受到限制的渔具包括网具、拖网、绳吊等。
25. A. 此题考核对定义掌握的准确性, 水上飞机与地效船的差别主要在于飞行时的方式, 水上飞机飞行时与普通的飞机相同, 只是在水面起降, 地效船主要贴水面飞行(在表面效应的高度范围内)。
26. D. 水面迫降的飞机不是为能在水面操纵而设计的飞机, 因此不是水上飞机。
27. A. 尽管水上飞机在水面上(规则适用范围内)才涉及避碰的问题, 但就定义而言水上飞机”无论处于何种状态, 都是水上飞机, 都属于“船舶”。
28. C. 规则原文定义。
29. C. 此题考核对机动船定义掌握的准确性。失去控制的原因是由于某种异常情况(注意和从事捕鱼的船舶、操纵能力受到限制的船舶的区别), 另外, 失去控制的结果是不能给他船让路(和从事捕鱼不同)。注意失去控制的英文原文为“not under command”, 并不是我们通常意义的失去控制或不能操纵, 而是不能按照规则要求操纵。不能按照规则要求操纵包括几种情况: 一是完全丧失操纵的能力; 二是无法达到规则各条要求的操纵目的, 只能根据安全的需要进行操纵, 而无法按规则的要求进行操纵。异常情况可理解为非常规或非设计状态, 指船舶本身发生的一切非正常情况或意料之外的突发变故。这些情况包括: 主机或舵机发生故障, 失去动力, 无法保持航向; 车叶损坏或舵叶丢失; 船舶发生火灾, 造成船舶处于危险之中, 并且正在按灭火要求进行操纵; 锚泊船在大风急流中走锚; 处于无风中的帆船(无法操纵); 大风浪中航行致使船舶不能变向和变速; 船舶碰撞后, 干舷消失, 无法正常航行的船舶。
30. A. 此题考核的是失去控制的结果, 即不能给他船让路。
31. C. 船舶遇到大风浪并不构成失去控制的充分条件, 遇到大风浪无法改变航向和航速时才属于规则所指的失去控制的船舶, 必要条件是船舶不能按照规则要求操纵因而不能给他船让路。
32. C. 失去控制的船舶, 只有在在航状态才有意义, 在锚泊和搁浅时不存在失去控制的问题。
33. C. 第①项的机帆船可以用机器操纵, 不属于“失控”, 第②③项分别为锚泊和搁浅, 不是“失控”(“失控”只有在在航状态才有意义)。
34. D. 本题三种船均符合“失控”的条件。
35. D. 本题第①②③项三种船均符合“失控”的条件, 第④项不属于失控。
36. B. 第②项显然不是“失去控制的船舶”。
37. A. 第①项, 搁在礁石上也属于搁浅。
38. C. 主机降速顶风滞航并不意味着船舶不能按照规则要求进行操纵(即改变航向或航速)。
39. A. 通常起锚过程中仍然按照锚泊状态论。
40. C. 造成失去控制原因的“异常情况”中并不排除人为失误, 另外, 如前所述, 失去控制并不意味着不能操纵。
41. C. A、B 两项船舶均不构成“不能按规则要求操纵的”, D 项为操纵能力受到限制的船舶。
42. B. 此题考核对机动船定义掌握的准确性。操纵能力受到限制的原因是由于工作性质(不包括从事捕鱼), 注意与失去控制的船舶的区别。
43. B. 操纵能力受到限制的结果也是不能给他船让路, 与失去控制的船舶相同。
44. D. 引起操纵能力受到限制的工作包括(不限于)规则给出的 6 种, 但通常认为不包括校正罗经差、测速和操纵性试验等 5 另外, 操纵能力受到限制的船舶在锚泊仍然有定义, 但从事补给、转运人员和货物装卸等过驳作业以及拖带(转向能力受限)只有在航中才属于“操纵能力受

- 到限制”（锚泊中作业则不是），其他几类在锚泊作业也属于“操纵能力受到限制”。
45. D. 同第 44 题, 拖带作业的船舶锚泊后均按锚泊论（与锚泊船并靠或系在一起属于锚泊），在锚泊中不存在拖带的问题。
46. B. 规则原文列举包括在航中从事补给的船舶, 从事拖带作业的船舶只有在“转向能力严重受限”才属于“操纵能力受到限制”。
47. B. 从事拖带作业的船舶只有在“转向能力严重受限”才属于“操纵能力受到限制”，锚泊中上下人员不属于“操纵能力受到限制”（在航中是“操纵能力受到限制”）。
48. D. 规则原文列举包括疏浚作业的船舶。
49. B. 只有第④项不是“操纵能力受到限制”（在航中作业是“操纵能力受到限制”）。
50. A. 从事拖带作业只有在该拖带作业使拖船和被拖物转向能力严重受到限制时才属于操纵能力受到限制。
51. B. 根据规则，只有机动船才可能构成限于吃水的船舶，帆船即使吃水受到同样的条件限制也不能算作限于吃水的船舶。
52. B. 构成限于吃水的船舶的条件和结果是，驶离航向的能力严重地受到限制，但没有严重到不能给他船让路。
53. A. 构成限于吃水的船舶的条件（原因）是“吃水与可航水域的水深和宽度的关系”，不单纯是水深的限制，也不单纯是宽度的限制。
54. D. 构成限于吃水的船舶的条件(结果)是“驶离航向的能力严重地受到限制”。
55. D. 限于吃水指的是水深满足可航要求的水域宽度有限，不是单纯的水深受限或单纯的宽度受限。
56. D. 构成限于吃水的船舶的条件（原因）是“吃水与可航水域的水深和宽度的关系”，不单纯是水深的限制，也不单纯是宽度的限制。
57. D. 构成限于吃水的船舶的条件（原因）是“吃水与可航水域的水深和宽度的关系”，不单纯是水深的限制，也不单纯是宽度的限制，第③项错误在于只有机动船才可能构成限于吃水的船舶，而不是满足条件的“船舶”。
58. B. 限于吃水的船舶转向能力受到限制的原因是可航水域的宽度而不是水深。
59. A. 由于限于吃水的船舶构成的条件是水深满足可航要求的水域宽度有限，因此只能属于只能在狭水道或航道中航行的船舶。后者的范围较大，例如在两侧存在海上养殖区的航道（水深相同），大型船舶只能在航道航行，但仅受到航道宽度限制, 与水深无关。
60. C. 规则将船舶状态分为 4 类，即在航、锚泊、系岸和搁浅。另外在航又分为对水移动和不对水移动两种状态（锚泊受流作用不是规则所指的对水移动），规则没有给出定义，但对(某些船舶)号灯的规定有区别。
61. C. 同第 60 题。
62. A. 在航中操纵用锚与锚泊不同，不改变船舶的在航状态; 锚泊中使用主机抑制偏荡不改变锚泊状态, 不属于在航; 系岸的时间通常从第一根缆绳上岸开始计算到最后一根缆绳解掉，锚泊的时间从抛锚开始计算到锚离底; 另外，实际中与锚泊船并靠的船也算作锚泊, 与系岸船并靠的船舶也属于系岸。
63. B. 同第 62 题。
64. D. 系岸的时间通常从第一根缆绳上岸开始计算到最后一根缆绳解掉，锚泊的时间从抛锚开始计算到锚离底。
65. B. 走锚的船舶已经不是正常的锚泊船，而属于在航船舶, 通常情况下按失去控制的船舶论（除非主机已备好可以操纵）。
66. B. 搁浅指船底全部或部分接触海底而且丧失（部分）浮力，即使主机可用或船舶在一定程度上可以移动或转动，只要没有恢复正常的浮态，仍是搁浅。
67. C. 规则（一般定义和其他条文中）所指的长度是指船舶的最大长度，即总长( $L_{OA}$ )。
68. D. 同第 67 题。
69. B. 规则（一般定义和其他条文中）所指的宽度是指船舶的最大宽度。
70. B. 同第 69 题。
71. C. 此题考核对定义掌握的准确性，按照规则（中文译文）原文选择。
72. B. 互见定义中文的译文“一船能自他船以视觉看到时”来自于直译英文的被动语态，另外“应认为两船在互见”的主语并不应理解为前文的“一船”。一船不可能必须根据他船是否能看见本船来确定是否处于互见，一船能用视觉看到他船，一般情况下可认为两船已处于互见中。

- “只有……才”强调的也并不是相互看见（更不可能是“一船”被看见）而是强调“能用视觉观察到”，简言之就是“一船能用视觉看到另一船的情况就属于互见”。根据通常的解释，用视觉包括使用望远镜。
73. D。能看到他船航行灯即可视为“互见”。
74. D。一船仅通过 VHF、AIS 得到他船动态，意味着不能用视觉看到他船。
75. B。根据通常的解释，用视觉看到他船包括使用望远镜。
76. D。第②项不属于互见，“一船能发现另一船时”没有明确发现的手段。
77. B。根据规则第 2 章第 2 节互见中的行动规则，能用视觉看到他船应能确定他船的种类和会遇的态势（这样才能确定适用的规则），因此，互见的要求是能看清他船的号灯（夜间）和态势（白天）。看不清轮廓无法确定会遇局面因此不属于互见。在本教材大部分的习题中，除非另有特别说明，“看到他船”一般均指能够看清（即可以认定是互见）。
78. D。互见与能见度没有直接的关系，能见度不良并不是和互见相对的概念。
79. C。能见度不良并不是和互见相对的概念，能见度不良时也存在“互见”（的船舶）。
80. D。此题综合考核互见与能见度的关系、观测的手段和观测的结果。
81. D。根据规则的定义，能见度不良就是大气透明度下降的情况（但必须是由于雾、霾、雨雪或烟尘沙暴等天气现象引起），并不包括被障碍物遮蔽或其他原因（例如夜间未显示号灯而无法用视觉看到）。
82. B。能见度不良并不是和互见相对的概念，能见度不良并不是指不在“互见”。
83. B。引起能见度不良的天气现象包括雾、霾、雨、雪、烟尘或沙暴等类似情况。
84. D。“能见度不良”没有明确下降到什么程度，更不是指无法用视觉看到或不在互见。
85. A。地效船是规则 2001 年修正案添加的船舶种类定义，地效船的特殊性在于它的多种操作方式（在水面上操作、飞行），而主要操作方式是利用表面效应贴近水面飞行。
86. C。同第 85 题。
87. B。从规则定义的角度，无论地效船处于何种状态，都是地效船。地效船在起飞、降落过程中，部分时间仍然在水面上航行，此时与在贴近水面飞行时的责任相同（互见中不应妨碍其他船舶，见规则第 18 条）。
88. D。地效船与水上飞机的相同点在于都能在水面操纵和飞行，而差别在于飞行的方式不同，水上飞机一般在正常的飞行高度飞行，而地效船主要贴近水面飞行，这样仍有与水面船舶避碰的问题，因此被单独定义。

# 第十章 号灯、号型、声响与灯光信号

## 第一节 基础知识

- 号灯和号型可用来表示\_\_\_\_。①船舶的大小;②船舶的种类;③船舶的动态;④船舶的工作性质。  
A. ①②③ B. ①②③ C. ①② D. ①
- 号灯和号型可用来表示\_\_\_\_。①船舶的排水量;②船舶的实际航向;③船舶的实际航速;④船舶的工作性质。  
A. ①②③④ B. ②③④ C. ①④ D. ④
- 号灯和号型不能用来表示\_\_\_\_。①船舶的实际吃水大小;②船舶的实际航向、航速;③船舶正在进行的作业。  
A. ①② B. ②③ C. ①②③ D. ①③
- 有关号灯和号型的作用说法正确的是\_\_\_\_。①号灯和号型不能用来表示船舶的实际吃水大小;②号灯和号型不能用来表示船舶的实际航向,但根据船舶显示的航行灯可以大致判断出其航向或航向区间;③号灯和号型能用来表示船舶的实际航向。  
A. ①②③ B. ②③ C. ② D. ①②
- 在显示号灯时间内,不应显示的灯光,是指\_\_\_\_。①会被认为是本规则订明的灯光;②会削弱号灯能见距或显著特性的灯光;③会妨碍正规瞭望的灯光。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
- 应显示号灯的时间是\_\_\_\_。①能见度不良的白天;②从日没到日出;③其他认为有必要的情况下。  
A. ② B. ①② C. ①②③ D. ②③
- 号灯的显示时间包括\_\_\_\_。①晨光昏影;②从日没到日出;③其他认为有必要的情况。  
A. ① B. ①② C. ①③ D. ①②③
- 能见度良好的情况下,应显示号灯的时间是\_\_\_\_。  
A. 从日没到日出 B. 白天 C. 从日出到日没 D. 夜间
- 号型应在下列哪一时间内显示? \_\_\_\_。  
A. 从日出到日没 B. 白天 C. 0600 ~ 1800 D. 从日没到日出
- 白天能见度不良时,船舶应\_\_\_\_。  
A. 只显示规定的号型 B. 显示规定的号灯或号型  
C. 显示规定的号型,也可显示规定的号灯 D. 显示规定的号灯和号型
- 白天在能见度不良水域航行时, \_\_\_\_。①应打开航行灯;②可视需要开启航行灯;③应显示号型;④可视需要显示号型。  
A. ①③ B. ②③ C. ①④ D. ②④
- 应同时显示号灯、号型的时机是\_\_\_\_。①晨昏蒙影;②能见度不良的白天;③能见度良好的夜间;④月光明亮的夜间。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①②④
- 有关号灯和号型的规定,在\_\_\_\_均应遵守。  
A. 能见度不良 B. 任何能见度 C. 各种天气条件下 D. 能见度良好
- 关于号灯号型的显示时间,下列说法正确的是\_\_\_\_。①光线较暗的白天可显示号灯,但不能代替号型;②能见度不良时,不论白天与夜间,均应该显示号灯;③天气恶劣时可不显示号型;④白天能见度不良不需要显示号型。  
A. ①③ B. ①②④ C. ①② D. ②④
- 桅灯的水平光弧显示范围为\_\_\_\_。  
A. 360° B. 225° C. 180° D. 135°
- 桅灯的水平光弧显示范围为\_\_\_\_。  
A. 360° B. 正横前 C. 正前方到每一舷正横前 22.5° D. 正前方到每一舷正横后 22.5°
- 红舷灯的水平光弧显示范围为\_\_\_\_\_。

- A.  $112.5^\circ$       B.  $225^\circ$       C.  $180^\circ$       D.  $135^\circ$
18. 艉灯的水平光弧显示范围为\_\_\_\_\_。
- A.  $360^\circ$       B. 正横前  
C. 正前方到各自一舷正横前  $22.5^\circ$       D. 正前方到各自一舷正横后  $22.5^\circ$
19. 尾灯的水平光弧显示范围为\_\_\_\_\_。
- A.  $360^\circ$       B. 正横后  
C. 正后方到每一舷正横前  $22.5^\circ$       D. 正后方到每一舷正横后  $22.5^\circ$
20. 尾灯的水平光弧显示范围为\_\_\_\_\_。
- A.  $360^\circ$       B.  $225^\circ$       C.  $180^\circ$       D.  $135^\circ$
21. 尾灯是\_\_\_\_\_。
- A. 尽可能装设在船尾附近的一盏环照白灯  
B. 尽可能装设在船尾附近的一盏白灯, 其灯光应从正后方到每一舷正横后  $22.5^\circ$  分别显示  
C. 必须装设在船的首尾中心线上在船尾附近的一盏白灯, 其灯光应从正后方到每一舷正横后  $22.5^\circ$  分别显示  
D. 必须装设在船首尾中心线上, 且尽可能装设在船尾附近的一盏环照白灯
22. 拖带灯是指具有\_\_\_\_\_。
- A. 与环照灯相同特性的白灯      B. 与环照灯相同特性的黄灯  
C. 与尾灯相同特性的白灯      D. 与尾灯相同特性的黄灯
23. 环照灯的水平光弧显示范围为\_\_\_\_\_。
- A.  $360^\circ$       B.  $225^\circ$       C.  $180^\circ$       D.  $135^\circ$
24. 闪光灯是指每隔一定时间以每分钟频闪多少次的闪光号灯? \_\_\_\_\_。
- A. 120 或以上      B. 110 或以上      C. 100 或以上      D. 30 或以上
25. 下列说法错误的是\_\_\_\_\_。①桅灯应尽可能装设在船的首尾中心线上;②尾灯水平光弧的显示范围从船尾到每舷  $67.5^\circ$ ;③舷灯应装设在船体最宽处;④拖带灯应尽可能装设在船的首尾中心线上。
- A. ③④      B. ①②      C. ①②③④      D. ②③
26. 本船朝西航行, 在西南方向发现一船绿灯, 则该船的航向区间为\_\_\_\_\_。
- A. 西南~西北西      B. 东北~西北西      C. 东北~南南东      D. 西南~北北西
27. 本船航向  $000^\circ$ , 在左舷 6 个罗经点处发现一帆船的红舷灯, 当时真风向正东, 则该帆船的航向和受风舷为\_\_\_\_\_。
- A.  $112.5^\circ \sim 225^\circ$ , 右舷受风      B.  $112.5^\circ \sim 225^\circ$ , 左舷受风  
C.  $292.5^\circ \sim 045^\circ$ , 左舷受风      D.  $292.5^\circ \sim 045^\circ$ , 右舷受风
28. 本船朝正东航行, 在右前方 2 个罗经点处发现一红色舷灯, 则该船的航向区间为\_\_\_\_\_。
- A.  $292.5^\circ \sim 315^\circ$       B.  $202.5^\circ \sim 315^\circ$       C.  $112.5^\circ \sim 225^\circ$       D.  $292.5^\circ \sim 045^\circ$
29. 本船真航向  $060^\circ$ , 在相对方位  $045^\circ$  处发现一船的尾灯, 试判断该船的航向区间\_\_\_\_\_。
- A.  $337.5^\circ \sim 112.5^\circ$       B.  $112.5^\circ \sim 172.5^\circ$       C.  $37.5^\circ \sim 172.5^\circ$       D.  $217.5^\circ \sim 352.5^\circ$
30. 本船真航向  $040^\circ$ , 在前方发现一盏绿灯消失, 其真方位为  $350^\circ$ , 试判断该船的航向\_\_\_\_\_。
- A.  $57.5^\circ$  或  $170^\circ$       B.  $282.5^\circ$  或  $170^\circ$   
C.  $57.5^\circ$  或  $220^\circ$       D.  $282.5^\circ$  或  $220^\circ$
31. 见来船的红舷灯在东北方向消失, 他船当时的船首向大约为\_\_\_\_\_。
- A.  $337.5^\circ$  或  $225^\circ$       B.  $157.5^\circ$  或  $045^\circ$       C.  $180^\circ$  或  $000^\circ$       D.  $135^\circ$  或  $067.5^\circ$
32. 本船航向  $010^\circ$ , 在右舷  $45^\circ$  处发现来船红灯消失而见到绿灯, 则来船的航向约为\_\_\_\_\_。
- A.  $337.5^\circ$  或  $225^\circ$       B.  $235^\circ$       C.  $225^\circ$       D.  $337.5^\circ$
33.  $L \geq 50\text{m}$  船舶的桅灯最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 6nmile      D. 1nmile
34.  $L \geq 50\text{m}$  船舶的舷灯最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 2nmile      D. 1nmile
35.  $L \geq 50\text{m}$  船舶的尾灯、环照灯最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 2nmile      D. 1nmile
36.  $20\text{ m} \leq L < 50\text{m}$  船舶的拖带灯最小能见距离为\_\_\_\_\_。



- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 2nmile      D. 1nmile
37.  $20\text{m} \leq L < 50\text{m}$  船舶的舷灯最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 2nmile      D. 1nmile
38.  $12\text{m} \leq L < 20\text{m}$  船舶的桅灯最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 2nmile      D. 1nmile
39.  $12\text{m} \leq L < 20\text{m}$  船舶的舷灯最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 2nmile      D. 1nmile
40.  $12\text{m} \leq L < 20\text{m}$  船舶的环照灯最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 2nmile      D. 1nmile
41.  $12\text{m} \leq L < 20\text{m}$  船舶, 下列号灯中哪个能见距离是不对的? \_\_\_\_\_。
- A. 桅灯 5nmile      B. 舷灯 2nmile      C. 尾灯 2nmile      D. 拖带灯 2nmile
42.  $L < 12\text{m}$  船舶的桅灯最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 2nmile      D. 1nmile
43.  $L < 12\text{m}$  船舶的舷灯最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 2nmile      D. 1nmile
44.  $L < 12\text{m}$  船舶各色环照灯的最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 1nmile      B. 2nmile      C. 3nmile      D. 4nmile
45. 作为操纵号灯的最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 6nmile      C. 3nmile      D. 2nmile
46. 不易察觉、部分淹没的被拖船或物体的白色环照灯的最小能见距离为\_\_\_\_\_。
- A. 5nmile      B. 3nmile      C. 2nmile      D. 1nmile
47. 关于号灯的发光强度与能见距离, 下列说法错误的是\_\_\_\_\_。①在任何能见度情况下均应在规则要求的最小距离上可见;②标准能见距离不应低于规则要求的最低能见距离;③标准能见距离不应高于规则要求的能见距离;④实际可见距离与当时的能见度有关。
- A. ①③④      B. ②③      C. ①②④      D. ①③
48. 关于号灯的实际可见距离, 下列说法错误的是\_\_\_\_\_。①号灯实际可见距离即为当时的大气能见距离;②如果船舶号灯的发光强度恰好等于规则最低要求, 则实际可见距离即为规定的最低标准能见距离;③小船的号灯实际可见距离一定比大船的小;④规则对不同大小的船舶要求并不相同。
- A. ①④      B. ②③      C. ①②③      D. ①③④
49. 《国际海上避碰规则》规定的船舶号型基本种类有\_\_\_\_\_。①球体;②圆锥体;③圆柱体;④菱形体。
- A. ①②③④      B. ②③      C. ①②      D. ①③④
50. 《国际海上避碰规则》规定的船舶号型的颜色为\_\_\_\_\_。
- A. 蓝色      B. 绿色      C. 红色      D. 黑色
51. 《国际海上避碰规则》规定的号型, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①圆锥体号型高与底面直径相等;②圆锥体号型高是底面直径的二倍;③圆柱体号型高与底面直径相等;④圆柱体号型高是底面直径的二倍。
- A. ①③      B. ②③      C. ①④      D. ②④

## 参考答案及解析

- A. 根据规则对号灯、号型的规定, 可以看出号灯和号型主要用来表示船舶的存在(夜间号灯的作用)、船舶的种类或工作性质或正在执行的任务、船舶的动态(在航对水移动或不对水移动、锚泊、搁浅), 也可以区分船舶的大小(主要是船长)。船舶应根据他船显示的号灯判断其种类、状态以及与本船的会遇局面, 但应注意某些船舶的号灯特性可能与规则要求的不完全一致, 而且就规则的规定而言, 并不是所有船舶的动态(在航对水移动或不对水移动、锚泊、搁浅)都是可以根据号灯或号型来区分或判断的。
- D. 规则并没有针对船舶排水量、吃水或航向、航速对号灯和号型做出任何规定, 但实际中可以根据他船的航行灯判断出他船大致的航向(区间)。
- A. 号灯和号型不能够表示船舶的实际吃水大小和实际航向、航速, 但有的作业可以明确表示(如拖带、清除水雷、引航任务等)。
- D. 号灯和号型不能够表示船舶的实际航向。

5. D. 规则要求在规定的显示号灯的时间（从日没到日出）不应显示别的灯光，具体是指会被误认为规则条款订明的号灯、会削弱号灯的能见距离或显著特性或者会妨碍正规瞭望的灯光。
6. B. 此题考核规则要求（应）显示号灯的时间，规则的规定是从日没到日出以及在能见度不良时（从日出到日没时也应显示），并可在一切其他认为必要的情况下显示（准许而不是强制要求）。
7. D. 此题考核显示号灯的时间（与上一题的区别在于“应”），显示号灯的时间包括规则要求和准许的情况。
8. A. 规则原文。
9. B. 规则要求显示号型的时间是白天（原文）。
10. D. 能见度不良的白天号灯和号型的显示均是强制要求的。
11. A. 能见度不良（任何时间）应显示号灯，白天应显示号型（与能见度无关）。
12. B. 此题考核的是规则对号灯、号型显示时间的掌握的准确性，由于晨昏蒙影可以算作白天，根据规则要求应显示号型，而由于尚未日出或已经日落，号灯也应该显示。航海实际的情况是：船舶并不一定严格按照规则字面的要求日没开灯、日出关灯，但应保证在日没到日出的时间内显示号灯。也有的船舶在航中一直保持航行灯常开，直到抛锚或靠泊为止；锚泊中的船舶通常是早晨关灯，晚上开灯。号型则是根据需要显示，例如锚泊中不论白天还是夜间锚球一直升挂，而不是白天升挂晚上降下。
13. C. 规则原文。
14. C. 此题综合考核规则对号灯、号型的显示要求和准许的情况。③④错误，号型显示时间为白天（应显示），而与天气和能见度无关。
15. B. 规则原文规定。
16. D. 规则原文规定。
17. A. 规则原文规定。
18. D. 规则原文规定。
19. D. 规则原文是从正后方到每一舷  $67.5^\circ$ （即正横后  $22.5^\circ$ ）。
20. D. 规则原文规定。
21. B. 规则对桅灯的要求是装设在船的首尾中心线上方，对尾灯的要求是尽可能接近船尾，没有要求在首尾中心线上。
22. D. 规则原文规定。
23. A. 规则原文规定。
24. A. 规则原文，注意不是每秒 120 次。
25. A. 此题综合考核桅灯、舷灯、尾灯和拖带灯的安装位置、光弧等，其中拖带灯的位置要求是垂直于尾灯的上方，与尾灯一样没有要求在船的首尾中心线上。
26. B. 夜间可以根据他船的方位和显示的航行灯（桅灯、舷灯和尾灯）来判读他船大致航向，根据舷灯和尾灯的光弧也可以计算出他船的航向区间，具体为：看到他船绿舷灯，该船的航向区间约为  $(TB + 67.5^\circ) \sim (TB + 180^\circ)$ ；看到他船红舷灯，该船的航向区间约为  $(TB - 67.5^\circ) \sim (TB - 180^\circ)$ ；看到他船尾灯，该船的航向区间约为  $(TB - 67.5^\circ) \sim (TB + 67.5^\circ)$ （TB 为本船看他船的真方位）。
27. B. 同第 26 题。
28. D. 同第 26 题。
29. C. 同第 26 题。
30. A. 发现他船舷灯消失表示本船恰好处于他船舷灯光弧的极限方位，他船航向判读方法同前。
31. A. 同第 30 题。
32. B. 来船红灯消失而见到绿灯表示他船船头冲船即本船正处于他船船首。
33. C. 规则第 22 条原文规定，最低标准能见距离的规定（数字）均需熟记。
34. B. 规则第 22 条原文规定。
35. B. 规则第 22 条原文规定。
36. C. 规则第 22 条原文规定。
37. C. 规则第 22 条原文规定。
38. B. 规则第 22 条原文规定。
39. C. 规则第 22 条原文规定。
40. C. 规则第 22 条原文规定。

41. A. 规则第 22 条原文规定。
42. C. 应注意长度小于 12 m 的船舶特殊之处在于桅灯与尾灯能见距离相同（机动船可合并成一环照白灯），舷灯能见距离小于其他号灯。
43. D. 规则第 22 条原文规定。
44. B. 规则第 22 条原文规定。
45. A. 此题考的知识点是规则第 34 条操纵信号的规定，操纵号灯的最小能见距离与船长没有关系。
46. B. 此题考核的知识点是规则第 24 条对拖带和顶推的规定。
47. D. 应注意规则为船舶规定的号灯的最低能见距离标准是在标准大气能见度情况下，号灯实际可见距离与当时的具体能见度情况有关（并不是在任何能见度情况下均应在规则要求的最小距离上可见），而且船舶号灯实际发光强度可能高于规则要求，因此号灯实际可见距离并不是当时的大气能见距离。
48. C. 号灯实际可见距离并不是当时的大气能见距离。规则对不同长度的船舶的号灯发光强度的要求并不完全相同，基本的原则是船舶越大，号灯的发光强度要求越大，但操纵号灯除外。
49. A. 根据规则附录一，号型的基本种类有球体、圆锥体、圆柱体、菱形体（由两个圆锥体底面连接而成），但不包括由两个型体组成的号型（如两个球体、两个尖端对接的号型）。
50. D. 号型规定为黑色，容易与水天线区分。
51. C. 圆锥体号型高与底面直径相等，圆柱体号型高是底面直径的二倍。

## 第二节 船舶号灯与号型的显示与识别

1. 在航机动船应\_\_\_\_\_。
  - A. 显示舷灯、尾灯、桅灯
  - B. 仅在对水移动时显示舷灯、尾灯
  - C. 当停车后不显示桅灯
  - D. 完全不必显示后桅灯
2. 机动船在航不对水移动时应\_\_\_\_\_。
  - A. 显示舷灯、尾灯、桅灯
  - B. 显示舷灯、尾灯
  - C. 关闭舷灯与尾灯
  - D. 不必显示尾灯
3. 机动船在航时，除显示桅灯外\_\_\_\_\_。
  - A. 仅在对水移动时，显示舷灯和尾灯
  - B. 仅在对地移动时，显示舷灯和尾灯
  - C. 在不对水移动时，不需显示舷灯和尾灯
  - D. 不论是否对水移动，均应显示舷灯和尾灯
4. 船长大于等于 50 m 的在航机动船应显示\_\_\_\_\_.
  - A. 舷灯、尾灯、一盏桅灯
  - B. 前后桅灯、舷灯、尾灯，不对水移动时关闭桅灯
  - C. 舷灯、尾灯、前后桅灯
  - D. 前后桅灯、舷灯、尾灯，不对水移动时关闭舷灯、尾灯
5. 关于在航军舰应显示的号灯，下列说法不正确的是可以不显示普通机动船的号灯，而显示普通机动船以外的号灯；②可以关闭航行灯；③可以显示政府为其确定的尽可能符合规则要求的号灯；④可以显示政府为其确定的尽可能不致被误认为规则条文规定的号灯。
  - A. ①②
  - B. ①②④
  - C. ②③④
  - D. ①②③④
6. 气垫船在非排水状态下航行中应显示的号灯为\_\_\_\_。
  - A. 一盏黄色环照闪光灯
  - B. 桅灯、舷灯及尾灯，一盏黄色环照闪光灯
  - C. 舷灯及桅灯，一盏黄色环照闪光灯
  - D. 桅灯、舷灯及尾灯，一盏黄色环照闪光灯，不对水移动时关闭舷灯及尾灯
7. 气垫船在排水状态下航行中应显示的号灯为\_\_\_\_。
  - A. 一盏黄色环照闪光灯
  - B. 桅灯、舷灯及尾灯
  - C. 舷灯及桅灯，一盏黄色环照闪光灯
  - D. 桅灯、舷灯及尾灯，不对水移动时关闭舷灯及尾灯
8. 按规定应显示一盏黄色环照闪光灯的船舶是\_\_\_\_。
  - A. 机动船从事拖带时
  - B. 从事围网捕鱼的渔船的行动为其渔具所妨碍时
  - C. 气垫船非排水状态

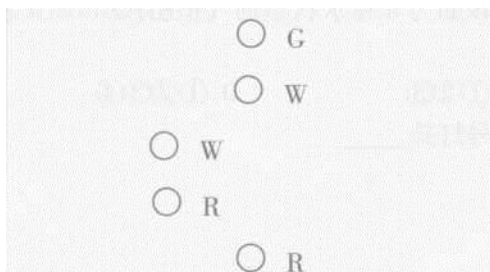
- D. 气垫船在排水状态下航行时
9. 按规定显示一盏黄色环照闪光灯的是下列哪种船舶? \_\_\_\_。
- A. 拖带船  
B. 气垫船在非排水状态下航行时  
C. 从事围网捕鱼的船舶, 其行动为渔具妨碍时  
D. 地效船起飞、降落和贴近水面飞行时
10. 下列说法哪个是正确的? \_\_\_\_。
- A. 气垫船在排水状态下, 除显示机动船的号灯外, 还须显示一盏黄色闪光灯  
B. 气垫船在非排水状态下, 除显示机动船的号灯外, 还可显示一盏黄色闪光灯  
C. 气垫船在非排水状态下, 除显示机动船的号灯外, 还须显示一盏黄色闪光灯  
D. 气垫船在排水状态下, 除显示机动船的号灯外, 还可显示一盏黄色闪光灯
11. 地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时, 应显示的号灯是\_\_\_\_。
- A. 一盏高亮度红色环照闪光灯  
B. 桅灯、舷灯及尾灯, 一盏高亮度红色环照闪光灯  
C. 舷灯及尾灯, 一盏高亮度红色环照闪光灯  
D. 桅灯、舷灯及尾灯, 一盏高亮度红色环照闪光灯, 不对水移动时关闭舷灯及尾灯
12. 地效船在水面操纵时, 应显示的号灯是\_\_\_\_。
- A. 一盏高亮度红色环照闪光灯  
B. 桅灯、舷灯及尾灯, 不对水移动时关闭舷灯及尾灯  
C. 舷灯及桅灯, 一盏高亮度红色环照闪光灯  
D. 桅灯、舷灯及尾灯
13. 下列说法正确的是\_\_\_\_。①在夜间, 地效船按机动船显示号灯;②在夜间, 如地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时, 除显示机动船的号灯外, 还应显示高亮度的环照红色闪光灯;③在夜间, 地效船在航不对水移动时, 按机动船显示号灯。
- A. ①②      B. ①②③      C. ③      D. ②③
14. 下列说法正确的是\_\_\_\_。①地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时, 除显示机动船的号灯外, 还应显示高亮度的环照红色闪光灯;②地效船在水面航行时, 仅需要按照机动船显示号灯;③地效船不在起飞、降落和贴近水面飞行时, 除显示机动船的号灯外, 不应显示高亮度的环照红色闪光灯。
- A. ①②      B. ①②③      C. ③      D. ②③
15. 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时, 除显示机动船的号灯外, 还应显示高亮度的环照琥珀色闪光灯;②地效船在水面航行时, 不需要按照机动船显示号灯;③地效船除非在贴近水面起飞时, 不应显示高亮度的环照红色闪光灯。
- A. ③      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
16. 地效船在不可能显示规则第 3 章各条规定要求的各种特性或位置的号灯和号型时, 应显示的号灯是\_\_\_\_。
- A. 尽可能近似于规则要求的各种特性或位置的号灯和号型  
B. 尽可能避免被误认为规则要求的各种特性或位置的号灯和号型  
C. 自行制定的号灯和号型  
D. 政府为之确定的其他号灯和号型
17. 机帆并用的在航船舶, 在夜间应显示\_\_\_\_。
- A. 上红下绿环照灯      B. 舷灯、尾灯  
C. 桅灯、舷灯、尾灯      D. 舷灯、尾灯, 上红下绿环照灯
18. 机帆并用的在航船舶, 在夜间应显示\_\_\_\_。
- A. 上红下绿环照灯      B. 舷灯  
C. 与机动船相同      D. 桅灯、舷灯与尾灯, 不对水移动时关闭舷灯和尾灯
19. 机帆并用的船舶, 在白天应在船的前部最易见处\_\_\_\_。
- A. 悬挂尖端向上的圆锥体      B. 悬挂一个菱形体  
C. 悬挂尖端向下的圆锥体      D. 悬挂一个圆柱体
20. 悬挂尖端向下的圆锥体的船舶是\_\_\_\_
- A. 从事捕鱼作业船      B. 机动船  
C. 渔具外伸长度超过 150 m 的船      D. 挖泥船
21. 船长为\_\_\_\_的船舶其舷灯可合并成一盏, 显示在船舶首尾中心线上方。

- A. 小于 20 m      B. 小于等于 12 m      C. 小于 12 m      D. 小于等于 20 m
22. 船长为\_\_\_\_\_的在航机动船可用一盏环照白灯代替其桅灯和尾灯。  
A. 小于 12 m      B. 小于等于 12 m      C. 小于 20 m      D. 小于等于 20 m
23. 船长小于\_\_\_\_\_的在航机动船, 当其最高船速不超过 7 kn 时可用一盏白灯代替其他号灯。  
A. 20 m      B. 12 m      C. 7 m      D. 50 m
24. 船长小于\_\_\_\_\_m 的在航机动船, 当其最高船速不超过\_ kn 时可用一盏白灯代替其他号灯。  
A. 20/7      B. 12/10      C. 7/7      D. 7/10
25. 船长小于 7m 的在航机动船, 当其\_\_\_\_\_时可用一盏白灯代替其他号灯。  
A. 最高船速小于 7 kn      B. 实际航速小于 7 kn  
C. 最高船速不超过 7 kn      D. 实际航速不超过 7 kn
26. 机动船从事海上拖带时, 在白天\_\_\_\_\_。  
A. 当拖带长度大于等于 200 m 时, 应悬挂一个菱形体  
B. 应悬挂一个菱形体  
C. 当长度超过 200 m 时, 应悬挂一个菱形体  
D. 当拖带长度小于等于 200m 时, 悬挂一个菱形体; 当拖带长度超过 200m 时, 则应悬挂两个菱形体
27. 机动船当拖带时, 其拖带长度是指\_\_\_\_\_。  
A. 拖船船尾至被拖物体后端的水平距离  
B. 拖船船尾水线处至被拖物体后端水线处的水平距离  
C. 拖船船首至被拖物体后端的水平距离  
D. 拖船船尾至被拖物体前端的水平距离
29. 当机动船从事拖带时, 当拖带长度小于等于 200 m 时, 应\_\_\_\_\_。  
A. 用垂直两盏桅灯代替前桅灯      B. 用垂直两盏桅灯代替后桅灯  
C. 用垂直两盏桅灯代替前桅灯或后桅灯      D. 用垂直两盏桅灯代替前后桅灯
30. 你船与一拖带长度大于 200m 的船对遇, 你会见到他的垂直白灯最多为\_\_\_\_\_。  
A. 1 盏      B. 2 盏      C. 3 盏      D. 4 盏
31. 机动船当拖带长度超过 200m 时, 应\_\_\_\_\_。  
A. 在后桅或前桅上另增设一盏桅灯  
B. 在后桅或前桅上另增设三盏桅灯  
C. 以三盏桅灯取代后桅灯或前桅灯  
D. 仅能以三盏桅灯取代后桅灯而不得取代前桅灯
32. 当你在海上航行, 看到来船的垂直四盏白灯和红绿舷灯, 则他船为\_\_\_\_\_。  
A. 驶离航向能力严重受到限制的拖带船  
B. 长度一定小于 50m, 拖带长度超过 200m 的拖船  
C. 长度大于 200 m 的限于吃水的船舶  
D. 长度可能大于等于 50 m, 拖带长度超过 200 m 的拖船
33. 夜间, 见到前方上黄下白两盏号灯, 则该船为\_\_\_\_\_。  
A. 处于贴近水面飞行中的地效船      B. 操纵能力受限船  
C. 拖带船      D. 非排水状态的气垫船
34. 在海上, 你看到来船的上黄下白的号灯, 则他船为\_\_\_\_\_。  
A. 机动船从事拖带, 拖带长度小于 200m  
B. 机动船从事拖带, 拖带长度大于 200m  
C. 机动船从事拖带, 拖带长度可能小于 200m  
D. 机动船从事傍拖, 拖带长度大于 200m
35. 从事顶推的机动船在航不对水移动时, 应显示\_\_\_\_\_。①左右舷灯、尾灯; ②用两盏桅灯代替前桅灯或后桅灯; ③如果顶推长度超过 200 m 时, 用三盏桅灯代替前桅灯或后桅灯; ④拖带灯。  
A. ①②      B. ①②③      C. ①②④      D. ①②③④
36. 从事顶推的机动船在航不对水移动时, 应显示\_\_\_\_\_。  
A. 左右舷灯      B. 用两盏桅灯代替前桅灯或后桅灯  
C. 尾灯      D. 舷灯、尾灯, 并用两盏桅灯代替前桅灯或后桅灯
37. 海上看到显示垂直悬挂两盏白灯的他船可能是\_\_\_\_\_。①在航机动船的前后桅灯; ②机动船当拖带时; ③机动船当顶推或傍拖时。

- A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
38. 被拖带的船舶在航不对水移动时应显示\_\_\_\_\_。
- A. 左右舷灯                      B. 白色环照灯一盏
- C. 舷灯、尾灯                      D. 桅灯、舷灯和尾灯
39. 一艘“失去控制的船舶”在航处于被拖带时应\_\_\_\_\_。
- A. 显示两盏环照红灯、桅灯、舷灯与尾灯
- B. 显示两盏环照红灯，不对水移动时，关闭桅灯、舷灯与尾灯
- C. 应显示舷灯与尾灯
- D. 对水移动时应显示舷灯与尾灯，不对水移动时关闭
40. 被顶推船夜间在航时应显示\_\_\_\_\_。
- A. 舷灯                      B. 舷灯、尾灯                      C. 桅灯、舷灯、尾灯                      D. 般对水移动时关闭
41. 被顶推船夜间在航时应显示\_\_\_\_\_。
- A. 左右舷灯                      B. 白色环照灯一盏                      C. 舷灯、尾灯                      D. 不必显示号灯
42. 应作为一艘船显示号灯的“任何数目的被傍拖船”是指\_\_\_\_\_。
- A. 包括拖船本身在内的一组船队                      B. 所有被拖带的船舶
- C. 以拖船两舷作为“分组”的依据                      D. 所有被傍拖船牢固地组合在一起
43. 被傍拖船在航时应显示\_\_\_\_\_。
- A. 左右舷灯                      B. 白色环照灯一盏                      C. 舷灯、尾灯                      D. 尾灯
44. 被傍拖的船舶在航不对水移动时应显示\_\_\_\_\_。
- A. 左右舷灯                      B. 白色环照灯一盏                      C. 舷灯、尾灯                      D. 关闭舷灯与尾灯
45. 一艘不易察觉、部分淹没的被拖船或物体或组合体，当拖带长度超过 200m 时，则在白天应\_\_\_\_\_。
- A. 在最前面一艘被拖船或物体的前后两端各悬挂一个菱形体
- B. 在最前面一艘被拖船或物体的末端悬挂一个菱形体
- C. 在最后一艘被拖船或物体的末端悬挂一个菱形体外，在最前面一艘被拖船前端另外悬挂一个菱形体
- D. 在最后一艘被拖船或物体的前后两端各悬挂一个菱形体
46. 一艘不易察觉、部分淹没的被拖船，其宽度为 25m 以上，如在夜间，应在两舷最宽处另加\_\_\_\_\_。
- A. 两盏环照白灯                      B. 两盏环照黄灯
- C. 四盏环照白灯                      D. 四盏环照黄灯
47. 一艘通常不从事拖带作业的普通机动船在从事拖带另一艘遇险或需要救助的船时，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①不要求显示规则 24 条要求的号灯；②不要求显示规则 24 条要求的号型；③应采取措来表明拖带船与被拖带船之间关系；④应将拖缆照亮。
- A. ①②                      B. ①③④                      C. ②③④                      D. ②④
48. 夜间在海上看到船首方向来船的两盏桅灯呈一直线显示，则下列判断不正确的是\_\_\_\_\_。①来船航向一定与本船相反；②来船航向一定与本船相同；③如果来船从事拖带或顶推作业，则来船航向不一定与本船相反；④如果来船从事拖带或顶推作业，则来船航向可能与本船相同。
- A. ③④                      B. ①②④                      C. ①②③                      D. ②③④。
49.  $L \geq 20$  m 的在航帆船应显示什么号灯？\_\_\_\_\_。
- A. 合色灯                      B. 舷灯和尾灯
- C. 桅上悬挂上红下绿环照灯                      D. 一盏桅灯
50. 在航不对水移动的帆船，夜间应显示\_\_\_\_\_。
- A. 垂直红、绿两盏环照灯，关闭舷灯与尾灯
- B. 垂直红、绿两盏环照灯，关闭桅灯、舷灯与尾灯
- C. 垂直两盏环照红灯
- D. 舷灯与尾灯
51. 在海上，仅看到来船的一盏红灯，则来船可能为\_\_\_\_\_。
- A. 在航帆船                      B. 在航中的机帆并用船
- C. 搁浅船                      D.  $L > 7$ m 的机动船
52. 在海上，仅看到来船的一盏绿灯，则来船可能为\_\_\_\_\_。
- A. 在航帆船                      B. 在航中的机帆并用船
- C. 搁浅船                      D.  $L > 7$ m 的机动船

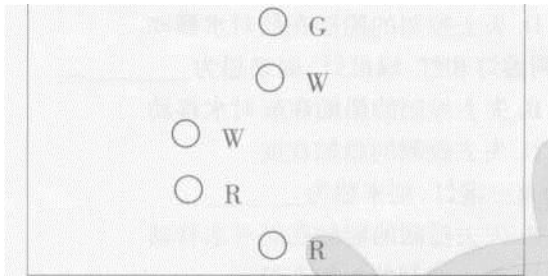
53. 长度小于\_\_\_\_m 的帆船在航时, 舷灯和尾灯可合并为一盏合色灯。  
A. 7      B. 12      C. 20      D. 25
54. 在海上, 看到来船的号灯为红、绿、白垂直三盏灯, 则来船为\_\_\_\_。  
A. 从事拖网作业的船舶      B. 从事非拖网作业的船舶  
C. 在航帆船      D. 失去控制的船舶
55. 在海上, 看到来船号灯中, 有一组号灯为上红下绿号灯, 则来船为\_\_\_\_。  
A. 在航帆船      B. 机帆并用船      C. 非拖网渔船      D. 引航船
56. 从事拖网作业的渔船应显示的号型是\_\_\_\_。  
A. 一个黑色圆球体  
B. 两个尖端对接的圆锥体  
C. 一个篮子  
D. 显示政府为其确定的尽可能不致被误认为规则其他各条要求的特殊号型
57. 白天, 看到两个尖顶对接的圆锥体号型时, 则\_\_\_\_。①该船可能为从事拖网作业的渔船; ②该船可能为从事非拖网作业的渔船; ③该船为从事捕鱼的非机动船。  
A. ①      B. ②      C. ①②      D. ①②③
58. 白天, 看到两个尖顶对接的圆锥体号型时, 则\_\_\_\_。①该船可能为从事拖网作业的渔船在航行中; ②该船可能为在锚泊中从事非拖网作业的渔船; ③该船一定为在航中从事捕鱼的船舶。  
A. ①      B. ①③      C. ①②      D. ①②③
59. 下列说法中正确的是\_\_\_\_。  
A. 从事非拖网作业捕鱼的船舶, 处于在航之时, 应显示“作业信号灯”, 以及舷灯与尾灯  
B. 从事非拖网作业的捕鱼船只有当处于在航对水移动时, 才应显示舷灯与尾灯  
C. 从事非拖网作业的捕鱼船在有流水域锚泊时与在航对水移动时一样显示号灯  
D. 从事非拖网作业的捕鱼船在有流水域锚泊时与在航一样显示号灯
60. 夜间在海上从事捕鱼作业的船, 应显示舷灯、尾灯的情况是\_\_\_\_。①在航对水移动时; ②在航不对水移动时; ③锚泊时。  
A. ①②③      B. ①②      C. ①      D. ②③
61. 规则对下列哪一种船有显示桅灯的规定? \_\_\_\_。  
A. 从事拖网作业的捕鱼船      B. 从事非拖网作业的捕鱼船  
C. 失去控制的船舶      D. 执行引航任务的在航机动船
62. 从事捕鱼的非拖网作业船, 渔具外伸大于 150m, 应朝渔具伸出方向显示下列哪种号型? \_\_\_\_。  
A. 一个尖顶朝上的圆锥体      B. 一个尖顶朝下的圆锥体  
C. 一个圆柱体      D. 一个菱形体
63. 从事非拖网作业的捕鱼船在白天当有外伸渔具, 其从船边伸出的水平距离大于 150 m 时, 应朝渔具的方向悬挂\_\_\_\_。  
A. 两个尖端对接的圆锥体号型      B. 一个尖端向上的圆锥体号型  
C. 一个尖端向下的圆锥体号型      D. 一个锚球
64. 在海上, 当你看到他船的号灯为绿、白、白垂直三盏号灯时, 他船为\_\_\_\_。  
A. 船长大于等于 50 m 的非拖网渔船  
B. 在航对水移动的拖网渔船, 船长可能大于等于 50 m  
C. 锚泊中的拖网渔船  
D. 在航对水移动的拖网渔船, 船长一定小于 50 m
65. 在海上, 当你看到他船的号灯为绿、白、白垂直三盏号灯时, 对他船\_\_\_\_。  
A. 船长是大于等于或小于 50 米难以判断      B. 是否对水移动难以判断  
C. 是否为拖网渔船难以判断      D. 在航或锚泊难以判断
66. 在海上, 当你看到他船的号灯为绿、白、白垂直三盏号灯时, 他船可能为\_\_\_\_。  
A. 船长大于等于 50 m 的拖网渔船, 在航并对水移动  
B. 船长小于 50 m 的拖网渔船, 在航不对水移动  
C. 在航对水移动的非拖网渔船  
D. 锚泊中的拖网渔船
67. 在海上, 当你看到他船的号灯为白、绿、白垂直三盏号灯和红、绿舷灯时, 他船为\_\_\_\_。  
A. 船长大于等于 50 m 的非拖网渔船

- B. 在航对水移动的拖网渔船  
C. 在航对水移动的非拖网渔船  
D. 在有流水域锚泊中作业的拖网渔船
68. 在海上, 当你看到他船的号为上红下白垂直两盏号灯, 则他船可能为\_\_\_\_\_。①在航不对水移动中从事捕鱼的非拖网渔船; ②在锚泊中从事捕鱼的非拖网渔船; ③在航对水移动中从事捕鱼的非拖网渔船。  
A. ①      B. ①③      C. ①②      D. ①②③
69. 下列说法中, 哪个正确? \_\_\_\_\_。  
A. 船长大于等于 50 m 的从事拖网作业的渔船不对水移动时不应关闭后桅灯  
B. 锚泊中从事非拖网作业的渔船, 除悬挂从事捕鱼船的号型外, 还须加一锚球  
C. 船长小于 20 m 的从事捕鱼的船舶应用一个篮子代替两个尖顶对接的圆锥体号型  
D. 从事捕鱼的船舶在航不对水移动时应显示舷灯与尾灯
70. 夜间, 你在海上看到号灯中有一组上红下白两盏灯, 则该船为\_\_\_\_\_。  
A. 操纵能力受到限制的船舶      B. 执行引航任务的船舶  
C. 从事拖网作业的船舶      D. 从事非拖网作业的捕鱼船舶
71. 在海上, 当你看到他船的号为白、绿、白垂直三盏号灯, 垂直上白下红号灯和红、绿舷灯时, 他船为\_\_\_\_\_。  
A. 对水移动的非拖网渔船在放网时      B. 在航对水移动的拖网渔船在放网时  
C. 在航对水移动的拖网渔船在收网时      D. 对水移动的非拖网渔船在收网时
72. 在海上, 当你看到他船的号为白、绿、白垂直三盏号灯, 垂直上红下红号灯和红、绿舷灯时, 他船为\_\_\_\_\_。  
A. 对水移动的非拖网渔船在网被障碍物挂住时  
B. 在航对水移动的拖网渔船在网被障碍物挂住时  
C. 在航对水移动的拖网渔船在收网时  
D. 对水移动的非拖网渔船在收网时
73. 在海上, 当你看到他船的号为白、绿、白垂直三盏号灯, 垂直两盏白灯和红、绿舷灯时, 他船为\_\_\_\_\_。  
A. 非拖网渔船在放网时      B. 在航对水移动的拖网渔船在放网时  
C. 在航对水移动的拖网渔船在收网时      D. 非拖网渔船在收网时
74. 在海上, 当你看到他船的号为白、绿、白垂直三盏号灯, 垂直两盏白灯和红、绿舷灯时, 他船为\_\_\_\_\_。  
A. 船长一定大于等于 50m      B. 在航对水移动的脱网渔船在放网时  
C. 在航对水移动的拖网渔船在收网时      D. 在航或锚泊中作业的拖网渔船
75. 当你看到如图所示的号灯, 表示该船是\_\_\_\_\_。

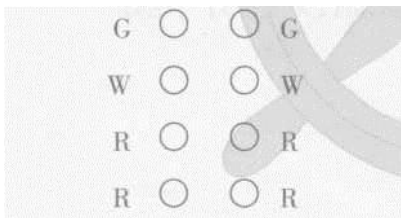


- A. 从事非拖网作业渔船渔具外伸长度大于 150 m  
B. 执行引航任务的船舶  
C. 在相互邻近处从事拖网作业捕鱼的渔船  
D. 帆船
76. 显示如图号灯的他船为\_\_\_\_\_。





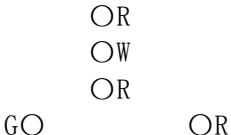
- A.  $L < 50\text{m}$  的拖网渔船在航不对水移动, 正在放网时  
 B.  $L \geq 50\text{m}$  的围网渔船, 其外伸渔具水平距离大于  $150\text{m}$   
 C. 在航中对水移动, 正在收网的拖网渔船  
 D.  $L \geq 50\text{m}$ , 拖网长度小于等于  $200\text{m}$  的拖带船



77. 见到如图所示号灯, 该船是\_\_\_\_\_。  
 A. 锚泊中的拖网船队 B. 搁浅中的拖网船队  
 C. 网具被礁石挂住时的拖网船队 D. 从事拖带作业的拖带船队
78. 在海上, 你看到他船的号灯为垂直上红下白号灯, 垂直两盏黄灯明暗交替和红、绿舷灯, 则他船为\_\_\_\_\_。①围网渔船在相互邻近处捕鱼; ②该船的行动被其渔具所妨碍; ③该船在航对水移动。  
 A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①③
79. 夜间在海上看到他船显示上红下白两盏号灯以及下方两盏黄色号灯交替闪光, 则下列判断不正确的是\_\_\_\_\_。①该船正从事拖带作业; ②该船为非排水状态的气垫船; ③该船正从事引航任务; ④该船的行动受到妨碍。  
 A. ③④ B. ①②③ C. ①②③ D. ①②③④
80. 失去控制的船夜间在航不对水移动时, 应显示的号灯是\_\_\_\_\_。  
 A. 两盏垂直环照红灯外, 不应再显示其他号灯  
 B. 两盏垂直环照红灯, 舷灯和尾灯  
 C. 三盏垂直环照红灯, 桅灯、舷灯和尾灯  
 D. 三盏垂直环照红灯
81. 失去控制的船舶, 夜间在航时除显示两盏垂直环照红灯外, \_\_\_\_\_。  
 A. 不应再显示其他号灯 B. 应显示舷灯和尾灯  
 C. 对水移动时, 还应显示舷灯和尾灯 D. 对水移动时, 还应显示桅灯、舷灯和尾灯
82. 在海上, 当你看到来船的号灯仅为垂直两盏红灯, 则来船为\_\_\_\_\_。  
 A. 搁浅船舶 B. 操纵能力受到限制的船舶在航对水移动  
 C. 失去控制的船舶不对水移动 D. 失去控制的船舶在航对水移动
83. 在海上, 当你看到来船的号灯仅为红、红垂直两盏灯和红、绿舷灯, 则来船为\_\_\_\_\_。  
 A. 从事捕鱼的船舶当渔具被障碍物挂住时 B. 失去控制的船舶在航对水移动  
 C. 失去控制的船舶不对水移动 D. 失去控制的船舶在航
84. 在海上, 当你看到来船的号灯仅为红、红、白垂直三盏灯, 则来船为\_\_\_\_\_。  
 A. 从事捕鱼的船舶 B. 失去控制的船舶在航对水移动  
 C. 失去控制的船舶不对水移动 D. 失去控制的船舶在航
85. 失去控制的船舶在白天应悬挂的号型是\_\_\_\_\_。  
 A. 垂直两个圆锥体 B. 一个黑球加上锚球  
 C. 垂直两个黑球 D. 垂直三个黑球
86. 你船夜间航行时, 主机失控, 应采取的措施是\_\_\_\_\_。  
 A. 立即关闭舷灯、尾灯

- B. 立即关闭桅灯, 并显示两盏红灯, 船舶停止对水移动时, 关闭舷灯与尾灯  
 C. 立即关闭舷灯和尾灯, 并显示两盏环照红灯  
 D. 立即显示两盏环照红灯
87. 你船夜间全速前进时, 主机突然失控, 应\_\_\_\_\_。  
 A. 立即关闭舷灯与尾灯  
 B. 立即关闭桅灯, 并显示两盏红灯  
 C. 立即关闭桅灯、舷灯和尾灯, 并显示两盏环照红灯  
 D. 立即显示两盏环照红灯
88. 你船夜间全速前进时, 发现舵叶丢失, 应\_\_\_\_\_。  
 A. 立即关闭舷灯、尾灯  
 B. 立即关闭桅灯, 并显示垂直两盏环照红灯  
 C. 立即关闭桅灯、舷灯、尾灯, 并显示垂直两盏环照红灯  
 D. 立即显示垂直两盏环照红灯
89. 夜间看到他船垂直显示两盏红灯以及下方另外一盏白灯, 则下列判断不正确的是\_\_\_\_\_。  
 ①他船船长一定小于 50 m; ②他船应该显示桅灯; ③他船可能处于搁浅; ④他船一定为失去控制的船舶。  
 A. ①③      B. ①②④      C. ③④      D. ②③
90. 试判断下述提法的正确性\_\_\_\_\_。  
 A. 凡是属于“操纵能力受到限制的船舶”一类的船舶, 在航时均应显示“红、白、红”环照信号灯  
 B. 凡是属于“操纵能力受到限制的船舶”一类的船舶, 锚泊时均应显示“红、白、红”环照信号灯  
 C. 除从事清除水雷作业的船舶之外, 其他所有的“操纵能力受到限制的船舶”在航不对水移动时, 均不得显示“桅灯、舷灯与尾灯”  
 D. 除从事清除水雷作业以及拖带作业的船舶之外, 其他“操纵能力受到限制的船舶”在航不对水移动时, 均不得显示“桅、舷、尾灯”
91. 下列船舶中, 在航不对水移动时不显示桅灯、舷灯和尾灯的是\_\_\_\_\_。①L<20 m 机动船; ②从事维修航标作业的船舶; ③疏浚船正在进行疏浚作业。  
 A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
92. 从事清除水雷作业的船舶在航时, 应\_\_\_\_\_。  
 A. 显示“红、白、红”信号灯, 因为该船是一艘“操纵能力受到限制的船舶”  
 B. 按机动船显示号灯并另应显示三盏品字形环照红灯  
 C. 只有处于在航对水移动时, 才应显示三盏品字形环照绿灯以及“机动船”的桅灯、舷灯、尾灯  
 D. 无论是否对水移动, 均应显示桅灯、舷灯、尾灯
93. 从事清除水雷作业的船舶在航不对水移动时, 夜间应显示\_\_\_\_\_。  
 A. “红、白、红”信号灯, 因为该船是一艘“操纵能力受到限制的船舶”  
 B. 三盏品字形环照绿灯  
 C. 桅灯、舷灯、尾灯  
 D. 桅灯、舷灯、尾灯, 三盏品字形环照绿灯
94. 在锚泊中从事清除水雷作业的船舶, 夜间应显示\_\_\_\_\_。  
 A. “红、白、红”信号灯, 因为该船是一艘“操纵能力受到限制的船舶”  
 B. 三盏品字形环照绿灯  
 C. 三盏品字形环照绿灯, 锚灯 (根据船长显示甲板灯)  
 D. 锚灯
95. 在锚泊中从事清除水雷作业的船舶, 白天应显示\_\_\_\_\_。  
 A. 同其他“操纵能力受到限制的船舶”  
 B. 在桅顶或接近桅顶处显示三个品字形黑球  
 C. 锚球, 在桅顶或接近桅顶处显示三个品字形黑球  
 D. 锚球
96. 在锚泊中从事清除水雷作业的船舶, 白天应显示\_\_\_\_\_。  
 A. 垂直球、菱形、球号型

- B. 在桅顶或接近桅顶处显示三个品字形黑球  
C. 锚球、垂直球、菱形、球号型  
D. 锚球，并在桅顶或接近桅顶处显示三个品字形黑球
97. 夜间在海上，你船看到他船的号灯为品字形三盏绿灯，且在中间这盏绿灯下方还有一盏白灯，则来船可能为\_\_\_\_\_。①从事清除水雷作业的船舶在航对水移动；②从事清除水雷作业的船舶在航不对水移动；③在锚泊中从事清除水雷的船舶。  
A. ①            B. ①②            C. ③            D. ①②③
98. 夜间在海上，你船看到他船的号灯为品字形三盏绿灯，且在中间这盏绿灯下方还有一盏白灯，则说明驶近该船\_\_\_\_\_m 以内是危险的。  
A. 10 000      B. 5 000      C. 1 000      D. 500
99. 下列哪种船锚泊时，不应显示锚灯？\_\_\_\_\_。  
A. 从事清除水雷船在锚泊中作业时  
B. 从事补给船在锚泊中作业时  
C. 操纵能力受到限制的从事水下作业船在锚泊中作业时  
D. 帆船
100. 在海上，当你看到来船的号灯仅为红、白、红、白垂直四盏灯，则来船可能为\_\_\_\_\_。  
A. 从事捕鱼的船舶当渔具被障碍物挂住时  
B. 失去控制的船舶在航对水移动  
C. 除清除水雷作业和拖带以外的操纵能力受到限制的船舶在航对水移动时  
D. 除清除水雷作业和拖带以外的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动时
101. 在海上，当你看到来船的号灯仅为红、白、红垂直三盏灯，则来船可能为\_\_\_\_\_。  
A. 除清除水雷作业的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动时  
B. 从事潜水作业的操纵能力受到限制的小船在锚泊中作业  
C. 除拖带以外的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动时  
D. 操纵能力受到限制的船舶在锚泊中作业
102. 在海上，当你看到来船的号灯仅为红、白、红垂直三盏灯，则来船可能为\_\_\_\_\_。  
A. 除清除水雷作业的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动  
B. 除清除水雷作业和拖带作业的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动  
C. 除拖带以外的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动  
D. 操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动或在锚泊中作业
103. 在海上，当你看到来船的号灯仅为红、白、红垂直三盏灯，则来船可能为\_\_\_\_\_。①除清除水雷作业和拖带以外的操纵能力受到限制的船舶对水移动时；②从事潜水作业的小船在航不对水移动时；③除清除水雷作业和拖带以外的操纵能力受到限制的船舶不对水移动时；④从事潜水作业的小船在锚泊中。  
A. ①②③④      B. ②③④      C. ②③      D. ③
104. 见到显示红、白、红垂直三盏灯的一船，下列判断错误的是\_\_\_\_\_。①可能是清除水雷作业的船舶；②可能是拖网作业的渔船；③可能是引航船；④最可能是操纵能力受到限制的船舶。  
A. ①②③④      B. ①②③      C. ②③      D. ①③④
105. 见到显示红、白、红垂直三盏灯的一船，下列判断错误的是\_\_\_\_\_。①不可能是清除水雷作业的船舶；②该船一定在航不对水移动；③该船一定是在航不对水移动的操纵能力受到限制的船舶；④该船可能是处于锚泊中。  
A. ①②④      B. ①②③      C. ②③      D. ①③④
106. 在航对水移动中从事疏浚作业的船舶，操纵能力受到限制，存在障碍物，在夜间应显示\_\_\_\_\_。  
①红、白、红垂直三盏环照灯；②可通过的一舷，垂直两盏环照绿灯；③存在障碍物一舷，垂直两盏环照红灯；④桅灯、舷灯与尾灯。  
A. ①      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②③④
107. 在航不对水移动中从事疏浚作业的船舶，操纵能力受到限制，且存在障碍物，在夜间应显示\_\_\_\_\_。  
①红、白、红垂直三盏环照灯；②可通过的一舷，垂直两盏环照绿灯；③存在障碍物一舷，垂直两盏环照红灯；④桅灯、舷灯与尾灯。  
A. ①      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②③④
108. 在航不对水移动中从事疏浚作业的船舶，操纵能力受到限制时，在夜间应显示\_\_\_\_\_。

- A. 红、白、红垂直三盏环照灯  
B. 可通过的一舷，垂直两盏环照红灯  
C. 存在障碍物一舷，垂直两盏环照绿灯  
D. 红、白、红垂直三盏环照灯，桅灯、舷灯与尾灯
109. 从事疏浚作业的船舶操纵能力受到限制，不存在障碍物，夜间在航不对水移动时应显本\_\_\_\_。  
A. 红、白、红垂直三盏环照灯  
B. 桅灯、舷灯和尾灯  
C. 舷灯和尾灯  
D. 舷灯和尾灯，红、白、红垂直三盏环照灯
110. 从事疏浚作业的船舶操纵能力受到限制，夜间在航不对水移动时应显示\_\_\_\_。  
A. 红、白、红垂直三盏环照灯  
B. 在任何时候均应显示垂直两盏环照绿灯和垂直两盏环照红灯  
C. 桅灯、舷灯和尾灯  
D. 桅灯、舷灯和尾灯，红、白、红垂直三盏环照灯
111. 从事疏浚作业的船舶，操纵能力受到限制时，在白天应显示\_\_\_\_。  
A. 球、菱形、球垂直三个号型  
B. 可通过的一舷，垂直两个球体  
C. 存在障碍物一舷，垂直两个菱形体  
D. A 旗的硬件复制品
112. 从事潜水作业的小船，在白天可以用国际信号\_\_\_\_旗的硬质复制品代替球、菱形、球号型。  
A. Y  
B. B  
C. A  
D. O
113. 锚泊中从事疏浚作业的船舶，操纵能力受到限制，且存在障碍物，在白天应显示\_\_\_\_。  
A. 球、菱形、球垂直三个号型；存在障碍物一舷垂直两个球体，可通过的一舷垂直两个菱形体  
B. 可通过的一舷垂直两个球体，存在障碍物一舷垂直两个菱形体  
C. 锚球  
D. 锚球，另外显示球、菱形、球垂直三个号型，存在障碍物一舷垂直两个球体，可通过的一舷垂直两个菱形体
114. 试判断图示号灯船舶的种类及动态\_\_\_\_。  
  
 OR  
 OW  
 OR  
 GO OR  
 A. 可能为正在收放航空器的船舶  
 B. 可能为在航对水移动的挖泥船  
 C. 可能为从事清除水雷作业的船舶  
 D. 可能为锚泊中从事水下作业的工程船
115. 见到他船垂直红、白、红、黄、白这样一组号灯的船是\_\_\_\_。  
A. 正在收放航空器的船舶  
B. 操纵能力受到限制的从事拖带作业的船舶  
C. 从事疏浚作业的船舶  
D. 围网渔船
116. 在航中从事补给、转运人员、食品或货物的船舶不对水移动时，在夜间应显示\_\_\_\_。  
A. 红、白、红垂直三盏环照灯  
B. 桅灯  
C. 舷灯和尾灯  
D. 红、白、红垂直三盏环照灯，桅灯、舷灯和尾灯
117. 白天当你见到球、菱形、球垂直这样一组号型时，他船可能是\_\_\_\_。①从事起捞助航标志的船舶；②从事清除水雷作业的船舶；③从事困难拖带的船舶使其驶离航向的能力受到限制；④从事疏浚作业的船舶。  
A. ①②③④  
B. ②③④  
C. ③④  
D. ①③④
118. 下列哪些船舶在航不对水移动时应关闭舷灯和尾灯？\_\_\_\_。①机动船；②从事清除水雷作业的船舶；③从事拖网作业的捕鱼船；④从事疏浚作业的船舶；⑤失去控制的船舶。  
A. ①②③④⑤  
B. ②③④⑤  
C. ③④⑤  
D. ②③④
119. 限于吃水的船舶在航时显示\_\_\_\_。  
A. 同长度机动船规定的号灯

- B. 同长度机动船规定的号灯, 垂直环照红灯两盏  
 C. 同长度机动船规定的号灯, 另可显示垂直环照红灯三盏  
 D. 同长度机动船规定的号灯, 另可显示垂直环照红灯三盏, 不对水移动时, 关闭舷灯与尾灯
120. 限于吃水的船舶在航时显示\_\_\_\_\_。  
 A. 同长度机动船规定的号灯  
 B. 用垂直三盏红灯代替机动船的桅灯, 其他同机动船号灯  
 C. 同长度机动船规定的号灯, 另可显示垂直环照红灯三盏  
 D. 垂直三盏环照红灯
121. 限于吃水的船舶夜间在航不对水移动时, 应显示\_\_\_\_\_。  
 A. 桅灯、舷灯与尾灯  
 B. 垂直三盏红灯代替机动船的桅灯、舷灯与尾灯  
 C. 桅灯、舷灯与尾灯, 另可显示垂直环照红灯三盏  
 D. 垂直三盏环照红灯, 关闭舷灯与尾灯
122. 限于吃水的船舶在航时显示的号型是\_\_\_\_\_。  
 A. 一个圆锥体尖端向下      B. 一个圆锥体尖端向上  
 C. 两个圆锥体尖端对接      D. 一个圆柱体
123. 白天在海上看到来船的一个圆柱体号型和垂直两个球体号型, 则来船为\_\_\_\_\_。  
 A. 限于吃水的船舶锚泊  
 B. 限于吃水的船舶失控  
 C. 限于吃水的船舶搁浅  
 D. 限于吃水的船舶在从事疏浚作业, 操纵能力未受到限制, 但存在障碍物
124. 夜间看到他船的尾灯以及另外垂直三盏红灯, 则下列判断正确的是\_\_\_\_\_。①他船一定在航对水移动;②他船可能在航不对水移动;③他船船长一定小于 50 m;④他船应当显示桅灯。  
 A. ①③      B. ①④      C. ②③      D. ②④
125. 执行引航任务的船舶应显示的两盏环照灯是\_\_\_\_\_。  
 A. 垂直环照上绿下白灯      B. 垂直环照上红下绿灯  
 C. 垂直环照上白下红灯      D. 垂直环照上红下白灯
126. 在航中执行引航任务的船舶应显示的号灯是\_\_\_\_\_。  
 A. 垂直环照上绿下白灯, 桅灯、舷灯、尾灯  
 B. 垂直环照上红下绿灯, 舷灯、尾灯  
 C. 垂直环照上白下红灯, 桅灯、舷灯、尾灯  
 D. 垂直环照上白下红灯, 舷灯、尾灯
127. 在航中执行引航任务的船舶应显示的号灯是\_\_\_\_\_。  
 A. 垂直环照上白下红灯, 桅灯、舷灯、尾灯  
 B. 垂直环照上白下红灯, 舷灯、尾灯  
 C. 垂直环照上白下红灯, 桅灯、舷灯、尾灯, 不对水移动时关闭舷灯、尾灯  
 D. 垂直环照上马下白灯, 舷灯、尾灯, 不对水移动时关闭舷灯、尾灯
128. 机动船不对水移动执行引航任务时应显示\_\_\_\_\_。  
 A. 垂直环照上白下红灯      B. 垂直环照上白下红灯、桅灯  
 C. 垂直环照上白下红灯、尾灯      D. 垂直环照上白下红灯、舷灯、尾灯
129. 夜间, 你看到他船显示垂直白、红两盏号灯与红绿舷灯, 则他船是\_\_\_\_\_。  
 A. 从事拖网作业的渔船      B. 机帆船机帆并用时  
 C. 执行引航任务的引航船在航      D. 在航帆船
130. 锚泊中执行引航任务的船舶 ( $L < 100$  m) 应显示的号灯是\_\_\_\_\_。  
 A. 垂直环照上白下红灯、锚灯      B. 垂直环照上红下白灯  
 C. 垂直环照上白下红灯、锚灯、甲板灯      D. 锚灯
131. 夜间在海上看到接近垂直的白、红、白三盏号灯时, 他船是\_\_\_\_\_。  
 A. 执行引航任务的船在航对水移动      B. 执行引航任务的船在锚泊中  
 C. 执行引航任务的船在航或在锚泊中      D. 从事非拖网作业的渔船在航对水移动
132.  $L=90$ m 的机动船在锚泊时, 在夜间应显示\_\_\_\_\_。  
 A. 前锚灯      B. 后锚灯

- C. 前后锚灯, 还可显示甲板工作灯      D. 前后锚灯, 还应显示甲板工作灯
133.  $L \geq 50\text{m}$  的船在锚泊中使用曳绳钓捕鱼时, 应显示\_\_\_\_\_。
- A. 前后各一盏环照白灯      B. 上红下白环照灯  
C. 上白下红环照灯      D. 前后锚灯, 捕鱼信号灯
134. 失去控制的船舶锚泊后在白天应悬挂的号型是\_\_\_\_\_。
- A. 垂直两个圆锥体      B. 垂直两个黑球  
C. 垂直两个黑球加上锚球      D. 一个锚球
135. 下列说法哪个是正确的? \_\_\_\_\_。
- A. 长度大于等于 50m 的锚泊船, 除显示前后锚灯外, 还应用工作灯照明甲板  
B. 长度大于等于 50m 的锚泊船, 除显示前后锚灯外, 还可用工作灯照明甲板  
C. 长度大于等于 100m 的锚泊船, 除显示前后锚灯外, 还应用工作灯照明甲板  
D. 长度大于等于 100 m 的锚泊船, 除显示前后锚灯外, 还可用工作灯照明甲板
136.  $L=110\text{m}$  的机动船在锚泊时, 在夜间应显示 \_\_\_\_\_。
- A. 前锚灯  
B. 前后锚灯, 还应显示甲板工作灯  
C. 前后锚灯, 还可显示甲板丁作灯  
D. 后锚灯
137. 长度大于等于\_\_\_\_\_m 的锚泊船, 备当用工作灯或同等的灯照明甲板。
- A. 50      B. 100      C. 150      D. 200
138. 一船因主机故障进行锚泊修理, 若  $L=160\text{ m}$ , 在夜间应显示\_\_\_\_\_。
- A. 前后锚灯  
B. 前后锚灯、甲板工作灯  
C. 前后锚灯、甲板灯与垂直两盏环照红灯  
D. 前后锚灯与垂直两盏环照红灯
139. 拖带船舶处于锚泊时, 应\_\_\_\_\_。
- A. 按有关锚泊船的规定显示号灯、号型  
B. 除按有关锚泊船的规定显示号灯、号型之外, 另应显示拖带船的号灯或号型  
C. 按在航不对水移动时的规定显示号灯、号型  
D. 如果该拖带作业使其与被拖物体驶离其航向的能力严重受到限制, 则除锚灯/锚球外, 显示操纵能力受到限制的船舶的号灯、号型
140. 下列说法哪个正确? \_\_\_\_\_。
- A. 任何长度的船舶, 在锚泊时均应显示前后锚灯和甲板照明灯  
B. 长度小于等于 100 m 的船舶, 可在最易见处显示一盏环照白灯代替前后锚灯  
C. 长度大于等于 50 m 的任何船舶在锚泊时, 均应按规定显示前后锚灯  
D. 除其他条款另有规定外, 任何长度的船舶, 当在锚地锚泊时均应按规定显示锚灯或锚球
141. 下列哪些船舶在锚泊中不显示锚灯或锚球? \_\_\_\_。①执行引航任务的船舶;②非拖网作业的从事捕鱼的船舶;③从事疏浚或水下作业的船舶;④从事清除水雷作业的船舶;⑤从事潜水作业的小船。
- A. ①②③④⑤      B. ②③④⑤      C. ①②③⑤      D. ②③⑤
142. 关于锚泊的船舶的号灯或号型, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①任何锚泊船均应显示锚灯、锚球;②如果在锚泊中从事捕鱼, 则不显示锚灯与锚球;③除了从事捕鱼的船舶外, 任何锚泊船均应显示锚灯、锚球;④任何数目的船舶并靠在一起时应按照一条船显示号灯、号型。
- A. ①③④      B. ②      C. ②③      D. ②④
143. 长度小于\_\_\_\_\_m 的船舶, 不是在狭水道、航道、锚地或其他船舶通常航行的水域中或其附近锚泊时, 不要求显示锚灯或锚球。
- A. 7      B. 12      C. 20      D. 30
144. 长度小于 7 m 的船舶, 在哪些水域锚泊时应显示锚泊的号灯、号型? \_\_\_\_。①狭水道; ②航道附近; ③锚地附近④船舶通常航行的水域附近。
- A. ①④      B. ②      C. ②③      D. ①②③④
145. 搁浅船 ( $L>12\text{m}$ ) 应显示的号灯为\_\_\_\_\_。
- A. 前后锚灯、甲板灯、两盏垂直环照红灯

- B. 锚灯、两盏垂直环照红灯  
C. 甲板灯、两盏垂直环照红灯.  
D. 两盏垂直环照红灯
146. 搁浅船(L>12 m)\_\_\_\_\_.
- A. 除应显示前后锚灯甲板灯之外, 另应显示两盏垂直环照红灯  
B. 除按同等长度船舶显示锚灯之外, 另应显示两盏垂直环照红灯  
C. 除按同等长度船舶显示号型之外, 另应外加挂垂直三个球体  
D. 除按同等长度船舶显示号型之外, 另应悬挂一面“A”字旗
147. 搁浅船(L>12 m)\_\_\_\_\_。
- A. 除显示前后锚灯甲板灯之外, 另应显示三盏垂直环照红灯  
B. 除按同等长度机动船显示锚灯之外, 另应显示三盏垂直环照红灯  
C. 除按同等长度机动船显示锚球之外, 另应外加挂垂直三个球体  
D. 除按同等长度机动船显示锚灯之外, 另应显示两盏垂直环照红灯
148. 搁浅船(L>12 m)在白天应显示的号型是\_\_\_\_\_。
- A. 一个锚球和最易见处垂直三个黑球  
B. 最易见处垂直三个黑球  
C. 一个锚球和最易见处垂直两个黑球  
D. 最易见处垂直两个黑球
149. 当你看到一船显示垂直三个黑球, 它表示该船\_\_\_\_\_。
- A. 试图通信联络                      B. 正在从事疏浚作业  
C. 失控                                  D. 搁浅
150. 100m 的搁浅船应显示的号灯为\_\_\_\_\_。
- A. 前后锚灯、甲板灯, 两盏垂直环照红灯  
B. 锚灯, 两盏垂直环照红灯  
C. 甲板灯, 两盏垂直环照红灯  
D. 两盏垂直环照红灯
151. 长度小于\_\_\_\_\_m 的船舶搁浅时, 不要求显示搁浅的号灯或号型\_\_\_\_\_。
- A. 7                      B. 12                      C. 20                      D. 30
152. L< 12 m 的船舶搁浅时, 白天应显示的号型为\_\_\_\_\_。
- A. 一个锚球和最易见处垂直三个黑球  
B. 最易见处垂直三个黑球  
C. 一个锚球和最易见处垂直两个黑球  
D. 可不显示任何号型
153. 船长 10m 的船舶搁浅时, 夜间应显示的号灯为\_\_\_\_\_。
- A. 锚灯、两盏垂直环照红灯                      B. 锚灯  
C. 锚灯、甲板灯, 两盏垂直环照红灯                      D. 锚灯、甲板灯

## 参考答案及解析

- A. 规则对在航机动船号灯（航行灯）的要求为桅灯、舷灯和尾灯，在航包括对水移动和不对水移动两种状态，均应显示航行灯。
- A. 机动船在航无论是否对水移动，均应显示航行灯。
- D. 机动船在航无论是否对水移动，均应显示航行灯（包括桅灯、舷灯与尾灯）。
- C. 规则对不同长度的机动船的航行灯要求并不完全相同，50 m 及以上的船舶要求显示两盏桅灯（前低后高），此外，除了发光强度以外，对小型船舶还允许一定程度的简化。
- B. 仅第③项正确。军舰属于特殊构造或用途的船舶（号灯、号型的技术细节方面可以不完全遵守但应尽可能遵守规则），此题综合考核机动船的号灯要求与规则的适用范围，本教材中军舰一般情况下为机动船（除非特别说明）。
- B. 气垫船属于机动船，在航（包括对水移动和不对水移动）时应按照长度要求显示桅灯、舷灯和尾灯，另外在非排水状态时应显示一盏黄色闪光灯（排水状态不显示）。
- B. 同第 6 题。
- C. 气垫船仅在非排水状态下航行时才应显示黄色闪光灯。

9. B。同第 8 题。
10. C。黄色闪光灯是要求显示而不是准许显示（仅在非排水状态下航行时才应显示）。
11. B。地效船属于机动船，在航（包括对水移动和不对水移动）时应按照长度要求显示桅灯、舷灯和尾灯，另外在起飞、降落和贴近水面飞行状态时应显示一盏高亮红色闪光灯（在水面操纵时不显示）。
12. D。地效船属于机动船，在航（包括对水移动和不对水移动）时应按照长度要求显示桅灯、舷灯和尾灯，在水面操纵时不应显示红色闪光灯。
13. D。第①项错误，除机动船的号灯外，地效船的红色闪光灯根据其状态显示。
14. B。地效船属于机动船，应按照长度要求显示桅灯、舷灯和尾灯，在起飞、降落和贴近水面飞行时，还应显示红色闪光灯，在水面操纵时不应显示红色闪光灯。
15. C。本题题干中三项均有错误或不确切。
16. A。此题综合考核规则第 1 条第 5 款以及第 31 条的规定。
17. C。机帆并用的在航船舶属于机动船。
18. C。机帆并用的在航船舶属于机动船。
19. C。规则并没有针对机动船规定号型，但并不是任何机动船都不需要显示号型，机帆船需要使用尖端向下的圆锥体号型来表示驶帆同时使用机器推进（驶帆容易被发现，但使用机器推进不宜被发现，因此需要号型标识，否则易被误认为是帆船）。
20. B。驶帆同时使用机器推进属于机动船。
21. A。此题考核的是舷灯的定义（规则第 21 条）。
22. A。长度小于 12 m 的船舶桅灯和尾灯的能见距离相同，光弧合起来为 360°，因此可以用一盏环照白灯代替，但应注意要求显示在船舶的首尾中心线上方（按桅灯要求）。
23. C。规则允许小于 7 m 且最高航速不超过 7 kn 的机动船显示一盏环照白灯来代替航行灯；长度小于 7 m 的帆船和划桨船则可以备一盏白灯或手电。
24. C。小于 7 m 且最高航速不超过 7 kn。
25. C。此题考核细节：是不超过 7 kn 而不是小于 7 kn，是最高航速而不是实际航速。
26. C。此题考核细节，规则要求显示菱形体号型时的拖带长度是超过 200 m 而不是大于等于 200 m（实际拖航中拖带长度是动态的）。规则并没有针对拖带作业（以及顶推、傍拖作业）规定号型，通常情况下白天可以看清拖带关系，但拖带长度（拖船船尾至被拖物体后端的水平距离）较大时（超过 200 m），需要明确拖带关系（他船可能误认为拖船和被拖船是各自独立的船舶）。
27. A。规则第 24 条原文规定。
28. A。此题 A 为最合适选项，显示二个菱形体号型的船舶还有（拖带长度超过 200 m 或部分淹没不易被察觉）被拖船。
29. C。规则仅为机动船拖带、顶推以及傍拖规定了号灯号型（不考虑非机动船拖带），拖船仍需遵守机动船的规定（在航对水移动和不对水移动均需显示航行灯）。从事拖带作业（以及顶推、傍拖作业）的拖船都是用两盏桅灯取代原来的一盏，仅在拖带长度较大时（超过 200 m）才需要显示垂直 3 盏桅灯，并不是表示拖带作业（两盏桅灯足够），而是强调拖带长度较大。
30. D。拖带长度超过 200m 需要显示垂直 3 盏桅灯代替原来的前桅灯或后桅灯（如显示），拖船可能显示 4 盏桅灯。
31. C。机动船仅在拖带长度较大时（超过 200 m）才需要显示垂直 3 盏桅灯，并不是表示拖带作业（两盏桅灯足够），而是强调拖带长度较大。
32. D。此题综合考核机动船以及拖带作业号灯，4 盏白灯应为桅灯（规则没有其他规定），其中垂直 3 盏桅灯表示拖带长度超过 200 m，代替的可以是前桅灯或后桅灯中的一个；船长大于等于 50 m 的机动船应同时显示前桅灯和后桅灯，但船长小于 50 m 也可以这样做。
33. C。拖带灯（黄灯）与尾灯光弧相同，设置在尾灯上方。
34. C。看到拖带灯与尾灯的范围内无法看到桅灯，不能确定拖船的船长和拖带长度。
35. A。拖带、顶推、傍拖作业在航无论是否对水移动均应显示号灯。规则为顶推、傍拖作业的拖船都是用两盏桅灯取代原来的一盏（没有超过 200 m 垂直显示 3 盏桅灯的问题，因为不会被误认为是两条船），顶推和傍拖也没有拖带灯。
36. D。同第 35 题。
37. D。拖带作业（长度未超过 200 m）以及顶推、傍拖作业的拖船都是用两盏桅灯取代原来的一盏（如果拖船长度小于 50 m 则原来只有一盏）。从一长度大于等于 50 m 的机动船正前方也可



- 以看到两盏桅灯垂直显示（前桅灯低），桅灯的能见距离较舷灯大，所以看到垂直两盏白灯的可能性较多。另外，相互临近处拖网的渔船放网时也额外显示垂直两盏白灯（能见距离较低），但同时可见上绿下白的号灯。
38. C. 被拖船在航（包括对水移动和不对水移动）显示舷灯和尾灯，不应显示桅灯。
39. C. “失去控制的船舶”被拖带已经不再是规则所指的失控，应按照被拖船的要求显示舷灯和尾灯。
40. A. 被顶推的船舶在航（包括对水移动和不对水移动）只显示舷灯（在前部，因为没有桅灯，舷灯前置容易表示船舶长度大小），不应显示桅灯和尾灯；如显示尾灯，则会妨碍顶推的机动船（拖船）的瞭望。
41. A. 同第 40 题。
42. C. 如果拖船两舷各有一队船被傍拖，则每舷的船作为一艘船显示号灯。
43. C. 被傍拖的船（可以是一组）在航（包括对水移动和不对水移动）应显示舷灯与尾灯，舷灯也是在前部，避免对拖船的影响；同时因为没有桅灯，舷灯前置容易表示船舶长度大小。
44. C. 同 43 题。
45. C. 不易察觉、部分淹没的被拖船或物体或组合体，在拖带长度未超过 200 m 时也应末端显示一个菱形体（表示存在）；如果拖带超过 200 m，在前端再显示一个菱形体（与拖船的菱形体对应）表明拖带长度。
46. A. 规则原文为宽度为 25 m 或 25 m 以上。
47. B. 普通机动船并不垂直设置多盏桅灯和拖带灯，救助拖带时也不要求显示，但应显示菱形体号型（拖带长度超过 200 m 时），并应采取措施来表明拖带船与被拖带船之间关系并将拖缆照亮。
48. B. 此题综合考核机动船的两盏桅灯和拖带及顶推作业的两盏桅灯，因为拖带及顶推作业的两盏桅灯本来就是垂直一直线（从任何方向观察，但从船尾看不到，因此不可能航向相同）。
49. B. 规则要求在航帆船（长度大于等于 7 m）应显示舷灯、尾灯（ $L < 20\text{m}$  可以合并成一盏），不显示桅灯，帆船还可以显示上红下绿环照灯，但不是强制要求。注意，根据规则对桅灯的规定，可以看出桅灯通常表示在航船舶的动力和大小，例如机动船要求显示桅灯（船长大于等于 50 m，应显示前后两盏桅灯），拖带（以及顶推或傍拖）的机动船增加一盏（或两盏）桅灯。在规则中机动船与帆船号灯（航行灯）的区别主要在于是否显示桅灯，机动船显示桅灯，非机动船则不显示桅灯。其他船舶种类是否显示桅灯主要依据仍然是其推进方式，如果可以是非机动船，如失控、从事捕鱼（拖网除外）、从事引航任务、被拖船，则不显示桅灯（因为非机动船不设置桅灯，所以即使是机动船也需要降低标准，按照非机动船的标准显示航行灯，即不应显示桅灯）。而某些船舶从事仅可能由机动船从事的作业，如拖带顶推与傍拖、限于吃水以及操纵能力受到限制的作业（绝大多数作业只能由机动船从事），则要求显示桅灯。在航过驳作业是一个例外，规则此处有问题，帆船在航从事间过驳作业也不可能显示桅灯（不设置）。
50. D. 在航帆船无论是否对水移动，均应显示航行灯（舷灯与尾灯）。
51. A. 规则没有规定只显示一盏环照红灯的情况，仅有一盏红灯最大的可能性是该红灯为舷灯，因为桅灯的光弧覆盖舷灯，不显示桅灯而显示舷灯的船可能为在航帆船（或划桨船）。被拖船也仅显示舷灯与尾灯，但附近会有拖船，顶推、傍拖同理。
52. A. 同第 51 题，规则没有规定只显示一盏环照绿灯的情况，仅有一盏绿灯最大的可能性是该绿灯为舷灯，因为桅灯的光弧覆盖舷灯，不显示桅灯而显示舷灯的船可能为在航帆船（或划桨船）。
53. C. 长度小于 20 m 的帆船上，舷灯、尾灯可以合并成一盏（三色灯），但不应与上红下绿环照灯同时显示。
54. C. 上红下绿是一组号灯，表示在航帆船，下方一盏白灯为尾灯。
55. A. 同第 54 题。
56. B. 从事捕鱼的船舶的号型为两个尖端对接的圆锥体（无论是在航还是锚泊）。
57. C. 规则为所有从事捕鱼的船舶规定的号型均是两个尖端对接的圆锥体。
58. C. 规则为所有从事捕鱼的船舶规定的号型均是两个尖端对接的圆锥体，无论是在航还是锚泊均是相同的，没有区分其状态。
59. B. 从事捕鱼作业的船舶在航不对水移动状态不显示舷灯和尾灯，仅在在航对水移动状态才应显示舷灯和尾灯。
60. C. 同第 59 题。
61. A. 对于从事捕鱼的船舶，拖网作业且船长大于等于 50 m 要求显示桅灯（小于 50 m 可以显示），

- 使用其他渔具捕鱼则不显示桅灯（可以由非机动船作业）。
62. A. 本教材中非拖网作业一般指除拖网作业以外的从事捕鱼的船舶，用一个尖顶朝上的圆锥体表示渔具外伸方向且大于 150 m 是规则要求。
63. B. 同第 62 题。
64. B. 上绿下白是规则对拖网作业渔船的要求，最下的白灯为尾灯，表示在航且对水移动。由于看到尾灯时不能看到桅灯（但不能确定其是否显示），所以船长无法确定。
65. A. 同第 64 题。
66. A. 同第 64 题。
67. B. 上绿下白是规则对拖网作业渔船的要求，最上的白灯应为桅灯，舷灯表示在航且对水移动。由于船长小于 50 m 的拖网作业船舶也可以显示该桅灯，所以船长无法确定。
68. C. 从事捕鱼作业的船舶在航不对水移动状态不显示舷灯和尾灯，在锚泊中捕鱼时不显示锚泊的号灯（和号型），因此仅看到他船显示上红下白垂直两盏号灯，可以判读他船为除拖网作业以外的从事捕鱼的船舶，但在航不对水移动或锚泊均有可能。
69. A. 拖网作业的渔船 ( $L \geq 50$  m) 的后桅灯并不是航行灯（航行灯仅包括舷灯与尾灯），在航对水移动、在航不对水移动和锚泊时均应显示。
70. D. 根据上红下白号灯，可以判读他船为非拖网作业（除拖网作业以外）的从事捕鱼的船舶。
71. C. 上绿下白的号灯表示拖网作业，最上一盏白灯为桅灯，舷灯表示在航对水移动，垂直上白下红号灯为规则附录二为相互临近捕鱼的渔船规定的额外信号，表示收网。额外号灯如为垂直两盏白灯则表示放网，如为垂直两盏红灯则表示网被障碍物挂住。
72. B. 同第 71 题。
73. B. 同第 71 题。
74. B. 同第 71 题，小于 50 m 的拖网渔船也可以显示后桅灯。
75. C. 图中上绿 (G) 下白 (W) 的号灯表示拖网作业，舷灯 (R) 表示在航对水移动；垂直上白 (W) 下红 (R) 号灯为规则附录二为相互临近捕鱼的渔船规定的额外信号，表示收网。额外号灯如为垂直两盏白灯则表示放网，如为垂直两盏红灯则表示网被障碍物挂住。
76. C. 图中上绿 (G) 下白 (W) 的号灯表示拖网作业，舷灯 (R) 表示在航对水移动；垂直上白 (W) 下红 (R) 号灯为规则附录二为相互临近捕鱼的渔船规定的额外信号，表示收网。额外号灯如为垂直两盏白灯则表示放网，如为垂直两盏红灯则表示网被障碍物挂住。
77. C. 图中上绿 (G) 下白 (W) 的号灯表示拖网作业，垂直两盏红灯表示网被障碍物挂住，两艘船舶的号灯并列表示对拖船（队）。
78. C. 根据上红下白号灯，可以判断他船为除拖网作业以外的从事捕鱼的船舶，红、绿舷灯表示对水移动，垂直两盏黄灯明暗交替显示是规则附录二对相互临近除捕鱼的渔船额外的号灯要求，表示围网作业的船舶且其行动被渔具所妨碍。
79. C. 上红下白两盏号灯表示相互临近处从事捕鱼（围网作业），两盏黄色号灯交替闪光表示该船的行动为渔具所妨碍。
80. A. 失去控制的船舶应显示的号灯是垂直两盏环照红灯，另外，在航对水移动时应显示航行灯（仅有舷灯和尾灯，没有桅灯），不对水移动时不显示。
81. C. 同第 80 题。
82. C. 根据垂直两盏红灯可判断他船为失去控制的船舶（在相互临近处拖网捕鱼的船舶网被障碍物挂住时也显示两盏环照红灯，但同时应显示拖网作业的号灯），没有显示舷灯和尾灯（如果显示，应能看到一盏或两盏同时显示）表示在航不对水移动（显示舷灯与尾灯表示在航对水移动）。
83. B. 根据垂直两盏红灯可判断他船为失去控制的船舶，舷灯表示在航对水移动。
84. B. 根据垂直两盏红灯可判断他船为失去控制的船舶，下方的白灯为尾灯，表示在航对水移动（注意同样的号灯也可能是搁浅的船舶）。
85. C. 规则原文。
86. B. 失去控制的船舶不应显示桅灯，在船舶未停止对水移动前，应显示舷灯与尾灯，停止对水移动后关闭舷灯与尾灯。
87. B. 同第 86 题，在船舶未停止对水移动前，应显示舷灯与尾灯。
88. B. 同第 86 题。
89. B. 此题综合考核失去控制的船舶和搁浅的船舶的号灯，二者均显示垂直两盏环照红灯，搁浅的船舶同时需要显示锚灯（根据船长可能为一盏或两盏），下方的白灯可能是尾灯也可能是锚

- 灯（锚灯虽然是环照灯，但从船头或船尾看时可能仅看到一盏）。
90. D. 操纵能力受到限制的船舶的号灯比较复杂，规则为不同作业的“操纵船”规定的号灯号型并不相同，不能一概而论。首先，表示种类和作业的号灯一般为“红、白、红”（对应号型“球、菱、球”），例外的是清除水雷作业的船舶显示品字形三盏环照绿灯（对应号型三个黑球）。其次，“操纵船”在航对水移动均显示航行灯（桅灯、舷灯与尾灯），不对水移动一般关闭航行灯，例外的是清除水雷作业和拖带作业“操纵船”（在航不对水移动也应显示航行灯）。另外，“操纵船”在锚泊中作业仍有定义（过驳作业和拖带作业除外），一般除作业号灯、号型（“红、白、红” “球、菱、球”，品字形三盏环照绿灯与对应三个黑球）外，还应显示规则第 30 条规定的锚泊号灯、号型，例外的是疏浚和水下作业船舶（不显示锚泊号灯、号型）。本题中仅 D 项正确，除清除水雷作业和拖带作业以外的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动时不显示航行灯。
91. D. 机动船在航无论是否对水移动均应显示航行灯，除清除水雷作业和拖带作业以外的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动时不显示航行灯。
92. D. 从事清除水雷作业的船舶虽然属于操纵能力受到限制的船舶，但其信号灯规则另有特定，除显示品字形三盏环照绿灯外，无论在航是否对水移动，均应显示桅灯、舷灯与尾灯。
93. D. 同第 92 题。
94. C. 清除水雷的船舶在锚泊中作业时，除了三盏品字形环照绿灯（对应三个球体）外，还需要根据规则第 30 条的规定显示锚泊的号灯、号型。
95. C. 同第 94 题。
96. D. 同第 94 题。
97. D. 品字形三盏绿灯表示清除水雷作业，下方的白灯可能是尾灯（在航对水移动或不对水移动均可能），也可能是锚灯。
98. C. 见规则第 27 条第 6 款规定。
99. C. 根据规则第 27 条第 4 款规定，疏浚和水下作业的船舶在锚泊中作业应显示该款规定的号灯号型取代第 30 条规定的号灯号型。在锚泊中不按照规则第 30 条规定显示锚泊号灯号型的船舶有：从事捕鱼的船舶、疏浚和水下作业的船舶。
100. C. 根据红、白、红三盏号灯可判断他船为操纵能力受到限制，下方的白灯为尾灯（也可能是锚灯），但清除水雷作业的船舶显示品字形三盏环照绿灯，拖带且操纵能力受到限制时仍需要遵守规则第 24 条关于拖带的号灯要求（应有拖带灯）；而且除清除水雷作业和拖带作业以外的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动时不显示航行灯。
101. B. 除清除水雷作业和拖带作业以外的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动时不显示航行灯，仅显示红、白、红垂直三盏环照灯，而疏浚和水下作业的船舶在锚泊中作业时与在航不对水移动相同，潜水作业的小船在锚泊中也仅显示红、白、红垂直三盏环照灯。
102. B. 同第 101 题。
103. B. 操纵能力受到限制的船舶对水移动时要求显示桅灯、舷灯与尾灯，所以第①项错误，其他三项均可能。
104. B. 第①②③项均不可能。
105. C. 清除水雷作业的号灯为品字形三盏绿灯，所以不可能是。潜水作业的小船在锚泊中也仅显示红、白、红垂直三盏环照灯（不显示锚泊的号灯号型），所以第②③项错误。
106. D. 从事疏浚作业的船舶，操纵能力受到限制时，除红、白、红垂直三盏环照灯以外，在航对水移动显示桅灯、舷灯与尾灯，不对水移动时关闭，锚泊时与在航不对水移动相同。另外，存在障碍物一舷垂直两盏环照红灯（对应两个球体），可通过的一舷垂直两盏环照绿灯（对应两个菱形体）。
107. B. 从事疏浚作业的船舶，在航不对水移动时关闭桅灯、舷灯与尾灯，仅显示红、白、红垂直三盏环照灯，锚泊时与在航不对水移动相同。另外，存在障碍物一舷垂直两盏环照红灯（对应两个球体可通过的一舷，垂直两盏环照绿灯（对应两个菱形体）。
108. A. 除红、白、红垂直三盏环照灯以外，从事疏浚作业的船舶，操纵能力受到限制时，在航不对水移动时不显示桅灯、舷灯与尾灯。另外，B、C 两项表述反了。
109. A. 同第 108 题，垂直两盏环照绿灯（对应两个菱形体）和垂直两盏环照红灯（对应两个球体）仅在存在障碍物时需要显示。
110. A. 同第 108 题。

111. A. 疏浚和水下作业的船舶无论处于在航还是锚泊, 均显示“球、菱、球”, 两个菱形体和两个球体仅在存在障碍物时需要显示。
112. C. 从事潜水作业的小船可以不显示垂直两盏环照绿灯(对应两个菱形体)和垂直两盏环照红灯(对应两个球体)。另外, 白天应显示 A 旗的硬质复制品而不是球、菱形体、球的号型。
113. A. 从事疏浚或水下作业的船舶在锚泊中不显示锚泊的号型(和号灯)。
114. D. 从事疏浚或水下作业的船舶在锚泊中和在航不对水移动时的号灯相同, 均不显示桅灯、舷灯和尾灯。
115. B. 根据红、白、红三盏号灯可判断他船为操纵能力受到限制, 下方的黄、白灯为拖带灯和尾灯。
116. A. 除清除水雷作业和拖带作业以外的操纵能力受到限制的船舶在航不对水移动时不显示航行灯。
117. D. 除从事清除水雷作业的船舶之外, 其他所有操纵能力受到限制的船舶均显示球、菱形、球的号型。
118. C. 此题综合考核在航不对水移动时不显示航行灯的船舶。规则的规定是从事捕鱼的船舶、失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶(除清除水雷和拖带作业以外)在航不对水移动时不显示航行灯, 但对长度小于 12 m 的船舶失控和操纵能力受到限制(潜水除外)时没有明确规定。
119. C. 规则对限于吃水的船舶的号灯规定是除为机动船规定的号灯外, 还可在最易见处垂直显示三盏环照红灯, 三盏环照红灯是准许而不是强制的要求。
120. C. 同第 119 题。
121. C. 限于吃水的船舶显示的号灯, 在航对水移动和不对水移动应相同(首先遵守机动船的规定)。
122. D. 规则对限于吃水的船舶的号型是一个圆柱体, 也是准许而不是强制的要求。
123. B. 此题是综合考核限于吃水的船舶以及失去控制的船舶的号型, 前者的号型是一个圆柱体, 后者的号型是垂直两个球体, 实际上规则并没有明确船舶是否应该或可以同时显示两种船舶的号灯或号型。
124. D. 此题综合考核限于吃水的船舶的号灯以及航行灯的光弧, 根据垂直三盏红灯可以判断他船为限于吃水的船舶, 并可以判读他船一定处于在航状态(限于吃水的船舶仅在在航状态才有意义), 但不能确定是否对水移动。另外限于吃水的船舶应遵守规则对机动船的号灯要求即要显示桅灯, 尽管从尾灯的光弧看不到桅灯。
125. C. 规则第 29 条规定。
126. D. 规则为在航中(包括对水移动和不对水移动)从事引航任务的船舶的号灯规定是: 除了表示种类和作业的上白下红环照灯外, 应显示航行灯(舷灯和尾灯, 没有桅灯, 可以是非机动船)。规则没有为从事引航任务的船舶规定号型。
127. B. 从事引航任务的船舶的航行灯(舷灯和尾灯, 没有桅灯), 在航无论是否对水移动均应显示。
128. D. 机动船从事引航任务不显示桅灯, 可以理解为非机动船也可从事引航任务。因为非机动船不设置桅灯, 所以即使是机动船也需要降低标准, 按照非机动船的标准显示航行灯, 即不应显示桅灯。
129. C. 垂直白、红两盏号灯表示从事引航任务, 航行灯(舷灯和尾灯, 没有桅灯)在航无论是否对水移动均应显示。
130. A. 规则为锚泊中从事引航任务的船舶的号灯规定是: 除了表示种类和作业的上白下红环照灯外, 遵守 30 条规定(按长度显示锚灯、甲板灯和锚球)。
131. C. 白、红两盏号灯表示从事引航任务, 下方白灯可能是尾灯(在航), 也可能是锚灯(锚泊)。
132. C. 规则对锚泊船的号灯规定是前、后锚灯(环照灯, 前高后低, 船长小于 50 m 可以只显示前锚灯), 船长大于等于 100m 应显示甲板工作灯(小于 100 m 也可以显示)。
133. A. 使用曳绳钓捕鱼不是规则定义的从事捕鱼的船舶, 应当遵守规则第 30 条关于锚泊船的规定显示前、后锚灯。
134. D. 失去控制的船舶只存在于在航状态, 锚泊中按照普通锚泊船的要求显示号灯号型(一个球体, 即锚球)。
135. C. 长度大于等于 50 m 的船包括长度大于等于 100 m 的船舶, 甲板工作灯不能概括为应该或可以显示。
136. B. 长度大于等于 50 m 的锚泊船应显示前后锚灯, 长度大于等于 100 m 的船舶应该使用工作灯照明甲板。

137. B。规则原文规定。
138. B。锚泊船显示的号灯、号型与主机是否故障无关。
139. A。拖带作业船舶在锚泊中不再有定义（在遵守规则时没有特殊性），按照规则第 30 条的规定显示规定的号灯、号型。
140. D。此题综合考核对一般定义的理解和对号灯、号型规定的掌握，由于规则第 26 条和第 27 条分别对从事捕鱼的船舶、疏浚和水下作业的船舶在锚泊中的号灯、号型另有特殊规定（与在航不对水移动时相同），所以规则第 30 条的规定并不是适用所有的船舶。
141. D。规则第 26 条和第 27 条规定，从事捕鱼的船舶、疏浚和水下作业的船舶在锚泊中不遵守第 30 条规定（即不显示锚泊的号灯、号型）。
142. A。从事捕鱼的船舶、疏浚和水下作业的船舶在锚泊中不显示锚泊的号灯、号型，锚泊中并靠均应按锚泊船显示号灯、号型而不是按一艘船显示号灯、号型。
143. A。规则第 30 条原文规定。
144. D。规则的原文规定是不要求显示第 30 条规定的号灯或号型，实际上夜间不显示号灯是危险的，因此对锚泊水域有严格限定（不是在狭水道、航道、锚地或其他船舶通常航行的水域中或其附近）。
145. B。根据规则第 30 条第 4 款规定，搁浅船应显示第 30 条第 1 款或第 2 款为锚泊船规定的号灯（按同等长度要求显示锚灯，没有号型，也没有甲板灯，甲板灯是第 3 款规定），另外显示垂直两盏环照红灯。号型是易见处垂直三个球体（没有锚球，也不是锚球加两个球体）。
146. B。同第 145 题。
147. D。同第 145 题，搁浅船号型是易见处垂直三个球体（没有锚球，也不是锚球加两个球体）。
148. B。搁浅船号型是易见处垂直三个球体（没有锚球，也不是锚球加两个球体）。
149. D。搁浅船的号型不易与其他船相混。
150. B。此题题干中的船为  $L \geq 100 \text{ m}$ ，容易误选 A，搁浅船应按同等长度要求显示锚灯，没有甲板灯。
151. B。规则第 30 条第 6 款规定。
152. D。船长小于 12 m 的船舶搁浅时不要求显示规则第 30 条第 4 款第 1、2 项为搁浅船舶规定的号灯（垂直两盏红灯）、号型（垂直三个球体），因此不要求显示号型，但没有解除第 30 条第 4 款对显示锚灯的要求。
153. B。同第 152 题。船长小于 12 m 的船舶搁浅时不要求号型，但没有解除第 30 条第 4 款对显示锚灯的要求，因此应显示锚灯。

### 第三节 声响与灯光信号

1. 有关规则有求配备的“号笛”，下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①指能发声的任何声响信号器具；②应能发出规定笛声；③应符合规则附录三所载规格；④指的就是汽笛。
- A. ③④      B. ①④      C. ②③      D. ②③④
2. “短声”指历时\_\_\_\_\_。
- A. 约 1s 的笛声      B. 1~2s 的笛声  
C. 2~3s 的笛声      D. 4~6s 的笛声
3. “短声”指历时\_\_\_\_\_。
- A. 少于 1s 的笛声      B. 不超过 1s 的笛声  
C. 不少于 1s 但不超过 2s 的笛声      D. 约 1s 的笛声
4. “长声”指历时\_\_\_\_\_。
- A. 约 1s 的笛声      B. 1~2s 的笛声  
C. 2~3s 的笛声      D. 4~6s 的笛声
5. “长声”指历时\_\_\_\_\_。
- A. 不少于 4s 的笛声      B. 不超过 6s 的笛声  
C. 不少于 4s 但不超过 6s 的笛声      D. 约 6s 的笛声
6. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定，关于所有  $L \geq 12 \text{ m}$  的船舶应配备的声响器具，下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①一面号锣，一个号钟；②一面号锣，一个号笛；③一个号钟，一个号笛；④一个号笛。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
7. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定， $20 \text{ m} > L \geq 12 \text{ m}$  的船舶，应配备\_\_\_\_\_。

- A. 一个号钟
  - B. 一个号笛
  - C. 一个号钟, 一个号笛
  - D. 一面号锣, 一个号钟, 以及至少一个号笛
8.  $L \geq 100$  m 的船舶, 应配备\_\_\_\_\_.
- A. 一面号锣, 一个号钟
  - B. 一个号钟, 一个号笛
  - C. 一面号锣, 一个号笛
  - D. 一面号锣, 一个号钟, 以及至少一个号笛
9.  $L < 12$  m 的船舶, 应配备\_\_\_\_\_。
- A. 一面号锣, 一个号钟
  - B. 一面号锣, 一个号笛
  - C. 一个号笛
  - D. 如不配备有号笛和号钟, 应配置其他有效的声号设备
10. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定, 有关船舶声号设备的配备, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_.
- A.  $20\text{m} > L \geq 12\text{m}$  的船舶均应配备一个号笛和一个号钟
  - B.  $100\text{m} > L \geq 20\text{m}$  的船舶均应配备一个号笛和一面号锣
  - C.  $20\text{m} > L \geq 12\text{m}$  的船舶均应配备一个号笛和一面号锣
  - D.  $100\text{m} > L \geq 20\text{m}$  的船舶均应配备一个号笛和一个号钟
11. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定, 有关船舶声号设备的配备, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_.
- ①  $20\text{m} > L \geq 12\text{m}$  的船舶均应配备一个号笛; ②  $100\text{m} > L \geq 20\text{m}$  的船舶均应配备一个号笛和一个号钟; ③  $100\text{m} > L \geq 20\text{m}$  的船舶均应至少配备一个号笛和一面号锣。
- A. ①
  - B. ①②
  - C. ①③
  - D. ①②③
12. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定, 有关船舶声号设备的配备, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_.
- ①  $20\text{m} > L \geq 12\text{m}$  的船舶均应配备一个号笛; ②  $100\text{m} > L \geq 20\text{m}$  的船舶均应配备一个号笛和一个号钟 ③  $L \geq 100\text{m}$  的船舶均应配备一个号笛、一个号钟和一面号锣。
- A. ①②③
  - B. ①②
  - C. ①
  - D. ①③
13. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定, 有关船舶声号设备的配备, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_.
- A. 长度大于等于 12 m, 但小于 20 m 的船舶可以只配备一个号笛
  - B. 长度大于等于 12 m, 但小于 20 m 的船舶可以只配备一个号钟
  - C. 长度大于等于 12 m, 但小于 20 m 的船舶可以只配备一面号锣
  - D. 长度大于等于 12 m, 但小于 20 m 的船舶如不配备有号笛和号钟, 可配置其他有效的声号设备
14. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定, 有关船舶声号设备的配备, 下列说法不正确的是:\_\_\_\_\_.
- ① 长度大于等于 12m, 但小于 20m 的船舶可以只配备一个号钟; ② 长度大于等于 12m, 但小于 20m 的船舶可以只配备 1 面号锣; ③ 长度大于等于 12m, 但小于 20m 的船舶如不配备有号笛和号钟, 可配置其他有效的声号设备。
- A. ①③
  - B. ①②
  - C. ②③
  - D. ①②③
15. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定, 有关船舶声号设备的配备, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_.
- A. 长度大于等于 20m, 但小于 100m 的船舶可以只配备一个号笛和一个号钟
  - B. 长度大于等于 20m, 但小于 100m 的船舶可以只配备一个号笛和一面号锣
  - C. 长度大于等于 20m, 但小于 100m 的船舶可以只配备一面号锣和一个号钟
  - D. 长度大于等于 20m, 但小于 100m 的船舶可以只配备一个号笛
16. 声号器具的构造性能及其在船上的安装细则, 应符合下述哪一机构的要求? \_\_\_\_\_.
- A. 船舶经营人
  - B. 船舶所有人
  - C. 船旗国的有关主管机关
  - D. IMO 的有关主管机关
17. 互见中在航机动船按规则要求向右转向时应鸣放一短声, 这里指的机动船是指\_\_\_\_\_.
- ① 任何用机器推进的船舶; ② 除操纵能力受到限制的船舶、从事捕鱼的船舶和失去控制的船舶以外的任何机动船; ③ 不包括限于吃水和从事拖带作业的船舶。
- A. ①
  - B. ②
  - C. ②③
  - D. ①②③
18. 下列哪些船舶互见中按规则准许向右转向时应鸣放一短声? \_\_\_\_\_.
- ① 用机器推进的从事捕鱼

- 的船舶;②限于吃水的船舶;③帆船;④从事拖带作业的船舶;⑤从事清除水雷作业的船舶。
- A. ①②③④⑤      B. ②③④⑤      C. ①②④⑤      D. ②④
19. 关于互见中应按要求鸣放操纵声号的机动船, 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①包括非排水状态的气垫船;②不包括限于吃水的船舶;③包括从事引航任务的机动船;④不包括任何驶帆的船舶。
- A. ③④      B. ②④      C. ①③      D. ②
20. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 行动声号适用于互见中在航机动船当按本规则准许或要求进行操纵时  
B. 行动声号仅适用于能见度良好, 相遇两船为避免碰撞而采取行动时  
C. 任何在航船舶, 只要处于互见中, 为避免碰撞而采取操纵行动时, 就必须按规定鸣放操纵声号。  
D. 行动声号仅适用于任何能见度, 相遇两船为避免碰撞而采取行动时
21. 规则第 34 条第 1 款所规定的“行动”声号, 适用于\_\_\_\_\_。
- A. 任何能见度中的机动船      B. 任何能见度中的互见的任何船舶  
C. 互见中的任何机动船      D. 互见中的任何在航机动船
22. 规则第 34 条第 1 款所规定的操纵声号, 适用于\_\_\_\_\_。
- A. 任何能见度中的任何船      B. 互见中的任何机动船舶  
C. 互见中的任何船舶      D. 互见中的任何在航机动船
23. 下列哪项是正确的? \_\_\_\_\_。
- A. 行动声号适用于互见中在航机动船当按本规则准许或要求进行操纵时  
B. 行动声号仅适用于在能见度良好时, 相遇两船为避免碰撞而采取操纵行动时  
C. 只要两船处于互见之中, 为避免碰撞而采取操纵行动时, 就必须按规定鸣放相应的声号  
D. 行动声号是否鸣放, 应取决于当时的能见度情况如何
24. 下列哪项正确? \_\_\_\_\_。
- A. 操纵声号适用于互见中在航机动船当按本规则准许或要求进行操纵时  
B. 操纵声号仅适用于在航机动船进行任何的变向或变速时  
C. 操纵声号适用于在航机动船为避免碰撞而采取行动时  
D. 行动声号是否鸣放, 应取决于当时的能见度情况如何
25. 在航机动船在按规则要求或准许采取行动时是否应鸣放操纵声号, 应取决于\_\_\_\_\_。
- A. 两船的距离      B. 当时的能见度  
C. 是否互见      D. 是否存在碰撞危险
26. 你船使用主机向后推进时, 在下述什么条件下可用声号表示? \_\_\_\_\_。①能用视觉观察到他船时;②听到他船的雾号时;③按照规则准许或要求采取行动时。
- A. ①③      B. ②③      C. ③      D. ①②③
27. 操纵能力受到限制的船舶在互见中按规则准许或要求进行向右转向时应\_\_\_\_\_。
- A. 鸣放一短声      B. 鸣放两短声  
C. 鸣放三短声      D. 不鸣放任何声号
28. 在互见中, 听到一机动船鸣一短声, 则表示\_\_\_\_\_。
- A. 他船正在向左转向      B. 他船正在向右转向  
C. 他船将要向左转向      D. 他船将要向右转向
29. 操纵声号表示\_\_\_\_\_。
- A. 正在操纵的行动      B. 准备操纵的行动  
C. 已经操纵的行动      D. 要求他船采取的行动
30. 规则第 34 条第 1 款所规定的“行动声号”的含义是\_\_\_\_\_。
- A. 本船正在进行的行动      B. 本船的行动意图  
C. 表示从哪一舷相互驶过的建议      D. 警告或提醒来船注意本船行动的信号
31. 下列说法中正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 行动声号表示本船即将可能采取的操纵行动  
B. 行动声号表示本船即将采取的操纵行动的意图  
C. 行动声号意味着将要求他船也采取同样的行动  
D. 行动声号表示本船正在进行的操纵行动
32. 船舶在互见中, 听到他船鸣两短声, 则表示\_\_\_\_\_。
- A. 他船正在向左转向      B. 他船正在向右转向





- ⑤限于吃水的船舶。.
- A. ①②③④⑤      B. ②③④⑤      C. ⑤      D. ③⑤
48. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 追越声号表示追越船正在追越  
B. 追越声号表示一船追越的企图  
C. 在规则所适用的水域内, 任何追越船均应鸣放追越声号以表明本船的追越企图  
D. 追越声号适用于任何能见度
49. 追越船发出追越声号, 表示\_\_\_\_\_。
- A. 企图采取追越行动      B. 正在采取追越行动  
C. 已采取追越行动      D. 已经采取避让行动
50. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 追越声号应在追越中鸣放  
B. 追越声号应在追越前鸣放  
C. 当一船鸣放完追越声号后, 即可独自采取行动  
D. 当一船鸣放完追越声号后, 避免碰撞的行动由被追越船采取
51. 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①互见中在规则所适用的水域中, 追越船在企图追越时, 应鸣放追越声号;②在狭水道或航道内互见时, 任何追越船均应鸣放相应的追越声号;③在狭水道或航道内互见时, 只有机动船在需要被追越船采取行动才能安全追越时, 追越船才须鸣放追越声号, 如追越船为帆船则无须鸣放。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
52. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 互见中在规则所适用的水域中, 追越船在企图追越时, 应鸣放追越声号  
B. 在狭水道或航道内互见时, 任何追越船均应鸣放相应的追越声号  
C. 在狭水道或航道内互见时, 只有在需要被追越船采取行动才能安全追越时, 追越船才须鸣放追越声号  
D. 在狭水道或航道内, 只有在需要被追越船采取行动才能安全追越时, 追越船才须鸣放追越声号
53. 互见中帆船在狭水道中企图从右舷追越一艘淌航的机动船, 如需被追越船采取行动, 则帆\_\_\_\_\_。
- A. 不必鸣放任何声号      B. 应鸣放一长声  
C. 应鸣放两长一短      D. 应鸣放两长两短
54. 互见中在狭水道中追越船欲从被追越船的左舷追越, 在需要鸣放声号时, 则应鸣放\_\_\_\_\_。
- A. 两长一短的声号      B. 两长两短的声号  
C. 一长两短的声号      D. 一长一短一长一短的声号
55. 互见中在狭水道中追越船欲从被追越船的右舷追越, 在需要鸣放声号时, 则应鸣放 \_\_\_\_\_。
- A. 两长一短的声号      B. 两长两短的声号  
C. 一长两短的声号      D. 一长一短一长一短的声号
56. 被追越船同意追越时, 应鸣放\_\_\_\_\_。
- A. 一长声      B. 两长声  
C. 一长声一短声一长声一短声      D. 两长声一短声
57. 互见中在狭水道中追越船欲从被追越船的左舷追越, 当被追越船听到两长两短的声号后, 如同意追越, 则被追越船应鸣放\_\_\_\_\_。
- A. 两长一短的声号      B. 两长两短的声号  
C. 一长声      D. 一长一短一长一短的声号
58. 在狭水道内, 当被追越船对是否能安全追越有怀疑时, 可鸣放\_\_\_\_\_。
- A. 一长声      B. 至少五声短而急的声号  
C. 一长一短一长一短的声号      D. 不可鸣放任何声号
59. 追越船鸣放追越声号后, 被追越船未鸣放声号, 则\_\_\_\_\_。
- A. 追越船应假定被追越船默许追越      B. 追越船即可实施追越  
C. 追越船应认为被追越船不同意追越      D. 免除追越船让路责任
60. 在狭水道内当被追越船听到追越船的追越声号后, 如对能否安全追越有怀疑, 则\_\_\_\_\_。
- A. 应鸣放至少五声短而急的声号  
B. 鸣放至少五声短而急的声号不符合良好船艺的要求

- C. 可鸣放至少五声短而急的声号  
D. 采取必要的行动以保证安全追越
61. 互见中相互驶近的船舶, 无法了解对方的意图时, 应鸣放的声号至少是\_\_\_\_。  
A. 五短声      B. 四短声      C. 三短声      D. 两短声
62. 互见中的船舶相互驶近, 一船无法了解他船的意图时, 则应立即鸣放\_\_\_\_表示这种怀疑。  
A. 至少五声短而急的声号      B. 不应超过五声短而急的声号  
C. 四声短而急的声号      D. 三声短而急的声号
63. 规则第 34 条第 4 款规定了怀疑信号, \_\_\_\_。  
A. 该信号仅适用于互见中的在航机动船  
B. 该信号也可用于船舶在驶近可能被居间障碍物遮蔽他船的水道或航道的弯头或地段  
C. 该信号仅适用于互见中的直航船发现让路船显然没有按本规则要求采取行动时  
D. 该信号适用于互见中的船舶相互驶近时, 任何一船对他船的行动或意图持有怀疑时
64. 第 34 条第 4 款的有关怀疑和警告信号, 下列说法正确的是\_\_\_\_。  
A. 该信号适用于任何能见度中的在航机动船  
B. 该信号也适用于能见度良好时的被居间障碍物遮蔽的水道或航道的弯头或地段  
C. 该信号不适用于互见中的直航船发现让路船显然没有按本规则要求采取行动时  
D. 该信号适用于互见中的船舶正在相互驶近时, 任何一船对他船的行动或意图持有怀疑时
65. 下列哪些情况下应鸣放警告声号? \_\_\_\_。①互见中任何一船无法了解他船的行动;②互见中任何一船无法了解他船的意图;③互见中怀疑他船的行动是否足够。  
A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
66. 警告声号适用的船舶为\_\_\_\_。  
A. 任何能见度中的任何船舶      B. 互见中的在航机动船  
C. 互见中的任何船舶      D. 互见中任何机动船
67. 下列说法正确的是\_\_\_\_。①如限于吃水的船舶对穿越船有怀疑, 在任何能见度情况下都应鸣放五短声的声号;②由于五短声仅适用于互见中, 所以穿越船在能见度不良时可以随意穿越狭水道或航道;③限于吃水的船舶对穿越船有怀疑, 只有在互见中才须鸣放五短声的声号。  
A. ①      B. ②      C. ③      D. ②③
68. 规则第 34 条第 5 款规定的一长声的信号, 除其他条文另有规定外, \_\_\_\_。  
A. 表示一船发现在航道或水道的弯头另一侧水域的船舶情况  
B. 表示在驶近可能被居间障碍物遮蔽他船的水道或航道的弯头或地段的一船所发出的一种警告他船的声号  
C. 适用于互见中  
D. 适用于任何能见度
69. 能见度良好条件下, 一船全速倒车, 由船坞退到航道, 由于码头建筑物遮蔽无法发现航道中来船时, 该船应鸣放什么声号? \_\_\_\_。  
A. 三短声      B. 四短声      C. 五短声      D. 一长声
70. 当你听到从右首舷弯道后面传来一长声声号, 你应\_\_\_\_。  
A. 回答一长声, 并向左转向      B. 回答一长声, 保持在水道右侧行驶  
C. 回答一长声, 并向右转向      D. 回答三短声, 并倒车
71. 船舶在驶近可能被居间障碍物遮蔽他船的狭水道的弯头或地段时, 鸣放一长声, 居间障碍物后方听到该声号的任何来船应回答 \_\_\_\_。  
A. 一长声      B. 五短声      C. 两长声      D. 三短声
72. 一长声弯道信号适用于\_\_\_\_。  
A. 能见度不良时      B. 能见度良好情况下  
C. 互见中      D. 任何能见度
73. “能见度不良时使用的声号”适用于\_\_\_\_。  
A. 在能见度不良的水域中  
B. 在能见度不良的水域中或其附近时  
C. 在能见度不良的水域中或其附近相互看不见时  
D. 在能见度不良的水域中或其附近航行时
74. 关于“能见度不良时使用的声号”的鸣放, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①在能见度不良的水域中

看见他船时应终止鸣放;②能见度良好时,如看不见他船也应鸣放;③在能见度不良的水域中航行和锚泊或搁浅时应鸣放能见度不良时使用的声号。

- A. ① B. ①② C. ③ D. ②③

75. 关于“能见度不良时使用的声号”的鸣放,下列说法不正确的是\_\_\_\_。①在能见度不良的水域中看见他船时应继续鸣放;②在能见度不良的水域中,如在雷达上未发现来船时可不鸣放;③在能见度不良的水域中航行和锚泊或搁浅时应鸣放能见度不良时使用的声号。

- A. ① B. ② C. ①③ D. ①②③

76. 在能见度不良的水域中或其附近,下列哪些活动或作业应当鸣放规定的能见度不良时的声号? \_\_\_\_。①任何活动;②锚泊中装卸货物;③锚泊中从事捕鱼;④从事拖带或顶推的船舶抛锚后。

- A. ①②④ B. ②③④ C. ①③ D. ③④

77. 在能见度不良的水域中的在航机动船,应以不超过两分钟的间隔\_\_\_\_。

- A. 鸣放两长声声号  
B. 鸣放一长声声号  
C. 向右或向左转向时分别鸣放一长声声号或两长声声号  
D. 对水移动时鸣放一长声声号,不对水移动时鸣放两长声声号

78. 下列哪种声号可能被一艘在航不对水移动的机动船选用? \_\_\_\_。

- A. 一长声 B. 两长声 C. 三短声 D. 四短声

79. 能见度不良的水域中,一驶帆同时使用机器推进的船舶在航,应以不超过 2 min 的间隔鸣放\_\_\_\_。

- ①对水移动时一长声;②无论是否对水移动均为一长声;③不对水移动时两长声;④无论是否对水移动均为一长声接两短声。

- A. ①②④ B. ②③④ C. ①③ D. ③④

80. 雾中用曳绳钓捕鱼的机动渔船,对水移动时,每 2 min 应鸣放\_\_\_\_。

- A. 一长声 B. 两长声  
C. 一长两短声 D. 一长三短声

81. 雾中在航机动船对水移动时应鸣放一长声,关于所指的“机动船”错误的说法是\_\_\_\_。

- ①指任何用机器推进的船舶;②指除操纵能力受到限制的船舶、从事捕鱼的船舶和失去控制的船舶以外的任何机动船;③不包括限于吃水和从事拖带作业的船舶。

- A. ① B. ② C. ①② D. ③

82. 关于能见度不良时应按要求鸣放一长声或两长声声号的机动船,下列说法不正确的是\_\_\_\_。①包括从事顶推作业的拖船;②包括从事傍拖作业的拖船;③包括从事拖带作业的拖船;④包括牢固连接的顶推组合体。

- A. ③④ B. ②④ C. ①③ D. ②

83. 一顶推牢固组合体(一顶推船和一被顶推船牢固地连接),在能见度不良水域中航行,应以不超过 2 min 的间隔连续鸣放\_\_\_\_。

- A. 两长声 B. 一长声 C. 一长两短声 D. 一长三短声

84. 长度小于\_\_\_\_ m 的船舶,在雾中可用他种有效声号代替规则规定的声号。

- A. 20 B. 12 C. 7 D. 50

85. 长度小于 12 m 的船舶在雾中航行,则\_\_\_\_。

- A. 不必鸣放任何声号 B. 应以每次不超过 2 min 的间隔鸣放其他有效声号  
C. 必须鸣放笛号 D. 必须鸣放锣号

86. 帆船在航对水移动在雾中应鸣放的声号是\_\_\_\_。

- A. 一长声 B. 两长声 C. 一长两短 D. 五短声

87. 从事非拖网作业的船舶在航对水移动,在雾中应鸣放的声号是\_\_\_\_。

- A. 一长声 B. 两长声 C. 一长两短 D. 五短声

88. 从事非拖网作业的船舶在航不对水移动,在雾中应鸣放的声号是\_\_\_\_。

- A. 一长声 B. 两长声 C. 一长两短 D. 五短声

89. 限于吃水的船舶在航对水移动,在雾中应鸣放的声号是\_\_\_\_。

- A. 一长声 B. 两长声 C. 一长两短 D. 五短声

90. 从事拖带作业的机动船在航时雾中应鸣放的声号是\_\_\_\_。

- A. 一长声 B. 两长声 C. 一长两短 D. 五短声

91. 从事拖网作业的船舶在航对水移动在雾中应鸣放的声号是\_\_\_\_。

- A. 一长声    B. 两长声    C. 一长两短    D. 五短声
92. 雾中主机故障的失去控制的船舶, 不对水移动时应鸣放\_\_\_\_\_。  
A. 两长声    B. 一短一长一短    C. 一长声    D. 一长两短
93. 雾航中, 听到一长两短声号, 该船可能是\_\_\_\_\_。①失去控制的船舶;②从事捕鱼船;③操纵能力受到限制的船舶。  
A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ③
94. 锚泊中从事清除水雷作业的船舶在雾中应鸣放的声号是\_\_\_\_\_。  
A. 一长声    B. 两长声    C. 一长两短    D. 五短声
95. 你驾驶的机动船在雾中航行, 当听到来船的一长两短的笛号后, 可认定\_\_\_\_\_。  
A. 来船是一艘直航船    B. 来船是一艘在航的船舶  
C. 你船应给他船让路    D. 来船可能处于锚泊中
96. 下列哪种船舶在雾中锚泊时可鸣放“一长两短”代替锚泊雾号? \_\_\_\_\_。①失去控制的船舶;②拖带船;③从事捕鱼船。  
A. ①    B. ①②    C. ①②③    D. ③
97. 试判断哪一种说法是正确的(能见度不良)? \_\_\_\_\_。  
A. 在航机动船应以每次不超过 2 min 的间隔鸣放一长声  
B. “失去控制的船舶”只有当处于在航不对水移动时才应鸣放一长两短  
C. 正在从事捕鱼作业的船舶, 不管在航还是锚泊, 均应鸣放一长两短  
D. 任何形式的顶推船锚泊时应鸣放一长两短
98. 锚泊中从事捕鱼的船舶雾中应鸣放的声号是\_\_\_\_\_。  
A. 一长声    B. 两长声    C. 一长两短    D. 五短声
99. 操纵能力受到限制的船舶, 锚泊中执行任务, 当时能见度不良时, 应鸣放\_\_\_\_\_。  
A. 急敲钟 5s/1 min 间隔    B. 前钟后锣各 5 s/1 min 间隔  
C. 前钟后锣各 5s/2 min 间隔    D. 一长两短的笛号
100. 在能见度不良的水域中, 当听到一长两短的声号, 则来船可能是\_\_\_\_\_。①限于吃水的船舶在锚泊中;②锚泊中从事捕鱼的船舶;③锚泊中从事敷设海底电缆的船舶;④在航帆船;⑤失去控制的船舶。  
A. ①②③④⑤    B. ②③④⑤    C. ③④⑤    D. ④⑤
101. 你驾驶的机动船在雾中航行, 当听到来船的一长两短的笛号后, 在可用视觉发现来船之前可认\_\_\_\_\_。  
A. 来船是一艘直航船  
B. 你船是一艘让路船。  
C. 双方一定负有同等的避让责任和义务  
D. 双方可能不负有同等的避让责任和义务
102. 你驾驶的机动船在雾中航行, 当听到来船的一长两短的笛号后, 下述判断错误的是\_\_\_\_\_。  
①来船是一艘让路船;②来船一定是一艘在航的船舶;③你船应给他船让路。  
A. ①    B. ①②    C. ②③    D. ①②③
103. 下述哪种船在雾中不使用一长两短声雾号? \_\_\_\_\_。  
A. 失去控制的船舶    B. 搁浅船  
C. 锚泊中从事捕鱼的船舶    D. 限于吃水的船舶
104. 雾中听到一长两短的声号, 该船不是\_\_\_\_\_。  
A. 被拖船    B. 失去控制的船舶  
C. 在航帆船    D. 限于吃水的船舶
105. 在能见度不良的水域中, 我国的在航非机动船应\_\_\_\_\_。  
A. 每隔约 1 min 连续发放响声约 5 min  
B. 每隔约 2 min 连续发放响声约 5 min  
C. 在航对水移动时, 每隔 1 min 鸣放雾号 5s  
D. 在航不对水移动时, 每隔 2 min 鸣放雾号 5s
106. 雾中航行, 当你听到一长三短的笛号后, 可表明来船为\_\_\_\_\_。①是一艘被拖带的船舶或多艘被拖船中的最后一艘;②一艘被拖带的船舶或多艘被拖船中的最前一艘;③该被拖船上配备有船员;④该被拖船上不配备有船员。

- A. ①③                      B. ②④                      C. ①④                      D. ②③
107. 在能见度不良的水域中, 多艘被拖船的最后一艘, 如配有船员, 应以每次不超过\_\_\_\_的间隔连续鸣放\_\_\_\_的声号。  
A. 2 min/ 一长两短                      B. 1 min/ 一长两短  
C. 2 min/一长三短                      D. 1 min/一长三短
108. 在雾中听到一长三短的笛号, 则他船为\_\_\_\_。  
A. 失去控制的船舶                      B. 帆船  
C. 操纵能力受到限制的船舶                      D. 一被拖船
109. 能见度不良时, 一船尾部拖带有三条被拖船, 试问中间一条驳船应使用哪种声号?\_\_\_\_。  
A. 不必鸣放声号  
B. 每次不超过 2 min 的间隔鸣放一长声  
C. 每次不超过 2 min 的间隔鸣放一长两短声  
D. 每次不超过 2 min 的间隔鸣放一长三短声
110. 雾中发放声号的时间间隔每次不超过\_\_\_\_。  
A. 号笛、号钟、号锣均为 2 min  
B. 号笛、号钟、号锣均为 1 min  
C. 号笛为 2min, 号钟、号锣均为 1 min  
D. 号笛、号钟为 2 min, 号锣均为 1 min
111. 你船在雾中航行, 听到急敲钟后, 听到一短一长一短的笛号, 则他船为\_\_\_\_。  
A. 失去控制的船舶                      B. 操纵能力受到限制的船舶  
C. 长度小于 100 m 的锚泊船                      D. 长度大于等于 100 m 的锚泊船
112. 你船雾中锚泊于海上, 听到他船的雾号越来越响, 并致有构成碰撞危险时, 你船除了鸣放规定的钟号、锣号外, 还可使用下述哪种信号来表示你船的存在? \_\_\_\_。  
A. 汽笛发出至少 5 声短而急的声号                      B. 汽笛发出一短一长一短声号  
C. 汽笛发出一长两短声号                      D. 无其他可鸣放的特殊信号
113. 雾中听到他船鸣放一短一长一短时, 表示该船为\_\_\_\_。  
A. 被拖船                      B. 失去控制的船舶  
C. 锚泊船                      D. 停车不对水移动船
114. 试判断下述哪一种提法是正确的(能见度不良)? \_\_\_\_。  
A. 锚泊船可鸣放一短一长一短的声号作为一种警告驶近的他船注意本船的声号  
B. 搁浅船应按同等长度的锚泊船鸣放相应的声号  
C. 引航船在锚泊执行引航任务时, 只能鸣放规定的四短声识别信号  
D. 长度小于 7 m 的小船在任何地方锚泊都不必鸣放任何的声响信号
115. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①长度大于等于 12 m, 但小于 20 m 的船舶可以不鸣放能见度不良时锚泊船的声号;②但如不鸣放能见度不良时锚泊船的声号, 则应鸣放其他有效的声号, 每次间隔不超过 2 min;③但如不鸣放能见度不良时锚泊船的声号, 则应鸣放其他有效的声号, 每次间隔不超过 1min。  
A. ①②③                      B. ②③                      C. ①②                      D. ③
116. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①长度小于 50 m 的船舶可以不鸣放能见度不良时锚泊船的声号;②长度小于 50 m 的船舶如不鸣放能见度不良时锚泊船的声号, 则应鸣放其他有效的声号, 每次间隔不超过 2 min;③长度小于 50 m 的船舶如不鸣放能见度不良时锚泊船的声号, 则应鸣放其他有效的声号, 每次间隔不超过 1 min。  
A. ①②③                      B. ②③                      C. ①②                      D. ③
117. 根据《国际海上避碰规则》的规定, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①长度小于 12 m 的船舶可以不鸣放能见度不良时锚泊船的声号;②长度小于 12 m 的船舶如不鸣放能见度不良时锚泊船的声号, 则应鸣放其他有效的声号, 每次间隔不超过 2 min;③长度小于 12 m 的船舶如不鸣放能见度不良时锚泊船的声号, 则在听到他船雾号时应鸣放其他有效的声号。  
A. ①②③                      B. ②③                      C. ①②                      D. ③
118. 在能见度不良的水域中, 锚泊的非机动船\_\_\_\_。  
A. 在锚泊期间, 连续发放有效的响声  
B. 在听到来船雾号时, 立即有间隔地急促地发放响声, 直到他船驶过为止

- C. 在锚泊期间, 在易被看见的地方, 悬挂一盏明亮的白色环照灯, 而无须发放声响信号  
D. 在看到来船时, 立即有间隔地急促地发放响声, 到来船在视线中消失为止
119. 关于搁浅船在雾中的声号, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①按同等长度的锚泊船鸣放钟号和锣号;②除同等长度的锚泊船的声号外, 应在急敲钟的前后间隔而清晰地敲号锣三下;③除同等长度的锚泊船的声号外, 应在急敲锣的前后间隔而清晰地敲号钟三下。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
120. 雾中, 听到紧急敲钟前后各有分隔而清晰的号钟三下, 则他船为\_\_\_\_。  
A. 搁浅船 B. 操纵能力受到限制的船舶  
C. 失去控制的船舶 D. 限于吃水的船舶
121. 在雾中, 当你听到他船的两短一长的笛号时, 则他船为\_\_\_\_。  
A. 失去控制的船舶 B. 帆船 C. 锚泊船 D. 搁浅船
122. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①长度大于等于 12 m, 但小于 20 m 的船舶可以不鸣放能见度不良时搁浅船的声号;②但如不鸣放能见度不良时搁浅船的声号, 则应鸣放其他有效的声号, 每次间隔不超过 2 min;③但如不鸣放能见度不良时搁浅船的声号, 则应鸣放其他有效的声号, 每次间隔不超过 1 min。  
A. ①②③ B. ②③ C. ①② D. ③
123. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案的规定, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①长度小于 50 m 的船舶可以不鸣放能见度不良时搁浅船的声号;②长度小于 50 m 的船舶如不鸣放能见度不良时搁浅船的声号, 则应鸣放其他有效的声号, 每次间隔不超过 2 min;③长度小于 50 m 的船舶如不鸣放能见度不良时搁浅船的声号, 则应鸣放其他有效的声号, 每次间隔不超过 1 min。  
A. ①②③ B. ②③ C. ①② D. ③
124. 根据《国际海上避碰规则》的规定, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①长度小于 12 m 的船舶可以不鸣放能见度不良时搁浅船的声号;②长度小于 12 m 的船舶如不鸣放能见度不良时搁浅船的声号, 则应鸣放其他有效的声号, 每次间隔不超过 2 min;③长度小于 12 m 的船舶如不鸣放能见度不良时搁浅船的声号, 则在听到他船雾号时应鸣放其他有效的声号。  
A. ①②③ B. ②③ C. ①② D. ③
125. 下列哪种声号可能被一艘在雾中锚泊执行引航任务的引航船选用? \_\_\_\_。  
A. 一长声 B. 两长声 C. 三短声 D. 四短声
126. 在雾航中, 听到一船鸣放“两长声”又鸣放“四短声”, 该船为\_\_\_\_。  
A. 被拖船 B. 失去控制的船舶  
C. 执行引航任务的引航船 D. 在航不对水移动的机动船警告本船
127. 在雾航中, 关于执行引航任务的引航船应鸣放的声号, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。  
A. 无论在航还是锚泊, 只应鸣放“四短声”的识别声号  
B. 在锚泊中除按锚泊船要求鸣放锚泊声号外, 还可鸣放“四短声”的识别声号  
C. 无论在航还是锚泊, 均可鸣放“四短声”的识别声号  
D. 无论在航还是锚泊, 除可鸣放“四短声”的识别声号外, 均应按要求鸣放在航或锚泊的相关声号
128. 在雾航中, 关于执行引航任务的引航船应鸣放的声号, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①只应鸣放“四短声”的识别声号;②在锚泊中只应鸣放“四短声”的识别声号;③在航不对水移动时只应鸣放“四短声”的识别声号。  
A. ①②③ B. ②③ C. ①② D. ③
129. 在雾航中, 关于执行引航任务的引航船应鸣放的声号, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①无论在航还是锚泊, 只应鸣放“四短声”的识别声号;②在锚泊中除按锚泊船要求鸣放锚泊声号外, 应鸣放“四短声”的识别声号;③在锚泊中除按锚泊船要求鸣放锚泊声号外, 还可鸣放“四短声”的识别声号。  
A. ①②③ B. ②③ C. ①② D. ③
130. 下列情况可使用招引他船注意的信号的是\_\_\_\_。①本船走锚;②本船有人落水;③本船发现不明漂浮物。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
131. 下列情况可使用招引他船注意的信号的是\_\_\_\_。①本船发现他船走锚;②本船发现落水者;③本船正在进行舷外作业。

- A. ①②③      B. ①②      C. ②③      D. ①
132. 下列情况可使用招引他船注意的信号的是\_\_\_\_。①本船发现他船航行灯熄灭;②本船发现他船驶近危险物;③本船正在寻找落水者。
- A. ①      B. ①②③      C. ②③      D. ①②
133. 关于招引他船注意的信号, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①如需招引他船注意, 任何船舶均可使用; ②如需招引他船注意, 任何船舶均应使用; ③如需招引他船注意, 只有失去控制的船舶和操纵能力受到限制的船舶可使用。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
134. 如有必要招引他船注意, 任何船舶可以发出灯光或声响信号, 关于这种信号下列说法正确的是\_\_\_\_。①应不致被误认为规则其他各条所准许的任何信号; ②可用不致妨碍任何船舶的方式把探照灯的光束朝着危险方向; ③应不致被误认为是任何助航标志的灯光。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
135. 关于招引他船注意的信号, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①应不致被误认为规则其他各条所准许的任何信号; ②应不致被误认为是任何助航标志的灯光; ③应尽可能接近规则其他各条所规定的任何信号。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
136. 关于招引他船注意的信号, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①如使用探照灯, 应不致妨碍任何船舶; ②如使用频闪灯或高亮度的旋转灯、间歇灯, 应不致被误认为是任何助航标志的灯光; ③应尽可能接近规则其他各条所规定的任何信。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
137. 招引他船注意的信号应避免使用下列哪种(些)灯光? \_\_\_\_。①频闪灯; ②高亮度的间歇灯; ③高亮度的旋转灯。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
138. 船舶遇难需要救助时, 如何使用规则附录四第1款规定的信号? \_\_\_\_。
- A. 分别      B. 一起      C. 分别或一起      D. 同时使用两种以上
139. 关于规则附录四第1款规定的信号, 下列说法正确的是\_\_\_\_。
- A. 不论是一起或分别使用或显示, 均表示遇险需要救助
- B. 只有以一定周期重复使用时, 才表示遇险需要救助
- C. 船舶在演习时可以短时间使用或显示, 不表示遇险需要救助
- D. 船舶在演习时可以使用或显示接近规则附录四1款规定的信号, 不表示遇险需要救助
140. 关于规则附录四第1款规定的信号, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。
- A. 不论是一起或分别使用或显示, 均表示遇险需要救助
- B. 除为表示遇险需要救助, 禁止使用或显示
- C. 除为表示遇险需要救助和演习时, 禁止使用或显示
- D. 除为表示遇险需要救助, 禁止使用或显示可能与规则附录四第1款规定的信号相混淆的其他信号
141. 关于规则附录四第1款规定的信号, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①只有以一定周期重复使用时, 才表示遇险需要救助; ②除为表示遇险需要救助和演习时, 禁止使用或显示; ③除为表示遇险需要救助和演习时, 禁止使用或显示可能与规则附录四第1款规定的信号相混淆的其他信号。
- A. ①②③      B. ②③      C. ①②      D. ③
142. 船舶在下列什么情况下可以使用雾号连续发声? \_\_\_\_。①在能见度不良的水域锚泊; ②发现他船驶近航行危险物; ③船体严重倾斜需要救助; ④船舶火灾需要救助。
- A. ①②③④      B. ②④      C. ①②      D. ③④
143. 你船在海上航行, 用望远镜看到前方船显示上面一个球体, 下面一面方旗的信号, 它表示什么意义? \_\_\_\_。
- A. 他船失控
- B. 从事敷设电缆的船舶正在作业
- C. 遇险船需要救助
- D. 从事清除水雷作业的船舶警告来船接近是危险的
144. 下列信号中属于遇险信号的是\_\_\_\_。①由无线电示位标发出的信号; ②两臂侧伸, 缓慢而重复地上下摆动; ③以雾号器具连续发声。

- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
145. 下列信号中属于遇险信号的是\_\_\_\_。①每隔 1 min 鸣放爆炸信号一次;②船上的火焰;③以雾号器具连续发声。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
146. 下列信号中属于遇险信号的是\_\_\_\_。①至少五次短而急的闪光;②船上的火焰;③以雾号器具连续发声。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
147. 下列信号中哪个不是遇险信号? \_\_\_\_。
- A. 至少五次短而急的闪光      B. 橙色烟雾信号  
C. 一面方旗在一球形体上方      D. 国际简码组 N. C. 信号
148. 下列信号中哪个不是遇险信号? \_\_\_\_。
- A. 每分钟一爆响      B. 雾号器具连续发声  
C. 一面方旗在一球形体上方      D. N、Z 信号旗
149. 我国《非机动船舶海上安全航行暂行规则》规定, 非机动船在海上遇险时, 应显示的信号是\_\_\_\_。①用任何雾号器具不断发放响声;②连续不断燃放火光;③将衣服张开挂在桅顶。
- A. ②③      B. ①②      C. ①③      D. ①②③
150. 一机动船在船体严重倾斜需要救助时, 可以使用下列哪些信号? \_\_\_\_。①连续不断燃放火光;②任何雾号器具连续发声;③一面方旗放在一个球体的上方或下方;④将衣服张开挂在桅顶。
- A. ①②③④      B. ②④      C. ①②③      D. ③④

## 参考答案及解析

1. B. 规则 32 条定义的“号笛”是指能够发出规定笛声并符合规则附录三所载规格的任何声响信号器具。
2. A. 短声历时约 1s, 短声指笛声而不是钟声或锣声。
3. D. 同第 2 题。
4. D. 长声历时 4~6s, 也是笛声。
5. C. 长声历时 4~6s, 不少于 4s 但不超过 6s。
6. A. 船舶应配备的声响器具为: 20 m > L ≥ 12 m, 一个号笛; 100 m > L ≥ 20 m, 一个号笛和一个号钟; L ≥ 100 m, 一个号笛, 一个号钟, 另加一面号锣; L < 12 m 的船舶可不配备有号笛, 但应配置其他有效的声号设备。“L ≥ 12 m 的船舶”包括“100 m > L ≥ 20 m 的船舶”及 100 m 的船舶’所以不能一概而论。
7. B. 根据《国际海上避碰规则》2001 年修正案对 20 m 以下的船舶免除了号钟的配备要求。
8. D. 一面号锣, 一个号钟, 一个号笛是最低配备要求。
9. D. 规则对 L < 12 m 的船舶的声号设备没有强制规定, 但要求配备有效的设备。
10. D. 最低要求。
11. B. 第①②项为最低要求, 第③[错误]。
12. A. 均为最低要求。
13. A. 号笛是大于等于 12 m 小于 20 m 的船舶应配备的声号设备。
14. D. 号笛是大于等于 12 m 小于 20 m 的船舶应配备的声号设备。
15. A. 规则要求的为最低配置。
16. C. 声号器具应当符合规则附录三所载规格、构造性能以及安装细则等由船旗国主管机关制定。注意号钟、号锣可用其他设备代替, 要求与其各自声音特性相同而且随时能以手动鸣放规定的声号
17. A. 根据规则一般定义, 机动船应是指除了有特殊要求之外的用任何机器推进的船舶, 由于操纵声号是针对行动规定的, 而不是针对船舶制定, 即不应当有不同声号表示同一个行动, 所以应按照规定鸣放操纵声号的机动船没有例外的规定, 包括任何符合规则定义的机动船。
18. C. 除了帆船之外, 任何机动船鸣放操纵声号的要求均相同。
19. B. 此题综合考核一般定义的理解和应用以及操纵声号的适用范围。驶帆的船如果同时使用机器推进也是机动船, 其他几类船舶均属于机动船, 适用操纵声号的要求。
20. A. 规则规定鸣放操纵声号的适用条件是: 互见、在航机动船、按本规则准许或要求进行操纵时。



21. D. 规则规定鸣放操纵声号的适用条件是:互见、在航机动船、按本规则准许或要求进行操纵时。
22. D. 规则规定鸣放操纵声号的适用条件是:互见、在航机动船、按本规则准许或要求进行操纵时。
23. A. 规则规定鸣放操纵声号的适用条件是:互见、在航机动船、按本规则准许或要求进行操纵时。
24. A. 规则规定鸣放操纵声号的适用条件是:互见、在航机动船、按本规则准许或要求进行操纵时。
25. C. 规则规定鸣放操纵声号的适用条件是:互见、在航机动船、按本规则准许或要求进行操纵时。
26. A. 规则规定鸣放操纵声号的适用条件是:互见、在航机动船、按本规则准许或要求进行操纵时。  
鸣放雾号的时机要求是能见度不良。
27. A. 操纵声号的规定是一短声表示向右转向,两短声表示向左转向,三短声表示向后推进,注意规定的短声是笛声。
28. B. 操纵声号表示正在进行的操纵而不是行动的意图。
29. A. 操纵声号表示正在进行的操纵而不是行动的意图。
30. A. 操纵声号表示正在进行的操纵而不是行动的意图。
31. D. 操纵声号表示正在进行的操纵而不是行动的意图。
32. A. 操纵声号表示正在进行的操纵而不是行动的意图,两短声表示向左转向。
33. B. 操纵声号表示正在进行的操纵而不是行动的意图,三短声表示向后推进。
34. D. 互见与能见度没有直接的关系,任何能见度情况均存在“互见”。
35. D. 规则只要求机动船鸣放操纵声号,对帆船没有要求。
36. B. 规则规定的操纵号灯是一盏环照白灯,最低标准能见距离为 5 nmile(任何船均相同)。
37. B. 操纵号灯最低标准能见距离为 5 nmile。
38. D. 操纵号灯的规定同上,另外操纵灯光信号是用来补充操纵声号的,同样表示正在进行的行动,根据规则原文(字面上的理解),任何船舶均可使用。
39. B. 操纵灯光信号每闪历时约 1 s(与短声历时相同),每闪间隔约 1 s,重复的每组信号间隔应不小于 10s。
40. B. 此题综合考核可用灯光信号补充的声号(操纵声号和警告声号)。
41. A. 同第 40 题,只有操纵与警告声号可以用灯光信号补充。
42. D. 规则对追越声号的规定涉及两条,第 9 条第 5 款主要规定使用的时机和行动要求,第 34 条第 3 款主要规定具体声号。根据第 9 条第 5 款的规定,只有在被追越船必须采取行动以允许安全通过的情况下,企图追越他船的船舶才需要鸣放追越声号;如果不需要前船采取行动,则不要求鸣放。
43. D. 同第 42 题,追越声号表示追越的企图而不是正在进行的行动,应在追越前鸣放,征得他船同意后方可追越。
44. D. 根据第 9 条第 5 款的规定,只有在被追越船必须采取行动以允许安全通过的情况下,企图追越他船的船舶才需要鸣放追越声号;如果不需要前船采取行动,则不要求鸣放。
45. A. 同第 44 题。
46. D. 此题考核对良好船艺的理解,出发点是在不需要前船采取行动即可安全追越的情况下,企图追越他船的船舶不要求鸣放追越声号;但鸣放追越声号可以表明本船的意图,并提醒前船注意。
47. A. 追越声号的规定适用任何船舶。
48. B. 追越声号实质上是一种联系的方式,表示要求前船采取行动以允许通过的意图,与操纵声号(表示正在进行的行动)不同。
49. A. 追越声号表示追越的企图而不是正在进行的行动,应在追越前鸣放,征得他船同意后方可追越。
50. B. 追越声号表示追越的企图而不是正在进行的行动,应在追越前鸣放,征得他船同意后方可追越。
51. D. 追越声号适用(要求鸣放)的条件是互见、任何船舶、前船必须行动才能通过。
52. C. 根据第 9 条第 5 款的规定,只有在被追越船必须采取行动以允许安全通过的情况下,企图追越他船的船舶才需要鸣放追越声号。
53. C. 追越声号是两长声接一短声(表示企图从前船右舷追越)或两长声接两短声(表示企图从前船左舷追越)。
54. B. 两长声接两短声表示企图从前船左舷追越。
55. A. 两长声接一短声表示企图从前船右舷追越。
56. C. 追越声号表示后船要求前船采取行动以允许通过的意图,前船同意时应鸣放一长、一短、一长、一短的声号,并采取相应的行动。
57. D. 同第 56 题。

58. B. 追越声号表示后船要求前船采取行动以允许通过的意图, 前船同意时应鸣放一长、一短、一长、一短的声号, 并采取相应的行动。同意可以不鸣放任何声号, 也可以鸣放警告声号(明确反对)。此时警告声号不是强制的要求, 因为后船只是表明意图并征求意见, 如果后船强行追越引起危险, 则根据第 34 条第 4 款的要求应该鸣放警告声号。
59. C. 前船同意时应鸣放一长、一短、一长、一短的声号, 并采取相应的行动, 不同意可以不鸣放任何声号, 因此未鸣放同意声号应视为不同意。
60. C. 追越声号表示后船要求前船采取行动以允许通过的意图, 前船不同意也可以鸣放警告声号(明确反对)。此时警告声号不是强制的要求, 因为后船只是表明意图并征求意见, 如果后船强行追越引起危险, 则根据第 34 条第 4 款的要求应该鸣放警告声号。
61. A. 警告声号为至少 5 次短而急的声号, 5 次短而急的声号以上均表示警告。
62. A. 规则对 1 次、2 次、3 次、4 次以及 5 次短声均有定义, 4 次及以下有其他含义, 5 次短而急的声号以上均表示警告, 短声多次鸣放很难区分次数。
63. D. 警告声号的鸣放时机要求是: 互见中, 任何船相互驶近, 一船无法了解对方的意图或怀疑他船是否正在采取足够的行动以避免碰撞。
64. D. 同第 63 题。
65. D. 警告声号表示互见中一船无法了解对方的意图、行动或怀疑他船是否正在采取足够的行动以避免碰撞。
66. C. 警告声号的要求适用任何船舶(互见中使用)。
67. C. 警告声号在互见中要求使用(满足条件时)。另外规则第 9 条规定, 只能在狭水道中航行的船舶对穿越船的意图有怀疑时可以鸣放警告声号, 前船在后船鸣放追越声号后如有怀疑, 可以鸣放警告声号。
68. B. 一长声弯道信号适用于能见度良好情况下(但不在互见中), 表示在驶近可能被居间障碍物遮蔽他船的水道或航道的弯头或地段的一船所发出的一种警告他船的声号。
69. D. 全速倒车也是在航, 本题中船坞与航道之间码头建筑物遮蔽适用弯道声号规定。
70. B. 一长声弯道信号表示在驶近可能被居间障碍物遮蔽他船的水道或航道的弯头或地段的一船所发出的一种警告他船的声号, 听到他船鸣放一长声声号应回答一长声, 并应谨慎驾驶, 遵守狭水道的右行规定。
71. A. 同第 70 题。
72. B. 一长声弯道信号适用于能见度良好情况下(但不在互见中), 因为能见度不良时各船根据规则第 35 条按照其种类和状态鸣放声号, 而不是一长声声号(能见度不良时表示机动船对水移动)。
73. B. 规则第 35 条能见度不良时的声号鸣放要求为船舶“在能见度不良的水域或其附近”, 没有明确规定不在互见, 无论是否看到他船, 均应按要要求鸣放声号。
74. C. 能见度不良的声号与是否看见他船没有关系, 但能见度良好不应鸣放。另外, 规则第 35 条为船舶在航、锚泊和搁浅规定了相应的声号。
75. B. 同第 74 题, 能见度不良的声号不能因为雷达上未发现他船而不鸣放。
76. B. 能见度不良时并不是所有船舶均鸣放声号, 被拖船(最后一艘且配有船员要求鸣放)、被顶推或傍拖的船舶没有鸣放声号的要求。
77. D. 能见度不良时, 机动船鸣放的声号为, 对水移动时一长声, 不对水移动时两长声。
78. B. 同第 77 题。
79. C. 驶帆同时使用机器推进的船舶属于机动船, 鸣放的声号应为, 对水移动时一长声, 不对水移动时两长声。
80. A. 根据规则第 3 条对从事捕鱼的船舶的定义, 使用曳绳钓捕鱼不是规则所指的从事捕鱼, 应当遵守机动船的声号规定。
81. C. 机动船的含义是除了上下文有特殊规定以外任何用机器推进的船舶. 由于规则第 35 条第 3 款规定, 失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶、限于吃水的船舶、帆船、从事捕鱼的船舶, 以及从事拖带或顶推他船的船舶, 应以每次不超过 2 min 的间隔连续鸣放三声, 即一长声继以两短声, 以取代第 35 条第 1 款(机动船对水移动时应以每次不超过 2 min 的间隔鸣放一长声)或第 2 款(机动船在航但已停车并且不对水移动时, 应以每次不超过 2 min 的间隔连续鸣放两长声)规定的声号, 所以第一款中所指的机动船不包括以上有特殊规定的船舶。
82. C. 同第 81 题, 未明确规定鸣放其他声号的机动船均应按照第 35 条第 1、2 款规定鸣放一长声

- 或两长声。本题中从事顶推作业与从事拖带作业有鸣放一长声接两短声的规定，而傍拖没有明确规定，另外牢固连接的顶推组合体按一艘机动船论。
83. B. 一顶推船和一被顶推船牢固地连接成为一个牢固组合体，应按照一艘机动船鸣放声号。
  84. B. 由于长度小于 12 m 的船舶不要求配备号笛、号钟及号锣，所以不要求鸣放规定的声号（笛号、钟号及锣号），但应以每次不超过 2 min 的间隔鸣放其他有效的声号。
  85. B. 长度小于 12 m 的船舶不要求配备号笛，航行时不要求鸣放规定的笛号，但应以每次不超过 2 min 的间隔鸣放其他有效的声号。
  86. C. 规则第 35 条第 3 款规定，失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶、限于吃水的船舶、帆船、从事捕鱼的船舶，以及从事拖带或顶推他船的船舶，应以每次不超过 2min 的间隔连续鸣放三声，即一长声继以二短声。上述船舶除了从事捕鱼的船舶和操纵能力受到限制的船舶以外，其他船舶只有在在航（包括对水移动和不对水移动）中才有定义（规则有针对性的规定）。
  87. C. 从事非拖网作业的船舶指的是除拖网以外从事捕鱼的船舶，鸣放的声号为一长两短。
  88. C. 同第 87 题，鸣放一长两短的声号与是否对水移动无关。
  89. C. 按规则第 35 条第 3 款规定鸣放一长两短。
  90. C. 按规则第 35 条第 3 款规定鸣放一长两短。
  91. C. 从事拖网作业的船舶指的是从事拖网捕鱼的船舶，按规则第 35 条第 3 款规定鸣放一长两短。
  92. D. 按规则第 35 条第 3 款规定鸣放一长两短。
  93. D. 听到一长两短的雾号应注意他船种类有多种可能，还可能处于锚泊中（从事捕鱼、操纵能力受限的作业）。
  94. C. 从事捕鱼的船舶和操纵能力受到限制的船舶在锚泊中仍有定义，规则有针对性的规定包括号灯型号和声号，二者在锚泊中鸣放的声号与在航相同，均为一长声接两短声。
  95. D. 从事捕鱼的船舶和操纵能力受到限制的船舶在锚泊中鸣放的声号与在航相同，均为一长声接两短声。
  96. D. 从事捕鱼的船舶在锚泊中鸣放的声号与在航相同，均为一长声接两短声。
  97. C. 同第 96 题。
  98. C. 同第 96 题。
  99. D. 操纵能力受到限制的船舶在锚泊中鸣放的声号与在航相同，均为一长声接两短声。
  100. B. 限于吃水的船舶在锚泊中不再有限于吃水的定义，应按照锚泊船舶鸣放声号。
  101. D. 听到一长两短的雾号应注意他船种类有多种可能，可能处于锚泊中（从事捕鱼、操纵能力受限的作业），尽管规则没有明文规定，但在航船舶和锚泊船舶的避让责任和义务并不是同等的。
  102. D. 一长两短的笛号的规定同第 101 题，在能见度不良的水域，不在互见中的船舶不存在让路和直航船的规定。
  103. B. 此题综合考核一长两短声号和搁浅船舶的声号规定，搁浅船的声号为钟号和锣号（如适用）。
  104. A. 此题综合考核一长两短声号和被拖船的声号规定，被拖船鸣放的是一长三短（最后一艘并配有船员）。
  105. A. 此题考核的是我国的非机动船海上安全航行暂行规定。
  106. A. 在能见度不良的水域或其附近，一艘被拖船或者多艘被拖船的最后一艘（在航），如配有船员，应以每次不超过 2 min 的间隔连续一长声继以三短声（当可行时，这种声号应在拖船鸣放声号之后立即鸣放），应注意，如果多艘船同时被拖带，只有最后一艘应鸣放声号，另外被顶推的船舶与被傍拖的船没有鸣放声号的规定。
  107. C. 同第 106 题。
  108. D. A、B、C 要求的声号为一长两短，只有一艘被拖船或者多艘被拖船的最后一艘且配有船员时才要求鸣放一长三短的声号。
  109. A. 最后一艘被拖船需要鸣放声号，其他不要求。
  110. C. 规则规定的钟号和锣号鸣放的时间间隔是 1 min，而规定的笛号鸣放的时间间隔是 2 min。
  111. C. 规则为锚泊的船舶（注意有特殊规定的除外）规定的能见度不良时的声号是每次不超过 1 min 的间隔急敲号钟约 5s。长度为 100m 或 100m 以上的船舶，应在船的前部敲打号钟，并应在紧接钟声之后，在船的后部急敲号锣约 5s。此外，锚泊中的船舶，还可以连续鸣放三声，即一短、一长和一短声，以警告驶近的船舶注意本船位置和碰撞的可能性。此题中钟号之后没有锣号，可以判断该船船长小于 100m。
  112. B. 锚泊中的船舶可以连续鸣放一短、一长和一短声，以警告驶近的船舶注意本船位置和碰撞

- 的可能性。
113. C. 锚泊中的船舶可以连续鸣放一短、一长和一短声，以警告驶近的船舶注意本船位置和碰撞的可能性。
114. A. 锚泊中的船舶可以连续鸣放三声，即一短、一长和一短声，以警告驶近的船舶注意本船位置和碰撞的可能性。搁浅船应按同等长度的锚泊船鸣放相应的声号之外还应加钟号，引航船应按机动船规定鸣放声号之外允许鸣放四短声，小船锚泊中也应鸣放有效的声号。
115. D. 由于长度小于 20m 的船舶不要求配备号钟，在能见度不良时不要求鸣放规定的钟号，但应鸣放其他有效的声号（规则没有明确具体的声号），但时间间隔是 2 min 而不是 1 min。
116. A. 本题题干中给出的船长均有错误。
117. C. 由于长度小于 20 m(2001 年修正之前为 12 m)的船舶不要求配备号钟，在能见度不良时不要求鸣放锚泊声号，但应鸣放其他有效的声号（规则没有明确具体的声号），但时间间隔是 2 min。第③项与我国的非机动船声号规定混淆。
118. B. 此题考核的是我国的非机动船海上安全暂行规则对非机动船鸣放声号的要求。
119. D. 规则为搁浅的船舶规定的能见度不良时的声号是锚泊船的声号（钟号和锣号）之外，在紧接急敲号钟之前和之后，各分隔而清楚地敲打号钟三下。
120. A. 规则为搁浅的船舶规定的能见度不良时的声号是锚泊船的声号（钟号和锣号）之外，在紧接急敲号钟之前和之后，各分隔而清楚地敲打号钟三下。
121. D. 规则规定，搁浅的船舶还可以鸣放合适的笛号（两短一长）。
122. D. 由于长度小于 20 m 的船舶不要求配备号钟，在能见度不良时不要求鸣放规定的钟号，但应鸣放其他有效的声号（规则没有明确具体的声号），但时间间隔是 2 min 而不是 1 min。
123. A. 本题题干中给出的船长均有错误。
124. C. 由于长度小于 20 m(2001 年修正之前为 12 m)的船舶不要求配备号钟，在能见度不良时不要求鸣放搁浅声号，但应鸣放其他有效的声号（规则没有明确具体的声号），但时间间隔是 2 min。第③项与我国的非机动船锚泊声号规定混淆。
125. D. 规则对 1、2、3、4 以及 5 次短声均有定义，4 短声为准许引航船使用的识别声号。
126. C. 规则为执行引航任务的引航船规定的声号是，除在航机动船（对水移动 1 长声，不对水移动 2 长声）或锚泊船（钟号和锣号）的声号外，还可以鸣放由四短声组成的识别声号，此题中的船舶为在航不对水移动的执行引航任务的引航船。
127. A. 对于执行引航任务的引航船，注意四短声识别声号不是强制的规定，而 1 长声（在航对水移动）、2 长声（在航不对水移动）或钟号和锣号（锚泊中）是强制的要求。
128. A. 执行引航任务的引航船的四短声识别声号是准许而不是强制的规定，在航或锚泊声号是强制的。
129. D. 执行引航任务的引航船在锚泊中，钟号和锣号（如适用）是强制的要求，四短声识别声号不是强制的规定。
130. D. 规则没有明确规定可以使用招引他船注意的信号的条件或时机，船舶可以根据实际需要（一般存在异常或危险的情况下准许使用），但在规则有明确规定的情况下应使用规定的信号。
131. A. 此题列举的情况属于存在异常或危险的情况，准许使用。
132. B. 此题列举的情况属于存在异常或危险的情况，船舶可以根据实际需要使用。
133. A. 对于招引他船注意的信号，规则没有针对船舶种类或水域制定特殊的规定，但应注意第 24 条要求一艘通常不从事拖带作业的普通机动船在从事拖带另一艘遇险或需要救助的船时，应采取规则第 36 条准许的措施表明拖带船与被拖带船之间关系。
134. D. 规则没有明确规定招引他船注意的信号，但要求应不致被误认为规则其他各条所准许的任何信号；准许使用探照灯，但应不致妨碍任何船舶；为避免被误认为是助航标志，不应使用频闪灯等高亮度的旋转灯（光）、间歇灯（光）。
135. B. 第③项错误，招引他船注意的信号不应被误认为规则其他各条所规定的任何信号。
136. A. 为了避免被误认为是助航标志，诸如频闪灯这样高亮度的旋转灯、间歇灯不允许使用（如使用即可能被误认为是助航标志）。
137. D. 如使用即可能被误认为是助航标志，所以应避免使用。
138. C. 根据规则规定，船舶遇难需要救助时应使用规则附录四规定的遇险信号，遇险信号不论如何使用，均表示遇险需要救助。

139. A。遇险信号不论如何使用，均表示遇险需要救助。
140. C。除非遇险且需要救助，禁止在其他情况（包括演习或遇险不需要救助）下使用遇险信号或近似的信号。
141. A。遇险信号不论如何使用，均表示遇险需要救助。除非遇险且需要救助，禁止在其他情况（包括演习或遇险不需要救助）下使用遇险信号或近似的信号。
142. D。雾号连续发声是遇险信号，只有在遇险并需要救助时才应使用。
143. C。遇险信号种类包括规则附录四给出的 15 种以及供空中识别的 2 种。
144. D。此题给出的信号均属于规则附录四给出的遇险信号（15 种）。
145. D。此题给出的信号均属于规则附录四给出的遇险信号（15 种）。
146. C。第①项为警告声号，不是遇险信号。
147. A。A 为警告声号，不是遇险信号。
148. D。D 不是遇险信号，遇险信号简语为 N. C. 。
149. D。我国的《非机动船海上安全暂行规则》规定的遇险信号为题中给出的三种。
150. C。将衣服张开挂在桅顶是我国的《非机动船海上安全暂行规则》规定的遇险信号。

# 第 11 章 任何能见度情况下的行动规则

## 第一节 瞭望

- 瞭望条款的适用范围是\_\_\_\_\_。  
A. 夜间, 一切船舶  
B. 能见度不良时的一切船舶  
C. 能见度良好时的任何船舶  
D. 任何能见度情况下的每一艘船
- 下列哪些船舶应保持正规的瞭望? \_\_\_\_\_。①将要离码头的船舶;②失去控制的船舶;③操纵能力受到限制的船舶。  
A. ①  
B. ①③  
C. ②③  
D. ③
- 下列哪些船舶应保持正规的瞭望? \_\_\_\_\_。①军舰;②政府公务船在执行公务时;③被拖船。  
A. ①  
B. ①③  
C. ②③  
D. ①②③
- 下列哪些船舶应保持正规的瞭望? \_\_\_\_\_。①在航船舶;②锚泊船;③搁浅船。  
A. ①②③  
B. ①②  
C. ①  
D. ②③
- 下列哪些船舶应保持正规的瞭望? \_\_\_\_\_。①独木舟;②锚泊中从事非拖网作业的非机动船;③失去控制的船舶  
A. ①  
B. ①③  
C. ②③  
D. ①②③
- 下列说法哪个正确? \_\_\_\_\_。  
A. 锚泊船的瞭望可以比在航船的瞭望要求低些  
B. 锚泊船只要保持定时的瞭望即可  
C. 锚泊船应与在航船一样保持不间断的瞭望  
D. 船舶不是在航道、狭水道或其他船舶密集区域锚泊时, 可以不保持瞭望
- “瞭望”的目的是\_\_\_\_\_。①对当时的局面做出充分的估计;②对碰撞危险做出充分的估计;③确定不存在碰撞危险的时间, 以从事其他的驾驶工作。  
A. ①  
B. ①③  
C. ①②  
D. ①②③
- “瞭望”的目的是\_\_\_\_\_。  
A. 对当时的局面及碰撞危险做出充分的估计  
B. 及早发现来船, 并对其是否与本船构成碰撞危险做出系统的分析  
C. 避免紧迫局面  
D. 避免紧迫危险
- 船舶应当保持正规瞭望, 以便对当时的局面做出充分的估计, 包括\_\_\_\_\_。①对当时水域环境的估计;②对当时能见度的估计;③对当时船舶交通密度的估计;④对本船操纵性能的估计。  
A. ①②③④  
B. ①②③  
C. ①②④  
D. ②③④
- 保证船舶海上安全航行的首要做法是\_\_\_\_\_。  
A. 保持正规瞭望  
B. 使用安全航速  
C. 判断碰撞危险  
D. 采取避让行动
- 《国际海上避碰规则》第 5 条“瞭望”的适用对象是指\_\_\_\_\_。  
A. 瞭望人员  
B. 当班驾驶员与瞭望人员  
C. 驾驶员  
D. 驾驶台所有值班人员
- 船舶在什么情况下应安排足够的瞭望人员? \_\_\_\_\_。①狭水道航行;②进出港口;③通航密度很大的水域航行时;④白天大洋航行时。  
A. ①②③④  
B. ①②③  
C. ①②④  
D. ②③④
- 下列关于对瞭望人员的要求说法正确的有\_\_\_\_\_。①瞭望人员应具有健康的身体素质, 尤其是能适应视觉和听觉瞭望的基本要求;②不论船上人员的多少, 瞭望人员只能由合格的、称职的航海人员来担任;③只要具有健康的身体素质, 能适应视觉和听觉瞭望的基本要求的船员均可作为瞭望人员。  
A. ①  
B. ①③  
C. ①②  
D. ①②③
- 船舶在雾中航行, 如天气条件许可, 则瞭望人员应尽可能增设在下列哪个位置? \_\_\_\_\_。  
A. 船舶驾驶台  
B. 驾驶台顶上  
C. 船的前部高处  
D. 驾驶台两翼
- 下列说法中哪些正确? \_\_\_\_\_。①任何船舶上的正在操舵的值班水手均不得视为瞭望人员;②任

什么时候值班驾驶员均不可以被视为唯一的瞭望人员;③只要是白天, 值班驾驶员可以被视为唯一的瞭望人员;④瞭望人员不得从事影响其瞭望的其他任务。

- A. ④      B. ①②③      C. ①②④      D. ②③④

16. 下列说法中哪个正确?\_\_\_\_\_。

- A. 当小船在操舵位置上能无阻碍地看到周围情况且不存在夜视障碍时, 则舵工可以被视为瞭望人员  
B. 若船上人员编制受限制, 则舵工被视为瞭望人员是符合规则精神的  
C. 只要进入开阔水域行驶, 值班驾驶员可以被视为唯一的瞭望人员  
D. 在能见度不良的水域中航行, 只要业已派出“瞭头人员”就无须在驾驶台设置专职的雷达观测人员

17. 下列说法中哪个正确?\_\_\_\_\_。

- A. 雾航中, 装有雷达的船舶不但应设置专职的雷达观察员, 还应派设“瞭头”  
B. 雾航中, 若已由专人负责雷达观察, 即可认为该船已配备足够“瞭望”人员  
C. 雾航中, 若已由专人负责雷达观察, 或已派设“瞭头”, 即可认为该船已配备足够“瞭望”人员  
D. 雾航中, 若已派设“瞭头”, 即可认为该船已配备足够“瞭望”人员

18. 下列说法中哪个正确?\_\_\_\_\_。

- A. 保持正规的瞭望, 就意味着在任何时候, 每一船应使用雷达进行不间断的观察  
B. 保持正规的瞭望, 就意味着在任何时候, 每一船应采取适合当时环境和情况下一切有效的手段保持系统的观察  
C. 保持正规的瞭望, 就意味着在任何时候, 每一船应使用视觉进行不间断的观察  
D. 保持正规的瞭望, 就意味着在任何时候, 每一船应使用听觉进行不间断的观察

19. 关于保持正规的瞭望, 下列说法中哪个正确?\_\_\_\_\_。

- A. 只要能发现碰撞危险, 就意味着保持的瞭望是正规的  
B. 保持正规的瞭望, 就意味着在任何时候, 每一船应采取适合当时环境和情况下一切有效的手段保持系统的观察  
C. 只要船舶使用视觉进行不间断的观察, 即可认为保持着正规的瞭望  
D. 保持正规的瞭望, 就意味着在任何时候, 每一船可使用任一手段进行不间断的观察

20. 正规瞭望的手段包括\_\_\_\_\_。①视觉;②听觉;③雷达。

- A. ①      B. ①②      C. ①③      D. ①②③

21. 下列哪句话是正确的?\_\_\_\_\_。①在雾中应注意守听他船的雾号;②雾中没有听到雾号说明附近没有他船的存在;③雾中已看到他船就不必守听他船的雾号。

- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①③

22. 船舶在浓雾中航行, 则船舶的瞭望人员\_\_\_\_\_。

- A. 只需保持雷达瞭望和听觉瞭望  
B. 除保持雷达瞭望和听觉瞭望外, 还应保持不间断的视觉瞭望  
C. 应用适合当时环境和情况的一切有效手段保持不间断的瞭望  
D. 应保持视觉、听觉和雷达瞭望即可

23. 正规瞭望应包括\_\_\_\_\_。①听觉瞭望;②对船舶现有设备和仪器的有效使用;③雷达观测和雷达标绘。

- A. ①      B. ①③      C. ②③      D. ①②③

24. 通常认为, 保持正规瞭望, 除视觉、听觉瞭望外, 还包括\_\_\_\_\_。①对船舶现有设备和仪器的有效使用;②守听 VHF;③经常检查本船的号灯和号型是否正常显示。

- A. ①      B. ①③      C. ②③      D. ①②③

25. 正规瞭望的最基本手段是\_\_\_\_\_。

- A. 视觉      B. 听觉      C. 雷达      D. AIS

## 参考答案及解析

1. D. 瞭望条款是任何能见度情况下的行动规则, 适用任何能见度情况, 适用任何水域, 适用于任何船舶。  
2. D. 瞭望条款适用于任何种类船舶。

3. D. 瞭望条款适用于任何种类船舶。
4. A. 瞭望条款适用于任何船舶, 包括锚泊和搁浅的船舶。根据整个规则可以看船舶在在航、锚泊和搁浅时均有具体的规定, 虽然系岸的船舶也需要保持值班, 但与在航、锚泊和搁浅时的瞭望要求并不相同。
5. D. 瞭望条款适用于任何船舶, 包括锚泊和搁浅的船舶。
6. C. 瞭望条款适用于任何船舶, 包括锚泊和搁浅的船舶, 所以锚泊船应同样保持正规瞭望。
7. C. 根据规则的要求, 保持正规瞭望应能对当时的局面和碰撞危险做出充分的估计。
8. A. 保持正规瞭望应能对当时的局面和碰撞危险做出充分的估计。
9. A. 对当时的局面的估计应包括与环境条件和当事船舶条件在内的与避碰有关的任何情况。
10. A. 保持正规瞭望是保证航行安全的前提。
11. B. 规则并未就瞭望人员做出具体的规定, 根据 STCW 公约以及航海实际, 应当根据规则要求保持正规瞭望的人员包括值班驾驶员和瞭望人员 (专职)。
12. A. 同瞭望的适用范围, 任何时候均应安排足够的瞭望人员。
13. C. 第③项错误, 瞭望人员应当具有相应的适任能力并适于值班。
14. C. 将瞭望人员增设在船的前部高处 (俗称瞭头) 有助于尽早发现来船。
15. A. 根据 STCW 规则, 瞭望人员不得从事影响其瞭望的其他任务, 除非是小船上且在操舵位置上能无阻碍地看到周围情况, 正在操舵的舵工不应视为瞭望人员; 除非是满足一定的条件 (在白天、充分考虑了一切相关的因素、确信安全、需要时有人立即协助), 驾驶员通常不可以被视为唯一的瞭望人员
16. A. 正在操舵的舵工一般不应视为瞭望人员, 只有当小船上且在操舵位置上能无阻碍地看到周围情况且不存在夜视障碍时, 舵工才可以被视为瞭望人员。
17. A. 雾中派设瞭头是通常做法, 就瞭望人员来说, 安排了某一种 (或某一类) 瞭望人员并不能等同于已安排足够瞭望人员。
18. B. 就瞭望的手段, 规则规定每一艘船应采取适合当时环境和情况下一切有效的手段保持系统的观察。
19. B. 应采取适合当时环境和情况下一切有效的手段。
20. D. 正规瞭望的手段应包括适合当时环境和情况下一切有效的手段。
21. A. 正规瞭望的手段应包括适合当时环境和情况下一切有效的手段, 包括守听雾号。
22. C. C 选项是最合适选项。
23. D. 正规瞭望的手段应包括适合当时环境和情况下一切有效的手段。
24. D. 正规瞭望的手段应包括适合当时环境和情况下一切有效的手段。
25. A. 通常情况下, 视觉是瞭望最基本的手段。

## 第二节 安全航速

1. 一船的速度是否为安全航速, 主要考虑\_\_\_\_\_。①能否采取适当而有效的行动; ②能否在适合当时环境和情况的距离内把船停住; ③能否与他船构成碰撞危险。  
A. ①      B. ②      C. ①②      D. ①②③
2. 所谓的“安全航速”是指\_\_\_\_\_。  
A. 备车, 并以缓慢的速度行驶  
B. 与他船致有构成碰撞危险时, 采用微速前进  
C. 允许有充分时间, 以便能采取适当而有效的行动 (包括把船停住) 以避免碰撞的速度  
D. 只要来得及采取行动, 不至于最后发生碰撞的速度
3. 狭水道内航行采用安全航速是指\_\_\_\_\_。  
A. 备车航速  
B. 地方限速  
C. 前进三变为前进一  
D. 能够采取适当而有效的行动避免碰撞并能在适合当时环境和情况的距离内把船停住的速度
4. 对安全航速的正确解释是\_\_\_\_\_。  
A. 允许有时间采取适当而有效的行动避免碰撞并能在适合当时环境和情况的距离内把船停住的速度  
B. 能维持舵效的速度



- C. 在能见距离一半的距离内能把船停住的速度  
D. 保证不出事故的速度
5. 下列哪种观点正确? \_\_\_\_。
- A. 使用安全航速, 就意味着每一船应坚持缓速行驶  
B. 只要来得及避免紧迫危险的形成, 则该航速即可认为是安全航速  
C. 安全航速的规定, 意味着一船当发现与他船构成碰撞危险后应立即采取大幅度的减速行动  
D. 能使一船采取适当而有效的避碰行动并能在适合当时环境和情况的距离内把船停住的航速, 即可称之安全航速
6. 下列说法正确的是\_\_\_\_。
- A. 慢速船比快速船安全  
B. 安全航速是主机额定转速下的速度  
C. 某种情况下速度太低也会造成事故  
D. 所有的碰撞事故均是由于速度过高引起的
7. 在能见度良好时, \_\_\_\_均应使用安全航速。
- A. 每一机动船在任何时候  
B. 每一船舶在任何时候  
C. 通航密集水域中的任何船舶  
D. 除操纵能力受到限制的船舶外的任何船舶在任何时候
8. 安全航速条款适用于\_\_\_\_。
- A. 每一船舶在互见中  
B. 每一机动船在任何能见度  
C. 每一在航船舶在任何能见度  
D. 每一船舶在任何时候
9. 下列哪些船舶应以安全航速行驶? \_\_\_\_。①进行操纵性试验的船舶;②正在进行测速的船舶;③船体破损进水的船舶。
- A. ①②③  
B. ①③  
C. ②③  
D. ①
10. 下列哪些情况下船舶应以安全航速行驶? \_\_\_\_。①大风浪中航行;②货舱起火, 正在灭火;③船体破损进水正欲抢滩。
- A. ①②③  
B. ①③  
C. ②③  
D. ①
11. 下列哪些情况下船舶应以安全航速行驶? \_\_\_\_。①将要靠码头的船舶;②刚起锚欲驶往航道的船舶;③从事使其驶离航向的能力严重受到限制的作业的船舶。
- A. ①  
B. ①③  
C. ②③  
D. ①②③
12. 对所有船舶, 在决定安全航速时, 应考虑的因素包括\_\_\_\_。①吃水和可用水深的关系;②风、浪和流的情况以及靠近航海危险物的情况;③船舶的操纵性能。
- A. ①  
B. ①③  
C. ①②  
D. ①②③
13. 在决定安全航速时, 应考虑的因素包括\_\_\_\_。①能见度情况;②风、浪和流的情况以及靠近航海危险物的情况;③通航密度。
- A. ①  
B. ①③  
C. ①②  
D. ①②③
14. 在决定“安全航速”时, 下列说法正确的是\_\_\_\_。
- A. 经济因素将是决定性的因素  
B. 船长应以船公司的指令为依据  
C. 船长首先应考虑航行的区域是否为大海或狭窄水道, 并将其视为首要因素  
D. 不但应全面考虑当时的环境及情况, 还应注意本船的操纵性能与可使用的雷达性能
15. 在决定安全航速时, 应考虑的首要因素是\_\_\_\_。
- A. 是否装有雷达  
B. 能见度情况  
C. 船舶的操纵性能  
D. 航道条件
16. 在能见度不良的水域中航行, 对装有可使用雷达的船舶在决定安全航速时的首要因素是\_\_\_\_。
- A. 雷达的特性  
B. 能见度情况  
C. 航道条件  
D. 通航密度
17. 装有可使用的雷达的船舶在决定安全航速时, 应考虑\_\_\_\_。①雷达设备的局限性;②所选用的雷达距离标尺;③天气对雷达精度的影响;④雷达的生产商。
- A. ①  
B. ①③  
C. ①②③  
D. ①②③④

## 参考答案及解析

1. C. 根据规则第 6 条的规定, 以安全航速行驶应能采取适当而有效的避碰行动, 并能在适合当时环境和情况的距离内把船停住。在国内大部分教材内, 将安全航速的含义解释为能够达到上

述要求（即能采取适当而有效的避碰行动，并能在适合当时环境和情况的距离内把船停住）的航速，在习题（根据教材命题）中，其他的定义或含义的解释均不正确。

2. C。同第 1 题。
3. D。同第 1 题。
4. A。同第 1 题。
5. D。同第 1 题。
6. C。就规则来说，并没有对安全航速做出定性或定量的规定，实际上安全航速也不是单纯的高速或低速的问题，而是需要考虑很多因素（有的因素限制高速，如能见度、浅水；也有的因素限制低速，如风、流等）。实际上安全航速是一个范围，条件好时可选的余地较大，条件差时可选的余地变小。
7. B。安全航速条款的适用范围可以根据规则第 6 条确定，即每一船（包括任何种类）在任何时候，实际上锚泊、搁浅不涉及航速的问题，所以安全航速的规定只适用于在航船舶。本题 B 为最合适选项，规则原文规定。
8. D。D 为最合适选项，规则原文规定。
9. A。根据规则第 6 条，每一船（包括任何种类）在任何时候都应以安全航速行驶。
10. A。根据规则第 6 条，每一船（包括任何种类）在任何时候都应以安全航速行驶。
11. D。根据规则第 6 条，每一船（包括任何种类）在任何时候都应以安全航速行驶。驶离航向的能力严重受到限制指的是在航。
12. D。决定安全航速应考虑的因素范围较大，包括但不限于规则第 6 条给出的因素。本题给出的因素包括在规则第 6 条给出的因素内。
13. D。本题给出的因素包括在规则第 6 条给出的因素内。
14. D。本题 D 为最合适选项，决定安全航速应考虑的因素范围较大，包括但不限于规则第 6 条给出的因素。
15. B。能见度是规则第 6 条给出的第一个因素，也是相对来说比较普遍、常见的因素，具体的环境下船舶应当根据当时具体的条件考虑影响较大的因素。
16. B。同第 15 题。
17. C。第④项为干扰项，规则第 6 条给出的（装有可使用雷达的船舶在决定安全航速时应考虑）是雷达的性能和局限性方面的因素。

### 第三节 碰撞危险

1. 下列哪种船舶应用适合当时环境和情况的一切有效手段判断是否存在碰撞危险？\_\_\_\_\_。
  - A. 机动船
  - B. 每一船
  - C. 除失去控制的船舶外的所有船舶
  - D. 除锚泊船、搁浅船和失事控制的船舶外的所有船舶
2. 下列哪些情况下船舶应用适合当时环境和情况的一切有效手段判断是否存在碰撞危险？\_\_\_\_\_。
 

①将要靠码头；②刚起锚驶往航道；③从事使其驶离航向的能力严重受到限制的作业。

  - A. ①
  - B. ①③
  - C. ②③
  - D. ①②③
3. 下列哪些船舶应用适合当时环境和情况的一切有效手段判断是否存在碰撞危险？\_\_\_\_\_。
 

①进行操纵性试验的船舶；②正在进行测速的船舶；③锚泊中的船舶。

  - A. ①②③
  - B. ①③
  - C. ②③
  - D. ①
4. 下列哪些情况下船舶应用适合当时环境和情况的一切有效手段判断是否存在碰撞危险？\_\_\_\_\_。
 

①大风浪中航行；②货舱起火，正在灭火；③船体破损进水正欲抢滩。

  - A. ①②③
  - B. ①③
  - C. ②③
  - D. ①
5. 关于碰撞危险，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. 如果条件受到限制，只能根据不充分的资料做出推断，是《国际海上避碰规则》所允许的
  - B. 虽经系统的观测，但所掌握的资料仍不充分，因而只能假定存在碰撞危险，这种做法是符合《国际海上避碰规则》精神的
  - C. 如果条件受到限制，没有充分的资料，则不能做出任何推断
  - D. 如果没有充分的资料，则不能做出存在碰撞危险的推断
6. 每一船应用适合当时环境和情况的一切有效手段断定是否存在碰撞危险，如有怀疑，应\_\_\_\_\_。

- A. 认为不存在碰撞危险      B. 等一等，视具体情况再定  
C. 认为存在碰撞危险      D. 利用所得的资料重新推断
7. 在判断碰撞危险时，下列哪种资料是不充分的？\_\_\_\_\_。①相对方位的估计；②凭雾号获得的资料；③利用雷达两次测得数据进行标绘的资料。  
A. ①③      B. ②③      C. ①②      D. ①②③
8. 《国际海上避碰规则》第 7 条所说的不充分的资料包括\_\_\_\_\_。①观测数据不准确；②观测次数少；③仅凭雾号来判断来船的位置和动态。  
A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
9. 确定碰撞危险的最好方法是\_\_\_\_\_。  
A. 核查与来船的距离      B. 仔细观察来船的罗经方位  
C. 注意他船发出的任何信号      D. 观察来船桅灯夹角及舷灯颜色的变化
10. 判断碰撞危险的最好方法是\_\_\_\_\_。  
A. 舷角判断法      B. 距离判断法  
C. 桅灯水平张角判断法      D. 罗经方位判断法
11. 判断是否存在碰撞危险时考虑的因素是来船方位的变化情况，该方位是指\_\_\_\_\_。  
A. 罗经方位      B. 相对方位      C. 舷角      D. 真方位
12. 在《国际海上避碰规则》第 7 条，“如果来船的罗经方位没有明显变化，则应认为存在这种危险”一款中，“罗经方位”可以是\_\_\_\_\_。①磁罗经方位；②陀螺罗经方位；③物标舷角。  
A. ①      B. ①③      C. ①②      D. ①②③
13. 在《国际海上避碰规则》第 7 条，“如果来船的罗经方位没有明显变化，则应认为存在这种危险”一款中，“罗经方位”是指\_\_\_\_\_。  
A. 真方位      B. 相对方位  
C. 磁罗经或陀螺罗经方位      D. 主罗经方位
14. 下列说法中，正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 有明显的罗经方位变化就不存在碰撞危险  
B. 用雷达进行观察来判断是判断碰撞危险的最好方法  
C. 来船罗经方法变化  $10^\circ$ ，就可认为不存在碰撞危险  
D. 对是否存在碰撞危险有怀疑时，应认为存在这种危险
15. 在能见度不良的水域中，判断碰撞危险最有效的方法是\_\_\_\_\_。  
A. 雷达标绘法      B. 根据他船鸣放的雾号的方位变化  
C. 在雷达上观测来船方位的变化      D. 利用 VHF 询问他船航向、航速
16. 在能见度不良的水域中，判断碰撞危险最有效的方法是\_\_\_\_\_。  
A. 利用 AIS 获得他船的航行信息      B. 根据他船鸣放的雾号的种类和声音大小  
C. 雷达标绘法      D. 利用 VHF 联系他船
17. 船舶装有雷达并可使用，则应正确使用，包括\_\_\_\_\_。①远距离扫描并对测到的物标进行标绘；②远距离扫描并进行相当的系统观察；③利用两次回波方位距离进行标绘。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①③
18. 下列做法中，不属于正确使用雷达的是\_\_\_\_\_。  
A. 把所有的按钮调整到最佳状态  
B. 选择合适的雷达距离标尺和显示方式  
C. 由胜任人员观察，不用雷达标绘或与其相当的系统观察  
D. 利用雷达观测的物标距离估计当时的能见度
19. 在海上，用雷达来协助避碰时，通常把雷达放在\_\_\_\_\_ nmile 挡进行标绘。  
A. 24      B. 12      C. 6      D. 3
20. 下列哪种方法可以认为是与雷达标绘相当的系统观测？\_\_\_\_\_。①对 ARPA 雷达保持不间断的连续观测；②利用雷达的机械方位盘的平行线对回波进行系统的连续观测；③利用两次雷达观测的物标方位距离变化估计 DCPA。  
A. ①      B. ①③      C. ①②      D. ①②③
21. 下列说法中哪个正确？\_\_\_\_\_。  
A. 对 ARPA 雷达保持不间断的观察，应认为是一种与雷达标绘相当的系统观察  
B. 在判断是否存在碰撞危险时，只有 ARPA 雷达才是一种可信任的有效手段

- C.《国际海上避碰规则》将要求任何装有雷达的船舶均必须进行“雷达标绘”(做雷达运动图), 否则将被认为是一种不正规的瞭望
- D.在进行雾中避让时雷达标绘”是不符合“海员通常做法”的一种做法
22. 来船距离从 8 nmile 接近到 7nmile 时,其罗经方位(连续)变化了  $1^\circ$ , 估计来船的 DCPA 为\_\_\_\_.
- A. 5 nmile      B. 1 nmile      C. 2 nmile      D. 3 nmile
23. 进行雷达标绘, 应当系统观测来船回波方位、距离, 通常情况下为标绘同一个矢量, 应当观测\_\_\_\_。
- A. 两次      B. 三次或三次以上      C. 四次      D. 六次
24. 来船的 DCPA 不变(不为零)的情况下, 其罗经方位的变化率与来船距离的关系是\_\_\_\_。①距离较远时变化较快;②距离近时变化快;③与距离变化无关, 如果罗经方位改变, 只能说明 DCPA 发生了变化。
- A. ①      B. ①③      C. ②      D. ②③
25. 在海上发现随着来船距离的减小, 其罗经方位变化率越来越快, 如果本船未采取行动(保持原航向航速不变), 则下列说法正确的是\_\_\_\_。①来船一定采取了行动使 DCPA 增大;②来船的 DCPA 不等于 0;③本船与来船之间不存在碰撞危险。
- A. ①      B. ①③      C. ②      D. ②③
26. 在海上发现随着来船距离的减小, 其罗经方位变化率越来越快, 如果本船未采取行动(保持原航向航速不变), 则下列说法不正确的是\_\_\_\_。①来船可能也未采取行动, DCPA 可能不变;②来船一定采取了行动使 DCPA 增大;③本船来船之间的碰撞危险已消除。
- A. ①      B. ①③      C. ②      D. ②③
27. 来船方位即使有明显变化, 有时也可能存在碰撞危险是指\_\_\_\_。①驶近一艘很大的船;②驶近拖带船组;③近距离驶近他船。
- A. ①      B. ①③      C. ①②      D. ①②③
28. 来船的罗经方位有明显的变化, 也可能存在碰撞危险的情况有\_\_\_\_。①驶近一艘很大的船;②驶近拖带船组;③近距离驶近他船;④来船正在做一连串小转向。
- A. ①      B. ①③      C. ①②③      D. ①②③④
29. 来船的罗经方位有明显的变化, 也可能存在碰撞危险的情况有\_\_\_\_。①驶近一艘很大的船;②来船正在做航向或航速的一连串小变动;③来船的航向不稳定。
- A. ①      B. ①③      C. ①②③      D. ②③
30. 关于 AIS 在避碰中的应用, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①可直接提供来船的相对运动速度;②可直接提供来船的航向、航速;③可直接提供本船的安全避让措施;④可提供自动避碰决策。
- A. ①②③      B. ①②④      C. ②      D. ①
31. 关于 AIS 在避碰中的应用, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①AIS 受天气海况影响很小;②受岛礁等障碍物影响较小;③AIS 不受距离限制;④可进行试操船。
- A. ②③④      B. ①②      C. ③④      D. ①②③
32. 关于 AIS 提供的来船的航向与航速信息, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①来船主动发送;②通过本船航向、航速与相对运动推算;③准确性取决于来船设备;④准确性取决于本船 AIS 设备。
- A. ①③      B. ②④      C. ②③      D. ①④
33. 关于 AIS 可提供的来船航向、航速下, 下列说法正确的是\_\_\_\_。
- A. 可提供对地航向(航迹向)和罗经航向;可提供对地航速和对水船速
- B. 只提供罗经航向和对地航速
- C. 只提供罗经航向, 可提供对地航速和对水船速
- D. 可提供对地航向(航迹向)和罗经航向, 只提供对地航速

## 参考答案及解析

1. B. 碰撞危险条款的适用范围可以根据规则第 7 条确定, 即每一船(包括任何种类)在任何时候。实际上锚泊、搁浅虽不涉及避碰行动的问题, 但有责任保持正规瞭望和判读碰撞危险, 因此碰撞危险的规定适用于在航、锚泊和搁浅的船舶。
2. D. 每一船(包括任何种类)在任何时候均应用适合当时环境和情况的一切有效手段判断是否存在碰撞危险。
3. A. 每一船(包括任何种类)在任何时候均应判断是否存在碰撞危险。

4. A. 每一船(包括任何种类)在任何时候均应判断是否存在碰撞危险。
5. B. 规则第 7 条规定了判断碰撞危险的两个原则:一是如果有怀疑应假定存在碰撞危险;二是不应当根据不充分的信息(材料)特别是不充分的雷达观测信息做出推断。两个原则联系起来,在信息不充分的情况下,应该假定存在碰撞危险,而不能做出不存在碰撞危险的判断。
6. C. 如果有怀疑应假定存在碰撞危险。
7. D. 不充分的资料包括相对方位(在航向不稳定或转向过程中易得出错误判断)的估计、凭雾号获得的资料、观测次数少(例如利用雷达两次测得数据进行标绘或根据方位距离变化估计 DCPA,要求等间隔至少 3 次)、资料观测数据不准确等。
8. D. 本题列举的资料均不充分,具体见第 7 题。
9. B. 罗经方位法是根据相对运动原理判断碰撞危险的常用的基本方法,如果来(approaching vessel)方位不变则认为存在碰撞危险,优点是比较简单、直观。
10. D. 规则中(本教材中)所指的来船是指距离在接近的他船(approaching vessel),方位不变意味着存在碰撞危险。尽管实际使用的舷角判断比较方便直观(要求航向稳定),但规则规定的是罗经方位。
11. A. 规则原文。
12. C. 罗经方位指观测的罗经方位,真方位的差别在于罗经差,陀螺罗经或磁罗经方位均可,但不是舷角(与船首向有关)。
13. C. 同第 12 题。
14. D. 此题综合考核判断碰撞危险的原则和方法,罗经方位法是基本常用方法,但不能简单地根据罗经方位变化幅度确定没有碰撞危险。
15. A. 能见度不良时判断碰撞危险最可靠的方法是雷达标绘(或与其相当的系统观察)。
16. C. 同上一题,尽管 AIS 能够给出他船的动态,但目前还不能取代或等同雷达标绘(自动)。
17. B. 规则对雷达的正确使用要求包括远距离扫描、雷达标绘(或相当的系统观察),实际正确使用雷达还包括显示和功能上的调整操作等。应注意的是不应当使用不充分的雷达信息(观测次数少,不准确等)。
18. C. 规则要求进行雷达标绘或与其相当的系统观察。
19. B. 雷达标绘要求一定时间内船舶航向航速是稳定的,应该在采取行动之前的距离内完成。另外按照远距离扫描以获得碰撞危险的早期警报的要求,使用 12 nmile 量程是适当的,实际中使用的量程还需要综合考虑多种因素。
20. C. 与雷达标绘相当的系统观察包括(胜任人员)对 ARPA 雷达保持不间断的观察;利用雷达的机械方位盘的平行线对回波进行系统的连续观测;利用雷达电子方位线及活动距标圈对回波进行系统的连续观测;利用雷达观测的物标方位距离变化估计 DCPA(应注意两次观测数据是不充分的)。
21. A. (胜任人员)对 ARPA 保持不间断的观察是与雷达标绘相当的系统观察。
22. B. 根据方位距离变化估算 DCPA 典型数据,从 8nmile 接近到 7nmile,方位变化  $1^\circ$ , DCPA 为 1 nmile;同样 DCPA,距离从 6 nmile 接近到 3nmile 时,其罗经方位变化约  $10^\circ$ 。如来船的 DCPA 为 0.5 nmile,同样距离的方位变化约为 DCPA 为 1nmile 时的一半。
23. B. 雷达标绘的局限性在于标绘期间船舶航向、航速必须是稳定的,观测次数少难以保证。
24. C. 来船 DCPA 不为零的情况下,其罗经方位变化的规律是距离远时变化较慢,随距离接近变化较快也较明显。
25. C. 来船 DCPA 不为零的情况下,其罗经方位变化的规律是距离远时变化较慢,随距离接近变化较快也较明显,此时并不能认为 DCPA 一定变大或不存在碰撞危险。
26. D. 同第 25 题。
27. D. 虽然罗经方位法简单直观,来船方位不变则认为存在碰撞危险,但来船方位即使变化较明显也可能存在碰撞危险。因为来船方位变化随距离的接近而加快,船舶的尺度问题也不能忽略。此外如果会遇船舶正在采取一连串的行动或航向不稳定的情况下,即使方位有变化也可能仍然存在碰撞危险。
28. D. 第①②③项为规则原文给出;另外,来船正在做一连串小转向的情况下,罗经方位即使明显变化也不能说明没有碰撞危险(他船将来的行动未知)。
29. C. 来船的航向不稳定与来船正在做一连串小转向的情况类似,罗经方位即使明显变化也不能说明没有碰撞危险。

30. C. AIS 可直接提供来船的航向、航速信息，但会遇关系需要根据本船航向航速计算。目前的 AIS 系统不要求提供自动避碰决策支持，也不要求提供避碰措施。
31. B. AIS 航向、航速信息是他船主动发送，受天气海况、岛礁遮蔽影响较小，但传播距离仍然受限。目前的 AIS 系统不要求试操船功能。
32. A. AIS 航向、航速信息是他船主动发送，精度取决于他船 GPS、罗经。
33. D. 因为 AIS 与 GPS、罗经连接，可提供对地航向（COG）和船首向（罗经航向），只能提供对地航速（SOG）。

#### 第四节 避免碰撞的行动

- 《国际海上避碰规则》第 8 条避免碰撞的行动这一条款适用于\_\_\_\_\_。
  - 互见中
  - 能见度良好时
  - 能见度不良的互见中
  - 任何能见度情况
- 根据规则“驾驶和航行规则”各条规定采取避免碰撞的任何行动，如当时环境许可，应是积极地并及早地进行和运用良好船艺。这一规定适用的能见度是\_\_\_\_\_。
  - 互见中
  - 能见度不良时
  - 能见度良好时
  - 任何能见度情况
- 关于“避免碰撞的行动”，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①根据规则“驾驶和航行规则”各条规定采取避免碰撞的任何行动，如当时环境许可，应是积极地并及早地进行和注意运用良好的船艺；②为避免碰撞所采取的任何行动，如当时环境许可，应是积极地并及早地进行和注意运用良好的船艺；③根据规则“驾驶和航行规则”各条规定采取的任何行动，如当时环境许可，应是积极地并及早地进行和注意运用良好的船艺。
  - ①
  - ①③
  - ①②
  - ①②③
- 下列哪种情况不是良好船艺的运用？\_\_\_\_\_。
  - 对遇局面中采取向左转向，以增大会遇距离
  - 雾中使用雷达保持警戒并对观测到的物标进行雷达标绘
  - 失去控制的船舶用炫耀的灯光引起他船的关注
  - 狭水道航行时备车备锚
- 为避免碰撞的任何行动，如当时环境许可，应是积极地并及早地进行和运用良好船艺，它的先决条件是\_\_\_\_\_。
  - 在互见中
  - 按照规则“驾驶和航行规则”各条规定采取的行动
  - 没有任何先决条件
  - 能够导致在安全距离驶过的行动
- 为避免碰撞所采取的任何行动，如当时环境许可应是\_\_\_\_\_。①积极地进行；②及早地进行；③运用良好船艺；④按照驾驶和航行规则各条要求采取。
  - ①②③④
  - ①②③
  - ②③
  - ③
- 有关避免碰撞的行动，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①任何避免碰撞的行动均应当是积极的、及时的、大幅度的；②任何避免碰撞的行动，如当时环境许可，均应当是积极的、及时的、大幅度的；③根据驾驶和航行规则所采取的任何避免碰撞的行动，如当时环境许可，均应当是积极的、及时的、大幅度的。
  - ①②③
  - ②③
  - ③
  - ②
- 有关避免碰撞的行动，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①在采取避碰行动时，规则并不要求所有的船舶均很早地采取行动；②只有根据驾驶和航行规则所采取的任何避免碰撞的行动，如当时环境许可，才应当及早地进行；③根据驾驶和航行规则所采取的任何行动，如当时环境许可，均应当及早地进行。
  - ①
  - ①③
  - ①②
  - ①②③
- 根据规则“驾驶和航行规则”各条规定求采取避免碰撞的任何行动，如当时环境许可，应是积极地，并及早地进行和运用良好船艺。这一规定适用于\_\_\_\_\_。
  - 互见中构成碰撞危险的船舶
  - 能见度不良时任何构成碰撞危险的船舶
  - 任何能见度情况下的任何负有避让责任的船舶

- D. 任何能见度情况下的任何构成碰撞危险的船舶
10. 互见中存在让路船和直航船的情况下,《国际海上避碰规则》将积极地并及早地采取避让行动的权利和义务交给了\_\_\_\_\_。  
A. 让路船 B. 直航船  
C. 让路船与直航船双方 D. 让路船或直航船中任一方
  11. 互见中存在让路船和直航船的情况下,应及早采取行动,以避免紧迫局面的形成是\_\_\_\_\_。  
A. 让路船的责任 B. 直航船的责任  
C. 让路船和直航船共同的责任 D. 当让路船不履行时,由直航船履行
  12. “根据本章各条规定要求采取避免碰撞的任何行动,如当时环境许可,应是积极地并及早地进行……”,该款规定(第8条第1款)适用于\_\_\_\_\_。①对遇局面中的两艘机动船;②互见中的让路船;不适用于直航船;③能见度不良中两艘不在互见中构成碰撞危险的在航船舶。  
A. ① B. ②③ C. ①② D. ①②③
  13. “根据本章(驾驶和航行规则)各条规定要求采取避免碰撞的任何行动,如当时环境许可,应是积极地并及早地进行……”该款规定(第8条第1款)适用于\_\_\_\_\_。  
A. 让路船 B. 直航船  
C. 任何负有避让责任的船舶 D. 互见中任何负有避让责任的船舶
  14. “根据本章(驾驶和航行规则)各条规定要求采取避免碰撞的任何行动,如当时环境许可,应是积极地并及早地进行和运用良好船艺。”这是对下列哪些船舶提出的要求?\_\_\_\_\_。  
A. 所有的让路船 B. 所有的让路船和直航船  
C. 任何构成碰撞危险的船舶 D. 任何负有避让责任的船舶
  15. 根据本规则要求采取的为避免碰撞的任何行动,如当时环境许可,应是积极地并及早地进行和运用良好船艺。其中关于“及早”的说法正确的是\_\_\_\_\_。①只要在时间上留有充分的余地,不必考虑船舶间的距离;②在时间上和距离两个方面都留有充分的余地;③“及早”实际上是确定采取避让行动的时机的问题,通常要求在较远的距离采取行动。  
A. ①②③ B. ①② C. ②③ D. ③
  16. 根据本规则要求采取的为避免碰撞的任何行动,如当时环境许可,应是积极地并及早地进行和运用良好船艺。其中关于“及早”的说法正确的是\_\_\_\_\_。①在能见度不良时采取行动的时机应比能见度良好时要早;②慢速船采取行动的时机应当更早一些;③操纵性不好的船舶采取行动的时机应当更早一些。  
A. ①②③ B. ①② C. ②③ D. ③
  17. 转向避让时,为获得相同的避让效果,慢船应比快船\_\_\_\_\_。  
A. 转得早转得大 B. 转得早转得小  
C. 一样 D. 转得大转得晚
  18. 在能见度不良的开阔水域中航行与他船构成碰撞危险,从及早的要求考虑,采取避让行动的时机应比在能见度良好时要\_\_\_\_\_;对正横后的来船宜在两船相距\_\_\_\_\_以外采取大幅度的避让行动。  
A. 早些/3 nmile B. 晚些/3 nmile C. 早些/1nmile D. 晚些/1nmile
  19. 在能见度不良的开阔水域中航行与他船构成碰撞危险,从及早的要求考虑,采取避让行动的时机应比在能见度良好时要\_\_\_\_\_;对正横前的来船宜在两船相距\_\_\_\_\_时采取大幅度的避让行动。  
A. 早些/2 nmile B. 晚些/2 nmile C. 早些/4~6nmile D. 晚些/4~6nmile
  20. 在能见度不良的开阔水域中航行与他船构成碰撞危险,从及早的要求考虑,采取避让行动的时机应比在能见度良好时要\_\_\_\_\_;对正横附近的来船在相距较近时宜采取\_\_\_\_\_避让行动。  
A. 早些/加速 B. 晚些/减速 C. 早些/把船停住 D. 晚些/大幅度转向
  21. 为避免碰撞而做的航向和(或)航速上的任何改变,如当时环境许可,应\_\_\_\_\_。  
A. 大得足以使他船用视觉观测时容易察觉到即可  
B. 大得足以使他船用雷达观测时容易察觉到即可  
C. 大得足以使他船用视觉或雷达观测时容易察觉到,并能导致两船在安全距离上通过  
D. 大得足以使他船用视觉或雷达观测时容易察觉到即可
  22. 在海上用雷达协助避让时,如用降速,应至少降速多少才能作为宽让?\_\_\_\_\_。  
A. 原航速的 1/4  
B. 原航速的 1/3  
C. 视原航速的大小而定

- D. 与当时的会遇局面、会遇两船的船速等有关, 应能导致在安全距离驶过并使他船用雷达观测时容易察觉到
23. 对于根据本规则要求采取的为避免碰撞的任何行动, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①幅度越大, 避让效果越好;②幅度越大, 越符合《国际海上避碰规则》的精神;③只要能导致在安全距离驶过的行动, 就不必考虑其幅度。
- A. ①                      B. ②                      C. ①②                      D. ①②③
24. 当你在雷达上观测他船位于本船的船首附近以与本船相反的航向行驶, 来船的哪种动态最易从相对运动线上被发现? \_\_\_\_。
- A. 大幅度减速                      B. 航速和航向的一系列的小变动  
C. 大幅度转向                      D. 将速度降为原来的一半
25. 用雷达观测时, 哪种情况下转向行动容易从相对运动线上判明? \_\_\_\_。
- A. 对本船正横附近的来船采取大幅度转向措施  
B. 对本船首尾附近的来船采取大幅度转向措施  
C. 对本船正横前的来船采取大幅度转向措施  
D. 取决于两船的船速和会遇势态
26. 交叉相遇局面中, 让路船为避让其右舷角  $50^\circ$  的来船采取转向措施, 最容易被直航船用视觉察觉的行动是\_\_\_\_。
- A. 向右转向  $10^\circ$                       B. 向右转向  $20^\circ$   
C. 向左转向  $20^\circ$                       D. 向右转向使船头对准他船船尾
27. 交叉相遇局面中, 让路船为避让其右舷角  $105^\circ$  的来船采取转向措施, 最容易被直航船用视觉察觉的行动是\_\_\_\_。
- A. 向右转向  $10^\circ$                       B. 向右转向  $20^\circ$   
C. 向左转向  $20^\circ$                       D. 向左转向使船尾对准他船
28. 互见中, 最容易被他船用视觉察觉的避让行动通常是\_\_\_\_。
- A. 大幅度转向                      B. 大幅度减速  
C. 小角度转向                      D. 停车, 把船停住
29. 采取避碰措施中, 最忌讳的是\_\_\_\_。
- A. 大幅度左转                      B. 大幅度减速  
C. 对航向、航速做一连串小变动                      D. 大幅度加速
30. 为避免碰撞而做的航向或(和)航速的任何变动, 如当时环境许可, 应\_\_\_\_。①积极地并应及早地进行和注意运用良好的船艺;②大得足以使他船用视觉或雷达观测时容易察觉到; ③应避免对航速或航向做一连串的小变动。
- A. ①                      B. ②③                      C. ①②③                      D. ①③
31. 为避免碰撞所采取的转向角, 一般应\_\_\_\_。
- A. 不小于  $10^\circ$   
B. 不小于  $20^\circ$   
C. 不小于  $30^\circ$ , 并应能导致在安全距离驶过, 并使他船用视觉或雷达观测时容易察觉到  
D. 与当时的会遇局面有关, 只要能使他船用视觉或雷达观测时能察觉到即可
32. 为避免碰撞所采取的行动应能导致\_\_\_\_。
- A. 避免紧迫局面的形成                      B. 在安全距离上驶过  
C. 各自从他船的左舷驶过                      D. 各自从他船的右舷驶过
33. 《国际海上避碰规则》规定, 为避免与他船碰撞而采取的行动应能\_\_\_\_。
- A. 导致紧迫局面的消失                      B. 导致让清他船  
C. 导致在安全距离上驶过                      D. 避免碰撞
34. 《国际海上避碰规则》规定的为避免碰撞所采取的行动, 其目的是\_\_\_\_。
- A. 不致发生碰撞  
B. 最大程度减少碰撞损失  
C. 避免紧迫局面的形成, 能导致两船在安全的距离上驶过  
D. 避免紧迫危险的形成
35. 避让行动的有效性是指\_\_\_\_。①能使船舶不发生碰撞;②能导致在安全距离上通过; ③容易被他船用视觉或雷达观测时察觉到;④使船舶不发生紧迫危险。



- A. ①②③④      B. ②③④      C. ②③      D. ③④
36. 避让行动的有效性是指\_\_\_\_\_。
- A. 能导致两船在安全的距离上驶过  
B. 能使他船用视觉或雷达观察时容易察觉到  
C. 能导致两船在安全的距离上驶过，并能使他船用视觉或雷达观察时容易察觉到  
D. 能导致两船在安全的距离上驶过，并能使他船用视觉和雷达观察时容易察觉到
37. 为避免碰撞而采取的行动，应能导致在安全距离上驶过。该规定适用的船舶包括\_\_\_\_\_。
- ①任何能见度中负有避让义务的船;②适用于互见中第 12 条“帆船”、第 13 条“追越”、第 15 条“交叉相遇局面”、第 18 条“船舶之间的责任”条款中的让路船;③对遇局面中的双方。
- A. ①      B. ①③      C. ①②      D. ①②③
38. 为避免碰撞所采取的行动，应能导致在安全距离上通过，该规定适用于\_\_\_\_\_。①互见中的让路船;②构成对遇局面的两船;③能见度不良的水域中构成碰撞危险的所有应采取避让行动的船舶;④任何情况下的任何船舶。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①③④      D. ①②
39. 就《国际海上避碰规则》第 8 条规定的总体要求而言，下述哪项正确? \_\_\_\_\_。
- A. 只要能导致两船在安全距离上驶过的行动，即为正确的避让行动  
B. 只要该行动大得足以使他船用视觉或雷达观察时容易察觉到则该行动即为正确的行动  
C. 及早地采取能导致两船在安全距离上驶过的行动，即为符合《国际海上避碰规则》的行动  
D. 及早地采取大幅度的行动，以避免紧迫局面的形成，则该行为即为正确的行动
40. 下列哪些船舶应查核避让行动的有效性? \_\_\_\_\_。①让路船;②直航船;③对遇局面中的两船;④任何构成碰撞危险的船舶。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①④      D. ③④
41. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 查核避让行动的有效性，仅适用于让路船  
B. 查核避让行动的有效性，仅适用于负有让路责任和义务的船舶  
C. 由于直航船具有“保速保向”的权力，因而，查核避让行动的有效性，不适用于直航船  
D. 让路船与直航船均负有查核避让行动的有效性的责任和义务
42. 避让行动有效性的查核适用于下列哪些船舶? \_\_\_\_\_。
- A. 让路船      B. 直航船  
C. 让路船和直航船      D. 任何构成碰撞危险的船舶
43. 避让行动有效性的查核适用于下列哪些船舶? \_\_\_\_\_。①交叉相遇局面中的两船;②对遇局面中的两船;③能见度不良时已经构成碰撞危险但尚未互见时的两船。
- A. ①      B. ①②      C. ①③      D. ①②③
44. 避让行动有效性的查核适用于下列哪些船舶? \_\_\_\_\_。①互见中的追越船;②互见中的被追越船;③互见中构成碰撞危险的两艘操纵能力受到限制的船舶。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
45. 细心查核避让行动有效性过程中的船舶应认为\_\_\_\_\_。
- A. 碰撞危险已经过去      B. 仍处于碰撞危险的状态中  
C. 正在安全通过      D. 处于紧迫局面
46. 紧迫局面一般可理解为: \_\_\_\_\_。
- A. 两船距离已近，避让行动不协调  
B. 两船距离接近到两船同时采取行动已难免发生碰撞  
C. 两船距离接近到单凭一船采取行动已难免发生碰撞  
D. 两船距离接近到单凭一船采取行动已不能在安全距离上驶过
47. 紧迫局面的含义是\_\_\_\_\_。
- A. 两船接近到单凭一船的行动已经不能保证在安全距离上驶过的局面  
B. 两船接近到已小于一船用满舵避让时的进距  
C. 雾中使用雷达协助避让时，对正横前的来船的最近会遇距离已小于 2 nmile 的局面  
D. 两船距离小于安全距离
48. 关于紧迫局面的含义不正确的是\_\_\_\_\_。①两船接近到单凭一船的行动已经不能避免碰撞时;②两船相距已经不到一船用满舵避让时的进距;③两船实际通过距离小于安全距离。
- A. ②      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
49. 紧迫危险一般可理解为\_\_\_\_\_。

- A. 两船距离已近, 碰撞已不可避免  
 B. 两船距离接近到两船同时采取行动已难以避免发生碰撞  
 C. 两船距离接近到单凭一船采取行动已难以避免发生碰撞  
 D. 两船距离接近到单凭一船采取行动已不能在安全距离上驶过
50. 紧迫危险的含义是\_\_\_\_\_。  
 A. 两船接近到单凭一船的行动已经不能保证在安全距离上驶过的局面  
 B. 两船接近到已小于一船紧急停船距离的局面  
 C. 雾中使用雷达协助避让时, 对正横前的来船的最近会遇距离已小于 0.5nmile 的局面  
 D. 两船距离接近到单凭一船采取行动已难以避免发生碰撞的局面
51. 在航海实践中, 船舶在能见度不良的开阔水域中航行, 在雷达上发现他船并及时地标绘他船的运动态势后, \_\_\_\_\_通常是最有效的避碰行动。  
 A. 减速 B. 转向结合变速 C. 单凭转向 D. 转向结合减速
52. 船舶在足够的水域中能及时地、大幅度地, 且不致造成另一紧迫局面的转向, 可能是\_\_\_\_\_.  
 A. 最有效的避碰行动 B. 避免紧迫危险的最有效的行动  
 C. 避免紧迫局面最有效的行动 D. 避免碰撞危险最有效的行动
53. 单凭转向可能是避免紧迫局面的最有效行动, 应具有的条件是\_\_\_\_\_. ①有足够的水域;  
 ②及时地、大幅度地; ③不致造成另一紧迫局面。  
 A. ① B. ①③ C. ①② D. ①②③
54. 单凭转向可能是避免紧迫局面的最有效行动, 其先决条件是\_\_\_\_\_. ①有足够的水域; ②及时地、大幅度地; ③不致造成另一紧迫局面。  
 A. ① B. ①③ C. ①② D. ①②③
55. 单凭转向可能是避免紧迫局面的最有效行动, 应具有的条件是\_\_\_\_\_. ①有足够的水域; ②及时地、大幅度地; ③不致造成另一紧迫局面; ④转向行动应当按照规则要求采取。  
 A. ①②③④ B. ①②③ C. ①④ D. ③④
56. 根据规则避免碰撞的行动条款规定, 需要船舶采取减速停车、倒车的时机是\_\_\_\_\_. ①如为避免碰撞需要; ②如为留有更多的时间来估计局面; ③如与他船构成紧迫局面。  
 A. ① B. ②③ C. ①② D. ①②③
57. 船舶在海上航行, 发现与来船有可能构成碰撞危险, 但对其动态及所造成的局面估计不清时, 应\_\_\_\_\_.  
 A. 继续航行, 等待来船避让 B. 立即大幅度向右转向  
 C. 继续观测并大幅度左转 D. 继续观察并减速、停车或倒车把船停住
58. 如需为避免碰撞或留有更多的时间估计局面, 船舶应\_\_\_\_\_.  
 A. 采取大幅度转向 B. 使用安全航速  
 C. 运用良好船艺 D. 减速、停车或倒车把船停住
59. 当你驾驶的机动船对两船相遇局面难以断定时, 你最好是\_\_\_\_\_.  
 A. 减速、停车或倒车把船停住  
 B. 鸣放警告声号或使用灯光信号警告来船  
 C. 把自己当做让路船, 并及早地采取大幅度的转向  
 D. 把自己当做直航船, 并保向保速
60. 关于避免碰撞的行动, 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_. ①如果单用转向是有效的行动, 船舶可以保持原来的航速; ②如果是避免紧迫局面, 单用转向是最有效的行动, 船舶不应当减速; ③如果有效, 任何船舶均可以减速或把船停住; ④如果必要, 任何船舶均应当减速或把船停住。  
 A. ①④ B. ② C. ②④ D. ③④
61. 对本船船首方向(方位不变)驶近来的船, 本船向右转向 30°~60°将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.  
 A. 来船从本船左舷通过 B. 来船从本船右舷通过  
 C. 来船从本船船首通过 D. 来船从方位不变
62. 对本船右舷 50°驶近来的船(方位不变), 本船向右转向 50°将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.  
 A. 来船从本船左舷通过 B. 来船从本船右舷通过  
 C. 来船从本船船首通过 D. 来船方位不变
63. 对本船右正横驶近来的船(方位不变), 本船向左或右转向 45°将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.  
 A. 来船从本船左舷通过 B. 来船从本船右舷通过

- C. 来船从本船船首通过                      D. 来船从本船船尾通过
64. 对本船右正横驶近的来船(方位不变), 本船向左或向右转向  $30^\circ$  将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.
- A. 来船从本船左舷通过                      B. 来船从本船右舷通过
- C. 来船从本船右舷或船首通过              D. 来船从本船右舷或船尾通过
65. 对本船右正横后  $25^\circ$  驶近的来船(方位不变), 本船向右转向  $50^\circ$  (航速不变)将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.
- A. 来船方位保持不变                      B. 来船从本船右舷通过
- C. 来船从本船船首通过                      D. 来船从本船船尾通过
66. 对本船右正横后  $25^\circ$  驶近的来船(方位不变), 本船向左转向  $50^\circ$  (航速不变)将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.
- A. 来船方位不变                              B. 来船从本船左舷通过
- C. 来船从本船右舷或船首通过              D. 来船从本船右舷或船尾通过
67. 对本船右正横后  $30^\circ$  驶近的来船(方位不变), 本船向右转向  $30^\circ$  (航速不变)将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.
- A. 来船方位不变                              B. 来船从本船左舷通过
- C. 来船从本船船首通过                      D. 来船从本船船尾通过
68. 对本船右正横后  $20^\circ$  驶近的来船(方位不变), 本船向右转向  $60^\circ$  (航速不变)将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.
- A. 来船方位保持不变                      B. 来船从本船左舷通过
- C. 来船从本船船首通过                      D. 来船从本船船尾通过
69. 对本船左正横驶近的来船(方位不变), 本船向右转向  $40^\circ$  (航速不变)将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.
- A. 来船方位不变                              B. 来船从本船左舷通过
- C. 来船从本船左舷或船首通过              D. 来船从本船左舷或船尾通过
70. 对本船左正横前驶近的来船(方位不变, 航速高于本船), 本船向右转向将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.
- A. 来船从本船船首通过
- B. 来船从本船船尾通过
- C. 通过方式取决于来船具体方位和本船具体转向角度
- D. 通过方式取决于本船具体转向角度
71. 对本船左舷  $60^\circ$  驶近的来船(方位不变), 本船向右转向  $60^\circ$  (航速不变)将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.
- A. 来船方位保持不变                      B. 来船从本船左舷通过
- C. 来船从本船船首通过                      D. 来船从本船船尾通过
72. 对本船左正横后驶近的来船(方位不变), 本船向右转向将导致(假设来船保向保速)\_\_\_\_\_.
- A. 来船从本船左舷或船尾通过
- B. 来船从本船左舷或船首通过
- C. 通过方式取决于来船具体方位和本船具体转向角度
- D. 通过方式取决于本船具体转向角度
73. “不应妨碍”, 意味着“不应妨碍他船的船舶”应\_\_\_\_\_.
- A. 给“不应被妨碍的船舶”让路
- B. 互见中给“不应被妨碍的船舶”让路
- C. 避免与“不应被妨碍的船舶”构成碰撞危险
- D. 避免与“不应被妨碍的船舶”构成紧迫局面
74. “不应妨碍”, 意味着“不应妨碍他船的船舶”应避免与“不应被妨碍的船舶”之间构成\_\_\_\_\_.
- A. 紧迫危险                                      B. 紧迫局面
- C. 碰撞危险                                      D. 使本船成为直航船的会遇局面
75. 在狭水道中, 一船“不应妨碍”另一船, 就意味着“不应妨碍他船的船舶”应\_\_\_\_\_.
- A. 尽可能采用避免发生紧迫危险的方法航行
- B. 尽可能缓慢地航行

- C. 尽可能采用避免构成碰撞危险的方法航行  
D. 沿航道中心航行, 以避免过分接近靠右航行船舶的安全通过
76. “不应妨碍”, 意味着“不应妨碍他船的船舶”应避免与“不应被妨碍的船舶”之间构成\_\_\_\_。  
①使本船成为让路船的碰撞危险; ②使本船成为直航船的碰撞危险; ③双方都有避让责任的碰撞危险。  
A. ①      B. ①③      C. ①②      D. ①②③
77. “不应妨碍”一词意味着不应妨碍他船的船舶”应\_\_\_\_。①尽可能采取能导致两船在安全的距离上通过的方法航行, 即避免两船形成紧迫局面; ②尽可能采取避免发生紧迫危险的方法航行; ③及早采取行动以留出足够的水域供他船安全通过。  
A. ①      B. ①②      C. ③      D. ①②③
78. “不应妨碍”规定适用于\_\_\_\_。  
A. 能见度不良时      B. 能见度良好时  
C. 互见中      D. 任何能见度
79. “不应妨碍”规定适用于\_\_\_\_。①两船相遇, 尚未构成碰撞危险之前; ②两船相遇致有构成碰撞危险之后; ③仅适用于互见中的两船。  
A. ①      B. ①③      C. ①②      D. ①②③
80. 一艘不应妨碍他船的船和一艘不应被妨碍的船相遇, 在构成碰撞危险之前\_\_\_\_。  
A. 不应妨碍的责任尚未产生  
B. 不应妨碍他船的船舶应给他船让路  
C. 不应被妨碍的船舶没有保向保速的义务  
D. 不应被妨碍的船舶应保向保速
81. 一艘不应妨碍他船的船和一艘不应被妨碍的船相遇, 在构成碰撞危险之前, 不应妨碍的责任\_\_\_\_产生, 不应被妨碍的船舶\_\_\_\_保向保速的义务。  
A. 尚未/没有      B. 已经/没有      C. 尚未/应履行      D. 已经/应履行
82. 当一不应妨碍他船的船和一艘不应被妨碍的船相遇构成碰撞危险时, 下列观点中正确的是\_\_\_\_。  
①不应被妨碍的船可能是一艘让路船; ②一艘不应妨碍他船的船可能是一艘直航船; ③不应被妨碍的船一定是直航船; ④一艘不应妨碍他船的船一定是让路船。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
83. 互见中, 当一不应妨碍他船的船和一艘不应被妨碍的船相遇并构成碰撞危险, 如果根据互见中的行动规则, 不应妨碍他船的船成为直航船, 则\_\_\_\_。  
A. 不应妨碍的责任解除  
B. 不应妨碍他船的船舶仍须给他船让路  
C. 不应妨碍他船的船舶应根据直航船的行动条款采取行动  
D. 不应被妨碍的船舶的让路责任解除
84. 互见中, 当一不应妨碍他船的船和一艘不应被妨碍的船相遇并构成碰撞危险, 如果根据互见中的行动规则, 不应妨碍他船的船成为让路船, 则\_\_\_\_。  
A. 不应妨碍的责任解除  
B. 不应妨碍他船的船舶的让路责任解除  
C. 不应妨碍他船的船舶应根据让路船的行动条款采取行动  
D. 不应被妨碍的船舶的保向保速的责任解除
85. 按《国际海上避碰规则》规定, 要求不应妨碍他船的船舶与不应被妨碍的船舶构成碰撞危险时, \_\_\_\_。  
A. 前者解除不应妨碍的责任, 并在采取行动时, 应充分考虑到《国际海上避碰规则》第2章各条可能要求的行动  
B. 后者仍有完全遵守《国际海上避碰规则》第2章各条规定的责任  
C. 由于前者显然未按规则要求及早地采取行动留出足够的水域供后者安全通过, 所以后者可独自采取避碰行动  
D. 后者应保向保速, 但如果不论何种原因两船逼近到单凭前者采取行动以不能避免碰撞时, 应采取最有助于避碰的行动
86. 下列说法正确的是\_\_\_\_。  
A. 不应被妨碍的船舶有时也须给他船让路

- B. 当不应妨碍他船的船舶处于直航船的位置时, 就解除了其不应妨碍的义务  
 C. 不应被妨碍的船舶均是深吃水的船舶  
 D. 如果构成碰撞危险, 不应妨碍他船的船舶须给他船让路
87. 下列说法正确的是\_\_\_\_。①不应被妨碍的船舶有时也须给他船让路;②当不应妨碍他船的船舶处于直航船的位置时, 也不解除其不应妨碍的义务;③在构成碰撞危险后, 不应妨碍他船的船舶的不应妨碍义务仍不解除。  
 A. ②③      B. ①②      C. ①②③      D. ①③
88. 互见中, 按《国际海上避碰规则》规定“不应妨碍”他船的船舶, 当与他船构成碰撞危险时\_\_\_\_。  
 A. 一定是让路船      B. 一定是直航船  
 C. 可能是直航船      D. 既不是让路船也不是直航船
89. 《国际海上避碰规则》中规定不应妨碍他船的船舶可能是\_\_\_\_。①直航船;②让路船;③在航不对水移动的船舶。  
 A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③

## 参考答案及解析

1. D. 规则第 8 条位于第 2 章第 1 节 (“任何能见度情况下的行动规则”), 适用于任何能见度情况 (无论是否互见)。
2. D. 本题考核《国际海上避碰规则》第 8 条第 1 款规定, 第 8 条位于第 2 章第 1 节, 适用于任何能见度情况。
3. A. 根据规则 2001 年的修正案, 为避免碰撞所采取的任何行动, 前提条件是应当根据第 2 章各条要求采取, 然后才是“如当时环境许可, 应是积极地并应及早地进行和注意运用良好的船艺”。其实在修正前第 2 章各条规定也是应该遵守的, 修正后更明确是根据第 2 章各条规定采取的避免碰撞的行动。
4. A. 良好船艺的标准与具体的航海背景有关, 但通常情况下符合安全要求、符合习惯做法和相关规定是前提, 对遇局面的规定和习惯做法是向右转向。
5. B. 避碰行动首先要求按规则 (第 2 章) 规定采取。
6. A. 此题考核第 8 条第 1 款的整体要求。
7. C. 避碰行动首先要求按规则 (第 2 章) 规定采取。
8. C. 由于第 17 条要求直航船保向保速, 将及早采取行动的责任和义务赋予让路船, 所以及早地采取行动的要求并不是适用所有的船。
9. C. 及早地采取行动的要求适用负有避让责任 (应采取行动, 包括让路船和避让责任相等的会遇船舶) 的船舶, 不适用直航船。
10. A. 存在让路船与直航船的情况下, 让路船应及早地采取行动, 直航船应保向保速。如果让路船显然未按规则要求采取适当行动, 才准许直航船行动。
11. A. 存在让路船与直航船的情况下, 让路船应及早地采取行动, 导致在安全距离驶过, 避免形成紧迫局面。
12. D. 及早地采取行动的要求适用负有避让责任的船舶, 包括让路船和避让责任相等的会遇船舶, 以及能见度不良不在互见的会遇船舶。
13. C. 及早地采取行动的要求适用负有避让责任的船舶。
14. D. 及早地采取行动的要求适用负有避让责任的船舶 (包括让路船)。
15. C. 尽管规则要求避免碰撞的任何行动应及早 (in ample time) 地采取, 但实际中采取避碰行动的时机更容易把握也更重要的是两船距离。
16. A. 能见度不良时要求更远的通过距离, 慢速船与操纵性差的船舶采取避让行动的效果较差。
17. A. 慢速船采取避让行动的效果较差, 应更早采取更大幅度行动。
18. A. 根据英国航海学会推荐的转向避碰示意图, 对正横与正横后的来船在 3nmile 外采取转向避让行动。
19. C. 根据英国航海学会推荐的转向避碰示意图, 对正横前的来船在 4~6 nmile 采取转向避让行动。
20. C. 根据英国航海学会推荐的转向避碰示意图, 对正横附近的来船在相距较近时把船停住。
21. C. 此题综合考核避碰行动幅度和效果的要求, 大幅度的要求是使他船用视觉或 (不是和) 雷达观测时容易察觉到; 同时, 规则第 8 条第 4 款要求避碰行动能导致在安全的距离驶过。
22. D. 规则第 8 条第 2 款对避碰行动幅度的要求是大得足以使他船用视觉或雷达观察时容易察觉,

- 而他船是否容易察觉与具体的会遇局面特别是两船船速比等有关，并不能简单地根据转向幅度或降速幅度确定是否容易察觉。
23. D. 由于转向避让效果和转向幅度并不是线性的对应关系，并不是幅度越大越好或符合规则精神，此外还需要考虑他船是否容易察觉本船行动。
24. C. 避让船首方向的来船，转向行动的避让效果较好，相对运动方向变化（相对减速行动）明显使用雷达观测时容易察觉。
25. D. 此题最合适的选项为 D，对本船首尾附近的来船采取大幅度转向措施容易判明是相对减速措施而言的，对本船正横附近的来船采取减速措施容易判明也是相对转向措施而言的，但不能由此得出“大幅度转向措施”对首尾附近的来船避让效果一定比正横附近的来船避让效果明显（即根据相对运动线容易判明）。相对转向避让效果不仅与来船的相对方位有关，更与两船船速比和会遇态势（追越、被追越或对遇）有关。
26. D. 交叉相遇局面，让路船通常对右正横前的船舶采取向右转向，他船容易察觉的行动是本船姿态的明显改变（船头对准他船）。
27. D. 交叉相遇局面，让路船应避免横越直航船前方，向左转向使船尾对准他船不仅使他船容易察觉，也不会横越他船前方。
28. A. 大幅度转向使他船容易看到本船姿态的变化。
29. C. 对航向、航速做一连串小变动使他船难以了解本船的意图，容易导致不协调的避碰行动，规则第 8 条第 2 款明文禁止。
30. C. 此题综合考核避碰行动的时机要求和幅度要求（避碰行动还应根据规则规定采取）。
31. C. 此题综合考核避碰行动幅度和效果的要求，规则第 8 条第 4 款要求避碰行动能导致在安全的距离驶过。
32. B. 规则第 8 条第 4 款的要求。
33. C. 同第 32 题。
34. C. 根据规则第 8 条第 4 款的要求，为避免碰撞所采取的行动应能导致在安全的距离驶过，即避免形成紧迫局面。
35. C. 为避免碰撞所采取的行动应能导致在安全的距离驶过，即避免形成紧迫局面，同时应满足大幅度的要求（规则第 8 条第 4 款要求船舶应查核避让行动的有效性，但并不意味着“能导致在安全距离驶过”就是“有效性”，会遇船舶均应查核避碰行动的有效性，因此避碰行动的“有效性”应当包括“遵守规则”、“及早”、“大幅度”以及“导致安全距离驶过”等要求）。
36. C. 本题最合适的选项为 C。为避免碰撞所采取的行动应能导致在安全的距离驶过，并应满足大幅度的要求（能使他船用视觉或雷达观察时容易察觉到是指，互见中避碰行动幅度要求使他船用视觉观察容易察觉，不在互见中则使用雷达）。实际上避碰行动有效性还应满足规则其他要求，具体见第 35 题。
37. D. 根据规则第 17 条的规定，直航船应保向保速，直到让路船明显未按规则要求采取行动时才准许其独自采取避碰行动（让路船的责任是及早地采取行动并导致在安全的距离驶过，避免形成紧迫局面。让路船明显未按规则要求采取行动时已经不能在安全距离驶过），直到单凭让路船的行动已不能避免碰撞时才要求直航船采取行动。所以在安全距离驶过的要求与及早采取行动的要求一样，适用任何负有避让责任的船舶，不适用直航船。
38. B. 同第 37 题。
39. D. 此题综合考核规则第 8 条避免碰撞的行动要求，即早、大、宽的要求。
40. A. 查核本船或他船避让行动有效性是每一船（构成碰撞危险的当事船舶，包括锚泊或搁浅的船舶）的责任。
41. D. 同第 41 题。
42. D. 本题最合适的选项为 D（包括让路船与直航船，即 D 包含 C）。
43. D. 查核本船或他船避让行动有效性是每一船（构成碰撞危险的当事船舶，包括锚泊或搁浅的船舶）的责任。
44. B. 查核本船或他船避让行动有效性是每一船（构成碰撞危险的当事船舶，包括锚泊或搁浅的船舶）的责任。
45. B. 船舶（本船和/或他船）采取了避碰行动并不意味着碰撞危险已经避免，规则要求查核有效性，直到驶过让清为止。
46. D. 紧迫局面（close-quarters situation）是指两船距离较近（不能在安全距离驶过）的局面，

中文的解释是两船距离接近到单凭一船采取行动已不能在安全距离上驶过。联系规则第 8 条和第 17 条规定可以看出,让路船的行动应该能导致在安全距离驶过避免紧迫局面;如果让路船未及时采取行动避免紧迫局面,则直航船可以独自采取避碰行动。因此紧迫局面可以理解为单凭一船采取行动不能再安全距离驶过的局面。

47. A. 同第 46 题。
48. C. 同第 46 题。
49. C. 紧迫危险 (immediate danger) 指即将发生, 必须立即行动不能再耽搁等待的危险, 中文的解释为单凭一船采取行动已不能避免碰撞的局面。
50. D. 同第 49 题。
51. C. 单用转向是避碰常用的有效手段, 前提是开阔水域, 条件是及时地、大幅度地, 且不致造成另一紧迫局面, 另外还应注意转向行动应当遵守规则第 2 章关于行动的要求。
52. C. 根据规则第 8 条第 3 款, 满足条件时, 单用转向是避免紧迫局面最有效的行动。
53. D. 根据规则第 8 条第 3 款, 单用转向是避碰常用的有效手段, 前提是开阔水域, 条件是及时地、大幅度地, 且不致造成另一紧迫局面。
54. A. 根据规则第 8 条第 3 款, 单用转向是避碰常用的有效手段, 前提是开阔水域。
55. A. 根据规则第 8 条第 3 款, 单用转向是避碰常用的有效手段, 前提是开阔水域, 条件是及时地、大幅度地, 且不致造成另一紧迫局面。根据规则第 8 条第 1 款, 避碰行动首先要遵守规则
56. C. 规则第 8 条规定单用转向是避免紧迫局面的最有效行动 (满足一定条件), 但在避免碰撞必要或留时间估计局面必要的情况下, 船舶应当减速或把船停住。
57. D. 此题暗示的条件是为留有更多的时间来估计局面 (必要), 所以应减速、停车或倒车把船停。
58. D. 规则第 8 条第 5 款原文规定。
59. A. 此题暗示的条件是为留有更多的时间来估计局面 (必要), 所以应减速、停车或倒车把船停住。
60. B. 此题综合考核规则第 8 条对转向、减速或停船行动的要求, 转向 (满足条件时) 是有效的情况下, 减速或停船的行动不是强制的, 但在必要的情况下应该采取。
61. A. 根据常识以及雷达标绘相对运动作图均可以得出。
62. A. 根据常识以及雷达标绘相对运动作图均可以得出, 这也是互见中交叉态势的通常做法。
63. C. 根据雷达标绘相对运动作图可得出, 对正横附近的来船, 本船转向 (无论向哪一舷转向) 的结果是使他船相对运动线通过本船船首。
64. C. 根据雷达标绘相对运动作图可得出, 对正横附近的来船, 本船转向 (无论向哪一舷转向) 的结果是使他船相对运动线通过本船船首。
65. A. 根据雷达标绘相对运动作图可得出, 对正横后的来船, 本船朝着他船转向仍然存在碰撞危险 (转向角为 “正横方位角” 的二倍时, “正横方位角” 是指本船看他船在本船正横前后的角度, 本题中 “他船正横方位角” 为 “右正横后  $25^{\circ}$ ”)。
66. C. 根据雷达标绘相对运动作图可得出, 对正横后的来船, 本船背着他船转向将导致他船相对运动线通过本船船首, 他船会追过本船。
67. D. 根据雷达标绘相对运动作图可得出, 对正横后的来船, 本船朝着他船转向可能抢过他船船头 (转向角小于 “正横方位角” 的二倍时), 最容易抢过他船船头的转向角就是他船 “正横方位角” (该转向行动即是将他船置于本船正横)。但实际避碰中应当考虑转向引起的减速以及船舶操纵性问题均影响避碰效果。
68. C. 根据雷达标绘相对运动作图可得出, 对正横后的来船, 本船朝着他船转向可能让他船驶过本船船头 (转向角大于 “正横方位角” 的二倍时)。但实际避碰中应当考虑船舶操纵性问题影响避碰效果。
69. C. 根据雷达标绘相对运动作图可得出, 对正横或正横后的来船, 本船背着他船转向将导致他船相对运动线通过本船船首, 他船会追过本船。
70. C. 根据雷达标绘相对运动作图可得出, 对正横前的来船 (方位不变, 且他船航速高于本船时), 本船背着他船转向的结果存在多种可能性 (取决于来船具体方位和本船具体转向角度): 一种可能性是抢过他船船头 (转向角小于 “正横方位角” 的二倍时), 最容易抢过他船船头的转向角就是他船 “正横方位角” (该转向行动即是将他船置于本船正横), 但实际避碰中应当考虑转向引起的减速以及船舶操纵性问题均影响避碰效果; 第二种可能性是仍然存在碰撞危险 (转向角接近于 “正横方位角” 的二倍时); 第三种可能性是让他船通过本船船头或追过本船 (转向角大于 “正横方位角” 的二倍时)。

71. A. 同第 70 题, 本题中对正横前的来船(方位不变, 且他船航速高于本船时), 本船背着他船转向角等于“正横方位角”(左舷  $60^\circ$  意味着正横方位角为左正横前  $30^\circ$ ) 的二倍(右转  $60^\circ$ ), 所以仍然存在碰掩危险。
72. B. 根据雷达标绘相对运动作图均得出, 对正横后的来船, 本船背着他船转向将导致他船相对运动线通过本船船首, 他船会追过本船。
73. C. 不应妨碍他船的船舶的行动要求是及早地采取行动, 留出足够的水域供他船安全驶过, 简言之是不构成碰撞危险。
74. C. 同第 73 题。
75. C. 同第 73 题, 不构成碰撞危险即是未妨碍。
76. D. 不应妨碍的行动要求是不构成碰撞危险, 无论是哪一种碰撞危险。
77. C. 本题中第③选项为规则原文要求, 第①②项不确切, 不应妨碍的行动要求是不构成碰撞危险(不是紧迫局面也不是紧迫危险)。
78. D. 规则第 9、10 条有不应妨碍的规定, 适用任何能见度情况(无论是否互见), 规则第 18 条不应妨碍的规定仅适用于互见。
79. C. 不应妨碍他船的船舶的行动要求是不与不应被其妨碍的船舶构成碰撞危险, 因此其责任是在碰撞危险形成之前采取行动; 但如果形成碰撞危险, 不应妨碍的责任并不解除。另外, 规则第 9 条、第 10 条具有不应妨碍的具体规定, 适用于任何能见度情况(无论是否互见)。
80. C. 不应妨碍的规定与让路没有直接关系, 是完全不同的概念(责任); 保向保速是直航船(必须和让路船同时存在)的责任和义务; 不应妨碍是单方面的责任, 不应被妨碍的船舶并没有解除任何责任或获得任何权利。
81. B. 不应妨碍他船的船舶的行动要求是不与不应被其妨碍的船舶构成碰撞危险, 因此其责任是在碰撞危险形成之前采取行动; 不应被妨碍的船舶并没有解除任何责任或获得任何权利。
82. B. 不应妨碍与让路是完全不同的责任, 不应妨碍的规定也不影响规则关于让路的任何规定, 不应妨碍他船的船舶和不应被妨碍的船舶之间的避碰规定仍然适用, 二者仍须遵守规则关于让路船或直航船行动的规定(如有)。
83. C. 形成碰撞危险即构成妨碍, 不应妨碍的责任不解除, 但行动仍然需要遵守规则第 2 章的各条规定。
84. C. 不应被妨碍的船舶并没有解除任何责任或获得任何权利。
85. B. 不应被妨碍的船舶并没有解除任何责任或获得任何权利。
86. A. 不应被妨碍的船舶并没有解除任何责任或获得任何权利, 是否让路取决于具体的局面和适用条款, 与不应妨碍的规定无关。
87. C. 形成碰撞危险即构成妨碍, 不应妨碍的责任不解除, 但避碰仍然需要遵守规则第 2 章的各条规定。
88. C. 本题最合适的选项为 C, 不应妨碍与让路是完全不同的责任, 不应妨碍的规定也不影响规则关于让路的任何规定。
89. D. 不应妨碍的规定不影响规则关于让路的任何规定, 与该船的状态也没有关系(在航不对水移动甚至锚泊也可能妨碍他船航行)。

## 第五节 狭水道

1. 关于狭水道条款的适用范围, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①仅适用于能见度良好时互见中的船舶; ②仅适用于任何能见度时在互见中的船舶; ③适用于任何能见度情况。  
A. ①                      B. ①②③                      C. ③                      D. ①②③
2. 狭水道条款适用于\_\_\_\_\_。  
A. 一切船舶                      B. 除帆船和船长小于 20 m 的船舶  
C. 除捕鱼船以外的船舶                      D. 除穿越船以外的任何船舶
3. 狭水道适用于\_\_\_\_\_。  
A. 非机动船之外的任何船舶  
B. 除长度小于 20 m 的船舶和帆船以外的任何船舶  
C. 除失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶外的任何船舶  
D. 任何沿狭水道或航道行驶的船舶
4. 狭水道中的关于追越声号的规定被写进船舶在任何能见度情况下的行动规则, 狭水道追越声号的



规定适用于\_\_\_\_\_。

- A. 任何能见度
- B. 仅适用于“互见”
- C. 能见度良好时
- D. 能见度良好时，无论是否互见

5. “过弯道规则”（第9条第6款）适用于\_\_\_\_\_。

- A. 狭水道或航道的弯头
- B. 被居间障碍物遮蔽的狭水道或航道的弯头或地段
- C. 被居间障碍物遮蔽的狭水道或航道的地段
- D. 狭水道或航道的弯头或通航密度较大的地段

6. 在弯曲水道中，循相反方向行驶的两机动船航向交叉相互驶近并构成碰撞危险，则\_\_\_\_\_。

- A. 互见中应遵守交叉相遇条款
- B. 无论是否互见均应遵守狭水道条款
- C. 无论是否互见均应遵守船舶之间的责任条款
- D. 应遵守直航船行动条款

7. 船舶沿狭水道或航道行驶时，只要安全可行，应尽量\_\_\_\_\_行驶。

- A. 靠右
- B. 靠近本船右舷一边
- C. 靠近本船右舷的该水道或航道的外缘
- D. 在航道中心线右侧

8. 船舶沿狭水道或航道行驶时，只要安全可行，应量\_\_\_\_\_行驶。

- A. 在航道中心右侧
- B. 靠近本船右舷的狭水道或航道
- C. 靠近本船右舷的该水道或航道的外缘
- D. 靠近右侧的狭水道或航道

9. 《国际海上避碰规则》第9条“狭水道”条款的第1款要求船舶靠右行驶，是指\_\_\_\_\_。

- A. 只要求船舶靠右侧行驶即可
- B. 应保持在水道中央线的右侧行驶即可
- C. 不同吃水的船舶应根据水道的水深及本船的吃水来决定本船应驶的区域
- D. 尽量从他船右舷追越

10. 关于狭水道条款，下列何项正确？\_\_\_\_\_。

- A. 在任何情况下，船舶应尽量靠近本船右舷的航道外缘行驶
- B. 只要安全可行，船舶应尽量靠近本船右舷的航道外缘行驶
- C. 由于工作性质，“操纵能力受到限制的船舶”可以背离“右行”规定
- D. 由于帆船的操纵特点，所以背离“右行”规定是无可非议的

11. 《国际海上避碰规则》第9条“狭水道”条款要求沿狭水道或航道行驶的船舶，只要安全可行，应尽量靠近其右舷的该水道或航道的外缘行驶，这意味着\_\_\_\_\_。

- A. 小船、帆船如完全可以在航道外的水域行驶，则不应进入航道，而应顺着邻近航道一侧的船舶总流向行驶
- B. 应保持在水道中央线的右侧行驶即可
- C. 深吃水的船舶不必靠右侧的外缘行驶
- D. 追越时应尽可能从他船右舷通过

12. 《国际海上避碰规则》第9条“狭水道”条款要求沿狭水道或航道行驶的船舶，只要安全可行，应尽量靠近其右舷的该水道或航道的外缘行驶，这意味着\_\_\_\_\_。①《国际海上避碰规则》并不希望船舶过分地靠近狭水道或航道的右侧的岸边或浅滩行驶，以至于把本船置于危险的境地中；②只要安全可行，通常指船舶遵守本款的右行之规定，不致发生任何的航行危险；③安全可行还包括充分地考虑浅水效应、岸壁效应等的影响，而不使船舶陷入危险的境地。

- A. ①
- B. ①②
- C. ②③
- D. ①②③

13. 当你船听到右首舷弯道后面传来一长声声号后，你应\_\_\_\_\_。

- A. 回答二长声，并向右转向
- B. 回答二长声，并继续保持在水道的右侧谨慎行驶
- C. 回答一长声，并继续保持在水道的右侧谨慎行驶
- D. 回答三短声，倒转推进器把船停住

14. 在狭水道或航道中，当你船企图追越他船，根据良好的船艺你船通常应从\_\_\_\_\_。
  - A. 他船的左舷追越
  - B. 他船的右舷追越
  - C. 靠近本船右舷的航道外缘追越
  - D. 靠近本船左舷的航道外缘追越
15. 在狭水道内，从事捕鱼的船舶不应妨碍\_\_\_\_\_。
  - A. 除穿越狭水道的船舶以外的任何其他船舶的通行
  - B. 任何在狭水道或航道内安全航行的机动船的通行
  - C. 除帆船与长度小于 20m 的船舶以外的任何其他船舶的通行
  - D. 任何其他船舶的通行
16. 狭水道中，从事捕鱼的船舶不应妨碍包括下列哪些船舶的安全通行？\_\_\_\_\_。①只能在狭水道或航道内安全通行的船舶；②显示圆柱体号型的船舶；③在狭水道或航道内通行的非机动船舶；④穿越狭水道的船舶。
  - A. ③
  - B. ①③
  - C. ①②③
  - D. ①②③④
17. 下列哪种船舶不应妨碍任何其他在狭水道或航道以内航行的船舶通行？\_\_\_\_\_。①帆船；②船长小于 20 m 的船；③从事捕鱼的船。
  - A. ①
  - B. ①②
  - C. ③
  - D. ①②③
18. 下列哪些船舶不应妨碍只能在狭水道或航道以内安全航行的船舶通行？\_\_\_\_\_。①船长大于 20 m 的帆船②船长小于 20 m 的机动船③船长小于 20 m 的渔船④船长小于 20 m 的从事捕鱼的渔船。
  - A. ①
  - B. ①②
  - C. ①②③
  - D. ①②③④
19. 穿越狭水道或航道的船舶不应妨碍\_\_\_\_\_。
  - A. 任何在狭水道或航道内航行的船舶的通行
  - B. 任何在狭水道或航道内航行的机动船的通行
  - C. 只能在狭水道或航道内安全航行的船舶的通行
  - D. 只能在狭水道或航道内安全航行的机动船的通行
20. 一艘长度为 30 m 的机动船，但又不是一艘“只能在狭水道或航道内安全航行的船舶”，则该船\_\_\_\_\_。
  - A. 根据良好的船艺，不应妨碍“只能在狭水道或航道内安全航行的船舶”的安全通行
  - B. 根据《国际海上避碰规则》的规定，不应妨碍“只能在狭水道或航道内安全航行的船舶”的安全通行
  - C. 根据《国际海上避碰规则》的规定，不应妨碍“限于吃水的船舶”的安全通行
  - D. 根据《国际海上避碰规则》的规定，应给“只能在狭水道或航道内安全航行的船舶”让路
21. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. 任何穿越狭水道或航道的船舶在任何情况下都是一艘不应妨碍的船舶
  - B. 任何穿越船在互见中与沿狭水道航行的限于吃水的船舶构成碰撞危险时，肯定是一艘让路船
  - C. 穿越船在某些情况下也可能是一艘直航船
  - D. 穿越狭水道或航道的船舶不应妨碍任何在狭水道或航道内航行的机动船的通行
22. 根据《国际海上避碰规则》规定，\_\_\_\_\_。
  - A. 穿越航道的船就是一艘让路船
  - B. 根据“交叉规则”，穿越航道的船可能是一艘直航船
  - C. 穿越航道的船舶，首先负有“让清他船”的责任与义务
  - D. 穿越航道的船舶，不应妨碍任何在狭水道或航道内航行的机动船的通行
23. “只能在狭水道或航道内安全航行的船舶”是指\_\_\_\_\_。
  - A. 船长大于 20 m 的机动船
  - B. 深吃水船
  - C. 由于水深受限，致使其转向能力严重受到限制的机动船
  - D. 由于可航水域宽度受限，致使其转向能力严重受到限制的船舶
24. 在狭水道内不应被妨碍的“只能在狭水道或航道内安全航行的船舶”，\_\_\_\_\_。
  - A. 指的就是限于吃水的船舶
  - B. 包括限于吃水的船舶
  - C. 就是由于水深受限，致使其转向能力严重地受到限制的机动船
  - D. 包括从事捕鱼的船舶
25. 只能在狭水道或航道内安全行驶的船舶包括\_\_\_\_\_。①长度大于 100m 的船舶；②限于吃水的船舶；

- ③操纵能力受到限制的船舶。
- A. ①      B. ②      C. ②③      D. ①②③
26. 判断一船是否属于“只能在狭水道或航道内安全航行的船舶”的依据是\_\_\_\_\_。
- A. 船舶的吨位      B. 船舶的长短      C. 航道的水深      D. 驶离航向的能力
27. 你船是限于吃水的船舶，在狭水道中航行，遇到一艘从右舷穿越水道的机动船，两船已经构成碰撞危险，此时两船间的责任为\_\_\_\_\_。
- A. 你船应保向保速  
B. 无论是否处于互见中，他船均应避免妨碍你船的航行  
C. 他船应给你船让路  
D. 只有在互见中，他船应避免妨碍你船的航行
28. 在狭水道或航道内，一船听到后船鸣放追越声号时应\_\_\_\_\_。
- A. 立即鸣放同意声号  
B. 可不鸣放任何声号，任其追越  
C. 若同意追越，应鸣放同意声号，并采取相应行动  
D. 立即采取相应行动，以允许安全通过
29. 船舶驶近被居间障碍物遮蔽他船的狭水道或航道的弯头或地段时，应\_\_\_\_\_。①特别机警；②谨慎驾驶；③鸣放相应声号。
- A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ①③
30. 规则告诫下列哪些船舶在驶近可能被居间障碍物所遮蔽他船的狭水道或航道的弯头或地段时，应特别机警和谨慎地驾驶？\_\_\_\_\_。
- A. 机动船      B. 任何船舶  
C. 能鸣放声号的船舶      D. 不能鸣放声号的船舶
31. 船舶在驶近可能被居间障碍物遮蔽他船的狭水道或航道的弯头时，应特别机警和谨慎地驾驶；这里的特别机警和谨慎地驾驶包括\_\_\_\_\_。
- A. 在听到弯头另一端有他船的声号时，应做到顶水船让顺水船，在弯头下游处等待，避免两船在弯头会遇  
B. 在弯头地段，为减少航程缩短过弯的时间，可以抄近路而短暂驶入他船的航道  
C. 在任何时候均应以能维持舵效的最小速度过弯  
D. 在弯头地段，为减小流对操纵性的影响，可在航道左侧行驶
32. 当你驾驶的机动船在驶近一可能被居间障碍物遮蔽他船的狭水道的弯头时，听到他船的一长声声号，但尚未见到他船，你船应采取的行动是\_\_\_\_\_。
- A. 鸣放一长声，接着鸣放一短声，大幅度向右转向避让来船  
B. 鸣放五短声，接着鸣放一短声，大幅度向右转向避让来船  
C. 鸣放一长声，继续靠狭水道的右侧行驶，并注意减速，谨慎驾驶  
D. 鸣放五短声，继续靠狭水道的右侧行驶，并注意减速，谨慎驾驶
33. 下列哪种船舶应避免在航道内锚泊？\_\_\_\_\_。
- A. 任何船舶      B. 帆船      C. 从事捕鱼船      D. 机动船
34. 任何船舶如当时环境许可，都应避免在狭水道内\_\_\_\_\_。
- A. 追越      B. 锚泊      C. 掉头      D. 穿越

## 参考答案及解析

1. C. 狭水道条款位于第2章第1节任何能见度情况下的行动规则，适用于任何能见度情况(无论是否互见)，但涉及声号的规定并不与整个条款相同。
2. A. 狭水道条款有多种规定(右侧行驶、追越声号、避免锚泊等)，适用任何种类船舶。
3. D. 右行规定适用任何种类船舶，但应是沿狭水道行驶。
4. B. 根据规则第34条规定，追越声号在互见中鸣放。
5. B. 鸣放声号的规定适用于被居间障碍物遮蔽无法看到对面是否有他船的情况。
6. B. 弯曲水道会遇属于特殊情况，不适用交叉相遇局面，但狭水道条款(右行规定、谨慎驾驶等)仍应遵守。
7. C. 选项C为规则原文。
8. C. 选项C为规则原文。

9. C. 规则要求船舶在安全可行的前提下尽可能靠近右舷水道外缘行驶, 考虑水深与吃水关系以及操纵性等因素, 不同吃水和不同大小的船舶靠右的程度并不相同。
10. B. 安全可行是尽可能靠右行驶的前提。
11. A. 小船、帆船不应占用大型船舶的航道, 也可能有规划的小型船舶航道。
12. D. 安全可行是尽可能靠右行驶的前提, 应考虑一切航行危险。
13. C. 回答一长声声号是第 9 条与第 34 条的要求, 弯道也适用右行规定。
14. A. 因为船舶均尽可能靠右行驶, 右舷没有可安全追越的水域, 从左舷追越是通常的做法(小船可安全从右舷追越的情况除外)。
15. D. 在狭水道或航道内, 从事捕鱼的船舶不应妨碍任何其他船舶(包括帆船、长度小于 20 m 的船舶, 横穿狭水道或航道的船舶)的通行, 简言之, 捕鱼不应妨碍交通。
16. D. 从事捕鱼的船舶不应妨碍任何其他船舶(包括帆船、长度小于 20 m 的船舶, 横穿狭水道或航道的船舶)的通行。
17. C. 帆船、长度小于 20 m 的船舶以及穿越狭水道或航道的船舶不应妨碍只能在狭水道或航道以内航行的船舶(的通行), (只有)从事捕鱼的船舶不应妨碍其他任何船舶(包括只能在狭水道或航道以内航行的船舶)的航行。
18. D. 帆船(不论船长大小)、长度小于 20 m 的船舶(不论任何种类)不应妨碍只能在狭水道或航道以内航行的船舶的通行} ;
19. C. 穿越狭水道或航道的船舶不应妨碍只能在狭水道或航道以内航行的船舶(的通行)。规则原文为“不应穿越”(如果穿越会妨碍), 但实际上与不妨碍的规定本质意义相同。因为穿越会妨碍则不应穿越, 如果穿越又妨碍则责任不会解除(有错在先); 但规则第 2 章各条规定仍然适用, 因此本质上与不应妨碍的规定相同。
20. A. 实际上船长在 20m 上下的船舶操纵特性和航法的区别不大, 但规则只要求长度小于 20 m 的船舶不应妨碍只能在狭水道或航道内安全航行的船舶; 对于长度大于 20 m (接近 20 m) 的船舶只能从良好船艺和通常做法的角度要求其不应妨碍只能在狭水道或航道内安全航行的船舶。
21. C. 穿越狭水道或航道的船舶负有不应妨碍(只能在狭水道或航道内安全航行的船舶)的责任, 但与让路的规定没有关系。
22. B. 穿越狭水道或航道的船舶负有不应妨碍(只能在狭水道或航道内安全航行的船舶)的责任。
23. D. 只能在狭水道或航道内安全航行的船舶指可航水域宽度受限(可能是水深或其他障碍物限制), 无法在航道外行驶的船舶, 包括限于吃水的船舶。
24. B. 只能在狭水道或航道内安全航行的船舶包括限于吃水的船舶。
25. B. 只能在狭水道或航道内安全航行的船舶包括限于吃水的船舶, 与船长没有直接关系, 与作业没有关系。
26. D. 是否只能在狭水道或航道内行驶是由船舶和航道具体条件确定的, 结果主要看船舶的航向和航线是否受到限制。
27. B. 规则第 9 条的规定适用任何能见度情况(无论是否互见)。
28. C. 追越声号是后船征求前船意见并要求前船采取行动(前船必须采取行动才能通过)的联系声号, 前船如果同意应该明确表示(鸣放同意声号)并采取相应的行动。
29. B. 规则第 9 条要求(任何船舶)驶近被居间障碍物遮蔽他船的狭水道或航道的弯头或地段时应谨慎驾驶并鸣放一长声声号, 听到一长声声号的船舶应回答一长声。
30. B. 显然任何船舶均应特别谨慎驾驶。
31. A. 谨慎驾驶包括良好船艺的要求, 顶流让顺流、弯道不会船可视为良好船艺。
32. C. 声号是第 9 条与第 34 条的要求, 右侧通行(同样适用弯道)、谨慎驾驶是第 9 条要求。
33. A. 避免在狭水道内抛锚的规定适用任何船舶。
34. B. 选项 B 是最合适的, 其他行动虽然危险但仅在某些情况下(或某些水域)应避免。

## 第六节 分道通航制

1. 在《国际海上避碰规则》第 10 条“分道通航制”规则中所指的分道通航制水域是指\_\_\_\_\_。
  - A. 在《国际海上避碰规则》适用水域中设置的任何分道通航制区域
  - B. IMO 所采纳的任何分道通航制水域
  - C. 各国主管机关制定的分道通航制水域
  - D. 海图或通告上标明的分道通航制水域

2. 规则“分道通航制”条款适用于\_\_\_\_\_。
  - A. 在规则适用水域中设置的任何分道通航制区域
  - B. IMO 所采纳的任何分道通航制
  - C. 在规则缔约国水域设置的分道通航制区域
  - D. 在公海水域设置的分道通航制区域
3. 下列哪种说法是正确的? \_\_\_\_\_.
  - A. 未经 IMO 采纳的分道通航制, 对船舶不具有任何的约束力
  - B. 一国政府自行颁布的“分道通航制”规则, 仅适用于本国船舶
  - C. 一船航经某一处的分道通航制区域, 不管该区域是否业已被 IMO 所采纳, 船舶均应严格地执行该区域的有关规定
  - D. 由于 IMO 未采纳某一分道通航制区域, 所以《国际海上避碰规则》也不适用于该区域
4. 在某国领海内制定的 IMO 未采纳的分道通航制区域内, \_\_\_\_\_.
  - A. 仅适用有关“分道通航制”的地方规定
  - B. 《国际海上避碰规则》所有条款仍然适用于该区域
  - C. 《国际海上避碰规则》不适用于该区域
  - D. 除“分道通航制条款”外, 《国际海上避碰规则》其他条款仍然适用于该区域
5. 当你航行在某沿海国在该国某海港水域设定而未经 IMO 采纳的分道通航制水域时, 则\_\_\_\_\_. ①必须执行《国际海上避碰规则》第 10 条; ②必须执行该港口所制定的分道通航制水域的一些规定; ③《国际海上避碰规则》第 10 条不适用于该区域。
  - ①A                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ②③
6. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_. ①分道通航制条款不适用于在分道内行驶的从事捕鱼的船舶; ②《国际海上避碰规则》有关的驾驶和航行规则的各条也同样不适用于在通航分道制区域内从事维护航行安全作业的船舶; ③在通航分道制区域内从事维护航行安全作业的船舶在其作业所必需的限度内免受《国际海上避碰规则》各条的约束。
  - A. ②③                      B. ①②③                      C. ①②                      D. ①
7. 对分道通航制条款总的认识, 正确的是\_\_\_\_\_.
  - A. 规定了使用分道通航制水域的准则
  - B. 在分道通航制水域内所有的船舶必须按船舶总流向行驶
  - C. 规定了在分道通航制水域中航行的船舶间的避让关系
  - D. 规定了遵守分道通航制条款的船舶的权利
8. 使用 IMO 采纳的分道通航制水域的船舶除执行分道通航制条款的规定外, 还应遵守\_\_\_\_\_. ①互见中的行动规则; ②能见度不良时的行动规则; ③任何能见度时的行动规则。
  - A. ①                      B. ①②                      C. ③                      D. ①②③
9. 在某分道通航制区域, 《国际海上避碰规则》第 2 章第 2 节、第 3 节各条规定: \_\_\_\_\_.
  - A. 如果国家主管机关制定了有关该分道通航制的特殊规定, 则不适用
  - B. 不适用于分道通航制区域, 因为在该区域已制定有“分道通航制”规则
  - C. 如果 IMO 采纳了该分道通航制, 则适用
  - D. 如果该分道通航区域处于规则适用水域, 则适用
10. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 对使用分道通航制的船舶, 下列哪种说法是正确的? \_\_\_\_\_.
  - A. 只需遵守分道通航制条款
  - B. 按船舶总流向行驶的是直航船
  - C. 并不解除任何船舶遵守《国际海上避碰规则》其他各条规定的责任
  - D. 从事捕鱼的船可以不遵守分道通航制条款
11. 关于分道通航制条款, 下列哪项不正确? \_\_\_\_\_. ①违背分道通航制区域规则的船舶, 负有让清沿分道航行的船舶的责任; ②遵守分道通航制区域规则的船舶, 在通常情况下, 享有不应被妨碍的权利; ③在分道通航制水域内所有的船舶必须按船舶总流向行驶。
  - A. ①                      B. ①②                      C. ③                      D. ①②③
12. 互见中, 甲机动船在通航分道内行驶, 乙机动船从甲船右舷穿越分道, 且构成碰撞危险, \_\_\_\_\_.
  - A. 甲船应保向保速                      B. 甲船应给乙船让路
  - C. 乙船让甲船                      D. 甲乙都是让路船
13. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 不使用分道通航制区域的船舶应\_\_\_\_\_。

- A. 在分道通航制区域的外缘行驶      B. 尽可能远离分隔线  
C. 尽可能远离分道通航制区域      D. 尽可能远离分隔带
14. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列说法中正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 凡是在分道通航制区域中行驶的船舶, 均是“使用分道通航制区域的船舶”  
B. 只要一进入“通航分道”, 则该船就属于“使用分道通航制区域的船舶”  
C. 任何在通航分道中顺着船舶总流向行驶的船舶, 均可以认为是“使用分道通航制区域的船舶”  
D. 除穿越船之外, 任何在分道通航水域中行驶的船舶, 均可以认为是“使用分道通航制区域的船舶”
15. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 从事捕鱼的船舶不应妨碍按通航分道行驶的任何船舶的通行就意味着该船进入分道行驶捕鱼是不符合《国际海上避碰规则》规定的  
B. 帆船与从事捕鱼的船舶在通航分道内相互驶近, 帆船应严格执行《国际海上避碰规则》有关规定, 自始至终均应给从事捕鱼的船舶让路  
C. 穿越通航分道的船舶, 首先有给他船让路的责任  
D. 不使用分道通航制区域的船舶, 应尽可能远离该区
16. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 对使用分道通航制水域的船舶的要求是\_\_\_\_\_。①在相应的通航分道内沿船舶的总流向行驶;②在相应的通航分道内以与船舶的总流向相同的航向行驶;③尽可能让开分隔线或分隔带;④通常在通航分道的端部驶进或驶出。  
A. ①②③④      B. ①③④      C. ①②      D. ①
17. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列说法不正确的是①船舶可以用任何方式从分道的一侧驶进或驶出;②规则只允许在通航分道的端部驶进或驶出;③驶进或驶出的船舶不应妨碍按通航分道行驶的机动船的安全通行;④船舶应尽可能从分道的一侧驶进或驶出以避免在通航分道的端部转向  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
18. 在 IMO 采纳的分道通航制水域, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①在通航分道内行驶的船舶, 不但应尽可能沿分道的船舶总流向行驶, 并还应靠本船右舷的航道外缘行驶;②尽可能让开“分隔线”或“分隔带”, 意味着船舶应保持在通航分道的中心线或其附近航行;③只要安全可行, 船舶可在相应通航分道内任何位置按总流向行驶。  
A. ①      B. ②      C. ③      D. ①②
19. 航行在 IMO 采纳的分道通航水域的船舶, 下列做法正确的\_\_\_\_\_;  
A. 在不得不穿越时应与通航分道船舶总流向尽可能成小角度  
B. 从分道一侧驶进驶出应与通航分道船舶总流向尽可能成直角  
C. 在分道内从一侧转移到另一侧过程中应与通航分道船舶总流向尽可能成小角度  
D. 在分道内从一侧转移到另一侧过程中应与通航分道船舶总流向尽可能成直角
20. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 使用分道通航制的船舶, 在通航分道内从一侧转移到另一侧, 应与分道船舶的总流向成何角度? \_\_\_\_\_。  
A. 尽可能小的角度      B. 直角      C. 45°      D. 任意角度
21. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①所有从事捕鱼的船舶在通航分道内必须沿相应通航分道的船舶总流向行驶;②从事捕鱼的船舶在分隔带或沿岸通航带内可以向任何方向进行捕鱼作业;③在通航分道内沿相应通航分道的船舶总流向行驶的从事捕鱼的船舶免除不应妨碍他船的义务。  
A. ①      B. ②      C. ①③      D. ①②③
22. “穿越通航分道的船舶应尽可能与分道的船舶总流向成直角的航向穿越”, 所谓的直角是指穿越船的\_\_\_\_\_。  
A. 船首向与船舶总流向的夹角  
B. 航迹向与船舶总流向的夹角  
C. 船首向与沿船舶总流向行驶的船舶船首向的夹角  
D. 航迹向与沿船舶总流向行驶的船舶航迹向的夹角
23. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 规则要求穿越通航分道的船舶应与船舶的总流向成直角穿越, 其目的是\_\_\_\_\_。①缩短穿越的时间;②便于他船发现该船的穿越意图;③便于交通管制中心的监视;④避免形成紧迫局面。  
A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①

24. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①船舶应尽可能避免穿越通航分道; ②穿越通航分道的船舶不应妨碍按通航分道行驶的机动船的安全航行; ③穿越通航分道的船舶不应妨碍按通航分道行驶的除从事捕鱼的船舶外任何船舶的安全航行; ④穿越通航分道的船舶不应妨碍按通航分道行驶的除从事捕鱼的船舶、帆船及  $L < 20\text{ m}$  的船舶外任何船舶的安全航行。
- A. ①②④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
25. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 穿越通航分道的船舶不应妨碍按通航分道行驶的任何船舶的通行  
B. 穿越通航分道的船舶不应妨碍按通航分道行驶的除从事捕鱼的船舶外任何船舶的通行  
C. 穿越通航分道的船舶, 首先有让路的责任  
D. 船舶应尽可能避免穿越通航分道
26. 在 IMO 采纳的分道通航制水域, 下列说法错误的是\_\_\_\_\_。①穿越通航分道的船舶不但应避免妨碍在分道内行驶的船舶且负有其让路的责任; ②穿越通航分道的船舶是否负有让路的责任和义务, 取决于是否违背“应尽可能直角穿越”的规定; ③穿越通航分道的船舶应避免妨碍在分道内按船舶总流向行驶的船舶。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
27. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 如可安全使用邻近分道通航制水域中相应通航分道, \_\_\_\_\_。
- A. 所有船舶均不应使用沿岸通航带  
B. 帆船仍可以使用沿岸通航带  
C. 除长度小于  $20\text{ m}$  的船舶外均可使用沿岸通航带  
D. 除帆船、长度小于  $20\text{ m}$  的船舶外均不应使用沿岸通航带
28. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪些船舶可使用沿岸通航带? \_\_\_\_\_。①帆船和长度小于  $20\text{ m}$  的船舶; ②从事捕鱼的船舶; ③当船舶抵离位于沿岸通航带的港口、近岸设施、引航站或任何其他地方; ④为避免紧迫危险时。
- A. ①②      B. ①②④      C. ①②③      D. ①②③④
29. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪些船舶可使用沿岸通航带? \_\_\_\_\_。①不能安全使用邻近相应通航分道的船舶; ②帆船; ③长度小于  $20\text{ m}$  的船。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
30. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪些船舶可使用沿岸通航带? \_\_\_\_\_。①不能安全使用邻近通航分道的船舶; ②帆船和长度小于  $20\text{ m}$  的船舶; ③从事捕鱼的船舶; ④在紧急情况下避免紧迫局面的船舶。
- A. ①②③④      B. ②③④      C. ②④      D. ①②③
31. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 船舶在下列哪些情况下可使用沿岸通航带? \_\_\_\_\_。①招请引航员; ②从事捕鱼作业; ③为避免紧迫危险; ④因风浪太大, 不能在通航分道内保持航向。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
32. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 所有可安全使用相应邻近通航分道的船舶, 不应使用沿岸通航带  
B. 所有可安全使用沿岸通航带的船舶, 不应使用通航分道  
C. 除帆船和长度小于  $20\text{ m}$  的船舶外, 其他可安全使用通航分道的船舶, 不应使用沿岸通航带  
D. 除帆船和长度小于  $20\text{ m}$  的船舶以及从事捕鱼的船舶外, 其他可安全使用相应通航分道的船舶, 通常不应使用沿岸通航带
33. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪种说法正确\_\_\_\_\_。
- A. 帆船与  $L < 20\text{ m}$  的船舶任何时候都应使用沿岸通航带  
B. 帆船与  $L < 20\text{ m}$  的船舶任何时候都应进入相应通航分道内行驶  
C. 帆船与  $L < 20\text{ m}$  的船舶任何时候都可使用沿岸通航带, 也可进入相应通航分道内行驶  
D. 无论帆船与  $L < 20\text{ m}$  的船舶是否进入相应通航分道内行驶, 均不应妨碍机动船的航行
34. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪种船舶可进入通航分隔带或穿越分隔线? \_\_\_\_\_。
- ①在分隔带内从事捕鱼的船舶; ②紧急情况下为避免紧迫危险的船舶; ③穿越分道通航制区域的船舶; ④驶进驶出分道的船舶。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
35. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪些船舶可穿越分隔线或进入分隔带? \_\_\_\_\_。①穿越船; ②驶进或驶出的船舶; ③为避免紧迫局面的船舶; ④在分道通航制区域内从事清除水雷作业的船舶

因作业需要。

- A. ①②③④      B. ①②④      C. ①②      D. ①②③

36. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 通常在采取哪些行动时, 船舶不应进入分隔带? \_\_\_\_。
- ①避免紧迫局面的行动; ②避免碰撞危险的行动; ③不应妨碍他船的船舶根据规则要求采取的行动; ④按照规则准许或要求采取的避免碰撞危险的行动。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ②
37. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪种说法正确? \_\_\_\_。
- A. 任何船舶进入“分隔带”都是一种违规行为  
B. 为避免紧迫危险, 让路船或直航船均可进入“分隔带”  
C. 为避免妨碍沿通航分道行驶的船舶, “操纵能力受到限制的船舶”可以进入“分隔带”行驶  
D. 为避免紧迫危险的形成, 当事船首先应取得有关主管机关的许可, 方可进入
38. 在 IMO 采纳的分道通航制水域, 下列说法正确的是\_\_\_\_。
- A. 任何船舶进入分隔带均是违反《国际海上避碰规则》的行为。  
B. 为避免紧迫危险, 让路船或直航船均可进入分隔带  
C. 为避免碰撞危险, 让路船可进入分隔带  
D. 为避免紧迫局面, 直航船可进入分隔带
39. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下述哪一种做法是不符合规则规定的? \_\_\_\_。
- A. 为避免紧迫局面而采取行动时, 可以进入分隔带航行  
B. 主机发生故障进入分隔带锚泊  
C. 突遭浓雾, 雷达又发生故障, 驶入分隔带锚泊  
D. 舵机发生故障, 驶入分隔带锚泊
40. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①船舶应避免在分道通航制水域的端部附近锚泊; ②船舶航行在分道通航制水域端部附近时应特别谨慎地驾驶; ③在分道通航制水域端部附近航行时应充分地考虑到直航船可能改变航向。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
41. 在 IMO 采纳的分道通航水域端部附近, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①船舶应避免在此区域锚泊; ②船舶应保持与通航分道总流向完全一致的航向; ③船舶应特别谨慎驾驶。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①③
42. 船舶在 IMO 采纳的分道通航水域端部附近, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①在此区域会遇时, 直航船解除保向保速的义务; ②船舶应保持与通航分道总流向完全一致的航向; ③船舶欲驶进驶出通航分道时应保持与通航分道总流向呈直角的船首向行驶。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
43. 船舶在分道通航水域端部附近行驶时应特别谨慎, 其原因是\_\_\_\_。①在此区域会遇时, 直航船解除保向保速的义务; ②端部附近船舶可能进行较大幅度的转向; ③航线与通航分道交叉的船舶为避免穿越通航分道, 可能在此区域通过。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
44. 在 IMO 采纳的分道通航制水域, 船舶应尽可能避免在下列哪些区域内锚泊? \_\_\_\_。
- ①在通航分道内; ②端部附近; ③在分隔带内。
- A. ①      B. ①②      C. ③      D. ①②③
45. 在 IMO 采纳的分道通航制水域, 船舶应尽可能避免在下列哪些区域内锚泊? \_\_\_\_。
- A. 在通航分道内      B. 分道通航制水域及其附近  
C. 分隔带内      D. 分道通航制水域内或其端部附近
46. 在 IMO 采纳的分道通航制水域, 船舶应尽可能避免在下列哪些区域内锚泊? \_\_\_\_。①沿岸通航带; ②端部附近; ③在分隔带内。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
47. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 从事捕鱼船不应妨碍下列哪些按通航分道行驶的船舶? \_\_\_\_。
- A. 操纵能力受到限制的船舶      B. 机动船  
C. 帆船      D. 任何船舶
48. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪种船舶不应妨碍按通航分道行驶的任何船舶的安全通行? \_\_\_\_。
- A. 从事捕鱼的船舶



- B. 帆船或船长小于 20 m 的船舶  
C. 从事捕鱼的船舶、帆船或船长小于 20 m 的船舶  
D. 贴近水面飞行的地效船和水面上的水上飞机
49. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 从事捕鱼的船舶不应妨碍下列哪些船舶的安全航行? \_\_\_\_。①由于作业需要, 未按通航分道行驶的维护海底电缆的操纵能力受到限制的船舶; ②穿越通航分道的机动船; ③按通航分道行驶的帆船; ④按通航分道行驶的操纵能力受到限制的船舶。  
A. ①②③④ B. ②③④ C. ③④ D. ④
50. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 帆船与  $L < 20$  m 的船舶, 不应妨碍下列哪些按通航分道行驶的船舶? \_\_\_\_。  
A. 除从事捕鱼船之外的任何船长大于等于 20 m 的用机器推进的船舶  
B. 用机器推进的任何船舶  
C. 任何可用机器推进的船舶  
D. 任何船长大于 20 m 的用机器推进的船舶
51. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪些船舶不应妨碍按分道通航制的通航分道行驶的机动船的安全通行? \_\_\_\_。①从事捕鱼的船舶; ②长度小于 20 m 的船舶; ③帆船; ④贴近水面飞行的地效船。  
A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①
52. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 在水面沿通航分道航行的地效船和沿通航分道航行使用绳钓捕鱼的渔船相遇, 则\_\_\_\_。  
A. 渔船不应妨碍地效船 B. 地效船不应妨碍渔船  
C. 只有在互见时, 地效船不应妨碍渔船 D. 只有在互见时, 渔船不应妨碍地效船
53. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 在水面沿通航分道航行的地效船 ( $L > 20$  m) 和沿通航分道航行使用曳绳钓捕鱼的渔船 ( $L < 20$  m) 相遇, 则\_\_\_\_。  
A. 渔船不应妨碍地效船 B. 地效船不应妨碍渔船  
C. 只有在互见时, 地效船不应妨碍渔船 D. 只有在互见时, 渔船不应妨碍地效船
54. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 你驾驶的  $L < 20$  m 的在航机动船穿越通航分道, 看到通航分道内沿总流向行驶的他船显示一盏桅灯、红舷灯外加一盏红色闪光灯, 且存在碰撞危险, 则\_\_\_\_。  
A. 你船不应妨碍他船, 且你船应给他船让路  
B. 他船不应妨碍你船, 但你船应给他船让路  
C. 你船不应妨碍他船, 但他船应给你船让路  
D. 他船不应妨碍你船, 且他船应给你船让路
55. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 你驾驶的  $L > 50$  m 的在航机动船穿越通航分道, 看到他船显示一盏桅灯、红舷灯外加一盏红色闪光灯, 且存在碰撞危险, 则\_\_\_\_。  
A. 你船不应妨碍他船, 且你船应给他船让路  
B. 他船不应妨碍你船, 但你船应给他船让路  
C. 你船不应妨碍他船, 但他船应给你船让路  
D. 他船不应妨碍你船, 且他船应给你船让路
56. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列船舶中哪种船舶在作业所必需的限度内可免受分道通航制条款的约束? \_\_\_\_。①从事捕鱼的船舶; ②从事敷设、维修或起捞海底电缆的船舶; ③从事清除水雷的船舶; ④海事局的巡逻艇。  
A. ①②③④ B. ①②③ C. ②③ D. ①④
57. IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪种船舶可免受分道通航制条款的约束? \_\_\_\_。  
A. 为避免紧迫局面的船舶  
B. 从事疏浚作业的船在作业所必需的限度内  
C. 失去控制的船舶  
D. 一从事使其驶离其航向的能力严重受到限制的拖带作业的船舶在作业所必需的限度内
58. 在 IMO 采纳的分道通航制水域内, 操纵能力受到限制的船舶在执行某项作业所必需的限度内可免受分道通航制条款的约束, 该项作业不包括\_\_\_\_。  
A. 从事清除水雷作业 B. 从事疏浚作业  
C. 在航中从事转运人员 D. 维护海底电缆作业
59. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列哪些情况下, 船舶可免受分道通航制条款的约束? \_\_\_\_。

①紧急情况下为避免紧迫危险;②从事疏浚作业的船舶在作业所必需的限度内;③从事清除水雷作业的船舶在作业所必需的限度内;④采取避让行动时。

A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①②③④

60. 在 IMO 采纳的分道通航制水域, 下列哪项说法不正确? \_\_\_\_\_. ①“分道通航制规则”不适用于分道内行驶的“操纵能力受到限制的船舶”; ②《国际海上避碰规则》有关驾驶和航行规则的各条规定同样也不适用于在“分道通航制区域”内从事维护航行安全作业的“操纵能力受到限制的船舶”; ③“操纵能力受到限制的船舶”在其作业所必需的限度内, 免受分道通航制条款约束。

A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②

61. 在 IMO 采纳的分道通航水域, 下列说法哪项正确? \_\_\_\_\_. ①“分道通航制规则”不适用于分道内行驶的“操纵能力受到限制的船舶”; ②《国际海上避碰规则》有关驾驶和航行规则的各条规定同样也不适用于在“分道通航制区域”内从事维护航行安全作业的“操纵能力受到限制的船舶”; ③从事清除水雷作业的船舶在作业所必需的限度内, 不受分道通航制条款的约束。

A. ① B. ①② C. ③ D. ①②③

## 参考答案及解析

1. B. 规则第 10 条适用于 IMO 采纳的分道通航制;如果 IMO 未采纳, 则不适用规则第 10 条的规定。
2. B. 规则第 10 条适用于 IMO 采纳的分道通航制。
3. C. 规则第 10 条适用于 IMO 采纳的分道通航制(在规则适用水域内), 但无论 IMO 是否采纳, 规则其他各条规定和主管机关的特殊规定不受影响。
4. D. IMO 未采纳的分道通航制(在规则适用水域内), 不适用规则第 10 条的规定, 但规则其他各条规定不受影响。
5. D. 规则第 10 条适用于 IMO 采纳的分道通航制(在规则适用水域内), 但无论 IMO 是否采纳, 规则其他各条规定和主管机关的特殊规定不受影响。
6. B. 规则第 10 条的规定适用任何船舶, 从事维护航行安全作业的船舶, 如果操纵能力受到限制, 则在其作业所必需的限度内免受第 10 条规定的约束。
7. A. 规则第 10 条规定了船舶在分道通航制水域(IMO 采纳)的航法, 总体上不影响其他条款关于船舶避碰(责任和行动)的规定。
8. D. 规则第 10 条第 1 款规定, “本条适用于本组织所采纳的各分道通航制, 但不解除任何船舶遵守其他各条规定的责任”, 即第 10 条不影响其他各条的适用。
9. D. 第 10 条不影响其他各条的适用。
10. C. 同第 9 题。
11. D. 违背分道通航制区域规则的船舶, 不(因违背分道通航制而)负有让清沿分道航行的船舶的责任;遵守分道通航制区域规则的船舶, 不(因遵守分道通航制而)享有任何权利。
12. B. 此题综合考核交叉相遇局面与第 10 条规定的关系, 在分道通航制水域, 交叉相遇局面仍然适用。
13. C. 使用分道通航制的船舶一般指沿着相应通航分道行驶, 如果不使用, 则应远离分道通航制水域。
14. C. 使用分道通航制就是沿着相应通航分道行驶。
15. D. 使用分道通航制就是沿着相应通航分道行驶, 否则应尽可能远离。本题中其他选项有错误, 分道通航制没有禁止捕鱼, 帆船给从事捕鱼让路仅限于互见(后者追越例外), 穿越通航分道没有因穿越而负有让路责任。
16. B. 规则对使用分道通航制的要求是沿着相应通航分道行驶(指的是航迹向与总流向相同)、让开分隔带或分隔线(在通航分道中间行驶)、从端部驶进驶出(可小角度从一侧驶进驶出)。航法的规定适用沿通航分道行驶的所有船舶, 但免受第 10 条规定约束的操纵能力受到限制的船舶除外。
17. D. 船舶通常应从通航分道端部驶进驶出, 也可从一侧驶进驶出, 但应与总流向呈小角度(没有不应妨碍的责任规定)。
18. B. 通航分道与狭水道不同, 不要求靠右侧行驶, 但规则要求让开分隔带或分隔线, 所以应尽可能在通航分道中间行驶。
19. C. 横穿通航分道应与通航分道成直角(船首向);在分道内从一侧转移到另一侧仍然是沿着总流向行驶, 所以应与通航分道船舶总流向尽可能成小角度。

20. A. 分道内从一侧转移到另一侧仍然是沿着总流向行驶, 所以应与通航分道船舶总流向尽可能成小角度。
21. B. 从事捕鱼的船舶也可以使用分道通航制, 除了不应妨碍的规定以外, 航法要求与其他船舶相同。另外, 规则允许在分隔带内从事捕鱼, 而且没有航法的要求和限制。
22. A. 穿越通航分道与总流向成直角的是船首向 (不是航迹向)。
23. B. 船舶应尽可能避免穿越通航分道, 不得不穿越时, 应与总流向呈直角的船首向穿越, 这样穿越的时间最短, 意图明确。
24. D. 穿越通航分道除了与总流向成直角的船首向的规定以外, 没有其他的责任规定。
25. D. 穿越通航分道除了与总流向成直角的船首向的规定以外, 没有其他的责任规定, 但规则要求尽可能避免穿越。
26. C. 规则第 10 条对穿越通航分道的船舶的要求除了尽可能避免以及与总流向成直角的船首向穿越以外, 没有其他的责任方面的规定。
27. B. 规则第 10 条对沿岸通航带的规定仅限于是否可以使用, 可使用沿岸通航带的船舶包括: 帆船和长度小于 20 m 的船舶; 从事捕鱼的船舶; 不能安全使用邻近相应通航分道安全航行的船舶; 抵离位于沿岸通航带中的港口、近岸设施或建筑物、引航站或任何其他地方的船舶; 避免紧迫危险的船舶; “免受约束的操纵船” (注意不是所有的种类, 不包括在航过驳作业、收发航空器、拖带)。其他可安全使用邻近分道通航制水域中相应通航分道的船舶, 通常不应使用沿岸通航带沿岸通航带。
28. D. 同第 27 题, 题中各项船舶均可以进入沿岸通航带。
29. D. 同第 27 题, 题中各项船舶均可以进入沿岸通航带。
30. D. 同第 27 题, 第④项为干扰项, 根据规则规定, 紧急情况下避免紧迫危险 (不是紧迫局面) 可以进入沿岸通航带。
31. D. 同第 27 题, 因风浪太大不能在通航分道内保持航向意味着不能安全使用通航分道。
32. D. D 是最合适选项, 虽然还有其他船舶可以使用沿岸通航带, 但都是不得已而为之。
33. C. 根据规则第 10 条规定可以看出, 帆船与  $L < 20$  m 的船舶 (以及从事捕鱼的船舶) 可以使用沿岸通航带, 也可进入相应通航分道内行驶, 但是仅在通航分道内有不应妨碍其他船舶的责任要求
34. D. 规则第 10 条要求船舶应避免进入分隔带或穿越分隔线, 但下列船舶除外: 在分隔带内从事捕鱼的船舶; 紧急情况下为避免紧迫危险的船舶; 穿越分道通航制区域的船舶; 驶进驶出分道的船舶; “免受约束的操纵船” (注意不是所有的种类, 不包括在航过驳作业、收发航空器、拖带)。
35. B. 同第 34 题, 第③项为干扰项, 根据规则规定, 紧急情况下避免紧迫危险 (不是紧迫局面) 可以进入分隔带。
36. A. 紧急情况下为避免紧迫危险可以进入分隔带, 本题题干给出的各项条件都不充分。
37. B. 为避免紧迫危险, 船舶可进入 “分隔带”, 与船舶让路责任无关。
38. B. 同第 37 题。
39. A. 尽管规则要求船舶应避免进入分隔带, 但在特殊情况下, 如主机故障等, 船舶可进入分隔带锚泊。因不得不抛锚时, 应尽量避免妨碍交通 (进入分隔带内抛锚更可选)。
40. D. 规则第 10 条对分道通航制端部附近的规定仅限于避免抛锚和谨慎驾驶 (没有航法和不应妨碍的规定); 虽然直航船仍需遵守保向保速的规定, 但由于端部附近不再有规定的交通流方向, 实际上需要注意直航船改向的可能性。
41. D. 端部附近不再有规定的交通流方向。
42. D. 分道通航制端部附近没有航法的要求和限制 (除避免抛锚以外), 除谨慎驾驶以外, 也没有规定其他责任。
43. C. 分道通航制的规定不解除船舶遵守其他各条 (第 18 条例外) 规定的责任, 直航船仍然有保向保速的责任 (实际中应注意直航船可能转向)。
44. D. 规则要求避免锚泊的区域为分道通航制水域内 (包括通航分道、分隔带或分隔线)、端部附近。另外, 避免锚泊的规定适用任何船舶 (免受约束的操纵能力受到限制的船舶除外)。
45. D. 避免锚泊的区域为, 分道通航制水域内 (包括分隔带与分隔线) 以及端部附近。
46. C. 注意沿岸通航带不是分道通航制的一部分 (而是独立的定线制), 也没有避免抛锚的规定, 也不适用不应妨碍的规定。

47. D. 规则第 10 条原文规定, 任何船舶包括帆船和船长小于 20 m 的船舶。
48. A. 规则第 10 条规定, 从事捕鱼的船舶不应妨碍按通航分道行驶的任何船舶的安全通行, 从事捕鱼的船舶本身的航法没有规定。
49. C. 从事捕鱼的船舶不应妨碍的船舶为“按通航分道行驶的任何船舶”, 但不包括未按通航分道行驶的船舶。
50. A. 帆船与长度小于 20 m 的船舶不应妨碍按通航分道行驶的机动船的安全航行, 此处的机动船长度应大于等于 20 m, 且不包括从事捕鱼。因为从上下文的规定可以看出从事捕鱼的船舶不应妨碍帆船和长度小于 20 m 的船舶(按通航分道行驶), 长度小于 20 m 的机动船属于不应妨碍的责任方。
51. B. 从事捕鱼的船舶不应妨碍按通航分道行驶的任何船舶的安全通行, 帆船与长度小于 20 m 的船舶不应妨碍按通航分道行驶的机动船的安全航行, 但贴近水面飞行的地效船在互见中才有不应妨碍他船的责任(而且在 1MO 采纳的分道通航水域另有规定时除外), 因此第④项不选。
52. A. 此题综合考核规则第 10 条与第 18 条关于不应妨碍的规定。使用曳绳钓捕鱼属于规则所指的从事捕鱼, 不应妨碍沿通航分道行驶的任何他船的通行。
53. A. 使用曳绳钓捕鱼不是规则所指的从事捕鱼, 但渔船  $L < 20\text{ m}$ , 不应妨碍沿通航分道行驶的机动船( $L \geq 20\text{ m}$ )的通行。
54. A.  $L < 20\text{ m}$  的船舶不应妨碍沿通航分道行驶的机动船( $L \geq 20\text{ m}$ )的通行, 让路责任按照交叉相遇局面确定。
55. B. 规则第 10 条未规定穿越船的(不应妨碍)责任, 他船为贴近水面飞行(或起飞、降落)的地效船, 互见中按照第 18 条的规定: 他船不应妨碍本船, 但让路责任按照交叉相遇局面确定。
56. C. 免受规则第 10 条规定约束的操纵能力受到限制的船舶包括维护航行安全作业(疏浚或水下作业、航标作业、清除水雷作业)和海底电缆作业, 不包括其他操纵能力受到限制的船舶(船间过驳作业、收发航空器、拖带转向困难作业)。
57. B. 从事疏浚作业属于维护航行安全作业, 操纵能力受到限制, 在作业必需限度内免受第 10 条规定约束。
58. C. 在航中从事转运人员不在免除约束的“操限船”范围内。
59. C. 同第 58 题。尽管规则没有明确说明船舶紧急情况下避免紧迫危险免受第 10 条规定的约束, 但实际上避免紧迫危险可以背离规则大部分关于行动的规定。
60. C. 免受第 10 条规定约束的操纵能力受到限制的船舶仅限于维护航行安全的作业和海底电缆作业, 而且不免除其遵守其他各条规定的责任。
61. C. 免受第 10 条规定约束的操纵能力受到限制的船舶仅限于维护航行安全的作业(包括清除水雷作业)和海底电缆作业, 而且不免除其遵守其他各条规定的责任。
57. B. 从事疏浚作业属于维护航行安全作业, 操纵能力受到限制, 在作业必需限度内免受第 10 条规定约束。
58. C. 在航中从事转运人员不在免除约束的“操限船”范围内。
59. C. 同第 58 题。尽管规则没有明确说明船舶紧急情况下避免紧迫危险免受第 10 条规定的约束, 但实际上避免紧迫危险可以背离规则大部分关于行动的规定。
60. C. 免受第 10 条规定约束的操纵能力受到限制的船舶仅限于维护航行安全的作业和海底电缆作业, 而且不免除其遵守其他各条规定的责任。
61. C. 免受第 10 条规定约束的操纵能力受到限制的船舶仅限于维护航行安全的作业(包括清除水雷作业)和海底电缆作业, 而且不免除其遵守其他各条规定的责任。

## 第十二章 互见中的行动规则

### 第一节 帆船

- 互见中两艘在航帆船不同舷受风时，相遇致有构成碰撞危险（不在追越中），让路船是\_\_\_\_\_。  
A. 上风船 B. 下风船  
C. 右舷受风的帆船 D. 左舷受风的帆船
- 右舷受风的帆船甲看到位于其上风位置的另一帆船乙驶近致有构成碰撞危险（不在追越中），则\_\_\_\_\_。  
A. 甲船给乙船让路  
B. 甲船如不能判断乙船受风舷，则给乙船让路  
C. 甲船应保速保向  
D. 甲船如能判断乙船为左舷受风舷，则保向保速，否则应给乙船让路
- 互见中两艘帆船相遇致有构成碰撞危险时（不在追越中），下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①左舷受风而又处于上风，不论下风船为何舷受风，该上风船肯定是一艘让路船；②右舷受风船而处于上风，不论下风船为何舷受风，该上风船肯定是一艘让路船；③左舷受风的船处于下风，不论上风船为何舷受风，均为直航船；④右舷受风的船处于下风，不论上风船为何舷受风，均为直航船。  
A. ①③ B. ②③ C. ②④ D. ①④
- 互见中，两帆船从相反航向上驶近，构成碰撞危险，应\_\_\_\_\_。  
A. 各向右转 B. 各向左转  
C. 右舷受风船让左舷受风船 D. 左舷受风船让右舷受风船
- 互见中，两艘在航帆船从相反的航向上驶近构成碰撞危险，则\_\_\_\_\_。  
A. 各自向右转向 B. 右舷受风的船给左舷受风的船让路  
C. 左舷受风的船给右舷受风的船让路 D. 两船互为让路船
- 互见中，两帆船对驶，且构成碰撞危险，应\_\_\_\_\_。  
A. 上风船给下风船让路 B. 左舷受风船给右舷受风船让路  
C. 右舷受风船给左舷受风船让路 D. 应按特殊情况条款行事
- 互见中，两艘帆船相互驶近致有构成碰撞危险时，下列说法错误的是\_\_\_\_\_。①左舷受风船是让路船；②右舷受风船是让路船；③上风船是让路船。  
A. ① B. ② C. ②③ D. ①②③
- 互见中，同舷受风的两帆船相互驶近，构成碰撞危险，下列说法错误的是\_\_\_\_\_。①任何情况下，上风船均应给下风船让路；②任何情况下，下风船均应给上风船让路；③两船避让责任相同。  
A. ① B. ② C. ②③ D. ①②③
- 在北风天气航向 150° 的帆船甲看到左舷角 30° 乙船显示红、绿垂直两盏号灯和绿舷灯，且有碰撞危险，按《国际海上避碰规则》，\_\_\_\_\_。  
A. 乙船一定右舷受风，甲船应给乙船让路  
B. 乙船一定左舷受风，处于下风，且无法判断甲船哪舷受风，乙船应给甲船让路  
C. 乙船左舷受风，甲船应给乙船让路  
D. 无论乙船哪舷受风，甲船都应给乙船让路
- 在北风天气航向 090° 的帆船甲看到右舷角 30° 乙船显示红、绿垂直两盏号灯和红舷灯，且有碰撞危险，按《国际海上避碰规则》，\_\_\_\_\_。  
A. 乙船一定右舷受风，甲船应给乙船让路  
B. 乙船一定左舷受风，处于下风，且无法判断甲船哪舷受风，乙船应给甲船让路  
C. 乙船左舷受风，甲船应给乙船让路  
D. 无论乙船哪舷受风，甲船都应给乙船让路
- 在东北风天气航向 135° 的帆船甲看到左舷角 30° 乙船显示一盏绿舷灯，有时可见红、绿两盏舷灯同时显示，且有碰撞危险，按《国际海上避碰规则》，\_\_\_\_\_。  
A. 乙船右舷受风，甲船应给乙船让路 B. 乙船处于上风，乙船应给甲船让路  
C. 乙船左舷受风，乙船应给甲船让路 D. 甲船无法断定乙船哪舷受风，等待乙船让路
- 在东北风天气航向 135° 的帆船甲看到右舷角 30° 乙船显示红、绿垂直两盏号灯和红舷灯，且有碰撞危险，按《国际海上避碰规则》，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①乙船一定右舷受风；②

无论乙船哪舷受风，甲船都应给乙船让路；③乙船在甲船右舷，甲船应给乙船让路，且不应横越乙船前方。

- A. ①      B. ②      C. ②③      D. ①②③
13. 两帆船驶近如有碰撞危险，符合《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》的做法是\_\_\_\_\_。①船尾受风的船让其他船；②右舷受风船让左舷受风船；③顺风船让逆风船。  
A. ①      B. ①②      C. ①③      D. ①②③
14. 互见中，两艘帆船在相反的航向上驶近并构成碰撞危险，根据规则，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
①两船应各自向右转向，从他船左舷驶过；②左舷受风的船舶应向右转向，从右舷受风的船舶左舷驶过；③右舷受风的船舶应保向保速；④左舷受风的船舶的避碰行动应符合第 16 条规定。  
A. ①      B. ①②      C. ③④      D. ②④
15. 互见中两艘帆船航向交叉（不在追越）相互驶近并构成碰撞危险，根据规则，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①让路船应从他船船尾驶过；②左舷受风的船舶应向左转向；③右舷受风的船舶应向右转向；④让路船的行动应符合第 8、16 条规定。  
A. ①      B. ②③      C. ②④      D. ④
16. 互见中，两艘帆船同舷受风相互驶近，并构成碰撞危险，根据规则，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
①上风船应向右转向；②上风船应向左转向；③让路船的行动应符合第 8、16 条规定；④下风船行动应符合第 17 条规定。  
A. ①③      B. ②③      C. ③      D. ③④
17. 夜间左舷受风在航帆船甲看到正前方乙船显示两盏舷灯与上红下绿号灯，两船相互驶近并构成碰撞危险，根据规则，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①甲船应根据第 17 条规定采取行动；②乙船行动应符合第 8、16 条规定；③甲船应根据第 8、16 条规定采取行动；④乙船行动应符合第 17 条规定。  
A. ①②      B. ③④      C. ①③      D. ②④
18. 白天左舷受风在航帆船甲看到上风帆船乙顺风驶来构成碰撞危险，根据规则，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①甲船应保向保速；②乙船应保向保速；③如乙船主帆或最大纵帆指向右舷，则甲船应保向保速；④如乙船主帆或最大纵帆指向左舷，则甲船应保向保速。  
A. ①④      B. ③      C. ②③      D. ④

## 参考答案及解析

1. D. 互见、两艘帆船、构成碰撞危险、不在追越中才适用规则第 12 条，不同舷受风时左舷受风的帆船为让路船。
2. C. 规则第 12 条帆船条款规定（适用条件为互见、两艘帆船、碰撞危险、不在追越局面），让路的规定为左舷受风的帆船给右舷受风的让路，同舷受风的上风船为让路船。因为甲船右舷受风，不论上风船乙船哪舷受风，乙船均为让路船。
3. D. （不同舷受风时）左舷受风的帆船给右舷受风的让路，同舷受风的上风船为让路船，所以左舷受风的上风船一定是让路船，右舷受风的下风船一定是直航船。
4. D. 两帆船从相反航向上驶近不会同舷受风，也不会构成追越局面，在条件满足（互见、两艘帆船、碰撞危险、不在追越局面）时按照规则第 12 条规定，左舷受风船为让路船。
5. C. 同第 4 题。
6. B. 同第 4 题。
7. D. 此题考核规则第 12 条的适用条件，在未确定是否是追越局面的情况下，不能简单地按照第 12 条划分让路任。
8. D. 在未确定是否是追越局面的情况下，不能简单地按照第 12 条划分让路责任。
9. A. 此题综合考核舷灯的光弧和确定他船航向区间以及帆船的避碰规定。首先根据风向和帆船甲的航向确定甲船的受风舷（本题为左舷），再根据甲船看乙船的方位（本题为  $120^\circ$ ）和乙船的舷灯判断其航向范围（本题为  $187.5^\circ \sim 300^\circ$ ），根据风向可确定乙船为右舷受风，根据规则第 12 条规定，甲船应给乙船让路。
10. D. 考核知识点与解题思路同第 9 题。
11. A. 考核知识点与解题思路同第 9 题。
12. B. 考核知识点与解题思路同第 9 题。
13. C. 我国《非机动船舶海上安全航行暂行规则》规定帆船的让路原则为顺风让路。

14. C。两帆船从相反航向上驶近不会同舷受风,也不会构成追越局面,在条件满足(互见、两艘帆船、碰撞危险、不在追越局面)时按照规则第12条规定,左舷受风船为让路船。但规则第12条并未明确规定帆船的避碰行动,让路船的行动应遵守第16条以及第8条规定,直航船的行动应符合第17条规定。
15. D。满足条件(互见、两艘帆船、碰撞危险、不在追越局面)时,按照规则第12条规定确定让路责任;但本题题干中未明确两船的受风舷,而且第12条并未明确规定帆船的避碰行动,本题不能确定哪一船为让路船,但让路船的行动应遵守第16条以及第8条规定,直航船的行动应符合第17条规定。
16. C。两帆船同舷受风可能构成追越局面,不能(按照规则第12条规定)确定上风船为让路船。本题中下风船不一定是直航船,但让路船的行动应遵守第16条以及第8条规定。
17. B。本题中两帆船航向相反(不会同舷受风,也不会构成追越局面),条件满足第12条规定,甲船左舷受风船为让路船,应遵守第16条以及第8条规定;乙船为直航船,行动应符合第17条规定。
18. B。本题考核规则第12条规定的受风舷(根据主帆或最大纵帆确定)以及让路责任。由于乙船顺风且处于上风,可能是在追越甲船。甲船左舷受风船处于下风,如果上风乙船左舷受风,则甲船为直航船(即使是追越);如果上风船为右舷受风,则甲船可能为让路船(不在追越),也可能是直航船(乙船在追越甲船)。

## 第二节 追越

1. 狭水道中,一左舷受风的帆船在互见中追越另一滴航中的机动船,谁是让路船?\_\_\_\_\_。
- A. 机动船      B. 帆船      C. 互为让路船      D. 双方避让责任相同
2. 追越条款(规则第13条)适用于\_\_\_\_\_。
- A. 大洋上      B. 能见度良好的水域中  
C. 任何船舶在互见中追越其他任何船舶      D. 公海中互见时
3. 下列哪种船舶在互见中追越机动船时,应给被追越船让路?\_\_\_\_\_。①帆船;②操纵能力受到限制的船舶;③从事捕鱼的船;④失去控制的船舶。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
4. 下列船舶在互见中追越他船,适用追越条款的是\_\_\_\_\_。
- A. 机动船  
B. 除失去控制的船舶和操纵能力受到限制的船舶外的任何船舶  
C. 除失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶和非机动船外的任何船舶  
D. 任何船舶
5. 追越条款(规则第13条)不适用于\_\_\_\_\_。
- A. 互见中的船舶      B. 能见度不良时在互见中的船舶  
C. 狭水道中的船舶      D. 能见度不良时不在互见中的船舶
6. 适用追越条款(规则第13条)的情况包括\_\_\_\_\_。
- A. 能见度不良时互见中构成的追越局面      B. 任何能见度情况下狭水道中的追越  
C. 任何能见度情况下通航分道中的追越      D. 任何情况下的追越
7. 追越条款适用于\_\_\_\_\_。
- A. 互见中      B. 能见度不良      C. 任何能见度      D. 能见度良好
8. 追越条款(规则第13条)适用于在\_\_\_\_\_内互见中构成追越局面的船舶。①狭水道;②分道通航制水域;③港外锚地。
- A. ①      B. ①②      C. ①③      D. ①②③
9. 构成规则第13条定义的追越局面的要件是\_\_\_\_\_。①互见中后船位于前船正横后大于 $22.5^\circ$ 的尾灯弧范围内,并赶上前船;②相互驶近致有构成碰撞危险;③能见度良好。
- A. ①      B. ①②      C. ①③      D. ①②③
10. 夜间,一帆船仅能看到一艘机动船的尾灯并逐渐赶上,构成碰撞危险,下列行动中错误的\_\_\_\_\_。
- A. 机动船保速保向      B. 帆船保速保向  
C. 帆船采取避让行动      D. 机动船在航道弯头转向
11. 构成追越局面的条件包括\_\_\_\_\_。①后船只能看到前船的尾灯;②后船赶上前船;③相互驶近致有构成碰撞危险。

- A. ①      B. ①②      C. ①③      D. ①②③
12. 构成规则第 13 条定义的追越局面的条件应包括\_\_\_\_\_。
- A. 在互见中      B. 两船构成碰撞危险  
C. 追越船应为机动船      D. 追越船与被追越船的种类相同
13. 构成规则第 13 条定义的追越局面的条件包括\_\_\_\_\_。①互见中;②后船位于前船正横后大于  $22.5^\circ$  的范围内;③致有构成碰撞危险;④两艘同为机动船;⑤后船的速度大于前船。
- A. ①②③④⑤      B. ①②③④      C. ①②④      D. ①②⑤
14. 构成追越的必要条件\_\_\_\_\_。①后船位于前船的尾灯光弧范围内;②后船的速度大于前船;③两船在互见中;④存在碰撞危险。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
15. 关于处于追越局面的两船,下列说法中正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 追越船是否“给被追越船让路”,将取决于是否致有构成碰撞危险  
B. 不管是否构成碰撞危险,追越船均应给被追越船让路  
C. 如果存在碰撞危险,被追越船不应保向保速  
D. 如果不存在碰撞危险,被追越船不必保向保速
16. 与对遇、交叉相遇局面相比,规则第 13 条定义的追越局面独具的特点是\_\_\_\_\_。①适用于任何能见度;②适用于任何船舶;③不以碰撞危险为条件。
- A. ②③      B. ①②③      C. ①③      D. ③
17. 与对遇、交叉相遇局面相比,规则第 13 条定义的追越局面独具的特点是\_\_\_\_\_。
- A. 适用于任何能见度      B. 适用于互见  
C. 适用于任何船舶      D. 适用于多船会遇
18. 与对遇、交叉相遇局面相比,规则第 13 条定义的追越局面独具的特点是\_\_\_\_\_。
- A. 适用于任何能见度      B. 适用于互见  
C. 不以碰撞危险为条件      D. 适用于多船会遇
19. 追越局面具有下列哪种特点? \_\_\_\_\_。
- A. 相对速度小,持续时间长      B. 相对速度小,持续时间短  
C. 相对速度大,持续时间长      D. 相对速度大,持续时间短
20. 规则第 13 条定义的追越局面具有下列哪种特点? \_\_\_\_\_。
- A. 仅适用于相同种类船舶      B. 适用于不同种类船舶  
C. 适用于任何能见度      D. 适用于多船会遇
21. 在互见中,其他条件相同时,下列哪种情况更危险? \_\_\_\_\_。①一机动船从另一机动船右正横后约  $22.5^\circ$  的方向上赶上他船,并致有构成碰撞危险;②一机动船从另一机动船左正横后约  $22.5^\circ$  的方向上赶上他船,并致有构成碰撞危险。
- A. ①比②危险      B. ②比①危险      C. ①和②同样危险      D. ①和②都不危险
22. 根据追越条款,下列说法何者正确? \_\_\_\_\_。
- A. 如后船对本船是否在追越前船有任何怀疑,应假定在追越  
B. 如前船对本船是否在被后船追越有任何怀疑,应假定在被追越  
C. 追越形成后,其后两船间的方位变化可能使追越船变为直航船  
D. 如后船对本船是否在追越前船有任何怀疑,则两船间的方位关系变化可能使追越船变为直航船
23. 根据追越条款,下列说法何者正确? \_\_\_\_\_。
- A. 如后船对本船是否在追越前船有任何怀疑,不论是否存在碰撞危险,均应假定在追越  
B. 如后船对本船是否在追越前船有任何怀疑,则根据是否存在碰撞危险,来决定是否在追越  
C. 追越形成后,如果不存在碰撞危险,其后两船间的方位变化可能使追越船变为直航船  
D. 追越形成后,如果不存在碰撞危险,而其后被追越船转向造成碰撞危险,则视两船间的方位关系可能使追越船变为直航船
24. 帆船在航道里从机动船左舷追越并需要机动船采取行动时,帆船应是\_\_\_\_\_。
- A. 直航船,追越前应鸣放两短声      B. 直航船,不必鸣放声号  
C. 让路船,追越前应鸣放两长两短声      D. 让路船,不必鸣放声号
25. 帆船在航道里从机动船右舷追越并需要机动船采取行动时,帆船应是\_\_\_\_\_。
- A. 直航船,追越前应鸣放两短声      B. 直航船,不必鸣放声号  
C. 让路船,追越前应鸣放两长一短声      D. 让路船,不必鸣放声号



26. 一在航船处于在航他船下列哪个范围内, 并赶上他船时, 追越条款适用? \_\_\_\_。①夜间, 看到他船尾灯;②白天, 位于可看见的他船正横后大于  $22.5^\circ$ , 且距离小于 3 nmile 时;③夜间, 先看到他船尾灯, 后来又看见他船绿舷灯和桅灯。
- A. ①      B. ①②      C. ①③      D. ①②③
27. 你在他船右舷驶近时, 有时看到他船尾灯而有时又看到舷灯, 这时 \_\_\_\_。
- A. 他船须给你船让路      B. 两船都必须采取行动  
C. 你有义务给他船让路      D. 应按特殊情况条款行事
28. 下列说法哪项正确? \_\_\_\_。①若一船对本船是否在追越他船持有怀疑时, 应假定是在追越;②一船处于他船正横后接近  $22.5^\circ$  的方向上赶上他船, 并且能看见他船的舷灯和尾灯, 则该船应认为正处于追越之中;③一船处于他船正横后接近  $22.5^\circ$  的方向上赶上他船, 并且有时看见他船的舷灯有时看见他船的尾灯, 则该船应认为正处于追越之中;④一船处于他船正横后大于  $22.5^\circ$  的某一方向上赶上他船, 并且只能看见他船的尾灯, 则该船应认为正处于追越之中。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
29. 下列说法哪项正确? \_\_\_\_。
- A. 当前船对位于其右舷正横后的船舶是否正在追越本船持有任何怀疑, 应假定是在追越  
B. 当前船对位于其左舷正横后的船舶是否正在追越本船持有任何怀疑, 应假定是在追越  
C. 当前船对本船是否处于追越前船持有任何怀疑时应假定是处于追越之中  
D. 当前船对本船是否处于追越前船持有任何怀疑时应假定不是处于追越之中
30. 大风浪中航行, 你船逐渐赶上他船, 并见到他船尾灯, 偶尔也见到他船的绿舷灯, 这种情况你如何看待? \_\_\_\_。
- A. 交叉局面, 本船应为让路船  
B. 交叉局面, 他船应为让路船  
C. 追越局面, 本船应为让路船  
D. 如果构成碰撞危险, 则应假定为追越局面, 本船应为让路船
31. 大风浪中航行, 你船见到他船尾灯, 后来见到他船的红舷灯和桅灯, 这种情况你如何看待? \_\_\_\_。
- A. 交叉局面, 本船应为让路船  
B. 交叉局面, 他船应为让路船  
C. 追越局面, 本船应为让路船  
D. 如果构成碰撞危险, 则应假定为追越局面, 本船应为让路船
32. 互见中, 两艘机动船相遇, 下列说法哪种正确? \_\_\_\_。①当前船对位于其右正横后  $22.5^\circ$  的他船是否在追越本船有怀疑时, 应假定两船为交叉相遇局面;②当前船对本船是否正在追越前船持有任何怀疑时, 应假定正在追越中;③当前船对后船是否正在追越本船持有任何怀疑时, 应假定正在追越中。
- A. ②③      B. ②      C. ①③      D. ①②③
33. A 机动船从 B 机动船右正横后  $22.5^\circ$  方向上接近 B 船, 并致有构成碰撞危险, 下列说法何者正确? \_\_\_\_。①如 A 船对本船是否在追越前船有任何怀疑, 应假定在追越;②如 B 船对 A 船是否在追越本船有任何怀疑, 应假定在追越;③如 B 船对 A 船是否正在追越本船有怀疑, 应将本船作为让路船。
- A. ①      B. ①②      C. ①③      D. ①②③
34. 下列说法何者不正确? \_\_\_\_。①如后船对本船是否在追越前船有任何怀疑, 应保速保向, 并继续进行判断是否在追越;②追越形成后, 其后两船间的方位变化可能使追越船变为直航船;③追越形成后, 被追越船转向形成新的会遇局面, 可能使追越船变为直航船。
- A. ①②③      B. ②③      C. ③      D. ①
35. 你船在分道通航制区域的通航分道内遇到另一机动船, 且只能见到他船的尾灯并赶上他船, 此时从安全角度考虑你船应 \_\_\_\_。
- A. 从他船的右舷追越, 并让清他船  
B. 保速保向  
C. 从他船的左舷追越, 并让清他船  
D. 根据需要, 尽量减小转向的角度, 以避免航程的损失
36. 下列说法正确的是 \_\_\_\_。
- A. 追越仅仅存在于能见度良好时

- B. 追越仅仅存在于狭水道和航道中  
C. 保持与被追越船有足够的横距是追越船的责任和义务  
D. 无论当时能见度如何, 任何追越船均应给被追越船让路
37. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①追越仅存在于狭水道或航道中;②构成追越的条件之一是两船构成碰撞危险;③根据海员通常做法, 在狭水道或航道中追越船一般从前船的左舷追越;④保持与被追越船有足够的横距是追越船的责任和义务。  
A. ①②③④ B. ②③④ C. ②④ D. ③④
38. 当一船追越另一船时, 在何时才能免除追越船的让路责任? \_\_\_\_\_。  
A. 看到被追越船的舷灯 B. 最后驶过让清  
C. 已过被追越船的船首 D. 已过被追越船的正横
39. 以下说法中正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 只要追越船驶过被追越船船头以后, 即可免除追越船让开被追越船的责任  
B. 只要追越船与被追越船保持平行并驶, 则即可免除追越船应承担的让路责任  
C. 只要追越船看到被追越船舷灯, 则即可免除追越船应承担的让路责任  
D. 只有追越船驶过让清被追越船以后, 方可免除追越船让开被追越船的责任
40. 前后两船处于追越过程中, 发生下列哪种情况不可以免除追越船让路责任? \_\_\_\_\_。①前船已停车甚至倒车;②前船突然显示搁浅信号;③在狭水道中, 前船已同意追越并采取行动;④前船不履行保向保速义务而进行转向。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①②③④
41. 你船从他船右舷追越, 当船尾追过他船船首不久即采取左转, 导致两船碰撞, 其责任主要是由于\_\_\_\_\_。  
A. 你船违反追越条款 B. 你船违反交叉条款  
C. 你船违反第 18 条 D. 他船违反追越条款
42. 追越中, 被追越船鸣一短声向右转向避让前方来船, 该行动属于 \_\_\_\_\_。  
A. 背离规则, 追越船鸣五短声 B. 背离规则, 追越船回一短声  
C. 未背离规则, 追越船无须回答 D. 未背离规则, 追越船回一短声
43. 被追越船为缩短两船追越时间采取减速措施, 这是\_\_\_\_\_。  
A. 良好船艺 B. 违规行动 C. 对海员通常做法的疏忽 D. 对遵守规则的疏忽
44. 互见中, 下列说法中正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 除其他条款另有规定外, 任何船舶在追越任何他船时, 均应给被追越船让路  
B. 追越船是否负有让路的责任与义务, 将取决于两船在接近过程中是否致有构成碰撞危险  
C. 不管规则其他条款做何规定, 追越船均应给被追越船让路  
D. 若被追越船违背规则采取行动, 即可免除追越船让路的责任与义务
45. 互见中, 下述哪一种讲法是正确的? \_\_\_\_\_。  
A. 除第 2 章第 1 节、第 2 节另有规定外, 任何船舶在追越任何他船时, 均应给被追越船让路  
B. 由于“操纵能力受到限制的船舶”必须维持其原有速度行驶, 故迫使其经常要追越一些慢速船。  
鉴于“操纵能力受到限制的船舶”这一特定的工作性质, 故“追越条款”对其不适用  
C. 任何船舶在追越任何他船并致有构成碰撞危险时, 均应给被追越船让路  
D. 不管规则其他条款做何规定, 追越船均应给被追越船让路
46. 追越条款优先于\_\_\_\_\_。  
A. 船舶在任何能见度情况下的行动规则  
B. 船舶在互见中的行动规则  
C. 船舶在能见度不良时的行动规则  
D. 船舶在任何能见度情况下的行动规则与船舶在互见中的行动规则
47. 下列说法何者不正确? \_\_\_\_\_。①除《国际海上避碰规则》第 2 章第 1 节和第 2 节另有规定外, 追越船应给被追越船让路;②任何情况下, 只要一船从另一船的正横后大于  $22.5^\circ$  方向上赶上他船, 就必须给他船让路;③不论《国际海上避碰规则》第 2 章第 2 节和第 3 节如何规定, 追越船均应给被追越船让路。  
A. ② B. ①② C. ②③ D. ①②③
48. 追越条款(规则第 13 条)优先于\_\_\_\_\_。①帆船条款;②对遇局面条款;③任何能见度时的行动规则。

- A. ①                      B. ①②                      C. ②                      D. ①②③
49. 追越条款优先于\_\_\_\_。①第 9 条狭水道条款;②第 10 条分道通航制条款;③第 18 条船舶之间的责任条款。
- A. ②③                      B. ①②③                      C. ①③                      D. ③
50. 追越条款优先于\_\_\_\_。①帆船条款;②对遇局面条款;③规则第 19 条。
- A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③

## 参考答案及解析

1. B. 规则第 13 条规定适用互见中任何船舶之间的追越。
2. C. 规则第 13 条规定适用互见中任何船舶之间的追越。
3. D. 规则第 13 条规定适用互见中任何船舶之间的追越。
4. D. 规则第 13 条规定适用互见中任何船舶之间的追越。
5. D. 尽管能见度不良时的行动规则（第 19 条）出现了“追越”一词，这种措辞是不适当的，容易造成误解，但其另有所指。第 13 条规定属于第 2 节“船舶在互见中的行动规则”，因此仅适用于互见中的追越。
6. A. 第 13 条规定仅适用于互见中的追越，互见与能见度不良没有直接关系（能见度不良时也存在互见）。
7. A. 第 13 条规定仅适用于互见中的追越。
8. D. 规则第 13 条规定适用任何水域（规则适用的水域内）。
9. A. 规则第 13 条追越局面的构成要件为互见、后船位于前船正横后大于  $22.5^\circ$  之后，后船赶上前船（后船速度快）。碰撞危险不是追越局面的构成条件，即使未构成碰撞危险，追越船也是让路船，这样在两船间态势改变后构成碰撞危险也不会改变两船的避碰责任。
10. B. 本题已满足追越局面的构成要件：互见、后船位于前船正横后大于  $22.5^\circ$  之后，后船赶上前船。
11. B. 规则第 13 条追越局面的构成要件为互见、后船位于前船正横后大于  $22.5^\circ$  之后，后船赶上前船（后船速度快）；碰撞危险不是追越局面的构成条件。
12. A. 互见是追越局面适用的前提。
13. D. 规则第 13 条追越局面的构成要件为互见、后船位于前船正横后大于  $22.5^\circ$  之后，后船赶上前船（后船速度快）；碰撞危险不是追越局面的构成条件，追越局面适用任何船舶种类。
14. C. 规则第 13 条追越局面的构成要件为互见、后船位于前船正横后大于  $22.5^\circ$  之后，后船赶上前船（后船速度快）；碰撞危险不是追越局面的构成条件。
15. B. 碰撞危险不是追越局面的构成条件。
16. A. 规则第 2 章第 2 节定义的两个会遇局面（追越、对遇与交叉相遇）的适用范围并不完全相同，其中追越局面适用任何船舶，对遇与交叉相遇局面只适用于两机动船；追越局面不以碰撞危险为条件，对遇与交叉相遇局面适用有碰撞危险的情况。就会遇过程来说，在其他条件相同的情况下，追越局面的相对速度小、持续时间较长。另外，就规则的规定来讲，追越局面只规定了让路责任，对遇局面只规定了避碰行动，交叉相遇局面则既有让路责任的规定也有避碰行动的规定。
17. C. 其中追越局面适用任何船舶，对遇与交叉相遇局面只适用于两机动船。
18. C. 追越局面不以碰撞危险为条件，对遇与交叉相遇局面适用有碰撞危险的情况。
19. A. 在其他条件相同的情况下，追越局面的相对速度小、持续时间较长。
20. B. 追越局面适用任何船舶，对遇与交叉相遇局面只适用于两机动船。
21. A. 此题综合考核追越局面和交叉相遇局面的判断与让路责任。一机动船从另一机动船右正横后约  $22.5^\circ$  的方向上赶上他船（并构成碰撞危险），可能因为两船对会遇局面认识的不同造成推卸让路责任或采取不协调避碰行动。
22. A. 对是否构成追越局面存在怀疑时，后船（而不是当事两船）应假定是在追越。
23. A. 追越局面不以碰撞危险为前提条件，后船对本船是否追越前船有怀疑时，应假定是在追越。
24. C. 此题综合考核追越局面的让路责任和狭水道追越声号的规定，两长两短表示企图从他船左舷追越。
25. C. 此题综合考核追越局面的让路责任和狭水道追越声号的规定，两长一短表示企图从他船右舷追越。
26. D. 追越局面的构成条件为互见、后船位于前船正横后大于  $22.5^\circ$  之后，后船赶上前船（后船速

- 度快)。此题题干已给出后船赶上前船的条件,所有选项均符合互见和两船方位关系,第三个选项综合考核方位关系变化后的责任(不改变追越船的让路责任)。
- 27.C。对是否构成追越局面存在怀疑时,后船应假定是在追越。
- 28.D。追越局面的构成条件为互见、后船位于前船正横后大于  $22.5^{\circ}$  之后,后船赶上前船(后船速度快)。本题第④选项可判断为追越,对是否构成追越局面存在怀疑时,后船应假定是在追越,第②③项为存在怀疑的情况。
- 29.C。对是否构成追越局面存在怀疑时,后船(不是前船)应假定是在追越。
- 30.C。对是否构成追越局面存在怀疑时,后船应假定是在追越。
- 31.C。对是否构成追越局面存在怀疑时,后船应假定是在追越。
- 32.C。后船对本船是否在追越前船存在怀疑时,应假定是在追越;前船不能假定为追越,只能认定为交叉相遇局面(已有给定条件为两机动船在互见中构成碰撞危险)。
- 33.C。同第32题。
- 34.A。后船对本船是否在追越前船存在怀疑时,应假定是在追越;随后两船的方位的改变不免除追越船的责任,即使直航船采取了行动(综合考核第17条规定)。
- 35.C。从他船左舷追越是良好船艺(不会造成被误认为交叉相遇局面的可能)。
- 36.C。此题综合考核追越局面的适用范围和让路责任,选项D有一定干扰性,由于能见度不良时的行动规则(第19条)出现了“追越”一词,这种措辞是不适当的,容易造成误解,但其另有所指,不在互见中的追越没有让路的问题。
- 37.D。追越局面适用任何水域,不以碰撞危险为前提条件。第③④项为良好船艺。
- 38.B。追越过程中追越船始终负有让路的责任,直到驶过让清(局面结束)。
- 39.D。追越船让路责任直到驶过让清为止。
- 40.D。构成追越局面,任何情况均不解除追越船让路责任。
- 41.A。未驶过让清,不解除追越船让路责任。
- 42.C。此题综合性较强,考核追越局面、直航船的行动以及操纵声号的规定,选项C相对最合理。追越过程中追越船始终负有让路的责任,被追越船有保向保速的责任,但在当时情况需要时采取行动一般不视为违背规则。
- 43.A。被追越船减速有利于快速驶过让清。
- 44.C。规则第13条规定优先于规则第2章第1节(任何能见度情况下的行动规则)和第2节(互见中的行动规则)各条规定,但不适用能见度不良不在互见中的追越。
- 45.D。规则第13条规定优先于规则第2章(第1、2节)其他各条。
- 46.D。规则第13条规定优先于规则第2章(第1、2节)其他各条。
- 47.D。规则第13条规定优先于规则第2章(第1、2节)其他各条,第①③表述有误,第②项缺少关键条件(互见)。
- 48.D。规则第13条规定优先于规则第2章(第1、2节)其他各条。任何能见度时的行动规则指的是第2章第1节。
- 49.B。规则第13条规定优先于规则第2章(第1、2节)其他各条。第9条狭水道条款与第10条分道通航制条款属于第2章第1节,第18条船舶之间的责任条款属于第2章第2节。
- 50.B。规则第13条规定优先于规则第2章(第1、2节)其他各条,规则第19条属于规则第2章第3节。

### 第三节 对遇局面

1. 对遇局面适用于\_\_\_\_\_。
- A. 互见中的船舶                      B. 任何能见度
- C. 互见中的两机动船                D. 任何能见度两机动船
2. 构成对遇局面的船舶是指\_\_\_\_\_。
- A. 必须其中一船为机动船            B. 必须两船均为机动船
- C. 任何船舶                          D. 任何装有推进器的船舶
3. 对遇局面中的机动船是指\_\_\_\_\_。
- A. 所有用机器推进的船舶
- B. 所有装有推进器的船舶
- C. 除失去控制的船舶外的所有用机器推进的船舶

- D. 除失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶、从事捕鱼的船舶外的任何用机器推进的船舶
4. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①互见中，一艘机动船与一艘限于吃水的船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险时，应执行对遇局面条款；②互见中，两艘限于吃水的船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险时，应执行对遇局面条款；③互见中，两艘相同种类船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险时，应执行对遇局面条款。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ②③
5. 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①互见中，一艘机动船与一艘用机器推进的从事捕鱼的船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险时，应执行对遇局面条款；②互见中，一艘操纵能力受到限制的船舶与一艘限于吃水的船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险时，应执行对遇局面条款；③互见中，一艘操纵能力受到限制的船舶与一艘操纵能力受到限制的船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险时，应执行对遇局面条款；
- A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
6. 下列不构成对遇局面的是\_\_\_\_\_。①互见中，一艘机动船与一艘用机器推进的使用绳钓从事捕鱼的船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险时；②互见中一艘操纵能力受到限制的船舶与一艘限于吃水的船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险时；③互见中，一悬挂一圆柱体号型船舶与一艘驶帆并悬挂有一尖顶朝下的圆锥体号型的船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险时。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ②③
7. 一艘机动船在航并显示两盏桅灯、舷灯与尾灯，下列情况应执行对遇局面条款的是\_\_\_\_\_。
- ①看到正前方来船垂直显示上红下绿两盏号灯和两盏舷灯，并构成碰撞危险；②看到正前方来船垂直显示上绿下白两盏号灯和两盏舷灯，并构成碰撞危险；③看到正前方来船垂直显示三盏白灯和两盏舷灯，并构成碰撞危险。
- A. ①                      B. ①②                      C. ③                      D. ②③
8. 一艘机动船在航并显示两盏桅灯、舷灯与尾灯，下列情况应执行对遇局面条款的是\_\_\_\_\_。
- ①看到正前方来船显示一盏白灯和红绿合色灯，并构成碰撞危险；②看到正前方来船显示红绿合色灯，并构成碰撞危险；③看到正前方来船垂直显示四盏白灯和两盏舷灯，并构成碰撞危险。
- A. ①③                      B. ①②                      C. ③                      D. ②③
9. 构成对遇局面的条件是\_\_\_\_\_。①互见中；②两船的航向相反或接近相反；③致有构成碰撞危险；④两艘同为机动船；⑤一船位于另一船的正前方或接近正前方。
- A. ①②③④⑤                      B. ①②③④                      C. ①②④                      D. ②③④
10. 白天判断互见中两机动船是否构成对遇局面的条件是\_\_\_\_\_。①在正前方看到来船的前后桅灯成一直线；②两船航向相反或接近相反；③与夜间对遇的相应形态；④存在碰撞危险。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ①②③④
11. 决定两机动船是否构成对遇局面的航向是\_\_\_\_\_。
- A. 船首向                      B. 磁航向                      C. 罗航向                      D. 航迹向
12. 对遇局面中所指的“在相反或接近相反的航向上相遇”包括\_\_\_\_\_。①一船在船首左右各 5° 范围内见到他船的桅灯成一直线或接近一直线；②一船在船首左右各半个罗经点范围内见到他船的桅灯成一直线或接近一直；③一船在船首左右各 6° 范围内见到他船的桅灯成一直线或接近一直线。
- A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
13. 互见中两在航机动船相遇且航向接近相反时，一般认为构成对遇局面的条件是一船处于另一船\_\_\_\_\_。
- A. 船首左右各一个罗经点以内                      B. 船首一个罗经点范围以内  
C. 船首左右各半个罗经点以内                      D. 正船首方向
14. 对遇局面中所指的“在相反或接近相反的航向上相遇”是指\_\_\_\_\_。①一船能见到另一船的两盏舷灯；②一船能见到另一船的两盏桅灯成一直线或接近一直线；③一船在船首左右各 6° 范围内见到他船的桅灯成一直线或接近一直线。
- A. ①②③                      B. ①②                      C. ③                      D. ②③
15. 两机动船在下列哪种情况时，才符合对遇局面？\_\_\_\_\_。
- A. 在夜间一船能看到他船前后桅灯成一直线和两盏舷灯时  
B. 在夜间，一船能同时看到他船的两盏舷灯时  
C. 互见中，在相反或接近相反的航向上，且在同一或接近的航线上驶近致有构成碰撞危险  
D. 在夜间一船在前方能看到他船前后桅灯成一直线和两盏舷灯时

16. 互见中, 两艘机动船相遇, 致有构成碰撞危险, 在下列哪种情况下, 应认为是对遇局面? \_\_\_\_。
- ①一船在船首左右各  $6^{\circ}$  范围内见到他船的桅灯成一直线或接近一直线; ②一船在正前方同时看到他船的两盏舷灯; ③日间, 在正前方能看见他船的前后桅杆成一直线或接近一直线。
- A. ①      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
17. 试判断互见中下述哪一个局面属于“对遇局面”? \_\_\_\_。
- A. 当一船位于另一船的正前方, 两船间距正不断缩小  
B. 两艘限于吃水的船舶航向相反, 并处于各自的正前方或接近正前方且构成碰撞危险  
C. 两艘“操纵能力受到限制的船舶”航向相反且位于各自的正前方且构成碰撞危险  
D. 两艘机动船航向相反, 且各自位于他船的前方
18. 在航机动船发现来船的两盏桅灯和两盏舷灯, 则\_\_\_\_。
- A. 如果对是否存在碰撞危险感到怀疑, 则应假定为对遇局面  
B. 如果看不到来船其他号灯, 则应认定为对遇局面  
C. 如果存在碰撞危险, 则应认定为对遇局面  
D. 如果对是否为对遇局面感到怀疑, 应假定为对遇局面
19. 以下说法中不正确的是\_\_\_\_。①当任意一船在正前方发现他船前后桅灯成一直线, “对遇局面”规则开始适用; ②当任意一船在正前方发现他船两盏红、绿舷灯时, “对遇局面”规则开始适用; ③当任一机动船在正前方发现他船前后桅灯成一直线或两盏红、绿舷灯, “对遇局面”规则开始适用; ④当任一机动船在正前方只发现他船前后桅灯成一直线或两盏红、绿舷灯, “对遇局面”规则开始适用。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
20. 以下说法中不正确的是\_\_\_\_。①当一机动船在正前方发现他船前后桅灯成一直线, “对遇局面”规则开始适用; ②当一机动船在正前方发现他船两盏红、绿舷灯时, “对遇局面”规则开始适用; ③当任一机动船在前方发现他船前后桅灯成一直线或两盏红、绿舷灯, “对遇局面”规则开始适用。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
21. 两机动船在下列哪种情况时, 不一定符合对遇局面? \_\_\_\_。①一船看到另一船前后桅灯成一直线; ②在相反航向上, 且在同一航向延长线上对驶; ③在航向交角小于半个罗经点的航向上对驶。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
22. 其他条件相同时, 下列哪种会遇局面具有相对速度大、相持时间短的特点? \_\_\_\_。
- A. 对遇      B. 交叉      C. 追越      D. 同向同速行驶
23. 其他条件相同时, 与其他相遇局面相比, 对遇局面独具的特点是\_\_\_\_。
- A. 相对速度小      B. 方位变化大  
C. 接近速度最快      D. 需要避让幅度最大
24. 与其他相遇局面相比, 对遇局面独具的特点是\_\_\_\_。
- A. 适用于互见      B. 适用于两机动船  
C. 不存在让路船与直航船      D. 以碰撞危险为条件
25. 互见中两船避让责任完全相等的会遇局面是\_\_\_\_。
- A. 追越局面      B. 对遇局面  
C. 交叉相遇局面      D. 两船为相同船舶种类时的任何会遇局面
26. 当你船(机动船)在海上航行, 在正前方发现一盏白灯, 应假定与来船构成\_\_\_\_。
- A. 交叉局面      B. 对遇局面      C. 前船为锚泊船      D. 追越
27. 与追越、交叉相遇局面相比, 对遇局面独具的特点是\_\_\_\_。①适用不同种类的两船; ②适用任何相同种类的两船; ③没有让路船与直航船; ④仅规定了避碰行动或两船通过的方式。
- A. ②③      B. ①②③      C. ①③      D. ③④
28. 下列说法中正确的是\_\_\_\_。
- A. 当一机动船对位于本船右前方的来船是否处于“对遇局面”持有怀疑, 则应假定为“对遇局面”, 并应立即左转  
B. 当一机动船对位于本船右前方的来船是否处于“对遇局面”持有怀疑, 则应假定为“对遇局面”, 并应立即右转  
C. 当一机动船对位于本船左前方的来船是否处于“对遇局面”持有怀疑, 则应假定为“对遇局面”, 并应立即加速

- D. 当一机动船对位于本船左前方的来船是否处于“对遇局面”持有怀疑, 则应假定为“对遇局面”, 并应立即减速
29. 当你船(机动船)看见在右前方直至正前方有一船队向本船驶来, 经观察, 发现正前方一艘来船航向与本船接近相反, 且方位不变, 在这种情况下, 本船应\_\_\_\_\_。
- A. 大幅度右转并鸣放一短声                      B. 大幅度左转并鸣放两短声  
C. 保速保向并鸣放五短声                      D. 立即停车、倒车, 把船拉住并鸣放五短声
30. 你驾驶的机动船与另一机动船对驶, 致有构成碰撞危险, 当你对相遇局面是否属于对遇有怀疑时, 你应\_\_\_\_\_。
- A. 右转并鸣放一短声                      B. 左转并鸣放两短声  
C. 保向保速                      D. 鸣放五短声, 等待
31. 互见中, 当你船在海上航行看到左前方有一船舶的前后桅杆接近一直线, 但你对当时两船是形成对遇局面还是小角度交叉还有怀疑, 此时, 你船应\_\_\_\_\_。
- A. 向右转向, 鸣一短声                      B. 向左转向, 鸣两短声  
C. 减速、倒车, 鸣三短声                      D. 保向保速
32. 当两机动船对与各处于本船首前方的他船是否构成“对遇局面”存有任何怀疑时, 应如何采取行动?\_\_\_\_\_。
- A. 各自保速保向                      B. 等待对方行动乏后, 再决定本船行动  
C. 立即右转, 并鸣放一短声                      D. 立即左转, 并鸣放两短声
33. 你驾驶的机动船在宽阔水域航行, 在正前方看见来船的两桅灯接近成一直线, 并见两盏舷灯, 且存在碰撞危险。由于风浪, 偶尔看不见红舷灯, 你船应\_\_\_\_\_。
- A. 右转并鸣放一短声                      B. 左转并鸣放两短声  
C. 保向保速                      D. 等待
34. 构成对遇局面的两船原 DCPA 等于 0, 按规则要求采取避让行动后, 两船间的 DCPA 和 TCPA 将如何变化?\_\_\_\_\_。
- A. 会遇时间提前, 会遇距离增加                      B. 会遇时间提前, 会遇距离减小  
C. 会遇时间推迟, 会遇距离增加                      D. 会遇时间推迟, 会遇距离减小
35. 一艘机动船甲(显示两盏桅灯、舷灯与尾灯)看到船首附近方向来船乙显示一盏白灯和红绿合色灯, 并构成碰撞危险, 下列说法错误的是\_\_\_\_\_。①两船构成对遇局面, 甲船应向右转向;②乙船不应妨碍甲船;③甲船应给乙船让路, 可以向左转向。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ②③
36. 一艘机动船甲(显示两盏桅灯、舷灯与尾灯)看到正前方来船乙垂直显示三盏白灯和两盏舷灯, 并构成碰撞危险, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①两船为对遇局面, 应各自向右转向;②甲船应给乙船让路, 视当时情况可以向左转向;③甲船不应妨碍乙船, 应及早采取行动留出足够的水域供乙船通过。
- A. ①                      B. ②                      C. ①②③                      D. ②③
37. 夜间在海上航行, 两机动船航向接近相反时, 最易造成行动不协调而发生碰撞的情况是\_\_\_\_\_。
- A. 当头对遇                      B. 左对左, 且横距不宽裕  
C. 右对右, 且横距不宽裕                      D. 两船航向成半个罗经点左右的较小交角
38. 夜间在海上航行, 你驾驶的机动船发现前方偏右驶来的另一机动船与本船航向相反, 可见他船两盏桅灯和绿舷灯, 方位逐渐变大, 但 DCPA 偏小, 则当时会遇局面为\_\_\_\_\_。
- A. 小角度交叉                      B. 交叉相遇局面                      C. 对遇局面                      D. 追越局面
39. 夜间在海上航行, 你驾驶的机动船发现前方偏右驶来的另一机动船与本船航向相反, 可见他船两盏桅灯和绿舷灯, 方位逐渐变大, 但 DCPA 偏小, 则你船应采取的行动为\_\_\_\_\_。
- A. 保向保速                      B. 左转以增大 DCPA  
C. 大幅度右转, 并鸣放一短声笛号                      D. 鸣放五短声
40. 白天在海上航行, 你驾驶的机动船发现前方偏右驶来显示尖端向下圆锥体号型的驶帆船, 航向与你船相反, 方位逐渐变大, 但 DCPA 偏小, 则你船应采取的行动为\_\_\_\_\_。
- A. 保向保速                      B. 左转以增大 DCPA  
C. 大幅度右转, 并鸣放一短声笛号                      D. 鸣放五短声
41. 白天在航机动船甲发现前方偏右驶来另一船乙, 航向与甲船相反, 并看到乙船显示一个菱形体号型, 两船 DCPA 偏小, 下列说法错误的是\_\_\_\_\_。①两船构成为对遇局面, 应各自向右转向;

②甲船应给乙船让路，视当时情况可以向左转向；③乙船不应妨碍甲船，应及早采取行动。

A. ① B. ② C. ①③ D. ②③

## 参考答案及解析

1. C. 规则第 14 条“对遇局面”属于规则第 2 章第 2 节，适用于互见中两机动船（根据通常的解释，对遇与交叉相遇局面适用的机动船不包括从事捕鱼、失去控制和操纵能力受到限制的船舶）。
2. B. 同第 1 题。最合适的答案为 B，机动船的具体所指需要根据规则上下文排除有特殊规定的情况。
3. D. 对遇与交叉相遇局面适用的机动船不包括从事捕鱼、失去控制和操纵能力受到限制的船舶，这是通常的解释。
4. B. 对遇局面适用的机动船不包括从事捕鱼、失去控制和操纵能力受到限制的船舶，包括其他任何用机器推进的船舶（在规则中，下列船舶一般均为机动船：限于吃水的船舶、机帆并用的船舶、用机器推进从事引航任务的船舶、水上飞机、地效船、气垫船，从事拖带作业或顶推作业的船舶），考试或实际避碰中应注意号灯与号型的规定。
5. D. 对遇局面适用的机动船不包括从事捕鱼、失去控制和操纵能力受到限制的船舶（但包括其他任何用机器推进的船舶）。
6. B. 对遇局面适用的机动船不包括从事捕鱼、失去控制和操纵能力受到限制的船舶，但包括其他任何用机器推进的船舶。本题中第③项构成对遇局面（显示圆柱体号型的为限于吃水的船舶，显示尖顶朝下的圆锥体号型的船舶为机帆并用的船舶）。
7. C. 对遇局面适用的机动船不包括从事捕鱼、失去控制和操纵能力受到限制的船舶，但包括其他任何用机器推进的船舶。本题中第③项构成对遇局面（三盏白灯为拖带作业的桅灯）。
8. A. 本题中第①项构成对遇局面，显示红绿合色灯的船舶长度小于 20 m（只有从正前方才会看到红绿同时显示），上方的白灯为桅灯，来船为机动船。第②项没有桅灯，为长度小于 20 m 的帆船。第③项构成对遇局面（四盏白灯为拖带作业的桅灯）。
9. A. 对遇局面的构成要件为互见、两机动船、航向相反或接近相反、构成碰撞危险。本题第⑤项“一船位于另一船的正前方或接近正前方”是两船航向相反的必要条件（不是充分条件）。
10. D. 对遇局面的构成要件为互见、两机动船、航向相反或接近相反、构成碰撞危险。互见、机动船为题干给出，符合航向相反或接近相反、碰撞危险的选项均是条件。
11. A. 会遇局面的判断以号灯或船体姿态确定，因此决定会遇局面的是两船船首向的关系。
12. D. 符合航向接近相反的角度范围从舷灯的光弧（向另一舷延展不超过  $3^\circ$ ）和通常天气的保向精度（ $2^\circ \sim 3^\circ$ ）可以大致推出。一般认为一船（各自）处于另一船船首左右各半个罗经点或  $6^\circ$  以内均是航向接近相反，但实际上还需考虑恶劣天气海况等影响，而且有怀疑即应假定为对遇局面。
13. C. 对遇局面的构成要件为互见、两机动船、航向相反或接近相反、构成碰撞危险。互见、机动船、碰撞危险题干均已给出，根据第 12 题解释，符合航向相反或接近相反的最佳选项是 C。
14. C. 本题第①②项没有明确“在本船的正前方”看到他船的两盏舷灯或两盏桅灯成一直线，因此不能确定是航向相反的情况（实际避碰不可能犯如此低级错误）。
15. C. 只有 C 符合对遇局面的构成要件（互见、两机动船、航向相反或接近相反、构成碰撞危险）。
16. D. 对遇局面的构成要件为互见、两机动船、航向相反或接近相反、构成碰撞危险。互见、机动船、碰撞危险题干均已给出，选项中符合航向相反或接近相反选项均是对遇局面。
17. B. 对遇局面的构成要件为互见、两机动船、航向相反或接近相反、构成碰撞危险。互见条件题干已给出，选项中同时符合机动船、碰撞危险、航向相反或接近相反选项只有 B。
18. D. 存在怀疑的可能性有多种，例如航向是否相反，他船是否是机动船、是否存在碰撞危险等，如果对是否为对遇局面感到怀疑，任一船均应假定为对遇局面。
19. D. 对遇局面的构成要件为互见、两机动船、航向相反或接近相反、构成碰撞危险，本题各选项均未给出充分的条件（不符合机动船条件或未明确存在碰撞危险）。
20. D. 同第 19 题，本题各选项均未给出对遇局面的充分条件（不符合机动船条件或未明确存在碰撞危险）。
21. D. 本题各选项均未给出对遇局面的充分条件，机动船条件题干给出，各选项均未明确存在碰撞危险，第②③项未明确互见。
22. A. 对遇两船接近速度较快，相对危险。
23. C. 同第 22 题。



24. C。追越局面和交叉相遇局面均有让路船的规定, 对遇局面两船避碰责任相等, 均应采取向右转向的行动 (不能说互为让路船)。
25. B。同第 24 题。
26. B。看到他船显示一盏白灯的可能性有多种, 但对遇两船接近速度较快, 相对危险, 而且仅有对遇局面对转向行动有要求, 其他局面没有要求。(在存在碰撞危险的情况下) 向右转向一般不会出现违背规则要求的问题。
27. D。规则规定的三种会遇局面, 追越局面适用任何船, 对遇与交叉相遇只适用机动船。追越局面只规定了让路责任, 没有规定避碰行动 (通过方式); 对遇局面没有规定让路责任, 只规定避碰行动 (左舷通过); 交叉相遇局面既规定让路责任, 又规定让路行动 (让路船从直航船船尾通过)。追越局面不以碰撞危险为条件, 对遇与交叉相遇以碰撞危险为条件。
28. B。对遇局面的避碰行动是向右转向, 使他船从本船左舷通过。
29. A。由于对遇局面适用的是互见中的机动船, 因此, 按照规则要求采取避碰行动时已经符合鸣放操纵声号的条件。
30. A。有怀疑应假定是对遇局面。
31. A。假定为对遇局面, 行动要求同第 29 题。
32. C。同第 29 题。
33. A。同第 29 题。
34. A。根据避碰几何原理可以得出结论。
35. D。本题中船舶构成对遇局面, 显示红绿合色灯的船舶长度小于 20 m (只有从正前方才会看到红绿同时显示), 上方的白灯为桅灯, 因此来船为机动船, 没有不应妨碍的责任。
36. A。本题中船舶构成对遇局面, 显示三盏白灯 (桅灯) 和两盏舷灯的为拖带作业, 不适用不应妨碍的规定。
37. C。右舷对右舷的会遇局面容易因两船对碰撞危险的认识和避碰行动的不同导致不协调的避碰行动, 甚至导致碰撞事故。
38. C。DCPA 偏小意味着存在碰撞危险, 在其他条件 (互见、机动船、航向相反) 均满足的情况下应认定为对遇局面。
39. C。题干给出对遇局面的构成要件, 即互见、两机动船、航向相反或接近相反、构成碰撞危险 (DCPA 偏小)。
40. C。尖端向下圆锥体号型表示用机器推进, 属于机动船, 其他条件满足互见、两机动船、航向相反或接近相反、构成碰撞危险 (DCPA 偏小), 因此两船构成对遇局面。
41. D。菱形体号型表示拖带作业 (长度超过 200 m), 属于机动船, 其他条件满足互见、两机动船、航向相反或接近相反、构成碰撞危险 (DCPA 偏小), 因此两船构成对遇局面, 不适用不应妨碍的规定。

#### 第四节 交叉相遇局面

1. 交叉相遇局面条款适用于\_\_\_\_\_。
  - A. 任何能见度的一切船舶
  - B. 互见中的一切船舶
  - C. 任何能见度时的机动船
  - D. 互见中的机动船
2. 交叉相遇局面条款适用于\_\_\_\_\_。
  - A. 机动船与帆船交叉相遇局面之间
  - B. 两机动船之间
  - C. 机动船与从事捕鱼船之间
  - D. 机动船与失去控制的船舶之间
3. 互见中, 一机动船与下列\_\_\_\_\_航向交叉相互驶近, 致有构成碰撞危险, 适用交叉相遇局面条款。
  - A. 失去控制的船舶
  - B. 操纵能力受到限制的船舶
  - C. 限于吃水的船舶
  - D. 用机器推进使用绳钩捕鱼的船舶
4. 下列说法中正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. 互见中两艘在航操纵能力受到限制的船舶航向交叉相互驶近, 且存在碰撞危险, 适用交叉相遇局面条款
  - B. 互见中两艘在航从事捕鱼的船舶航向交叉相互驶近且存在碰撞危险, 适用交叉相遇局面条款
  - C. 互见中两艘在航帆船航向交叉相互驶近, 且存在碰撞危险, 适用交叉相遇局面条款
  - D. 互见中两艘在航限于吃水的船舶航向交叉相互驶近, 且存在碰撞危险, 适用交叉相遇局面条款

5. 互见中的下列哪种船舶之间航向交叉相互驶近, 且存在碰撞危险时适用交叉相遇局面条款? \_\_\_\_\_. ①机动船与机动船; ②操纵能力受到限制的船舶与机动船; ③限于吃水的船舶与限于吃水的船舶.  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①③
6. 下列说法哪个正确? \_\_\_\_\_.  
A. 互见中, 除帆船外的任何船舶航向交叉相互驶近构成碰撞危险, 适用交叉相遇局面条款  
B. 互见中两艘限于吃水的船舶航向交叉相互驶近构成碰撞危险, 适用交叉相遇局面条款  
C. 三艘机动船同时航向交叉相互驶近构成碰撞危险, 适用交叉相遇局面条款  
D. 互见中三艘机动船同时航向交叉相互驶近构成碰撞危险, 其中任两船之间适用交叉局面条款
7. 互见中, 一艘机动船甲与一艘显示一菱形体号型的船舶乙航向交叉相互驶近致有构成碰撞危险, 应遵守\_\_\_\_\_.  
A. 船舶之间的责任条款, 甲船为让路船  
B. 不应妨碍条款  
C. 交叉相遇局面条款  
D. 船舶之间的责任条款, 乙船为让路船
8. 互见中, 一艘机动船在海上航行, 如果与下列在航船舶相遇并构成碰撞危险, 应给哪船让路\_\_\_\_\_.  
A. 右舷  $120^\circ$  方向驶近的水面上的水上飞机  
B. 左舷  $60^\circ$  方向驶近的水面上的水上飞机  
C. 右舷  $60^\circ$  方向驶近的贴近水面飞行的地效船  
D. 左舷  $60^\circ$  方向驶近的水面上的潜水艇
9. 构成交叉相遇局面的条件是\_\_\_\_\_. ①互见中; ②两船在航且船首向交叉; ③致有构成碰撞危险; ④两艘同为机动船; ⑤一船位于另一船的左舷或右舷半个罗经点到  $112.5^\circ$  范围内.  
A. ①②③④⑤ B. ①②③④ C. ①②④ D. ②③④
10. “交叉相遇局面”中的航向交叉是指\_\_\_\_\_.  
A. 两艘机动船航迹交叉 B. 两艘机动船船首向交叉  
C. 两艘任何船舶航迹交叉 D. 两艘任何船舶船首向交叉
11. 互见中, 一艘限于吃水的船舶与一艘在航操纵能力受到限制的船舶航向交叉, 相互驶近, 致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_.  
A. 两船均应采取避让行动 B. 有他船在本船右舷的船应给另一船让路  
C. 操纵能力受到限制的船舶为让路船 D. 限于吃水的船舶为让路船
12. 你船是一艘限于吃水的船舶, 在航道水深有限的水域中航行, 看见左舷驶近的一艘悬挂有球、菱形、球号型的来船与你船航向交叉, 并构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_.  
A. 你船应给他船让路  
B. 他船应给你船让路  
C. 他船不应妨碍你船的航行, 但你船仍应给他船让路  
D. 他船不应妨碍你船的航行, 你船应等待他船采取行动为你船留出足够的水域安全通过
13. 互见中, 两艘机动船航向交叉, 相互驶近. 在形成碰撞危险前, 有他船位于本船左舷的船舶\_\_\_\_\_.  
A. 可以采取任何行动 B. 应避免向左转向  
C. 应保速保向 D. 应采取最有助于避碰的行动
14. 在弯曲狭水道中, 循相反方向行驶的两艘机动船在互见中航向交叉相互驶近构成碰撞危险, 应遵守\_\_\_\_\_.  
A. 交叉相遇局面条款 B. 直航船的行动条款  
C. 狭水道条款 D. 船舶之间的责任条款
15. 互见中一艘在航不对水移动的机动船与一艘在有流的水域中航行的机动船航向相交叉、相互驶近且存在碰撞危险, \_\_\_\_\_.  
A. 适用“交叉相遇局面”条款  
B. 这是一种特殊情况, 不适用“交叉相遇局面”条款  
C. 适用责任条款  
D. 适用追越条款
16. 规则第 15 条定义的交叉相遇局面的特点包括\_\_\_\_\_. ①仅适用相同种类两机动船; ②必

- 须以构成碰撞危险为条件;③既规定让路船,又规定避让行动。
- A. ①②      B. ②③      C. ①②③      D. ③
17. 规则第 15 条定义的交叉相遇局面的特点包括\_\_\_\_\_。①仅适用于两机动船;②以碰撞危险为前提条件;③相对速度快,会遇时间短;④对让路船行动有具体规定,对直航船行动无具体规定。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
18. 相对追越、对遇局面,交叉相遇局面独具的特点是\_\_\_\_\_。
- A. 以构成碰撞危险为条件      B. 仅适用相同种类两机动船  
C. 相对速度快,会遇时间短      D. 既规定了让路船,又规定了避让行动
19. 规则第 15 条定义的交叉相遇局面的特点包括\_\_\_\_\_。①小角度交叉易与对遇局面相混,有怀疑时应假定为交叉相遇局面;②大角度交叉易与追越局面相混,有怀疑时应假定为交叉相遇局面;③对让路船与直航船的行动均有具体规定。
- A. ①②      B. ③      C. ①③      D. ①②③
20. 下列哪种交叉相遇态势易与对遇局面相混? \_\_\_\_\_。
- A. 大角度交叉      B. 小角度交叉  
C. 正横前交叉      D. 两船在较大横流水域交叉相遇
21. 根据《国际海上避碰规则》,小角度交叉易与对遇局面相混,有怀疑时\_\_\_\_\_;大角度交叉易与追越局面相混,有怀疑时\_\_\_\_\_。
- A. 两船应假定为对遇局面/后船应假定为追越局面 /  
B. 两船应假定为对遇局面/两船应假定为追越局面  
C. 有他在本船右舷的船应假定为交叉相遇局面/后船应假定为追越局面  
D. 有他在本船右舷的船应假定为交叉相遇局面/两船应假定为追越局面
22. 如小角度交叉相遇的两船船速相等,设来船保速保向,你船采取向右转向  $60^\circ$  后,在相对雷达运动图上,来船的相对航向线所变化的角度接近\_\_\_\_\_。
- A.  $60^\circ$       B.  $30^\circ$       C.  $120^\circ$       D. 不变
23. 如小角度交叉相遇的两船船速相等,设来船保速保向,你船采取向右转向  $50^\circ$  后,在相对雷达运动图上,来船的相对航向线所变化的角度接近\_\_\_\_\_。
- A.  $50^\circ$       B.  $100^\circ$       C.  $25^\circ$       D. 不变
24. 夜间,一船在你船左舷与你船航向交叉,你船看见来船的罗经方位越来越大,这说明来船将\_\_\_\_\_。
- A. 横越你船首方      B. 从你船尾通过  
C. 从你船左舷通过      D. 横越你船首方,你船可向左转向以增大 DCPA
25. 甲船是机动船在航,看到从左舷  $60^\circ$  驶来一艘显示尖端对接的两个圆锥体号型的乙船与本船向交叉,存在碰撞危险,按规定\_\_\_\_\_。
- A. 乙船应右转给甲船让路      B. 乙船应左转给甲船让路  
C. 甲船应给乙船让路      D. 两船应各自右转从他船左舷通过
26. 你船是机动船在试航,看到从左舷  $60^\circ$  驶来一艘挂有尖端向下圆锥体的帆船与本船航向交叉,致有构成碰撞危险,你船应\_\_\_\_\_。
- A. 保向保速      B. 右转给他船让路  
C. 左转给他船让路      D. 视情况可右转、左转或减速、倒车、停船给他船让路
27. 你船(机动船)看见一机帆并用的船舶从左舷正横驶近并构成碰撞危险时,你船应\_\_\_\_\_。
- A. 左转从他船尾通过      B. 停车  
C. 右转并让清      D. 保向保速
28. 海上航行的机动船甲,见左舷挂有尖端向下圆锥体号型的帆船与本船航向交叉驶近,存在碰撞危险,甲船应\_\_\_\_\_。
- A. 右转鸣一短      B. 左转鸣两短      C. 保向保速      D. 减速、停车
29. 你是机动船在海上航行,互见中与你船左舷的另一机动船构成交叉相遇局面,此时听到他船鸣一短声,你船应\_\_\_\_\_。
- A. 保向保速      B. 保向保速,鸣一短声  
C. 右转,鸣一短声      D. 鸣五短减速
30. 你是限于吃水的船舶,在受限水域中航行,看到从左正横驶来的挂有圆柱体号型的他船驶近,构成碰撞危险,此时两船间的责任是\_\_\_\_\_。
- A. 你船为让路船      B. 他船为让路船      C. 他船不应妨碍你船      D. 你船不应妨碍他船

31. 已停车不对水移动的机动船甲, 见右舷  $70^\circ$  方向另一机动船乙驶来, 致有构成碰撞危险, 此时\_\_\_\_\_。
- A. 甲不必采取措施 B. 乙应左转  
C. 甲应动车并采取措施给乙船让路 D. 乙应停车
32. 互见中, 一艘在狭水道中靠右行驶的机动船与另一穿越该狭水道的机动船航向交叉相互驶近并致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_。
- A. 穿越船为让路船 B. 穿越船为直航船  
C. 适用交叉相遇局面条款 D. 两船均应采取避让行动
33. 在交叉局面中\_\_\_\_\_。①让路船向右转向, 通常是给右前方来船让路的一种最好方法; ②只要不穿越他船的前方, 让路船可采取任何一种避让行动; ③避让右正横后  $15^\circ$  的来船, 大幅度的左转比减速更有效。
- A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
34. 交叉相遇局面条款要求让路船如环境许可应避免横越他船前方, 这意味着\_\_\_\_\_。①让路船应避免向左转向; ②要求直航船增速以便增大两船的 DCPA; ③让路船如保持原航向, 则不应采取加速措施。
- A. ①②③ B. ①③ C. ②③ D. ③
35. 白天在航机动船甲发现右正横后  $20^\circ$  另一机动船乙航向交叉驶近, 且罗经方位不变, 存在碰撞危险, 甲船的下列行动不符合交叉相遇局面规定的是\_\_\_\_\_。①甲船向右转向  $30^\circ$ , 航速不变; ②甲船向左转向  $30^\circ$ , 航速不变; ③甲船保持航向不变, 采取减速行动。
- A. ① B. ② C. ①③ D. ②③
36. 规则中“应避免横越他船前方”的规定, 适用于\_\_\_\_\_。
- A. 任何局面中的让路船  
B. 仅适用于交叉相遇局面中的让路船  
C. 除第 18 条船舶之间责任条款中规定的让路船外的一切让路船  
D. 除追越局面外的一切让路船
37. 两船交叉相遇原 DCPA 为 0 且船速比为 1 时, 让路船采取减速措施后的效果是\_\_\_\_\_。
- A. DCPA 增大 B. DCPA 减小 C. TCPA 增大 D. TCPA 减小
38. 两艘机动船交叉相遇, 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①有他船在本船右舷的船舶应为让路船; ②有他船在本船右舷的船舶应为直航船; ③有他船在本船左舷的船舶即为让路船; ④有他船在本船左舷的船舶即为直航船。
- A. ①③ B. ②④ C. ②③ D. ①④

## 参考答案及解析

- D. 规则第 15 条“交叉相遇局面”属于规则第 2 章第 2 节, 适用于互见中两机动船（根据通常的解释, 对遇与交叉相遇局面适用的机动船不包括从事捕鱼, 失去控制和操纵能力受到限制的船舶）。
- B. 规则第 15 条“交叉相遇局面”属于规则第 2 章第 2 节, 适用于互见中两机动船, 机动船的解释为用机器推进的任何船舶（除规则上下文另有规定以外）。
- C. 交叉相遇局面适用的机动船不包括从事捕鱼、失去控制和操纵能力受到限制的船舶, 包括其他任何用机器推进的船舶（在规则中, 下列船舶一般均为机动船: 限于吃水的船舶、机帆并用的船舶、用机器推进从事引航任务的船舶、水上飞机、地效船、气垫船、从事拖带作业或顶推作业的船舶）。考试或实际避碰中应注意号灯与号型的规定。
- D. 本题中只有 D 选项符合适用交叉相遇局面适用的机动船条件（通常认为不包括从事捕鱼、失去控制和操纵能力受到限制的船舶）。
- D. 交叉相遇局面适用的机动船不包括从事捕鱼、失去控制和操纵能力受到限制的船舶, 但包括其他的机动船。
- B. 交叉相遇局面适用的机动船不包括从事捕鱼、失去控制和操纵能力受到限制的船舶, 但包括其他的机动船。另外, 规则只规定了两船之间的避碰, 多船同时航向交叉不适用交叉相遇局面（通常的解释）。
- C. 显示菱形体号型的船舶为从事拖带（长度超过 200 m）作业的机动船, 适用交叉相遇局面。
- C. 此题中水上飞机、地效船、潜水艇均属于交叉相遇局面的机动船范畴, 本船应给右舷交叉相遇

- 船让路，但从  $120^\circ$  以后驶来的船舶是追越船。
9. A. 交叉相遇局面的构成条件为互见、两机动船、航向（船首向）交叉、构成碰撞危险，第⑤项为对航向交叉的描述（不在追越、对遇即为交叉）。
  10. B. 会遇局面的判断以号灯或船体姿态确定，因此决定交叉相遇局面的是两船船首向的关系，而不是航迹向交叉。
  11. D. 此题综合考核交叉相遇局面与船舶之间的责任条款，互见中限于吃水的船舶应按照机动船要求给操纵能力受到限制的船舶让路。
  12. A. 此题综合考核交叉相遇局面与船舶之间的责任条款，悬挂有球、菱形、球号型的来船为操纵能力受到限制的船舶，互见中限于吃水的船舶应给“操限船”让路，不适用交叉相遇局面。
  13. A. 在未构成碰撞危险的情况下，交叉相遇局面尚不成立，船舶的行动不受交叉相遇局面条款限制。
  14. C. 弯曲狭水道中，循相反方向行驶的船舶航向不固定，不适用交叉相遇局面，应遵守狭水道条款的右行和谨慎驾驶等规定。规则第 18 条也未规定操作能力相等的两机动船之间的避碰责任。
  15. A. 会遇局面的判断以号灯或船体姿态确定，因此决定交叉相遇局面的是两船船首向的关系，不考虑航速和船速，也与流没有关系。
  16. C. 规则规定的三种会遇局面，追越局面适用任何船，对遇与交叉相遇只适用机动船。追越局面只规定了让路责任，没有规定避碰行动（通过方式）；对遇局面没有规定让路责任，只规定避碰行动（左舷通过）；交叉相遇局面既规定让路责任，又规定让路行动（让路船从直航船船尾通过）。追越局面不以碰撞危险为条件，对遇与交叉相遇以碰撞危险为条件。本题三个选项均符合交叉相遇局面的特点。
  17. B. 本题第①②项符合交叉相遇局面的特点（具体见第 16 题）；第③项为对遇局面特点；第④项有误，规则第 17 条第 3 款对交叉相遇局面直航船的行动有具体要求。
  18. D. 本题 A、B、C 选项是对遇局面特点；因此只有 D 是交叉相遇局面独具的特点。
  19. B. 本题第①②项有误，小角度交叉易与对遇局面相混，有怀疑时应假定为对遇局面；大角度交叉易与追越局面相混，有怀疑时后船应假定为追越。第③项正确（第 15 条要求让路船从直航船船尾通过，第 17 条第 3 款规定交叉相遇局面直航船独自行动避免向左转向）。
  20. B. 小角度交叉一般指一船各自位于另一船较小的舷角范围，与对遇局面较为接近，有怀疑时应假定为对遇局面。
  21. A. 小角度交叉易与对遇局面相混，有怀疑时应假定为对遇局面；大角度交叉易与追越局面相混，有怀疑时后船应假定为追越。
  22. B. 根据雷达标绘相对运动作图可知，他船运动矢量与本船转向前后的运动矢量终点共圆，相对航向线所变化的角度为圆周角，本船转向角为同弧对应的圆心角。
  23. C. 同第 22 题。
  24. A. 左舷来船罗经方位变大表明他船将过本船船首。
  25. C. 此题综合考核交叉相遇局面与船舶之间的责任条款。显示尖端对接的两个圆锥体号型的船舶为从事捕鱼的船舶，甲船应按照要求给乙船让路。
  26. A. 尖端向下圆锥体的帆船是使用机器推进的机动船，两船构成交叉相遇局面，他船为让路船。
  27. D. 两船构成交叉相遇局面，他船为让路船，本船应保向保速。
  28. C. 尖端向下圆锥体的帆船是使用机器推进的机动船，两船构成交叉相遇局面，乙船为让路船，甲船应保向保速。
  29. A. 两船构成交叉相遇局面，他船为让路船。鸣一短声表示他船正在向右转向，本船保向保速。
  30. B. 挂有圆柱体号型的他船同样是限于吃水的船舶，两船适用交叉相遇局面。
  31. C. 会遇局面的判断以号灯或船体姿态确定，决定交叉相遇局面的是两船船首向的关系，一机动船在航不对水移动同样应给从其右舷驶近的机动船让路（满足其他条件时）。
  32. C. 交叉相遇局面适用横穿狭水道的船舶与沿狭水道行驶的船舶之间的会遇（条件满足时）。
  33. D. “交叉相遇局面让路船（如当时环境许可）应避免横越他船的前方”这一规定并不意味着不允许让路船向左转向（不能向左转向的是直航船的独自行动），但对右正横前的来船向左转向避让时存在一定的角度限制，在较小角度范围内（不超过“正横方位角”的二倍），本船有通过他船船首的趋势；较大角度的转向（超过“正横方位角”的二倍），则他船有通过本船船首的趋势（如果他船速度快于本船）。对于右正横后的来船，如向右转向则存在一定的角度限制，在较小角度范围内（不超过“正横方位角”的二倍），本船有通过他船船首的趋势；如转向角恰好为“正横方位角”的二倍，则比原来更危险；如转向角超过“正

横方位角”的二倍，本船会从他船船尾驶过，但本船操纵需要一定的时间和水域。因此避让右正横后（及右正横附近）的来船，大幅度的左转通常更有效。让路船也可以采取变速避让措施，减速会使他船从船首通过；但如保持原航向，则不应采取加速措施。

34. D. 如第 34 题解释，交叉相遇局面，让路船不是不可以向左转向，而是不应横越直航船船首。如保持原航向，加速措施则会导致抢他船船头。
35. A. 甲船与乙船构成交叉相遇局面，甲船为让路船，向右转向 30°（小于“正横方位角”20°的二倍）会横越他船前方，而向左转向或减速均不会横越他船前方。
36. B. 规则第 12、13、18 条中均未规定让路船的具体行动，仅有第 15 条对让路船的行动有具体规定。
37. A. 原来 DCPA 为 0，让路船减速会使直航船从其船首方向通过，DCPA 增大。
38. C. 有他船在本船右舷指的是看到他船在本船的右舷，此时本船为让路船。

## 第五节 让路船的行动

1. 让路船行动条款适用于\_\_\_\_\_。
- A. 互见中的所有让路船 B. 第 13、15、18 条中的让路船  
C. 第 12、13、14、15、18 条中的让路船 D. 第 12、13、15 条中的让路船
2. 下列哪种局面中存在让路船和直航船？\_\_\_\_\_。
- A. 互见中的对遇局面  
B. 能见度不良相互看不见时的追越  
C. 互见中的追越局面  
D. 航向交叉相互驶近的构成碰撞危险的两操纵能力受到限制的船舶
3. 须给他船让路的船舶包括\_\_\_\_\_。①规则第 15 条定义的交叉相遇局面中的让路船；②规则第 14 条定义的对遇局面中的机动船；③规则第 18 条规定的让路船；④规则第 19 条规定的听到他船一长两短声号的机动船；⑤规则第 13 条定义的追越局面中的追越船。
- A. ①②③④⑤ B. ②③④⑤ C. ①③⑤ D. ①③④⑤
4. 下列哪些局面中存在让路船和直航船？\_\_\_\_\_。①能见度不良相互看不见时的追越；②规则第 14 条定义的对遇局面；③互见中的追越局面；④规则第 15 条定义的交叉相遇局面；⑤能见度不良时一机动船听到来船的一长两短的声号。
- A. ①②③④⑤ B. ②③④⑤ C. ③④⑤ D. ③④
5. 互见中，无论当时情况和局面如何，均须给他船让路的船舶包括\_\_\_\_\_。①对遇局面中的任一船；②两艘帆船同舷受风时的上风船；③追越局面中的追越船；④操纵能力优于他船的任何船。
- A. ③ B. ②③ C. ②③④ D. ①②③④
6. 下列哪些局面中存在让路船和直航船？\_\_\_\_\_。①一艘机动船（显示两盏桅灯、舷灯与尾灯）看到正前方来船垂直显示上白下红两盏号灯和两盏舷灯，并构成碰撞危险；②一艘机动船（显示两盏桅灯、舷灯与尾灯）看到正前方来船垂直显示上红下白两盏号灯和两盏舷灯，并构成碰撞危险；③机动船甲仅能看到左前方另一船乙的尾灯并逐渐赶上乙船；④机动船甲（显示两盏桅灯、舷灯与尾灯）看到左舷 30° 来船乙垂直显示三盏白灯和一盏绿舷灯，并构成碰撞危险。
- A. ①②③④ B. ②③④ C. ②③ D. ③④
7. 下列哪些局面中存在让路船和直航船？\_\_\_\_\_。①垂直显示两个球体的甲船互见中追越另一个显示相同号型的乙船；②垂直显示两个球体的甲船与显示相同号型的乙船互见中航向相反相互驶近并构成碰撞危险；③垂直显示两个球体的甲船与显示相同号型的乙船互见中航向交叉相互驶近并构成碰撞危险。
- A. ①②③ B. ① C. ②③ D. ①③
8. 让路船的行动是\_\_\_\_\_。
- A. 给本船右舷的船让路 B. 避免横越他船的前方  
C. 应避免向左转向 D. 应尽可能及早采取大幅度行动，宽裕地让清他船
9. 让路船应\_\_\_\_\_。
- A. 仅遵守第 16 条让路船的行动条款  
B. 除遵守第 16 条外，还应遵守其他有关各条条款  
C. 除遵守第 16 条外，遵守第 12、13、14、15、18 条条款  
D. 除遵守第 16 条外，遵守第 12、13、15、18 条条款
10. 让路船的行动必须符合\_\_\_\_\_。①及早地采取行动；②行动是大幅度的；③能宽裕地让清他船；④如果当时环境情况允许，避免横越他船前方。

- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ①②③④
11. 互见中, 关于及早地采取避让行动的说法正确的是\_\_\_\_\_。①给他船让路的船舶应及早地采取让路行动;②有时直航船也应及早采取行动;③直航船独自采取的避让行动也应积极及早地进行。
- A. ①②③                      B. ①②                      C. ①                      D. ①③
12. 让路船的行动必须符合\_\_\_\_\_。①及早地采取行动;②行动是大幅度的且能导致在安全的距离驶过;③应避免对本船左舷的船舶采取向左转向;④如果当时环境情况允许, 避免横越他船前方。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ①②③④
13. 互见中, 垂直显示球、菱形体和球三个号型的甲船追越另一个垂直显示两个球体的乙船, 下列关于避让行动的说法错误的是\_\_\_\_\_。①甲船应及早地采取避碰行动;②甲船应从乙船的左舷通过;③甲船应避免横越乙船的前方。
- A. ②③                      B. ①②                      C. ①                      D. ①③
14. 互见中, 机动船甲与右舷显示一个圆柱体号型的乙船航向交叉相互驶近构成碰撞危险, 下列关于避让行动的说法错误的是\_\_\_\_\_。①构成碰撞危险前, 甲船应及早地采取行动, 留出足够的水域让乙船安全通过;②构成碰撞危险后, 乙船应及早地采取行动给甲船让路;③甲船应避免横越乙船前方;④让路船不应向左转向。
- A. ②④                      B. ①②                      C. ①③                      D. ③④
15. 互见中, 显示两个尖端对接圆锥体号型的甲船与显示一个圆柱体号型的乙船航向相反相互驶近构成碰撞危险. 下列关于避让行动的说法错误的是\_\_\_\_\_。①构成碰撞危险前, 甲船应及早地采取行动, 留出足够的水域让乙船安全通过;②构成碰撞危险后, 乙船应及早地采取行动给甲船让路;③两船应各自向右转向互从左舷通过;④让路船不应向左转向。
- A. ②③                      B. ①②                      C. ①③                      D. ③④

## 参考答案及解析

1. A. 规则第 12、13、15、18 条有让路的规定。
2. C. 本题只有 C 正确, 对遇局面未规定让路船, 能见度不良不在互见的条件下没有让路船与直航船, 通常认为交叉相遇局面不适用“操纵船”。
3. C. 让路船即应给他船让路的船舶, 规则第 12、13、15、18 条有让路的规定。
4. D. 对遇局面和能见度不良不在互见的会遇船舶避让责任相等(没有让路船与直航船)。
5. A. 此题综合考核互见中各条款的适用范围和优先顺序, 第①项对遇局面不存在让路船与直航船;第②项未明确在不在追越, 上风船不一定是让路船;第④项未明确在不在追越, 操纵能力优的船不一定是让路船。
6. B. 此题综合考核规则第 12、13、15、18 条的规定。第①项显示上白下红两盏号灯和两盏舷灯的船舶为从事引航任务, 但不能确定是否为机动船(如是机动船, 则为对遇局面, 不存在让路船与直航船)。考试和实际避碰中均需要根据船舶的号灯与号型判断当时的会遇局面和适用的条款, 明确规则第 2 章第 2 节各条规定的优先顺序: 追越局面优先适用, 适用任何种类的船舶。如果不是追越局面则考虑船舶的种类和操纵能力, 如操纵能力不同, 则根据第 18 条规定确定让路责任;如果操纵能力相同, 则重新考虑两船的会遇局面。两帆船(前提已经是不在追越中)的避碰根据第 12 条确定;两机动船不是对遇便是交叉相遇;两艘从事捕鱼的船舶、两艘失去控制的船舶、两艘操纵能力受到限制的船舶或一艘失去控制的船舶与一艘操纵能力受到限制的船舶相遇(不是追越)则没有相应的避碰(局面)规定(目前较普遍的认识)。
7. B. 此题综合考核规则第 12、13、15、18 条的规定。第①项为追越局面(适用任何船);第②③项为两失控船会遇, 按目前通常的认识不适用对遇局面或交叉相遇局面,(第②项)即使适用对遇局面也不存在让路船与直航船。
8. D. 让路船应遵守规则第 8 条和第 16 条的规定, 交叉相遇局面还应避免横越他船前方(其他局面没有这一规定)。
9. B. B 为最合适选项, 除了第 16 条, 让路船行动还应遵守规则第 8 条以及适用的各条规定(尤其是交叉相遇局面对让路船行动有具体要求)。
10. C. 让路船应遵守规则第 8 条和第 16 条的规定, 但只有交叉相遇局面让路船应避免横越他船前方, 其他局面没有这一规定。
11. C. 此题综合考核第 8、16、17 条的规定, 积极及早的行动要求不适用直航船。
12. B. 此题综合考核第 8、16 条的规定。让路船行动除“早、大、宽、清”外, 没有避免向左转向

- 的规定;避免横越他船前方是交叉相遇局面对让路船的要求,其他局面没有规定。
13. A. 此题综合考核第 13、16 条的规定。追越局面适用任何船,追越船为让路船,但行动除“早、大、宽、清”外,没有具体要求;从左舷追越是良好船艺(通常情况下);避免横越他船前方是交叉相遇局面对让路船的要求,其他局面没有规定。
14. A. 此题综合考核不应妨碍与交叉相遇局面让路船行动的规定。显示圆柱体号型的船舶为限于吃水的船舶,甲船不应妨碍乙船;而且适用交叉相遇局面,甲船应给乙船让路,同时应避免横越他船前方(不是不应向左转向),因此①③正确,②④错误。
15. D. 此题综合考核不应妨碍与交叉相遇局面让路船行动的规定。甲船(显示两个尖端对接圆锥体号型)为从事捕鱼的船舶,乙船(显示圆柱体号型)为限于吃水的船舶。甲船不应妨碍乙船,但乙船应给甲船让路(不适用对遇局面),但行动没有具体规定(没有不应向左转向的规定),因此①②正确,③④错误。

## 第六节 直航船的行动

1. 下列说法哪种正确? \_\_\_\_。①两船中的一船应给另一船让路时,另一船即为直航船;②只有两船相遇致有构成碰撞危险时,当一船为让路船时,另一船才为直航船;③两船相遇不存在碰撞危险,一船应给另一船让路时,另一船不必保向保速;④只有在互见中,才可能存在直航船。
- A. ① B. ②③ C. ②③④ D. ①④
2. 下列说法哪种正确? \_\_\_\_。
- A. 两船中的一船应给另一船让路时,另一船即为直航船  
B. 两船相遇致有构成碰撞危险时,当一船为让路船时,另一船才为直航船  
C. 由于种种原因,致使一艘被让路船无法保持航向航速,则不应视该船为直航船  
D. 只有具备保向能力的被让路船,才是规则所规定的直航船
3. 直航船行动条款适用于 \_\_\_\_。
- A. 互见中 B. 任何能见度 C. 互见中,机动船 D. 任何能见度,机动船
4. 下列说法中不正确的是 \_\_\_\_。①不具有保向能力的船舶,不应被视为一艘直航船;②“直航船”规定仅适用于“交叉相遇局面”中的被让路船;③“直航船”规定不适用于“责任条款”中的被让路船。
- A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
5. 直航船应包括 \_\_\_\_。
- A. 帆船条款中规定的直航船 B. 对遇局面中的两船  
C. 狭水道条款中的任何沿狭水道航行的右行船舶 D. 不应被妨碍的船舶
6. 直航船的行动条款适用于 \_\_\_\_。①帆船条款和船舶间责任条款中规定的直航船;②追越条款规定的直航船;③交叉相遇局面条款规定的直航船;④任何不负有让路义务的船舶。
- A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①②③④
7. 直航船的行动条款适用于 \_\_\_\_。
- A. 互见中的机动船 B. 任何能见度情况下的机动船  
C. 互见中的任何直航船 D. 除了不存在碰撞危险以外,两船中应被让路的船舶
8. 直航船应包括 \_\_\_\_。①帆船条款中规定的直航船;②追越条款中的被追越船;③船舶之间的责任条款中规定的直航船;④互见中不应被妨碍的船舶。
- A. ③ B. ②③ C. ①②③ D. ①②③④
9. 下列说法哪些不正确? \_\_\_\_。①会遇的两船如果一船采取了行动,则另一船就是直航船,应保速保向;②直航船义务就是保速保向;③如果直航船不履行保向保速的义务,则承担让路
- A. ②③ B. ①② C. ①②③ D. ①③
10. 有关直航船的义务应包括 \_\_\_\_。①保速保向;②当发觉让路船显然未按本规则要求采取避让行动时,必须独自采取避让行动;③当两船不论由于何种原因逼近到单凭让路船的行动已经不能避免碰撞时,可独自采取避让行动。
- A. ① B. ①②③ C. ②③ D. ①③
11. 两艘机动船处于交叉相遇局面,在形成碰撞危险后的初始阶段,直航船应 \_\_\_\_。
- A. 可以采取任何行动 B. 避免向左转向  
C. 保速保向 D. 采取最有助于避碰的行动
12. 直航船应保持航向和航速,就意味着 \_\_\_\_。



- A. 任何改变航向与航速的行为, 都是严重违背规则的行为  
 B. 只要当时环境许可, 则应保持原来的航向与航速  
 C. 如果改变航向与航速, 则必须保证他船能在安全的距离驶过  
 D. 如果不履行保向保速的义务, 则应承担让路的义务
13. 两船中的一船按照规则要求采取行动给另一船让路时, 另一船应\_\_\_\_\_。  
 A. 同时采取行动 B. 保速保向  
 C. 采取最有助于避碰的行动 D. 可以保速保向, 也可以采取行动
14. 下列说法哪种不正确? \_\_\_\_\_。①直航船一经发现让路船右转企图通过本船尾时, 即可增速或右转以协同行动;②直航船一经发现让路船左转企图通过本船首时, 即可减速或左转以增大通过距离;③直航船应采取让路船行动相协调的行动;④如果让路船已按规则要求采取行动, 直航船履行保向保速的义务不被解除。  
 A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①
15. 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①一艘直航船在驶往锚地的过程中准备抛锚而采取减速措施是背保速保向的要求的;②一帆船因风力太小而无法保速保向就不应视为直航船;③一艘直航船若未履行保速保向的义务, 则采取的行动应能导致与让路船在安全的距离驶过。  
 A. ① B. ②③ C. ①③ D. ①②③
16. 直航船在什么情况下所做的航速或航向的改变是正当的? \_\_\_\_\_。①所做的航速或航向的改变是当时航海操纵所需要的, 且能被让路船所理解;②让路船无法按规则要求采取让路行动;③直航船正在接送引航员上船;④直航船正在进行试车。  
 A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①②③④
17. 所谓的“保速保向”意指\_\_\_\_\_。①保持初始时“航向航速”;②并不一定非得保持同一罗经航向或同一主机转速;③保持原来的相对他船的速度。  
 A. ① B. ② C. ①② D. ①②③
18. 下列何种情况下, 直航船的行动是不正当的? \_\_\_\_\_。  
 A. 直航船在到达转向点附近改向, 且与让路船的避让行动相互协调  
 B. 为校对罗经而做航向的改变  
 C. 到达港口前为了安全进港而减速  
 D. 沿弯曲水道的转向
19. 下列何种情况下, 直航船的行动是不正当的? \_\_\_\_\_。  
 A. 直航船在到达航道弯头改向  
 B. 为校对罗经而做航向的改变  
 C. 到达港口前为了安全进港而减速  
 D. 由于风浪变大, 为防止主机超负荷运转而采取适当降低转速的措施
20. 下列哪种情况下, 直航船的行动是不正当的? \_\_\_\_\_。  
 A. 被迫越船为留出水域和缩短两船的并航时间所做出的改向和减速  
 B. 执行引航任务的船舶由于工作需要而做的航速和航向的改变  
 C. 正在校对罗经的船舶所做的航速和航向的改变  
 D. 因风流条件的变化和调整风流压差的需而做的改向
21. 直航船可独自采取操纵行动以避免碰撞的时机为\_\_\_\_\_。  
 A. 当发现两船业已构成碰撞危险之时  
 B. 当发现两船业已接近到单凭让路船的行动已经不能避免碰撞时  
 C. 当发现两船业已构成紧迫危险之时  
 D. 当发现让路船显然未遵照规则规定采取让路行动时
22. 准许直航船可以独自采取避碰行动的时机主要取决于\_\_\_\_\_。  
 A. 两船航向的交角 B. 两船间的方位  
 C. 让路船是否按规则采取避让行动 D. 直航船的操纵性能
23. 《国际海上避碰规则》允许直航船可以独自采取操纵行动的时机是\_\_\_\_\_。  
 A. 当发现另一船致有构成碰撞危险时  
 B. 两船已接近至单凭让路船操纵行动已不能保证两船在安全距离上驶过时  
 C. 当发觉两船已接近到单凭让路船的行动已不能避免碰撞时  
 D. 只要有助于避碰, 在任何时候均可独自采取行动

24. 能见度不良的互见中, 直航船独自采取避碰行动的时机, 一般认为, 在海上两船相距为\_\_\_\_\_。
- A. 0.5 ~1.0 nmile    B. 1 ~2 nmile    C. 2 ~3 nmile    D. 4 nmile
25. 根据“直航船的行动规则”规定“不应在本船左舷的船采取向左转向”适用于\_\_\_\_\_。
- A. 任何直航船    B. 交叉相遇局面中的直航船  
C. 除被追越船外的任何直航船    D. 除交叉相遇局面外的任何直航船
26. 交叉相遇局面中的直航船发觉让路船显然没有遵照《国际海上避碰规则》采取适当行动时, 不可独自采取哪一行动?\_\_\_\_\_。
- A. 向左转向过他船尾    B. 减速让他船过船首  
C. 右转至与来船航向平行    D. 鸣放五短声, 并大幅度右转
27. 直航船独自采取避碰行动时, 如处于机动船交叉相遇局面, 应避免对在本船左舷的船采取\_\_\_\_\_。
- A. 向右转向    B. 向左转向    C. 减速    D. 加速
28. 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①直航船在独自采取避让行动时, 如当时环境许可, 不应对本船左舷的船舶采取向左转向;②当一艘失去控制的船舶处于直航船位置时, 由于无法采取行动, 故不受第 17 条的约束;③直航船的义务就是保速保向;④除第 18 条规定的直航船以外, 任何直航船均都有遵守规则第 17 条的责任。
- A. ①②③④    B. ②③④    C. ③④    D. ④
29. 当保向保速的船发觉本船不论何种原因逼近到单凭让路船的行动不能避免碰撞时, 也应采取的行动是\_\_\_\_\_。
- A. 可避免碰撞的行动    B. 最有助于避碰的行动  
C. 最为可靠的行动    D. 最有助于在安全距离上通过的行动
30. 《国际海上避碰规则》要求直航船采取最有助于避碰行动的条件是\_\_\_\_\_。
- A. 当直航船发觉让路船显然未按规则采取避让行动时  
B. 两船构成碰撞危险时  
C. 只要有助于避碰的任何时候  
D. 两船逼近到单凭让路船的行动已经不能避免碰撞时
31. 直航船应终止“保向保速”的时机为\_\_\_\_\_。
- A. 当发现让路船显然未遵照规则采取适当行动时  
B. 当发现仅凭让路船的行动已难以保证在安全的距离上通过时  
C. 当发现仅凭让路船的行动已不能避免碰撞时  
D. 当两船业已接近到任凭两船共同采取行动仍难以避免碰撞之时
32. 当直航船发觉两船不论由于何种原因逼近到单凭让路船的行动已经不能避免碰撞时, 也应采取最有助于避碰的行动, 这意味着\_\_\_\_\_。
- A. 两船已经构成碰撞危险, 正在形成紧迫局面  
B. 直航船可以背离规则采取行动  
C. 直航船的义务已经解除  
D. 让路船的避让义务已经移交给直航船
33. 直航船采取最有助于避碰的行动, 这意味着两船\_\_\_\_\_。
- A. 已经构成紧迫局面, 紧迫危险正在形成    B. 已经不能避免碰撞  
C. 已经构成碰撞危险    D. 已经不能避免紧迫局面
34. “应采取最有助于避碰的行动”, 就意味着直航船\_\_\_\_\_. ①可以背离本规则有关规定; ②只要当时环境许可, 仍应执行本规则有关规定; ③交叉相遇局面中, 不应对本船左舷的船舶采取向左转向。
- A. ③    B. ②③    C. ①②    D. ①②③
35. 直航船的义务有\_\_\_\_\_. ①保速保向; ②当发觉让路船显然未按本规则要求采取避让行动时, 应当立即采取避免紧迫局面的行动; ③当两船不论由于何种原因逼近到单凭让路船的行动已经不能避免碰撞时, 采取最有助于避碰的行动; ④查核让路船避让行动的有效性。
- A. ①    B. ①②③    C. ①②③④    D. ①③④
36. 下列说法何者正确?\_\_\_\_\_。
- A. 当直航船独自采取避让行动时, 让路船的让路义务开始被解除  
B. 当直航船应采取最有助于避碰的行动时, 说明从此刻起, 两船的义务完全相等  
C. 避免紧迫局面的形成是让路船的法定责任  
D. 避免紧迫局面的形成是让路船与直航船的法定责任
37. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 让路船的责任, 是应及早采取行动, 以避免紧迫局面的形成

- B. 让路船与直航船的共同责任, 是应及早采取行动, 以保证两船能在安全的距离上驶过  
 C. 若让路船拒不履行让路的责任与义务, 则直航船就负有避免紧迫局面形成的责任和义务  
 D. 若直航船违背《国际海上避碰规则》规定采取行动, 则让路船就可免除其应让路的责任与义务
38. 当直航船必须采取最有助于避碰的行动时, \_\_\_\_。
- A. 让路船的义务解除, 直航船的义务未解除  
 B. 让路船的义务未解除, 直航船的义务解除  
 C. 让路船和直航船的义务都解除  
 D. 让路船和直航船的义务都未解除
39. 下列说法正确的是\_\_\_\_。①让路船仅须遵守第 16 条的规定;②直航船除遵守第 17 条外, 还应遵守第 8 条;③直航船的义务就是保速保向;④互见中的行动规则仅适用于同一类船舶。
- A. ①②④      B. ①③④      C. ②④      D. ②
40. 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①如让路船没有履行让路义务, 则让路义务由直航船来承担;②如直航船未履行保向保速的义务, 则让路船的义务被解除;③如直航船未履行保向保速的义务, 则直航船负有给让路船让路的义务;④如直航船未履行保向保速的义务, 则直航船采取的行动应能导致在安全距离驶过。
- A. ①②③④      B. ②③④      C. ③④      D. ④
41. 下列说法正确的是\_\_\_\_。
- A. 如果让路船未及早采取行动, 以避免紧迫局面的形成, 则直航船就负有避免紧迫局面形成的责任和义务。  
 B. 如果让路船未及早采取行动, 导致紧迫危险的形成, 则直航船也负有采取最有助于避碰的行动的责任和义务  
 C. 任何时候, 任何船舶均附有避免碰撞危险的责任和义务  
 D. 若让路船违背《国际海上避碰规则》规定采取行动, 则可免除直航船的责任与义务

## 参考答案及解析

1. D. 规则第 17 条规定, 两船中的一船应给另一船让路时, 另一船即为直航船。在规则第 12、13、15、18 条有让路的规定, 但应注意追越局面的构成条件并不包括碰撞危险。
2. A. 同第 1 题。
3. A. 只有在互见中才有让路船与直航船的规定。
4. D. 直航船与让路船是相互依存的概念, 会遇两船中有一艘为让路船, 另一船则为直航船。规则第 12、13、15、18 条有让路的规定, 则适用直航船的规定。
5. A. 规则第 12、13、15、18 条有让路的规定, 同时定义了直航船, 本题中只有帆船条款规定了让路船与直航船。
6. C. 规则第 12、13、15、18 条有让路的规定, 同时定义了直航船, 本题中第①②③项规定了让路船与直航船。
7. C. 答案显然为 C, D 选项错误在于追越局面不以碰撞危险为条件。
8. C. 规则第 12、13、15、18 条有让路的规定, 同时定义了直航船, 本题中第①②③项规定了让路船与直航船。
9. C. 直航船由规则第 12、13、15、18 条确定, 并不是由哪一船采取行动确定。直航船的义务并不仅仅是保向保速 (在让路船为显然未遵守规则采取让路行动时可以独自采取避碰行动, 在让路船的行动不能避免碰撞时应采取最有助于避碰的行动), 对直航船的行动要求不解除让路船的责任。
10. A. 本题中第②③项对直航船独自避碰行动或最有助于避碰的行动描述均有误, 只有第①项正确。
11. C. 保向保速是直航船的权利也是直航船的义务。因为除了交叉相遇局面外, 规则没有对让路船的行动做出具体的要求, 所以直航船保向保速有利于避免采取不协调的避碰行动。
12. B. 保向保速的规定要求直航船保持原来的航向和航速。
13. B. 保向保速是直航船的权利也是直航船的义务, 如果让路船已按规则要求采取行动, 直航船应履行保向保速的义务。
14. B. 只有第④项正确。如果让路船已按规则要求采取行动, 直航船则不必 (也不应) 采取行动, 应履行保向保速的义务。只有在让路船显然未按本规则要求采取避让行动时, 直航船才可以独自采取行动。
15. D. 尽管有保向保速的义务, 直航船并不一定非得保持同一罗经航向或同一主机转速。某些情况

- 下,直航船所做的航速或航向的改变是当时航海操纵所必要的,且能被让路船所理解时,认为是“正当的”。如沿弯曲水道的转向;驶往锚地的过程中准备抛锚而采取减速措施;到达港口前为了安全进港而减速;接送引航员所做的航向航速的调整;由于风浪变大,为防止主机超负荷运转而采取适当降低转速的措施;被迫越船为留出水域和缩短两船的并航时间所做出的改向和减速;执行引航任务的船舶由于工作需要而做的航速和航向的改变;因风流条件的变化和调整风流压差的需要而做的改向等。但直航船对航向航速所做的调整和改变应尽量不与让路船应当采取的避让行动相抵触。如果直航船的行动促成了碰撞,通常会被判犯有过失。
16. C. 同第 15 题。
  17. C. 第①项所指的初始时“航向航速”可以理解为继续原来的操纵,第②项正确(具体见前一题),第③项显然错误。
  18. B. 根据通常的理解,校对罗经、适航或操纵性试验等行动不能认为是当时操纵所必要的行动,(在上述情况下)直航船仍应当履行保向保速的义务。
  19. B. 同第 18 题。
  20. C. 同第 18 题。
  21. D. 直航独自行动的时机有三种等价描述:一是让路船显然没有遵照本规则条款采取适当行动时(规则原文);二是单凭让路船的行动已经不能在安全距离驶过时(根据第 8 条第 4 款规定推出,即让路船应采取行动且应能导致在安全距离驶过);三是紧迫局面已经或正在形成(根据紧迫局面的含义推出,单凭让路船的行动已经不能在安全距离驶过应理解为让路船未按规则要求采取行动避免紧迫局面——在安全距离驶过)。
  22. C. 只有在让路船显然未按本规则要求采取避让行动时,直航船才可以独自采取行动。
  23. B. 单凭让路船操纵行动已不能保证两船在安全距离上驶过时即可认为让路船显然没有遵守规则要求采取适当行动避免碰撞。
  24. C. 是否形成紧迫局面需要根据当时情况以及航海习惯等多种因素确定,一般认为,在开阔海域形成紧迫局面的两船距离为 2 ~3 n mile。
  25. B. 同第 24 题。
  26. A. 交叉相遇局面下,让路船应避免横越直航船前方,所以直航船独自行动不能向左转向。
  27. B. 交叉相遇局面对让路船的行动要求是应避免横越直航船前方(即从直航船左舷或船尾驶过),因此直航船不应向左转向。
  28. A. 直航船独自行动不能向左转向的规定只适用交叉相遇局面(因为其他局面对让路船的行动没有避免横越直航船前方的要求)。
  29. B. 单凭让路船的行动不能避免碰撞的情况下,不可能对直航船的行动做出具体的规定,只能根据当时具体的情况确定。
  30. D. 应采取最有助于避碰的行动的时机有两种描述:一是单凭让路船的行动已经不能避免碰撞时(规则原文);二是紧迫危险已经或正在形成(根据紧迫危险的通常解释推出,单凭让路船的行动已经不能避免碰撞可理解为存在紧迫危险)。
  31. C. C 为规则原文规定,单凭让路船的行动不能避免碰撞的情况下,直航船必须采取行动,应终止保向保速。
  32. B. 单凭让路船的行动已经不能避免碰撞可理解为存在紧迫危险,根据规则第 2 条规定,在必要的情况下,直航船可以背离规则采取行动。
  33. A. 根据紧迫危险的含义推出,单凭让路船的行动已经不能避免碰撞可理解为存在紧迫危险。
  34. C. 直航船“应采取最有助于避碰的行动”的时机为“单凭让路船的行动已经不能避免碰撞”,可理解为存在紧迫危险(通常解释),因此(如必要)可以背离规则。“交叉相遇局面中不应对本船左舷的船舶采取向左转向”是对“直航船独.采取避碰行动”时的要求,不适用“应采取最有助于避碰的行动”。
  35. D. 第②项错误,在让路船显然未按本规则要求采取避让行动时,直航船可以(而不是应该)独自采取行动,此时已经是让路船未尽到避免紧迫局面的责任,不能将避免紧迫局面的责任转移到直航船。
  36. C. 规则第 17 条对直航船的行动规定并不解除让路船的让路责任。
  37. A. 避免紧迫局面是让路船的责任,而不是直航船的责任,对直航船的规定并不解除让路船的让路责任。
  38. D. D 为最合适选项,直航船“必须采取最有助于避碰的行动”本身就是其责任和义务。规则第

- 17 条对直航船的规定并不解除让路船的责任。
39. D. 此题综合性较强, 让路船与直航船除了遵守第 16 条或第 17 条的规定以外, 还需遵守第 8 条规定(直航船仅适用部分条款)以及互见中的相应条款规定。
40. A. 避免紧迫局面是让路船的责任, 而不是直航船的责任(即使让路船未遵守规则)。对直航船的规定(即使直航船未遵守规则)并不解除让路船的让路责任。
41. B. 根据对紧迫危险的通常解释(单凭一船采取行动已不能避免碰撞), 形成紧迫危险时单凭让路船的行动已不能避免碰撞, 直航船应采取最有助于避碰的行动(负有责任和义务)。

## 第七节 船舶之间的责任

- 船舶之间的责任条款规定的船舶之间的责任是\_\_\_\_\_。
  - 相同种类船舶之间的责任
  - 不同种类船舶之间的责任
  - 避让操纵行为的能力相同船舶之间的责任
  - 操纵不便的船舶的责任
- 船舶之间的责任条款未做规定的船舶之间的责任是\_\_\_\_\_。
  - 机动船与机动船之间的责任
  - 不同种类船舶之间的责任
  - 避让操纵行为的能力相同船舶之间的责任
  - 操纵不便的船舶的责任
- 船舶之间的责任条款的基本原则是\_\_\_\_\_。
  - 机动船让非机动船
  - 操纵不便的船不负让路责任
  - 按避让操纵行为的能力划分船舶之间的责任
  - 操纵不便的船舶不应被妨碍
- 规则第 12、13、14、15 条中, 有关船舶之间的责任划分的基本原则是\_\_\_\_\_。
  - 机动船让非机动船
  - 几何制原则
  - 按避让操纵行为的能力划分的原则
  - 按采取避让行动的效果来划分的原则
- 互见中, 一艘操纵能力受到限制的船舶与一艘失去控制的船舶相遇致有构成碰撞危险(未构成追越局面), 则\_\_\_\_\_。
  - 操纵能力受到限制的船舶为让路船
  - 失去控制的船舶为让路船
  - 两船均应运用良好的船艺采取行动以避免碰撞
  - 两船均无须采取行动
- 互见中, 一艘从事疏浚作业操纵能力受到限制的船舶与另一艘清除水雷作业的操纵能力受到限制的船舶相遇致有构成碰撞危险(未构成追越局面), 则\_\_\_\_\_。
  - 清除水雷作业的操纵能力受到限制的船舶为让路船
  - 从事疏浚作业的操纵能力受到限制的船舶为让路船
  - 两船均应运用良好的船艺采取行动以避免碰撞
  - 两船均无须采取行动
- 关于“船舶间责任条款”与其他条款之间的关系, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
  - “船舶间责任条款”优先于“互见中的行动规则”其他条款
  - 除追越条款外, “船舶间责任条款”优先于规则其他条款
  - 除狭水道条款外, “船舶间责任条款”优先于任何能见度时的行动规则其他条款
  - “船舶间责任条款”与狭水道条款冲突时, 应执行狭水道条款
- 关于“船舶间责任条款”与其他条款之间的关系, 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①“船舶间责任条款”优先于“任何能见度时的行动规则”其他条款;②除追越条款和分道通航制条款外, “船舶间责任条款”优先于规则其他条款;③除分道通航制条款外, “船舶间责任条款”优先于任何能见度下的行动规则其他条款;④“船舶间责任条款”与分道通航制条款冲突时, 应执行分道通航制条款。
  - ①②③④
  - ①②③
  - ③④
  - ④
- 关于“船舶间责任条款”与其他条款之间的关系, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①“船舶间责任条款”与分道通航制条款冲突时, 应执行分道通航制条款;②“船舶间责任条款”与追越条款冲突时, 应执行追越条款;③“船舶间责任条款”与狭水道条款冲突时, 应执行狭水道条款。
  - ①②③
  - ②③
  - ②
  - ③
- 船舶间责任条款适用于\_\_\_\_\_。
  - 任何能见度
  - 互见中
  - 交叉相遇
  - 对遇局面
- 适用“船舶间责任条款”的船舶应具备的条件是\_\_\_\_\_。
  - 符合第 3 条定义的规定
  - 显示规定的号灯号型
  - 符合第 3 条定义的规定并显示规定的号灯号型
  - 符合第 3 条定义的规定或显示规定的号灯号型

12. 互见中, 限于吃水的船与一艘失去控制的船相遇, 并致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_。
  - A. 限于吃水的船舶为让路船
  - B. 限于吃水的船舶不应被妨碍
  - C. 两船负有同等的避让责任和义务
  - D. 失去控制的船舶不应被妨碍
13. 船舶在能见度不良的水域中, 你驾驶的机动船与一操纵能力受到限制的船舶相遇致有构成碰撞危险, 且已经看到他船时, 此时\_\_\_\_\_。
  - A. 你船为让路船
  - B. 他船为让路船
  - C. 两船负有同等的避让责任和义务
  - D. 根据良好船艺确定让路船
14. 互见中的一艘机动船, 当与下列船舶相遇时, 应给他船让路\_\_\_\_\_。
  - A. 右舷 125° 方向驶近的大油船
  - B. 左舷 60° 方向驶近的水面上水上飞机
  - C. 正前方驶近的帆船
  - D. 左舷 60° 驶近的潜水艇
15. 当一艘操纵能力受到限制的船与一艘机动船航向相反相互驶近, 并致有构成碰撞危时, \_\_\_\_\_。
  - A. 两船互见时, 适用对遇局面条款
  - B. 两船互见时, 适用船舶之间责任条款
  - C. 不论是否在互见中, 机动船均应给“操纵能力受到限制的船舶”让路
  - D. 不论是否在互见中, 两船均应各自向右转向
16. 互见中, 一机动船与一帆船在相反航向上相互驶近, 构成碰撞危险, 应\_\_\_\_\_。
  - A. 遵守对遇条款
  - B. 帆船给机动船让路
  - C. 机动船给帆船让路
  - D. 各自向右转向
17. 甲机动船在左舷 45° 看见一显示红白红垂直三盏号灯的乙船, 已构成碰撞危险, 其让路责任是\_\_\_\_\_。
  - A. 乙船应给甲船让路
  - B. 甲船应给乙船让路
  - C. 甲乙互让
  - D. 甲乙避让责任相同
18. 悬挂菱形体号型的甲船, 在左舷 25° 方向看到挂有球、菱形、球号型的乙船驶来, 存在碰撞危险, 此时\_\_\_\_\_。
  - A. 甲船不应妨碍乙船
  - B. 乙船不应妨碍甲船
  - C. 乙船应给甲船让路
  - D. 甲船应给乙船让路
19. 在海上, 你是 10 万吨级机动船, 与左舷 30° 驶来挂有一尖端对接的两个圆锥体号型的他船交叉相遇, 构成碰撞危险, 下述说法错误的是\_\_\_\_\_。①他船应右转让你船; ②他船应减速、停车; ③他船不应妨碍你船。
  - A. ①②
  - B. ①③
  - C. ①②③
  - D. ②③
20. 互见中, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①机动船在航时应给所有从事捕鱼的船舶让路; ②根据良好船艺的要求, 机动船在航时不仅应让清所有从事捕鱼的船舶, 而且还应让清其所使用的渔具; ③从事捕鱼的船舶不应妨碍其他船舶的安全航行。
  - A. ①
  - B. ①③
  - C. ②
  - D. ①②③
21. 根据《国际海上避碰规则》, 互见中, 帆船在航时, 应给下列哪种船舶让路? \_\_\_\_\_。①从事捕鱼的船舶; ②操纵能力受到限制的船舶; ③失去控制的船舶; ④限于吃水的船舶。
  - A. ③
  - B. ②③
  - C. ②③④
  - D. ①②③
22. 根据《国际海上避碰规则》, 互见中, 一帆船与一从事捕鱼的船舶航向交叉相互驶近致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_。
  - A. 帆船应给从事捕鱼的船舶让路
  - B. 适用交叉局面条款
  - C. 两船均应采取避让行动, 因为该两船负有同等的避让责任和义务
  - D. 从事捕鱼的船应给帆船让路
23. 互见中, 一艘从事捕鱼的船与其右舷一艘驶帆的船相遇致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_。
  - A. 两船负有同等的避让责任和义务
  - B. 从事捕鱼的船应给帆船让路
  - C. 帆船应给从事捕鱼的船让路
  - D. 帆船不应妨碍从事捕鱼的船的航行
24. 互见中, 一帆船与一操纵能力受到限制的船航向交叉向互驶近致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_。
  - A. 适用交叉局面条款
  - B. 帆船应给操纵能力受到限制的船舶让路

- C. 两船均应采取避让行动, 因为该两船负有同等的避让责任和义务  
D. 操纵能力受到限制的船舶应给帆船让路
25. 互见中, 一帆船与一失去控制的船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_。  
A. 适用对遇局面条款  
B. 帆船应给失去控制的船舶让路  
C. 两船均应采取避让行动, 因为该两船负有同等的避让责任和义务  
D. 失去控制的船舶应给帆船让路
26. 夜间帆船甲在航并按规定显示两盏舷灯与一盏尾灯, 根据“船舶之间责任条款”, 甲船应给下列哪些船舶让路? \_\_\_\_\_。①正前方来船乙垂直显示红白红三盏号灯, 以及垂直三盏白灯与两盏舷灯; ②正前方来船乙显示接近垂直四盏白灯与两盏舷灯; ③正前方来船乙垂直显示三盏红灯, 以及两盏桅灯和两盏舷灯。  
A. ①②③      B. ③      C. ②③      D. ①
27. 白天帆船甲在航并左舷受风, 根据船舶之间责任条款(规则第 18 条), 甲船应给下列哪些船舶让路? \_\_\_\_\_。①前方来船乙航向与甲船相反, 并看到乙船显示一个圆柱体号型; ②前方来船乙航向与甲船相反, 并看到乙船垂直显示两个球体号型; ③前方另一帆船乙航向与甲船相反相互驶近构成碰撞危险。  
A. ①②③      B. ①②      C. ②③      D. ②
28. 按《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》非机动船在航应给下述船路: \_\_\_\_\_。  
A. 捕鱼船, 包括用拖网、围网、绳钩捕鱼的机动船  
B. 所有操纵能力受限制的船舶  
C. 操纵失灵的机动船  
D. 除机动船之外的被追越船
29. 根据规则第 18 条, 从事捕鱼的船舶应给下列哪些船舶让路? \_\_\_\_\_。①帆船; ②失去控制的船舶; ③操纵能力受到限制的船舶④限于吃水的船舶; ⑤从事一般拖带的船舶。  
A. ①②③④⑤      B. ②③④⑤      C. ②③      D. ①②③
30. 互见中, 从事捕鱼的船舶在航时, 应尽可能给下列哪种船舶让路? \_\_\_\_\_。①失去控制的船舶; ②限于吃水的船舶; ③操纵能力受到限制的船舶; ④从事拖带作业船舶。  
A. ③      B. ①③      C. ①③④      D. ①②③④
31. 互见中, 一使用拖网从事捕鱼的渔船与一操纵能力受到限制的船舶航向交叉相互驶近致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_。  
A. 适用交叉局面条款  
B. 从事捕鱼的渔船应给操纵能力受到限制的船舶让路  
C. 操纵能力受到限制的船舶应给从事捕鱼的渔船让路  
D. 两船均应采取避让行动, 因为该两船负有同等的避让责任和义务
32. 互见中, 一使用绳钩从事捕鱼的渔船与一在航中上下人员的机动船航向交叉相互驶近致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_。  
A. 适用交叉局面条款  
B. 渔船应给机动船让路  
C. 机动船应给渔船让路  
D. 两船均应采取避让行动, 因为该两船负有同等的避让责任和义务
33. 互见中, 一使用拖网从事捕鱼的渔船与一失去控制的船舶航向相反相互驶近致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_。  
A. 渔船应给失去控制的船舶让路  
B. 失去控制的船舶应给渔船让路  
C. 适用对遇局面条款  
D. 两船均应采取避让行动, 因为该两船负有同等的避让责任和义务
34. 除失去控制的船舶和操纵能力受到限制的船舶之外, 任何船舶应避免妨碍限于吃水的船舶的通行, 就意味着\_\_\_\_\_。  
A. 任何船舶均负有让路的责任与义务  
B. 只有当构成碰撞危险之后, 任何船舶均负有让路的责任与义务  
C. 在碰撞危险形成以前, 任何船舶均应采取行动留出足够的水域供限于吃水的船舶通过

- D. 避免与它形成紧迫局面
35. 互见中, 除\_\_\_\_\_外, 如当时环境许可, 所有的船舶应避免妨碍限于吃水的船舶的安全通行。①失去控制的船舶;②操纵能力受到限制的船舶;③从事捕鱼船。  
A. ③                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ①③
36. 除失去控制的船舶与操纵能力受限船舶外, 任何船舶与限于吃水的船舶相遇, 后者的责任是\_\_\_\_\_。  
A. 避免妨碍他船的航行                      B. 不负任何避让责任  
C. 充分注意其特殊条件, 特别谨慎驾驶                      D. 保向保速
37. 互见中, 除失去控制的船舶和操纵能力受到限制的船舶外, 下列哪些船舶如当时环境许可应避免妨碍限于吃水的船舶的安全通行? \_\_\_\_\_。  
A. 从事捕鱼的船舶                      B. 帆船和长度小于 20 m 的船舶                      C. 任何船舶                      D. 任何机动船
38. 你驾驶的机动船正欲穿越狭水道, 此时看见水道内一显示圆柱体号型的船舶从左舷驶近, 你船应\_\_\_\_\_。①如果已形成碰撞危险, 则保向保速;②如果穿越会造成碰撞危险, 则不应穿越;③如果穿越不会造成碰撞危险, 则可以穿越;④不论是否穿越, 你船均不应妨碍他船。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ①②③④
39. 互见中, 两艘限于吃水的船舶相遇致有构成碰撞危险, 则\_\_\_\_\_。  
A. 两船互为让路船                      B. 两船负有同等的避让责任和义务  
C. 根据两船的会遇局面确定两船间的避让责任和义务                      D. 两船互不应妨碍
40. 显示垂直三盏环照红灯和航行灯的甲船, 在狭水道中航行, 看到显示在航机动船号灯的乙船舶从其右舷向左穿越水道, 构成碰撞危险, 谁是让路船? \_\_\_\_\_。  
A. 甲船                      B. 乙船  
C. 甲船和乙船互为让路船                      D. 甲船和乙船负有同等避让责任
41. 在水面上的水上飞机通常应宽裕地让清所有船, 并避免妨碍其航行, 然而在碰撞危险的情况下, 则\_\_\_\_\_。  
A. 按照责任条款确定让路船                      B. 按《国际海上避碰规则》第 2 章各条规定采取行动  
C. 等待他船让路                      D. 按照让路船条款采取行动
42. 在水面上航行的水上飞机与一在航机动船互见中相遇, 且存在碰撞危险, 此时\_\_\_\_\_。  
A. 水上飞机让机动船  
B. 机动船让水上飞机  
C. 按互见中行动规则确定避让责任  
D. 水上飞机不应妨碍机动船, 但机动船仍需给水上飞机让路
43. “在水面上的水上飞机通常应宽裕地让清所有船舶并避免妨碍其航行。然而在碰撞危险的情况下, 仍应遵守本章各条的规定。”此句话意味着, 在有碰撞危险的情况下:\_\_\_\_\_。  
①应按规则第 2 章的规定确定让路船;②即使在构成碰撞危险后, 水上飞机不应妨碍的义务仍未解除;③如果构成碰撞危险, 水上飞机不应妨碍的义务则被解除;④构成碰撞危险后, 根据他船的船舶种类决定水上飞机不应妨碍的义务是否解除。  
A. ①                      B. ①②                      C. ①③                      D. ①④
44. 在水面操纵的水上飞机和在水面操纵的地效船在互见中相遇(不在狭水道或 IMO 采纳的分道通航水域), 则\_\_\_\_\_。  
A. 水上飞机应给地效船让路                      B. 地效船应给水上飞机让路  
C. 水上飞机不应妨碍地效船                      D. 地效船不应妨碍水上飞机
45. 在水面操纵的地效船和在水面操纵的水上飞机相遇(不在狭水道或 IMO 采纳的分道通航水域), 则\_\_\_\_\_。  
A. 水上飞机不应妨碍地效船                      B. 地效船不应妨碍水上飞机  
C. 互见时水上飞机不应妨碍地效船                      D. 互见时地效船不应妨碍水上飞机
46. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 在任何时候, 地效船均应宽裕地让清所有的船舶并避免妨碍其航行  
B. 在地效船与其他船舶构成碰撞危险时, 地效船均应宽裕地让清所有的船舶并避免妨碍其航行  
C. 地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时, 应宽裕地让清所有的船舶并避免妨碍其航行  
D. 在互见中, 地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时, 应宽裕地让清所有的船舶并避免妨碍其航行
47. 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时, 应宽裕地让清所有的船



舶并避免妨碍其航行;②地效船与其他船舶构成碰撞危险时,地效船均应宽裕地让清所有的船舶并避免妨碍其航行;③在互见中,地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时,应宽裕地让清所有的船舶并避免妨碍其航行。

A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③

48. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①地效船应宽裕地让清所有的船舶并避免妨碍其航行;②互见中,地效船应宽裕地让清所有的船舶并避免妨碍其航行;③互见中,在水面上操作的地效船应当与机动船一样遵守避碰规则的各条规定。

A. ③ B. ②③ C. ①②③ D. ①②

49. 在水面操纵的地效船和非排水状态的气垫船在互见中相遇(不在狭水道或IMO采纳的分道通航水域),则下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①地效船不应妨碍气垫船;②地效船应给气垫船让路;③气垫船应给地效船让路。

A. ③ B. ②③ C. ①②③ D. ①②

50. 贴近水面飞行的地效船和非排水状态的气垫船在互见中相遇(不在狭水道或IMO采纳的分道通航水域),则下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①地效船不应妨碍气垫船;②地效船应给气垫船让路;③气垫船应给地效船让路。

A. ③ B. ②③ C. ①②③ D. ①

## 参考答案及解析

1. B. 船舶之间的责任条款规定的是不同种类船舶之间的责任,基本原则是按避让操纵行为的能力划分船舶之间的责任(也称为等级制原则);而规则第12、13、14、15条中,有关船舶之间的责任划分的基本原则是根据会遇局面(也称为几何制原则)。
2. C. 船舶之间的责任条款规定的是不同种类船舶之间的责任,基本原则是等级制,但未规定同级(操纵能力相同)船舶之间的责任
3. C. 等级制原则为操纵能力好的船舶负有责任(让路或不应妨碍)。
4. B. 除了第18条,第12、13、14、15条规定避碰责任的原则均为几何制。
5. C. 对于“操纵能力受到限制的船舶”与“失去控制的船舶”,规则规定的责任相同,但二者之间的责任关系,未做明确规定。这两类船舶同相同种类船舶会遇(追越例外)时的责任也未做明确规定(目前较普遍的认识),只能按照良好船艺要求采取行动。
6. C. 两船均为操纵能力受到限制的船舶。根据目前对规则的解释,该类船舶同相同种类船舶会遇(追越例外)时的责任去做明确规定,只能按照良好船艺要求采取行动。
7. D. 在解释和执行规则时,必须注意责任条款与规则其他条款之间的关系。规则规定,(互见中)除第9、10、13条另有规定外,适用第18条,意味着第9、10、13条优先于第18条规定实施;而18条优先于(互见中)其他条款(主要是第14、15条)。并因此推断出对遇局面、交叉相遇局面中机动船的含义(具体所指)，“船舶间责任条款”与狭水道条款冲突(注意是不应妨碍的规定)时,应执行狭水道条款;与分道通航制条款冲突(注意是不应妨碍的规定)时,应执行分道通航制条款;与追越条款冲突(注意是让路的规定)时,应执行追越条款。互见中让路责任的确定相对简单,首先看两船是否构成追越局面(如果是追越,不考虑船舶种类,追越船让路);其次看船舶之间的责任(如果操纵能力不同层次,则操纵能力好的船舶让路);最后(操纵能力相同的船舶)又重新考虑局面(帆船按第12条避碰,机动船按第14、15条避碰)。不应妨碍的责任认定更复杂,简言之,在狭水道或IMO采纳的分道通航制,首先适用第9条或第10条的规定,然后考虑(互见中适用)第18条的规定。
8. B. 本题第①②③项不正确,仅第④项正确。第9、10、13条优先于第18条规定实施,第18条规定仅适用于互见。
9. A. 本题第①②③项均正确。第9、10、13条优先于第18条规定实施。
10. B. 船舶间责任条款指的是规则第18条,位于第2章第2节(互见中的行动规则)。
11. C. 显示规定的号灯、号型是船舶的责任,但对于限于吃水的船舶来说,机动船以外的号灯或号型(三盏环照红灯或一个圆柱体)并不是强制的要求,如果不显示则不适用第18条第4款规定。
12. A. 互见中,机动船在航时应给下述船舶让路(机动船被追越的局面例外):(1)失去控制的船舶;(2)操纵能力受到限制的船舶;(3)从事捕鱼的船舶;(4)帆船。考试和实际应用时须注意根据他船的号灯号型判断其种类。除失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶、从事捕鱼的船舶以外(普遍认识),其他任何用机器推进的船舶均属于本款所指机动船。

13. A. 机动船应给“操限船”让路(机动船被追越例外)。
14. C. A 为追越局面(他船让路), B、D 为交叉相遇(如构成碰撞危险)。
15. B. 机动船应给“操限船”让路, 相反的航向驶近不会构成追越局面。
16. C. 相反的航向驶近不会构成追越局面。
17. B. 乙船为操纵能力受到限制的船舶(不是追越), 甲船应给乙船让路。
18. D. 乙船为操纵能力受到限制的船舶(不是追越), 甲船应给乙船让路。
19. C. 他船为从事捕鱼的船舶(不是追越), 本船应给他船让路。
20. C. 由于追越局面优先适用, 任何船舶追越任何他船时均是追越船让路, 因此选项①不正确; 不在狭水道或 IMO 采纳的分道通航制水域, 从事捕鱼的船舶也没有不应妨碍他船的责任。
21. D. 互见中, 帆船在航时应给下述船舶让路(帆船被追越的局面例外): (1) 失去控制的船舶; (2) 操纵能力受到限制的船舶; (3) 从事捕鱼的船舶。考试和实际应用时须注意根据他船的号灯号型判断其种类。
22. A. 互见中在航帆船应给从事捕鱼的船舶让路(航向交叉, 不是在追越)。
23. C. 同第 22 题。
24. B. 互见中在航帆船应给操纵能力受到限制的船舶让路(航向交叉, 不是在追越)。
25. B. 互见中在航帆船应给失去控制的船舶让路(航向相反, 不是在追越)。
26. D. 本题第①项来船为操纵能力受到限制的(拖带作业)船舶, 第②项来船为从事拖带作业的船, 第③项来船为限于吃水的船。互见中在航帆船应给操纵能力受到限制的船舶让路(航向相反, 不是在追越), 第②③项来船为机动船, 应给帆船让路。
27. D. 本题第①项来船为限于吃水的船舶(按机动船论); 第②项来船为失去控制的船舶, 根据规则第 18 条, 互见中在航帆船应给失去控制的船舶让路(航向相反, 不是在追越); 第③项来船为帆船(右舷受风), 甲船应给乙船让路, 但依据是规则第 12 条而不是第 18 条, 因此本题只有第②项正确。
28. C. 《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》规定, 非机动船在航应给下述船让路: 从事起捞、安放海底电缆或者助行标志的机动船; 从事测量或水下工作的机动船; 操纵失灵的机动船; 用拖网捕鱼的机动船; 被追越的机动船。
29. C. 互见中, 从事捕鱼的船舶尽可能给下列船舶让路(从事捕鱼的船舶被追越的局面例外): 失去控制的船舶; 操纵能力受到限制的船舶。考试和实际应用时须注意根据他船的号灯号型判断其种类。
30. B. 同第 29 题, 互见中从事捕鱼的船舶尽可能给失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶让路(从事捕鱼的船舶被追越的情况例外)。
31. B. 互见中从事捕鱼的船舶应给操纵能力受到限制的船舶让路(航向交叉, 不是在追越)。
32. B. 在航中上下人员的机动船属于操纵能力受到限制的船舶, 互见中从事捕鱼的船舶应给操纵能力受到限制的船舶让路(航向交叉, 不是在追越)。
33. A. 互见中从事捕鱼的船舶应给失去控制的船舶让路(航向交叉, 不是在追越)。
34. C. 此题综合考核不应妨碍的行动要求, 不应妨碍的行动要求为避免形成碰撞危险(具体见规则第 8 条对应的习题与解释)。
35. B. 除失去控制的船舶和操纵能力受到限制的船舶(没有不应妨碍的责任)之外, 任何船舶应避免妨碍限于吃水的船舶的通行(狭水道及分道通航制水域另有规定除外)。
36. C. 限于吃水的船舶本身的责任是充分注意其特殊条件, 特别谨慎驾驶。应注意限于吃水的船舶属于“机动船(第 14、15、17 条及第 18 条第 1 款)”。
37. C. 除失去控制的船舶和操纵能力受到限制的船舶之外, 任何船舶应避免妨碍限于吃水的船舶的通行。
38. D. 此题综合考核第 9 条和第 18 条不应妨碍的规定以及不应妨碍和让路的责任关系。机动船横穿狭水道不应妨碍只能在狭水道航行的船舶(包括限于吃水的船舶), 如果不穿越狭水道则不适用第 9 条的规定。但第 18 条规定除失去控制的船舶和操纵能力受到限制的船舶(没有不应妨碍的责任)之外, 任何船舶应避免妨碍限于吃水的船舶的通行。但题干给出的机动船穿越并与限于吃水的船舶构成碰撞危险的情况下适用交叉相遇局面, 限于吃水的船舶为让路船。
39. C. 两艘限于吃水的船舶相遇不适用第 18 条的规定, 应按照机动船的会遇局面确定避碰责任(追越、对遇或交叉相遇)。
40. A. 甲船为限于吃水的船舶, 乙船为机动船, 乙船不应妨碍甲船, 但两船应按照机动船的交叉相

遇局面确定避碰责任，甲船应给乙船让路。

- 41. B。互见中,在水面上的水上飞机的责任是不应妨碍其他船舶,如果构成碰撞危险,不应妨碍的责任不解除,但应根据第2章各条规定确定让路责任和采取避碰行动。
- 42. C。互见中,在水面上的水上飞机不应妨碍其他船舶,如果构成碰撞危险,不应妨碍的责任不解除,但应根据第2章各条规定确定让路责任和采取避碰行动。
- 43. B。如果构成碰撞危险,不应妨碍的责任不解除,但应根据第2章各条规定确定让路责任和采取避碰行动。
- 44. C。规则第18条的规定是,水上飞机在水面上有不应妨碍他船的责任;地效船则相反,不在水面上(起飞、降落和贴近水面飞行时)才有不应妨碍他船的责任。
- 45. C。本题的题干未给出互见的条件,其他同第44题。
- 46. D。规则第18条规定(适用范围是互见),地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时应宽裕地让清所有其他船舶并避免妨碍其航行(即不应妨碍,虽然此处的措辞与其他不应妨碍的规定不同,但其本质是相同的。地效船首先有“宽裕地让清所有其他船舶并避免妨碍”的责任,即避免形成碰撞危险;但如果形成碰撞危险,地效船的责任也不解除。但根据规则条款的适用顺序关系,避碰规则第2章第2节的其他各条规定并不会受第18条第6款的规定的规定的影响)。地效船在水面上则按照普通的机动船遵守规则(没有不应妨碍他船的责任)。
- 47. B。互见中,地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时才有不应妨碍他船的责任。
- 48. A。互见中,地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时才有不应妨碍他船的责任。在水面操纵与普通机动船责任相同。
- 49. C。规则仅为气垫船(非排水状态)规定了号灯,没有其他特殊的责任规定.在避碰责任方面无论是否处于排水状态均按照普通机动船遵守规则规定,地效船在水面操纵与普通机动船责任相同。
- 50. B。互见中,地效船在起飞、降落和贴近水面飞行时才有不应妨碍他船(包括非排水状态的气垫船)的责任,让路规定的规定则取决于构成的局面和适用条款。

## 第十三章 能见度不良时的行动规则

### 第一节 一般规定

- 能见度不良时的行动规则的适用范围是:\_\_\_\_\_。
  - 在能见度不良水域中航行的船舶
  - 在能见度不良水域中互相看不见的船舶
  - 在能见度不良水域中或其附近航行时不在互见中的船舶
  - 在能见度不良水域中或其附近在航、锚泊和搁浅的船舶
- 关于船舶在能见度不良时的行动规则的适用范围, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。①适用于在能见度不良的水域中或其附近航行的所有船舶;②适用于在能见度小于 5 nmile 的水域中航行的所有船舶;③适用于在能见度不良水域中或其附近在航、锚泊和搁浅的船舶;④适用于在能见度不良水域中或其附近所有船舶。
  - ①
  - ①②
  - ①②④
  - ①②③④
- 雾中两船接近到互见时, 应\_\_\_\_\_。
  - 继续遵守能见度不良时的行动规则
  - 一般应执行互见时的行动规则
  - 是否执行互见中的行动规则取决于当时的能见距离
  - 是否执行互见中的行动规则取决于两船互相看见时的距离
- 船舶在互见中的行动规则适用于\_\_\_\_\_。
  - 能见度良好时的互见
  - 能见度不良时的互见
  - 不论当时的能见度如何, 只要两船互见, 该规则就适用
  - 不论当时的能见度如何, 只要两船接近到号灯的规定能见距离, 该规则就适用
- 下列说法哪个不正确? \_\_\_\_\_。①只要两船相互发现, 即应执行互见中的行动规则;②雾中, 当两船接近到即将构成紧迫局面, 即使两船互见, 也不应执行互见中的行动规则;③雾中, 当两船接近到即将构成紧迫局面, 即使两船尚未互见, 也应执行互见中的行动规则。
  - ①
  - ①③
  - ②③
  - ①②③
- 下列哪种情况船舶应遵守在互见中的行动规则? \_\_\_\_\_。①能见度不良时, 两船驶近至相互以视觉看见时;②一船以视觉看到另一船时;③能见度良好的白天, 由于岛礁遮蔽而相互看不到的两船。
  - ③
  - ②③
  - ①②
  - ①②③
- 以下哪个条款适用于能见度不良（不在互见中）情况? \_\_\_\_\_。
  - 追越条款
  - 对遇局面条款
  - 狭水道条款
  - 船舶间的责任条款
- 能见度不良时要求机动船备车, 此要求适用于下述哪种水域? \_\_\_\_\_。
  - 受限水域
  - 沿海水域
  - 通航密集水域
  - 任何水域
- 在能见度不良时的安全航速是指\_\_\_\_\_。
  - 以能维持舵效的速度航行
  - 能在能见距离一半的距离内把船停住的速度
  - 能采取适当而有效的避碰行动, 并能在适合当时环境和情况的距离以内把船停住的速度
  - 当听到雾号显似在本船正横前时, 能够维持舵效的最低速度
- 在能见度不良时, 关于的“安全航速”说法不正确的是\_\_\_\_。①“安全航速”指备车并以前进一的车速行驶;②“安全航速”指能维持舵效的最小速度;③“安全航速”指能在能见距离内把船停住的速度。
  - ①
  - ①②
  - ②③
  - ①②③
- 在能见度不良时, 关于安全航速的定义, 下列说法错误的有\_\_\_\_。①“安全航速”指能维持舵效的速度;②“安全航速”指能在能见距离一半的距离内把船停住的速度;③“安全航速”指备车的速度。
  - ③
  - ②③
  - ①③
  - ①②③

12. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 能见度不良时, 所有船舶必须减速行驶
  - B. 只要满足安全航速的要求, 能见度不良时也可全速行驶
  - C. 只要能见度良好, 船舶就可以全速行驶
  - D. 船舶采取的航速与能见度没有关系
13. 关于能见度不良时的安全航速, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 能见度不良时的安全航速即为缓速
  - B. 能见度不良时的安全航速即为备车航行的速度
  - C. 只要船舶可用视觉看到来船, 船舶就可以全速行驶
  - D. 能见度不良时船舶采取的低航速未必是安全航速
14. 关于能见度不良时的安全航速, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 能见度不良时的安全航速即为备车时的航速
  - B. 能见度越低, 可采取的安全航速范围越小
  - C. 如果船舶无法用视觉看到来船, 船舶就不可以全速行驶
  - D. 能见度不良时船舶采取的低航速一定比高航速相对安全
15. 在能见度不良的水域中, “机动船应将机器做好随时操纵的准备”。关于本条规定适用的机动船, 下列说法哪个不正确? \_\_\_\_\_。①不包括操纵能力受到限制的船舶;②不包括从事捕鱼的船舶;③不包括失去控制的船舶。
- A. ①②
  - B. ①③
  - C. ②③
  - D. ①②③
16. 能见度不良时, 及早采取避让行动的先决条件是\_\_\_\_\_。
- A. 无任何先决条件
  - B. 看到他船时
  - C. 判明存在碰撞危险时
  - D. 听到他船雾号时
17. 你船在能见度不良的水域中航行, 在雷达上发现左前方 9nmile 处有一物标, 你船应\_\_\_\_\_。①保持正规的瞭望;②使用雷达断定是否存在碰撞危险;③实施雷达标绘以便及早采取避让措施。
- A. ①
  - B. ①②
  - C. ②③
  - D. ①②③
18. 在能见度不良的水域中航行, 下列哪种情况不能作为判断不存在碰撞危险的依据? \_\_\_\_\_。
- A. 通过雷达标绘确信可在安全距离上通过
  - B. ARPA 显示他船能在安全距离上通过
  - C. 他船的雾号的方位有明显的变化
  - D. 系统的雷达观测表明他船能在安全距离上通过
19. 不能根据雾号确定来船的方位和距离的原因是\_\_\_\_\_。①声波在雾中传播会发生异常折射;②声波会受风向风力的影响;③雾号不能作为判断碰撞危险的观测资料。
- A. ①②③
  - B. ①②
  - C. ②
  - D. ②③
20. 两船在能见度不良的水域中航行相遇致有构成碰撞危险时, \_\_\_\_\_。
- A. 不论当时情况如何, 两船负有同等的避让责任和义务
  - B. 只要两船仍然无法用视觉相互看见时, 两船均是让路船
  - C. 只有两船用视觉相互看见时, 才存在让路船与直航船
  - D. 即使两船用视觉相互看见时, 也不一定存在让路船与直航船
21. 你在雾航中, 航速 9 kn, 在雷达上测到他船回波在左前方 6 nmile, 回波的轨迹与你船首线平行, 6 min 后测到回波距离为 4.5 nmile。根据雷达观测资料, 可以判断他船是\_\_\_\_\_。
- A. 同向同速
  - B. 与你反向
  - C. 在航不对水移动
  - D. 锚泊船
22. 在能见度不良的水域中航行, 一船仅凭雷达测得他船时, 应\_\_\_\_\_。
- A. 断定是否存在碰撞危险
  - B. 断定是否正在形成紧迫局面
  - C. 立即采取大幅度避让行动
  - D. 判定是否正在形成紧迫局面和/或存在碰撞危险
23. 雷达观测他船回波, 连续观测的方位距离不变, 他船应与本船\_\_\_\_\_。
- A. 对驶
  - B. 反向等速
  - C. 同向同速
  - D. 不能判断
24. 雾航中, 机动船甲听到左前方一长两短雾号, 接着又听到一长三短, 此时\_\_\_\_\_。
- A. 甲船应按第 18 条责任避让
  - B. 甲船应按第 15 条规定让路
  - C. 如果存在碰撞危险, 甲船与来船都有避让责任
  - D. 如果存在碰撞危险, 甲船应向右转向

25. 你船在雾中航行，雷达发现正前方有一物标，经观测来船为迎首对驶，且 DCPA 为 0.1 nmile，你船应采取\_\_\_\_\_。①保速保向直到听到他船雾号为止；②保速保向直到看到他船为止；③根据雷达观测资料，及早采取避让行动。
- A. ①                  B. ①②                  C. ③                  D. ①②③
26. 在能见度不良的水域中，你驾驶的机动船在雷达发现前方一来船罗经方位不变，距离逐渐缩小，并听到他船鸣放一长两短雾号，但尚未看见来船，此时\_\_\_\_\_。
- A. 你船为让路船                                  B. 他船为让路船  
C. 两船负有同等的避让责任和义务          D. 你船应及早地采取避让行动

## 参考答案及解析

1. C. 能见度不良时的行动规则（规则第 19 条）的适用范围是在能见度不良的水域中或其附近航行（不是在航，第 3 款的规定适用锚泊和搁浅的船舶）时不在互见中的船舶（实际上第 2 款和第 3 款的规定不是船舶之间的避碰责任问题，与是否看见他船并没有直接的关系）。
2. D. 能见度不良时的行动规则的适用范围同第 1 题，题中各选项描述均不准确。
3. B. 能见度不良时的行动规则只适用不在互见中的船舶。不论当时能见度如何，对于接近到互见中的两船，互见时的行动规则即开始生效。也有观点认为，能见度不良的行动规则生效后，即使之后两船互见，也不适用。实际避碰的情况比较复杂，如果会遇双方在互见之前已按能见度不良时的行动规则采取适当的避碰行动能够驶过让请，也没有必要讨论互见规则是否适用。如果会遇双方在互见之前采取的行动不当，互见之后并不解除其遵守能见度不良的行动规则的责任。如果互见之前会遇双方没有采取行动，互见之后的行动如果不依据互见的行动规则而依据能见度不良的行动规则，显然是有问题的，但在采取行动时，应当充分考虑根据当时的具体环境条件以及规则关于互见与能见度不良的定义。
4. C. 互见的行动规则适用互见中的船舶，与能见度没有直接关系
5. D. 本题三个选项均有误，第①项未明确“发现”的手段，第②③项错误，互见的行动规则适用互见的两船，不在互见中不适用。
6. C. 此题综合考核互见的定义，由于岛礁遮蔽（能见度良好）而相互看不到不是能见度不良导致的不在互见，不适用规则第 19 条的规定。
7. C. 狭水道条款适用于任何能见度情况，其他几条只适用于互见。
8. D. 能见度不良时的行动规则适用任何（规则适用范围内）水域。
9. C. 能见度不良时的安全航速的含义与第 6 条所指的安全航速相同（具体见前文）。
10. D. 安全航速的含义为“能采取适当而有效的避碰行动，并能在适合当时环境和情况的距离以内把船停住的速度”。能在能见距离（或一半）内把船停住并不等同于能在适合当时能见度不良的环境情况的距离内把船停住。
11. D. 安全航速的定义或含义为“能采取适当而有效的避碰行动，并能在适合当时环境和情况的距离以内把船停住的速度”，其他解释均“不正确”。
12. B. 安全航速并不是简单的高速或低速的问题。
13. D. 低航速可能导致舵效较差、保向性差并且影响转向避碰效果，未必是安全航速。
14. B. 安全航速是一个范围，条件恶劣时的可选择余地变小。
15. D. 此题综合考核机动船的一般定义及对其的理解，由于没有上下文的特殊（例外）的规定，备车的规定适用所有的机动船，即用机器推进的任何船舶（没有例外）均应当将机器做好随时操纵的准备。
16. C. 能见度不良时船舶应避免盲目采取行动。
17. D. 此题综合考核第 2 章第 1 节的各条（瞭望、碰撞危险）规定。
18. C. 此题综合考核第 7 条判断碰撞危险的手段和原则，声号可以作为判断碰撞危险的信息和手段（船舶应当注意收听雾号），但声号方位或方位变化是不充分的信息，不能作为不存在碰撞危险的依据。
19. B. 声号方位或方位变化是不充分的信息，不能作为不存在碰撞危险的依据，但并不是不能作为判断碰撞危险的观测资料，有怀疑时应假定存在碰撞危险。
20. D. 此题综合考核互见中和能见度不良时不在互见中的船舶避碰责任规定。能见度不良不在互见中的船舶避让责任是相同的，不存在让路船与直航船，但互见中也不一定存在让路船和直航船的规定（例如对遇局面）。

21. B. 通过雷达标绘作图可以得到他船相对运动的距离（大于 1.5 nmile）比本船的航行距离大，因此本船不是追越他船，他船也不是不对水移动。
22. D. 规则原文的规定，应注意规则第 19 条第 4 款用语“正在形成紧迫局面”和第 5 款“不能避免紧迫局面”的区别。
23. C. 方位距离不变即相对静止，根据相对运动作图原理可知他船与本船同向同速。
24. C. 他船为拖船与被拖船（一定是在航），（此题题意是不互见中）避让责任相同。
25. C. 题意为不在互见而且已经判明存在碰撞危险，因此应及早采取避碰行动。
26. D. 鸣放一长两短声号的船舶包括锚泊船舶（从事捕鱼、操纵能力受到限制），与在航船的避让责任并不相同，但在航船让路的说法并不确切，此题题意已经明确说明存在碰撞危险，应及早采取行动。

## 第二节 避让行动规定

1. 在能见度不良时不在互见中，为避免碰撞，下列做法哪个正确？\_\_\_\_\_。①对右正横的来船采取向左转向；②对左正横的来船采取向右转向；③对右正横的来船采取减速措施；④对左正横的来船采取向左转向。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ②③
2. 根据《国际海上避碰规则》第 19 条的规定，在能见度不良的情况下，一船仅凭雷达测到他船，并断定存在碰撞危险，如采取转向措施，应\_\_\_\_\_。①除对被追越船外，对正横前的船舶尽可能向右转向；②对正横或正横后的船舶尽可能背着他船转向；③对正横前的船舶尽可能避免向左转向。
- A. ①      B. ②③      C. ①②      D. ①②③
3. 在能见度不良的水域中航行，在雷达上发现前方有一物标与之构成碰撞危险，经观测已经确定他船为一艘被追越船，你采取避让措施时，应\_\_\_\_\_。
- A. 避免向左转向      B. 避免横越他船前方  
C. 视具体情况向左或向右转向驶过让清      D. 避免朝着他转向
4. 在能见度不良的水域中对不在互见中的船舶，如采取转向以避免碰撞的发生，则下列说法错误的是：\_\_\_\_\_。①任何向左转向的行动均是不符合规则的要求的；②任何向左转向的行动也是不符合海员通常做法的；③任何向右转向的行动均是符合规则的要求的。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ③
5. 雾中，本船航向 000°，仅凭雷达及 ARPA 测到右舷角 30° 来船航向 330°，并与本船构成碰撞危险，按《国际海上避碰规则》第 19 条的要求，本船可以采取下列哪些避碰行动？\_\_\_\_\_。①向右转向；②向左转向；③减速。
- A. ①      B. ①②      C. ②      D. ①②③
6. 雾中，本船航向 000°，仅凭雷达及 ARPA 测到右舷角 40° 来船航向 300°，并与本船构成碰撞危险，按《国际海上避碰规则》第 19 条的要求，本船可以采取下列哪些避碰行动？\_\_\_\_\_。①向右转向；②向左转向；③减速。
- A. ①      B. ①③      C. ②      D. ①②③
7. 雾航中，雷达测到他船在左舷 35°，正在形成紧迫局面，你船如转向应\_\_\_\_\_。
- A. 右转避让      B. 左转避让  
C. 使他船在本船船首通过      D. 使他船在本船船尾通过
8. 在能见度不良的开阔水域中航行，你船在雷达上测得与来船构成碰撞危险，如来船位于本船的正前方附近，你应采取何种避让措施比较有利？\_\_\_\_\_。
- A. 大幅度向左转向      B. 大幅度向右转向      C. 大幅度减速      D. 大幅度增速
9. 雷达测到他船的相对运动线来自右正横前，本船右转，则来船相对运动线将\_\_\_\_\_。
- A. 顺时针转      B. 逆时针转      C. 保持不变      D. 视转向角度大小而定
10. 在能见度不良的开阔水域中航行，你船在雷达上测得与来船构成碰撞危险，如来船位于本船的右正横附近，且本船正横前有多艘其他船舶时，你应采取何种避让措施比较有利？\_\_\_\_\_。
- A. 大幅度向左转向      B. 大幅度向右转向      C. 大幅度减速      D. 大幅度增速
11. 根据《国际海上避碰规则》第 19 条的规定，在能见度不良时对不在互见中的船舶，采取避免碰撞的措施，下列做法哪个正确？\_\_\_\_\_。①对右正横的来船采取向右转向；②对右正横后的来船采取向右转向；③对左正横的来船采取向右转向；④对左正横后的来船采取向右转向。
- A. ①③      B. ①③④      C. ②③④      D. ③④

12. 雾航中, 按《国际海上避碰规则》第 19 条的要求为避免形成紧迫局面, 下列行动中应尽可能避免的是\_\_\_\_\_。①对右正横前驶来的船采取右转向; ②对右正横驶来的船采取右转向; ③对右正横后驶来的船采取右转向。
- A. ①                  B. ①②                  C. ①②③                  D. ②③
13. 在能见度不良的情况下, 一船仅凭雷达测到他船, 并断定存在碰撞危险, 如采取转向措施, 下列做法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 对正横前的所有船舶均向右转向  
B. 除对被追越船外, 对正横前的船舶尽可能背着他船转向  
C. 对追越船, 背着他船转向  
D. 对追越船避免背着他船转向
14. 在能见度不良的开阔水域中航行, 你船在雷达上测得与来船构成碰撞危险, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①如来船位于本船的正前方附近, 你船采取大幅度向右转向进行避让比较有利; ②如来船位于本船的右正横附近, 你船采取大幅度减速进行避让比较有利, 但减速措施在短时间内不明显, 不易被来船所察觉, 应及早地大幅度地进行; ③如来船位于本船的左正横附近, 你船采取大幅度向左转向进行避让比较有利。
- A. ①                  B. ②③                  C. ①②                  D. ①②③
15. 在雾区中, 对不在互见中的船舶, 若采取转向行动以避免碰撞的发生, 则下列说法错误的是\_\_\_\_\_。
- ①任何向右转向的行为都是遵守规则的行为; ②任何向右转向的行为都是符合海员通常做法的行为; ③任何向左转向的行为都是不符合规则要求的行为; ④任何向左转向的行为都是不符合海员通常做法的行为。
- A. ①③                  B. ②④                  C. ②③④                  D. ①②③④
16. 根据《国际海上避碰规则》第 19 条的规定, 在能见度不良的情况下, 一船仅凭雷达测到他船, 并断定正在形成紧迫局面, 如采取转向措施, 应避免: \_\_\_\_\_。①除对被追越船外, 对正横前的船舶采取向右转向; ②对正横或正横后的船舶采取背着他船转向; ③对右正横的来船采取向右转向。
- A. ①                  B. ①②                  C. ③                  D. ①②③
17. 下列哪些船舶应避免向左转向? \_\_\_\_\_。①交叉局面中的直航船可以独自采取行动时; ②在能见度不良的水域中对所有正横前的他船采取转向避让行动时; ③在能见度不良的水域中对所有左正横后的他船采取转向避让行动时; ④在能见度不良的水域中对被追越船采取转向行动时。
- A. ①②③④                  B. ②③④                  C. ①②④                  D. ①③
18. 在雾区中, 一船在雷达上发现与正横以前的他船不能避免紧迫局面时, \_\_\_\_\_。①立即停车, 并维持航向; ②鸣放三短声, 立即倒车; ③应立即采取大幅度的右转。
- A. ①                  B. ①②                  C. ①②③                  D. ②③
19. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①机动船一旦进入能见度不良的水域就必须备车航行; ②船舶在能见度不良的水域中相互看不见时才须鸣放雾号; ③船舶在能见度不良的水域中保持正规瞭望指的就是进行雷达标绘; ④机动船一旦进入雾区就应减速航行; ⑤雾中船舶应尽量避免在狭水道内锚泊。
- A. ①②③④⑤                  B. ①③⑤                  C. ①⑤                  D. ①④⑤
20. 在能见度不良时, 对备有可使用雷达的船舶, 当听到他船的雾号显似在本船的正横以前, 下列哪些措施是可取的? \_\_\_\_\_。①用雷达确定是否存在碰撞危险; ②立即倒车把船停住; ③在确定不存在碰撞危险之前将航速减到能维持其航向的最小速度; ④立即采取大幅度右转; ⑤使用 ARPA 显示来船的 DCPA 和 TCPA。
- A. ①②③④⑤                  B. ②③④⑤                  C. ②③④                  D. ①③⑤
21. 在能见度不良时, 某船仅在雷达上发现他船, 应采取的措施是\_\_\_\_\_。①保持正规瞭望; ②使用雷达确定碰撞危险; ③将航速减到能维持其航向的最小速度; ④该船位于本船的正横以前, 则立即大幅度向右转向。
- A. ①②③④                  B. ②③④                  C. ①②                  D. ①③
22. 你船在浓雾中航行, 而你船的雷达又突然发生故障, 已经将船速减小到了能维持航向的最小速度, 在下列哪些情况下, 应把船完全停住? \_\_\_\_\_。①听到有雾号显似在本船的正前方, 但无法确定该船位置; ②听到前方有锚泊船的雾号, 但好像不在正前方; ③与突然发现的来船已不能避免紧迫局面。
- A. ②③                  B. ①③                  C. ①②                  D. ①②③



23. 你船在浓雾中航行, 而你船的雷达又突然发生故障, 已经将船速减小到了能维持航向的最小速度, 在下列哪些情况下, 应把船完全停住? \_\_\_\_。①当听到正横前一长两短的雾号时; ②听到前方有锚泊船的雾号时; ③听到有两长声雾号显似在本船的正前方时。
- A. ②③                      B. ①③                      C. ①②                      D. ①②③
24. 你船在浓雾中航行, 听到他船的雾号显示在本船的正前方, 而在雷达上对其回波因海浪干扰而不能确定时, 下列措施可取的是\_\_\_\_\_。
- A. 大幅度向右转向  
B. 保速保向继续航行, 并鸣放相应的雾号  
C. 鸣放五短声警告他船  
D. 立即将航速减小到能维持其航向的最小速度, 必要时把船完全停住
25. 在能见度不良的水域中航行, 听到他船的雾号显似在本船的正横以前但无法确定其位置和动态, 或者与正横前的他船不能避免紧迫局面时, 下列做法错误的是\_\_\_\_。①立即大幅度向右转向; ②立即大幅度向左转向; ③立即将航速减小到能维持其航向的最小速度, 必要时把船完全停住。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ②
26. 在能见度不良的水域中航行, 下列哪些船舶应将航速减到能维持其航向的最小速度? \_\_\_\_。①与正横前的来船不能避免碰撞危险时; ②听到正横前来船的雾号, 但尚未确定是否存在碰撞危险时; ③雷达上发现与正横前的来船不能避免紧迫局面时; ④当与正横前的来船不能避免紧迫危险时。
- A. ①②③④                      B. ②③④                      C. ③④                      D. ②③
27. 在能见度不良的水域中航行, 当听到他船的雾号显似在本船右前方时, 但对方的船位尚未确定, 下列做法错误的是\_\_\_\_。①假定存在碰撞危险, 大幅度右转; ②假定存在碰撞危险, 大幅度左转; ③不能确定碰撞危险, 保向保速, 继续观察; ④将船速降低到能维持舵效的最小速度, 谨慎驾驶。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ①②③④
28. 雾航中, 船舶把航速减低至维持其航向最小速度的情况包括\_\_\_\_。①听到他船雾号来自正横前, 但雷达上未发现正横前有他船存在; ②听到正横前他船雾号, 但能够确定不存在碰撞危险; ③雷达上测定与正横后来船已不能避免紧迫局面; ④雷达上测定与正横前来船不能避免紧迫局面。
- A. ①                      B. ①③④                      C. ①④                      D. ②③④
29. 在能见度不良的水域中, 一船在雷达上发现与正前方或接近正前方的来船不能避免紧迫局面时, 应\_\_\_\_\_。
- A. 将航速减到维持航向的最小速度                      B. 立即倒车, 鸣三短声  
C. 立即操满舵使船舶进入旋回                      D. 立即大幅度右转
30. 雾航中在雷达上发现与左前方的他船不能避免紧迫局面时, 你船应采取\_\_\_\_\_。
- A. 左转                      B. 右转  
C. 将航速减低至维持航向的最小速度                      D. 保向保速
31. 当一船听到他船的雾号显似在本船的正横以前, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①不论是否存在碰撞危险, 均应将航速减到能维持航向的最小速度; ②不论是否存在碰撞危险, 均应立即停车、倒车、把船停住; ③除非断定不存在碰撞危险, 应将航速减到能维持航向的最小速度或停车、倒车、把船停住。
- A. ①                      B. ①②                      C. ③                      D. ①②③
32. 当一船听到“一短一长一短”的雾号显示在本船的右前方, 且对该船在事先未用雷达探测到, 则应\_\_\_\_\_。
- A. 立即向左转向                      B. 应先寻找来船  
C. 立即将船速降低到可维持舵效的最小船速, 必要时应把船完全停住                      D. 立即向右转向
33. 当一船听到他船的雾号显示在本船正横以前, 除已断定不存在碰撞危险外, 船舶应当\_\_\_\_\_。
- ①将航速减到能维持其航向的最小速度; ②减速; ③必要时停车、倒车、把船停住。
- A. ①③                      B. ①②③                      C. ②③                      D. ①②
34. 你船在雾中航行, 听到正前方有锚泊船的雾号而在雷达上尚未确认该船时, 你船应\_\_\_\_\_。
- A. 避免向左转向  
B. 保向保速并判断是否存在碰撞危险  
C. 大幅度向右转向  
D. 立即把航速减到能维持航向的最小速度, 以利于确认该船

35. 在能见度不良的水域，一船听到他船雾号显似在本船左舷正横以前，但对他船船位尚未确定时，应如何行动？\_\_\_\_\_。  
A. 将航速减到能维持航向的最小速度后，谨慎驾驶      B. 缓速后谨慎驾驶  
C. 左转向过他船尾      D. 保向保速并鸣放雾号
36. 雾航中，对于一艘不备有可使用雷达的船，当听到他船雾号显似在正横以前时应极其谨慎地驾驶”的含义之一通常是\_\_\_\_\_。  
A. 保持高度戒备，避免盲目转向      B. 鸣放雾号      C. 及早转向      D. 保向保速
37. 除已经断定不存在碰撞危险外，根据雾号的可听距离，当一船听到他船的雾号显似在本船的正横以前时，往往两船已不能避免\_\_\_\_\_。  
A. 碰撞危险      B. 紧迫局面      C. 紧迫危险      D. 碰撞
38. 规则 19 条第 5 款要求船舶无论如何应极其谨慎地驾驶，直到\_\_\_\_\_过去为止。  
A. 紧迫危险      B. 紧迫局面      C. 碰撞危险      D. 碰撞
39. 从良好船艺的要求出发，船舶在能见度不良的水域中航行，当与本船船尾附近的来船构成碰撞危险时，本船应采取的避让措施是\_\_\_\_\_。  
A. 本船大幅度减速      B. 大幅度增速      C. 左转 30° 左右      D. 右转 30° 左右
40. 关于雷达避碰转向示意图（英国航海学会 1970 年推荐，下同），正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 推荐转向行动与规则第 19 条第 4 款并不完全一致  
B. 仅凭一船转向避让行动对各方位来船均可导致安全的 DCPA  
C. 不考虑船舶间行动的协调性  
D. 适用同时有多船会遇的情况
41. 关于雷达避碰转向示意图，正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 推荐转向行动与规则第 19 条第 4 款完全一致  
B. 未考虑来船可能采取的行动  
C. 仅凭一船转向避让行动对各方位来船均可导致安全的 DCPA  
D. 仅适用两船会遇情况
42. 根据雷达避碰转向示意图推荐，对本船左舷 67.5° 到右舷 67.5° 之间的来船，本船应在来船距离本船\_\_\_\_\_采取避碰行动。  
A. 4~6 nmile      B. 3~5 nmile      C. 2~4 nmile      D. 2~3 nmile
43. 根据雷达避碰转向示意图推荐，对本船正横附近及正横后的来船，本船应在来船距离本船\_\_\_\_\_采取避碰行动。  
A. 4~6 nmile      B. 3~5 nmile      C. 3 nmile      D. 2 nmile
44. 根据雷达避碰转向示意图推荐，对本船左舷 30° 到右舷 30° 之向的来船，本船应\_\_\_\_\_。  
A. 向右转向 30°~60°      B. 向左转向 30°~60°  
C. 向右转向 60°~90°      D. 向左转向 60°~90°
45. 根据雷达避碰转向示意图推荐，对本船右舷 50° 的来船，本船应\_\_\_\_\_。  
A. 向左转向 50° 以上      B. 向右转向 80° 以上  
C. 向右转向 60°~90°      D. 向左转向将来船置于船尾
46. 根据雷达避碰转向示意图推荐，对本船右舷 80° 的来船，本船应\_\_\_\_\_。  
A. 向右转向 90° 以上      B. 向左转向将来船置于船尾  
C. 向右转向 120° 以上      D. 向左转向将来船置于右正横
47. 根据雷达避碰转向示意图推荐，对本船船尾左右 30° 以内的来船，本船应\_\_\_\_\_。  
A. 向右转向 60°~90°      B. 向左转向 60°~90°  
C. 向右转向 20°~40°      D. 向左转向 20°~40°
48. 根据雷达避碰转向示意图推荐，对本船左正横附近的来船，本船应\_\_\_\_\_。  
A. 向右转向 60° ~90°      B. 向右转向将来船置于船尾  
C. 向左转向 60° ~90°      D. 向左转向将来船置于右正横
49. 根据雷达避碰转向示意图推荐，对本船左舷 50° 的来船，本船应\_\_\_\_\_。  
A. 向右转向 60°~90°      B. 向右转向 40° 将来船置于左正横  
C. 向右转向将来船置于船尾      D. 向左转向将来船置于右正横
50. 根据雷达避碰转向示意图推荐，对本船左舷 30°~67.5° 的来船，本船应\_\_\_\_\_。

- A. 向右转向  $60^\circ \sim 90^\circ$ ，让来船通过本船船首  
 B. 向右转向将来船置于船尾，让来船通过本船左舷  
 C. 向右转向将来船置于左正横，期望来船右转通过本船船尾  
 D. 向左转向将来船置于右正横，与来船右舷对右舷驶过
51. 根据雷达避碰转向示意图推荐，对本船左舷  $30^\circ \sim 67.5^\circ$  来船，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
 ①推荐的避让方式是本船通过来船船尾；②推荐行动为向右转向将来船置于左正横；③单凭本船的推荐行动即可安全驶过；④单凭本船的推荐行动不能安全驶过。  
 A. ①② B. ②④ C. ①③④ D. ①③
52. 在能见度不良的水域中，当一船仅凭雷达测得他船并断定存在碰撞危险，下列做法正确的是\_\_\_\_\_。①对被追越船可以采取向左转向的避让行动；②对正横或正横后的船舶采取背着他转向的行动；③根据当时的情况可以采取减速或增速的避让行动；④无论如何应将航速减到能维持其向的最小速度。  
 A. ①②③④ B. ②③④ C. ①②③ D. ①③④
53. 在能见度不良的水域中航行，雷达上测得与来船构成碰撞危险，下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①对本船右正横前的船舶，本船采取减速措施与来船可能采取的向右转向措施的效果一定一致；②对本船左正横前的船舶，本船采取增速措施与来船可能采取的向右转向措施的效果一定一致；③对本船右正横前的船舶，本船采取向右转向措施与来船可能采取的向右转向措施的效果一定一致。  
 A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
54. 在能见度不良的水域中航行，雷达上测得与来船构成碰撞危险，下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①对本船右正横前的船舶，本船采取减速措施与来船可能采取的向右转向措施的效果一定一致；②对本船左正横前的船舶，本船采取减速措施与来船可能采取的向右转向措施的效果一定一致；③对本船右正横后的船舶，本船采取向右转向措施与来船可能采取的向右转向措施的效果一定一致。  
 A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
55. 在能见度不良的水域中航行，雷达上测得与来船构成碰撞危险，假设来船的航速和航向均保持不变，本船所采取的行动，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①对本船右正横前的船舶，本船采取减速和向右转向两者的效果一定一致；②对本船左正横前的船舶，本船采取增速和向右转向两者的效果一定一致；③对本船右正横后的船舶，本船采取减速和向右转向两者的效果一定一致。  
 A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①③
56. 能见度不良时（不在互见）两船航向相反相互驶近构成碰撞危险，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
 ①两船均不应向左转向；②两船均向右转向是协调的行动；③一船向右转向，另一船减速会增大 DCPA；④一船向右转向，另一船减速会减小 DCPA。  
 A. ①③ B. ①④ C. ①②③ D. ②③④
57. 能见度不良时（不在互见，仅凭雷达发现来船），两船航向直角交叉（甲船位于乙船左舷）相互驶近构成碰撞危险，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①甲船不应向左转向；②考虑乙船会向右转向，甲船向右转向一定是协调的行动；③乙船向右转向会导致通过甲船船首；④乙船向右转向会导致通过甲船船尾。  
 A. ① B. ①④ C. ①②③ D. ②③
58. 本船在航，仅凭雷达发现（能见度不良）右正横前来船航向与本船航向交叉驶近并构成碰撞危险，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①本船向右转向会导致来船通过本船船首；②本船向右转向会导致来船通过本船船尾；③来船向右转向会导致通过本船船首；④来船向右转向会导致通过本船船尾。  
 A. ① B. ②③ C. ①③ D. ①④
59. 本船在航，仅凭雷达发现（能见度不良）右正横后来船方位不变并构成碰撞危险，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①来船向右转向会导致通过本船船首，本船可配合减速；②来船向右转向会导致通过本船船尾，本船应加速；③来船不应向左转向；④本船不应向右转向。  
 A. ①③ B. ②③ C. ①④ D. ①③④
60. 本船在航，仅凭雷达发现（能见度不良）左正横后来船方位不变并构成碰撞危险，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①本船向右转向会导致来船通过本船船尾；②来船向右转向会导致通过本船船尾；③来船不应向右转向；④本船不应向左转向。  
 A. ①③ B. ①④ C. ③④ D. ②④
61. 本船在航，仅凭雷达发现（能见度不良）左正横来船方位不变并构成碰撞危险，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①本船向右转向会导致来船通过本船船尾；②来船向右转向会导致通过本船船尾；③

本船不应向左转向;④来船不应向右转向。

- A. ①③④      B. ③④      C. ①④      D. ②③

62. 本船在航, 仅凭雷达发现(能见度不良)左正横前来船方位不变并构成碰撞危险, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①本船如转向, 只能向右转;②来船如转向, 只能向右转;③本船可向右转向;④来船可向右转向。

- A. ①④      B. ③      C. ②      D. ①②③④

63. 本船在航, 仅凭雷达发现(能见度不良)右正横前来船方位不变并构成碰撞危险, 已知本船位于来船左正横后, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①本船向右转向必导致通过来船船首;②来船不应向左转向;③本船向右转向可从来船船尾通过;④本船可以向左转向从来船左舷驶过。

- A. ①②      B. ③④      C. ②③      D. ②③④

## 参考答案及解析

1. B. 为避免船舶采取不协调的避碰行动, 规则第 19 条第 4 款对转向行动要求避免(除对被追越船外)对正横前的船舶采取向左转向、对正横或正横后的他船采取朝着它转向。对减速行动有明确要求(第 5 款)但没有限制。
2. C. 第③项缺少条件“除对被追越船外”。
3. C. 对被追越船没有避免向左转向的规定。
4. C. 对被追越船没有避免向左转向的规定, 对右正横或右正横后的来船要求避免向右转向。
5. D. 此题考核第 19 条第 4 款规定的综合应用, 此题中他船在本船右正横前, 他船看本船的方位为  $210^\circ$ 、左舷角  $120^\circ$ , 本船在他船左正横后(追越他船), 因此本船可以向左转向。
6. B. 同第 5 题, 此题中他船在本船右正横前, 他船看本船的方位为  $220^\circ$ 、左舷角  $80^\circ$ , 本船在他船左正横前(不是追越他船), 本船不能向左转向。
7. A. A 为最合适的选项, 因为规则第 19 条第 4 款对转向行动要求避免对正横前的船舶(被追越船除外)采取向左转向, 即向右转向, 即使是本船在追越他船, 规则也没有禁止向右转向。
8. B. 对船首附近的来船, 转向的效果相对减速明显。
9. A. 根据转向避让和转向不变线的规律可知, 本船向右转向( $180^\circ$  范围内), 从本船右正横前的来船相对运动线将顺时针旋转, 左正横后的来船相对运动线逆时针旋转;而左正横前和右正横后的来船相对运动线旋转方向不能一概而论(与转向角度有关)。
10. C. 对正横附近的来船, 减速的效果相对较好, 此题中本船不能向右转向(右正横来船), 也不能向左转向, 因为正横前存在他船。
11. D. 对正横或正横后的他船应避免采取朝着它转向。
12. D. 题干已明确“避免”, 对右正横或右正横后的来船要求避免向右转向。
13. C. 追越船位于本船正横后, 应避免朝着他船转向, 即背着他船转向。
14. C. 第③项错误, 对左正横来船不能向左转向。
15. D. 本题四个选项均有误, 转向不可能是简单的向左或向右的问题。
16. C. 题干已明确要求“避免”, 第①②项均说反了, 第③的行动应当避免。
17. D. 此题综合性较强, 第②选项错误, 未明确“除对被追越船外”的条件, 第④项错误, 对被追越船采取转向行动没有限制。
18. A. 规则第 19 条第 5 款规定, 除已断定不存在碰撞危险外, 每一船当听到他船的雾号显似在本船正横以前, 或者与正横以前的他船不能避免紧迫局面时, 应将航速减到能维持其航向的最小速度, 必要时, 应把船完全停住。此题选项②鸣放三短声的声号是不适当的行动(在互见中鸣放), 选项③转向是错误的行动, 规则强调的是减速或把船停住, 不要盲目转向。
19. C. 此题综合考核能见度不良时的行动规则(第 19 条)与鸣放声号的规定(第 35 条), (选项②)鸣放声号与是否看到他船没有直接关系, (选项③)应使用一切有效手段保持正规瞭望, (选项④)安全航速不一定是减速。
20. D. 规则要求在听到他船的雾号显似在本船正横以前, 除已断定不存在碰撞危险外, 应将航速减到能维持其航向的最小速度, 必要时, 应把船完全停住。因此, 听到他船雾号来自正横前应判断是否存在碰撞危险并谨慎驾驶, 在确定不存在碰撞危险之前应将航速减到能维持其航向的最小速度, 立即倒车会导致难以控制航向(题干未给出必要的条件)。
21. C. 在未确定是否存在碰撞危险和当时的局面的情况下不应盲目采取行动。
22. C. 雷达发生故障而且听到雾号来自正横前应当把船停住(必要, 因为已经减速)。选项③没有

- 明确发现的手段（如果是看到他船则不要求把船停住），也没有明确他船的方位（如果是正横后，把船停住不一定是有利的）。
23. D. 同第 22 题。
  24. D. 题干“在雷达上对其回波因海浪干扰而不能确定”意味着不能断定不存在碰撞危险。
  25. B. 规则要求减速或把船停住的同时意味着禁止采取转向行动（转向是危险的）。
  26. D. 第①④项有误，减速或停船的时机是（雷达上发现）与正横前的来船不能避免紧迫局面（不是碰撞危险，也不是紧迫危险）。
  27. C. 规则要求减速或把船停住的同时意味着禁止采取转向行动（转向是危险的）。
  28. C. 听到正横前他船雾号，但能够确定不存在碰撞危险不要求减速或把船停住；雷达上发现不能避免紧迫局面而要求减速或把船停住的是正横前的来船（不是正横后来船）。
  29. A. 题干已明确雷达上发现与正横前的来船不能避免紧迫局面，适用减速或停船要求。
  30. C. 同第 29 题。
  31. C. 听到正横前他船雾号，但能够确定不存在碰撞危险不要求减速或把船停住。
  32. C. 题干已明确听到他船的雾号显似在本船正横以前，而且不能断定不存在碰撞危险，应将航速减到能维持其航向的最小速度，必要时，应把船完全停住。
  33. A. 题干已明确听到他船的雾号显似在本船正横以前，而且不能断定不存在碰撞危险，应将航速减到能维持其航向的最小速度，必要时，应把船完全停住。第②项不正确，规则对减速的幅度有明文要求。
  34. D. 题干已明确听到他船的雾号显似在本船正横以前，而且不能断定不存在碰撞危险，应将航速减到能维持其航向的最小速度，必要时，应把船完全停住。
  35. A. 题干已明确听到他船的雾号显似在本船正横以前，而且不能断定不存在碰撞危险，应将航速减到能维持其航向的最小速度，必要时，应把船完全停住。
  36. A. 规则要求减速或把船停住的同时意味着禁止采取转向行动（转向是危险的）。
  37. B. 规则附录三要求号笛的可听距离为 2 nmile（船长大于等于 200 m）。一般在海上听到他船的笛号时距离已经很近，以及不能在安全距离驶过即不能避免紧迫局面。
  38. C. 规则英文原文为 danger of collision, 与 risk of collision 并不相同，中文译文都是碰撞危险。
  39. C. 此题考核的是英国航海学会推荐的转向避碰示意图（一般认为是良好船艺），但实际上通常认为从他船左舷追越的良好船艺。
  40. A. 英国航海学会 1970 年推荐的雷达避碰转向示意图，考虑了 1972 年避碰规则（当时正在起草），但与 1972 年规则第 19 条并不完全一致，主要差别在于对右正横前两个罗经点与船尾左右 30° 的来船推荐转向方向。该雷达避碰转向示意图（被视为良好船艺）考虑了两船的协调行动，但应注意单凭一船行动并不一定能安全通过（对于左正横前一定角度范围内来船），此外该图仅适用能见度不良时的两船会遇（不在互见）。
  41. D. 该图仅适用两船会遇（能见度不良是不在互见）。
  42. A. 该图建议对正横前来船采取行动的距离是 4 ~ 6 nmile, 对正横附近（包括正横前两个罗经点）以及正横后的来船采取行动的距离是 3 nmile。
  43. C. 同第 42 题。
  44. C. 此题比较简单，具体参见关于该图的图示和解释。
  45. B. 对于右舷 30° 至 67.5° 的来船，该图推荐行动为右转将来船置于左舷 30° 以上。
  46. B. 对于右舷 67.5° 至 150° 的来船，该图推荐行动为左转将来船置于船尾。
  47. D. 因为该图推荐对前方来船（无论是否是被追越船）均向右转向，因此前船向左转向（后船向右转向）是协调的行动。
  48. B. 对于左舷 67.5° 至 150° 的来船，该图推荐行动为右转将来船置于船尾。
  49. B. 对于左正横前两个罗经点 292.5° 至左舷 30° 的来船，该图推荐向右转向将来船置于左正横。
  50. C. 对于左正横前两个罗经点 292.5° 中左舷 30° 的来船，该图推荐向右转向将来船置于左正横，意图是抢过他船船首，因为推荐的他船的行动（本船位于他船右舷正横前）是右转通过本船船尾。
  51. B. 对于左正横前两个罗经点 292.5° 中左舷 30° 的来船，该图推荐向右转向将来船置于左正横，意图是抢过他船船首；因为推荐的他船的行动（本船位于他船右舷正横前）是右转通过本船

- 船尾，双方行动协调。应注意，单凭本船的行动并不能导致在安全距离通过。
52. C. 转向的规定同前，将航速减到能维持舵效的最小速度或把船停住的要求是听到雾号来自正横前且不能断定不存在碰撞危险以及与正横前的来船不能避免紧迫局面。
53. C. 两船同时采取转向措施时，根据两船相对位置关系以及转向方向和幅度不同，避让效果可能相互协调，也可能相互冲突。
54. C. 两船同时采取转向措施时，根据两船相对位置关系以及转向方向和幅度不同，避让效果可能相互协调，也可能相互冲突。
55. A. 本船如果同时采取转向减速的措施，仅在避让本船右正横前的船舶时，两者的效果一定是一致的（在一定转向角范围内，向右转向和减速都会使他船从船首方向通过）；对于其他方位的来船，并不是简单的一致或不一致的关系。
56. C. 根据规则第 19 条第 4 款规定可以判断第①项正确；根据雷达标绘相对运动作图，可以判断两船均向右转向或一船右转另一船减速将使两船相对运动线顺时针旋转，均是协调的行动。
57. A. 根据规则第 19 条第 4 款规定可以判断第①项正确（两船航向直角交叉，不是追越，不应左转向），但乙船右转可能抢过甲船船首（小角度转向）或让甲船先通过（大角度转向），因此，不能确定甲船的右转行动是协调的。
58. A. 对本船右正横前来船（方位不变），本船向右转向将导致来船通过本船船首，但来船右转可能抢过本船船首（小角度转向）或让本船先通过（大角度转向）。
59. C. 对本船右正横后来船（方位不变），来船右转将导致抢过本船船首，本船减速是协调的，第①项正确，第②项错误。由于题干未明确来船是否在追越本船，所以不能断定来船不应向左转向，第③项错误。由于来船在本船右正横后，根据规则第 19 条第 4 款规定，本船不应朝着来船（向右）转向，第④项正确。
60. D. 第①项错误，对本船左正横后来船（方位不变），本船右转不可能抢过他船首。第②项正确，本船位于他船右正横前，他船右转一定导致从本船船尾驶过。第③项错误，第④正确，根据规则第 19 条第 4 款规定，本船不应朝着来船（向左）转向。
61. D. 对本船左正横来船（方位不变），本船船右转不可能抢过他船船首，只能让他船先通过；来船右转一定通过本船船尾；根据规则第 19 条第 4 款规定，本船不应朝着来船（向左）转向。所以第②③项正确。
62. B. 题干未明确本船是否在追越来船，所以不能断定本船不应向左转向，也未明确本船是否在来船的正横或正横后，不能断定来船是否可以朝着本船（右）转，所以仅第③正确。
63. D. 对本船右正横前来船，本船右转将通过来船船尾。题干已明确本船在来船左正横后，来船不应朝着本船（向左）转向，所以本船可以向左转向。

## 第十四章 特殊情况下的避碰

### 第一节 渔区的避碰

- 关于渔区特点, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①渔场具有一定固定性, 捕鱼具有季节性;②渔船具有聚集性特点;③渔船号灯号型不容易识别;④同一渔区渔船捕鱼方式相同。  
A. ①②③ B. ①④ C. ①② D. ②③④
- 关于渔区内渔船的号灯号型, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①渔船号灯号型不容易识别;②渔船不一定按规则要求显示从事捕鱼的船舶的号灯号型;③渔船可能有作业现场照明用的强光干扰;④同一渔区渔船的号灯号型相同。  
A. ①②③ B. ①④ C. ①② D. ②③④
- 关于渔区内渔船捕鱼作业特点, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①渔船使用的 VHF 的频率与商船所使用的 VHF 的频率不同;②渔船显示的号灯号型不容易识别;③渔船的渔具伸出方向和长度难以确定;④同一渔区内的渔船的捕鱼方式可能不同。  
A. ①② B. ①③④ C. ①②③④ D. ②③④
- 关于渔区内渔船捕鱼作业特点, 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①渔船使用的 VHF 的频率与商船所使用的 VHF 的频率相同;②渔船的渔具伸出方向和长度是固定的③根据《国际海上避碰规则》, 除了规定的号灯号型之外, 渔船不应当显示任何其他的号灯号型;④渔区内的渔船避碰行动不受《国际海上避碰规则》约束。  
A. ①② B. ①②③④ C. ①②③ D. ③④
- 驶入渔区前, 船舶应了解\_\_\_\_\_。①渔区渔船的密集程度;②渔区渔船的作业方式;③渔区渔船分布情况。  
A. ①② B. ②③ C. ①②③ D. ②
- 驶入渔区时, 船舶应\_\_\_\_\_。①合理安排值班;②备好声响和灯光信号设备;③应备车、减速行驶;④改用手操舵。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①② D. ①②③④
- 在渔船密集区航行, 船舶应\_\_\_\_\_。①应备车、减速行驶;②应加强瞭望;③积极使用声响和灯光信号;④手操舵航行。  
A. ①②③ B. ②③④ C. ①②③④ D. ①②
- 关于双船拖网捕鱼, 下列说法正确的是:\_\_\_\_\_。  
A. 天气较好时, 多顺流拖网;风浪较大时, 采取顺风拖网  
B. 天气较好时, 多顶流拖网;风浪较大时, 采取顺风拖网  
C. 天气较好时, 多顺流拖网;风浪较大时, 采取顶风拖网  
D. 天气较好时, 多顶流拖网;风浪较大时, 采取顶风拖网
- 关于单船拖网捕鱼的特点, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①尾拖是主要形式;②尾拖是唯一形式;③拖网时的船速为 4~6 kn;④航向不定时可能是在放网或收网。  
A. ①③ B. ②④ C. ②③④ D. ①③④
- 关于流网方式捕鱼的网列方向, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①与主流向成  $75^{\circ} \sim 90^{\circ}$  角;②与主流向接近平行;③网在船首方向, 避让时应从其船尾通过;④网在船尾方向, 避让时应从其船首通过。  
A. ①③ B. ②④ C. ②③ D. ①④
- 关于捕鲸船的作业特点, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 捕鲸船船首装有捕鲸炮, 捕鲸船拖着被击中的鲸行驶直至鲸无力游动而捕获  
B. 捕鲸船船尾装有捕鲸炮, 捕鲸船拖着被击中的鲸行驶直至鲸无力游动而捕获  
C. 捕鲸船船首装有捕鲸炮, 被击中的鲸将带着捕鲸船在海上随意行驶直至鲸无力游动而被捕获  
D. 捕鲸船船尾装有捕鲸炮, 被击中的鲸将带着捕鲸船在海上随意行驶直至鲸无力游动而被捕获
- 捕捞水中底层和中层的鱼群通常适用\_\_\_\_\_方式, 捕捞水中中上层鱼群通常适用\_\_\_\_\_方式。  
A. 拖网/围网或流网 B. 围网/张网或流网

- C. 张网/流网或拖网 D. 绳钓/曳绳钓或延绳钓
13. 捕捞水中底层和中层的鱼群, 作业水深在 100m 之内通常适用\_\_\_\_\_捕鱼, 在远洋深水 100 m 以上的区域进行捕捞作业适用\_\_\_\_\_捕鱼。
- A. 双船围网方式/单船围网方式 B. 双船拖网方式/单船拖网方式  
C. 流网/围网 D. 延绳钓/曳绳钓
14. 流网捕鱼船放网多数是采用\_\_\_\_\_进行。
- A. 顺风或顺流 B. 横风或横流 C. 偏顺风或偏顺流 D. 顶风或顶流
15. 避让正在放网的流网渔船, 不要在其\_\_\_\_\_通过, 最好与他船保持一定距离, 从其\_\_\_\_\_驶过。
- A. 船首/船尾 B. 船尾/船首 C. 上风/下风 D. 船首或船尾/船侧平行
16. 关于围网方式捕鱼的特点和避让措施, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①通常围捕水中中上层鱼群;②必须由多船进行作业;③通常用灯光诱集鱼群;④避让应从其上风侧不少于 0.5 nmile 外驶过。
- A. ①③ B. ②④ C. ①②③ D. ①③④
17. 关于张网方式捕鱼的特点, 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 属于定置渔具的捕鱼方式 B. 网架用桩或以渔船拖锚来固定  
C. 通常用灯光诱集鱼群 D. 利用潮汐急流捕鱼
18. 关于延绳钓方式捕鱼, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①延绳钓具是由干线、支线和钩组成, 利用浮子和沉子将线、钩悬浮于一定水层;②钓具从渔船船尾放出, 通过距离应大于 1 nmile;③延绳钓具均用锚或沉石固定;④延绳钓具均随着潮流漂移。
- A. ②③ B. ①② C. ①②④ D. ①②③
19. 互见中, 机动船在航时避让从事捕鱼的船舶, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①避让双船对拖网的渔船, 应在其船尾或两船外舷安全距离通过;②避让双船对拖网的渔船, 应避免从两船中间通过;③避让单船拖网渔船时, 从其船尾通过的距离应大于从其船首通过的距离;④避让单船拖网渔船时应避免从其船尾通过。
- A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①
20. 互见中, 机动船在航时避让从事捕鱼的船舶, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①避让双船对拖网的渔船, 应避免从两船中间通过;②避让单船拖网渔船时, 从其船尾通过的距离应大于从其船首通过的距离;③避让单船拖网渔船时应避免从其船尾通过;④避让单船拖网渔船时应避免横越其前方。
- A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①
21. 互见中, 机动船在航时避让从事拖网作业捕鱼的船舶, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 避让双船对拖网的渔船, 应避免从两船中间通过  
B. 避让单船拖网渔船时, 从其船首通过的距离应大于从其船尾通过的距离  
C. 避让单船拖网渔船时应避免从其船尾通过  
D. 避让单船拖网渔船时应避免横越其前方
22. 灯诱围网作业的渔船编队方式一般为\_\_\_\_\_。
- A. 双船作业 B. 一艘网船与两艘灯船为一组  
C. 两艘网船与一艘灯船为一组 D. 单船作业
23. 关于船舶在渔区的航行和避让, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①船舶在驶入渔区前, 应了解渔区周围的情况, 避免驶入渔船密集的水域;②一旦进入渔船密集的水域, 应备车减速行驶;③在渔区行驶应特别注意渔船的动态和其网具伸出的方向, 避让渔船的同时应让过渔具。
- A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
24. 关于船舶在渔区的航行和避让, 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①机动船在航中如发现渔区, 应改变航线不得驶入渔船从事捕鱼作业的水域;②一旦进入渔船密集的水域, 应以能维持舵效的最低航速行驶;③在渔区行驶应特别注意渔船的动态和其网具伸出的方向, 在航机动船不仅应给从事捕鱼的渔船让路, 也应给渔区内其他不在从事捕鱼的渔船让路。
- A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
25. 关于船舶在渔区的航行和避让, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①在渔船密集的水域, 应以安全航速行驶;②按照海员通常做法和良好船艺要求, 机动船应备车航行;③在渔区行驶应特别注意渔船的动态和其网具伸出的方向, 在航机动船不仅应给从事捕鱼的渔船让路, 而且还应当给没有在从事捕鱼的其他渔船让路。
- A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
26. 关于船舶在渔区的航行和避让, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①应特别注意渔船为保护网具所采取



的行动;②按照海员通常做法和良好船艺要求,机动船应避让渔区内所有的网具;③机动船在渔区行驶应给所有的渔船让路,包括不在从事捕鱼者。

- A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③

27. 船舶在渔区内航行时,\_\_\_\_\_。

- A. 按照避碰规则要求,机动船应避让渔区内所有的网具  
B. 按照海员通常做法和良好船艺要求,机动船应避让渔区内所有的网具  
C. 任何时候,渔船所设置的网具不应妨碍船舶的安全通行  
D. 只要不危及渔船或自身安全,机动船不必避让渔区内的网具

28. 白天在航机动船甲在渔区航行,发现左前方来船乙与甲船航向交叉驶近并构成碰撞危险,并看到乙船显示两个尖端对接的圆锥体号型,下列说法错误的是\_\_\_\_\_。①甲船应给乙船让路,并不应向左转向;②甲船应给乙船让路,并且可以横越乙船前方;③甲船应给乙船让路,并且应避免横越乙船前方。

- A. ① B. ② C. ①③ D. ②③

29. 在渔区航行和避让渔船时,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①应注意渔船为保护渔具可能采取不利于避碰的行动;②应特别注意渔船网具的伸展方向;③避让时应让清渔船所使用的渔具;④对不在从事捕鱼作业的机动渔船,本船一定没有让路责任。

- A. ①②③ B. ①③④ C. ①③ D. ②③④

30. 在渔区航行和避让渔船时,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①应密切注意渔船采取的行动;②某些渔区渔船可能有抢过大船船头的习惯,从良好船艺的角度,本船应主动避让渔船;③渔区内不在从事捕鱼作业的机动渔船并不一定是直航船,但渔船船员可能有不同的认识;④从良好船艺的角度,本船应主动避让渔船。

- A. ①②③④ B. ①②③ C. ②③ D. ①

31. 在渔区航行和避让渔船时,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①应仔细观察渔具伸出的方向和长度;②可通过观察渔船的显示的信号和海面上渔具的标志了解渔具伸出的方向和长度;③避让渔船的安全通过距离应考虑其渔具方向和长度范围;④应密切注意渔船为保护网具采取的行动。

- A. ①③④ B. ②③ C. ①② D. ①②③④

## 参考答案及解析

1. A. 关于渔区的特点,可以根据常识判断。渔场一般是固定的,但有季节性特点,渔船具有聚集性特点,但捕鱼方式不一定相同。渔船号灯号型不容易识别,不一定严格按照规则要求显示。
2. A. 根据常识可以判断,第④项错误。
3. C. 渔船使用的 VHF 的频率与商船所使用的 VHF 的频率不同。
4. B. 规则第 1 条第 3 款准许结队从事捕鱼的船舶显示额外的号灯号型。
5. C. 了解渔区情况是基本的要求。
6. D. 各项均为良好船艺要求。
7. C. 各项均为良好船艺要求。
8. A. 拖网一般捕深层鱼,顺流(表层流)、顺风有利于提高和保持拖速。
9. D. 单船拖网包括尾拖、舷拖,一般以尾拖为主。
10. A. 流网方式捕鱼的网列方向一般与主流向大致垂直(成  $75^{\circ} \sim 90^{\circ}$  角),因为鱼通常顶流游动。流网放完之后,网具一般拴在船首,避让宜从船尾通过。
11. C. 捕鲸船捕鲸炮装在船首,射中鲸之后由鲸带着捕鲸船在海上随意行驶,耗尽鲸体力。
12. A. 拖网适用捕捞水中底层和中层的鱼群,围网适用捕捞水中中上层鱼群;流网通常捕捞水表层鱼群。
13. B. 拖网适用捕捞水中底层和中层的鱼群,单拖网的作业深度较双拖网的大。
14. C. 流网捕鱼船放网采用偏顺风或偏顺流方法,由于流的作用将使网列方向与流向保持接近垂直。
15. D. 流网渔船前进放网时网在船尾,放网完毕时网在船首,因此不宜判断网的方向,最好平行驶过。
16. D. 围网捕鱼可以单船围网作业。
17. C. 张网方式使用固定渔具,利用潮汐急流捕鱼,并不使用灯光诱捕。
18. B. 延绳钓具可以用锚或沉石固定,也可随着潮流漂移。
19. B. 避让渔船时应考虑其渔具的方向,避让单拖网渔船从其船首方向通过较安全,但并不是不能从其船尾通过,而是应保持安全的距离。

20. C. 同第 19 题。
21. A. 同第 19 题。
22. B. 围网作业一般编队进行, 灯诱围网作业由一艘网船与两艘灯船为一组, 围缯网作业一般双船作业。
23. D. 此题考核的是海员通常做法和良好船艺, 具体包括了解渔区的环境特点, 掌握渔船捕鱼作业的特点和活动规律, 合理安排值班、加强瞭望, 必要时备车航行, 积极使用声响灯光信号等。
24. D. 渔区航行应谨慎驾驶, 并不是不能驶入渔船作业水域; 应当以安全航速行驶; 让路是规则规定的责任, 应根据具体局面和情况确定。
25. B. 第③错误, 在航机动船不一定给没有在从事捕鱼的其他渔船让路。
26. B. 第③错误, 机动船没有给所有渔船让路的责任。
27. B. 避让渔具是良好船艺要求。
28. C. 乙船为从事捕鱼的船舶, 根据规则第 18 条, 甲船应给乙船让路, 但没有具体的行动要求或限制(不应横越他船前方的规定仅适用交叉相遇局面)。
29. A. 第④项错误, 对不在从事捕鱼作业的机动渔船, 需要根据规则确定避让责任。
30. A. 各项均为良好船艺要求。
31. D. 各项均为良好船艺要求。

## 第二节 内河避碰规则简介

1. 船舶在我国内河通航水域航行时, 应当遵守\_\_\_\_\_。
  - A. 《中华人民共和国内河避碰规则》的规定
  - B. 《1972 年国际海上避碰规则》的规定
  - C. 《中华人民共和国内河避碰规则》与《1972 年国际海上避碰规则》
  - D. 《中华人民共和国内河避碰规则》或《1972 年国际海上避碰规则》
2. 关于《中华人民共和国内河避碰规则》的适用水域, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. 适用水域为我国境内的河流
  - B. 适用水域为我国境内江河、湖泊、水库、运河等通航水域及其港口
  - C. 适用水域为我国境内江河、湖泊、水库、运河等通航水域及其港口, 包括边境河流
  - D. 适用水域为我国境内的内陆河流、湖泊、水库、运河等通航水域及其港口, 不包括通海河流
3. 关于《中华人民共和国内河避碰规则》的适用船舶, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. 适用船舶为我国的内河船舶
  - B. 适用船舶为我国的内河船舶和海船
  - C. 适用船舶为在适用水域内的一切船舶
  - D. 适用船舶为在适用水域内航行、停泊和作业的一切船舶、排筏
4. 我国《内河避碰规则》第 2 章第 1 节“行动通则”的规定包括\_\_\_\_\_。
  - A. 瞭望、安全航速、碰撞危险、避让原则
  - B. 瞭望、安全航速、航行原则、避让原则
  - C. 瞭望、安全航速、避让原则、定线制航行:
  - D. 瞭望、安全航速、碰撞危险、避让行动、航行原则。
5. 根据我国《内河避碰规则》第 2 章第 1 节第 8 条“航行原则”规定, 在潮流河段、湖泊、水库、平流区域, 任何船舶应当\_\_\_\_\_。
  - A. 尽可能沿本船右舷一侧航道行驶
  - B. 顶流靠右行驶, 顺流沿航道中间行驶
  - C. 机动船上行应当沿缓流或者航道一侧行驶, 下行应当沿主流或者航道中间行驶
  - D. 沿航道中间行驶
6. 根据我国《内河避碰规则》第 2 章第 1 节第 9 条“避让原则”规定, 一船按规定应当避让另一船, 另一船应当\_\_\_\_\_。
  - A. 保向保速
  - B. 尽可能沿本船右舷一侧航道行驶
  - C. 注意让路船的行动, 并按当时情况采取行动协助避让
  - D. 保向保速, 单凭让路船的行动不能避免碰撞时, 应当采取最有助于避碰的行动
7. 根据我国《内河避碰规则》第 2 章第 10 条规定, 在潮流河段两机动船对驶相遇, 则\_\_\_\_\_。

- A. 两船应各自向右转向从他船左舷通过
  - B. 上行船应当避让下行船
  - C. 逆流船应当避让顺流船
  - D. 两船均为让路船，单船应当避让船队
8. 根据我国《内河避碰规则》第2章第12条规定，机动船横越航道或河道，与顺航道或河道行驶的机动船交叉相遇，则\_\_\_\_\_。
- A. 两船应各自向右转向从他船左舷通过
  - B. 横越船避让顺航道或河道行驶的船
  - C. 逆流船应当避让顺流船
  - D. 有他船在本船右舷的船应给他船让路
9. 根据我国《内河避碰规则》第2章第12条规定，同流向的两横越船（机动船）相遇，则\_\_\_\_\_。
- A. 两船应各自向右转向从他船左舷通过
  - B. 上行船应当避让下行船
  - C. 逆流船应当避让顺流船
  - D. 有他船在本船右舷的船应给他船让路
10. 根据我国《内河避碰规则》第2章第12条规定，在潮流河段，不同流向的两横越船（机动船）相遇，则\_\_\_\_\_。
- A. 两船应各自向右转向从他船左舷通过
  - B. 上行船应当避让下行船
  - C. 逆流船应当避让顺流船
  - D. 有他船在本船右舷的船应给他船让路
11. 根据我国《内河避碰规则》第2章第18条规定，限于吃水的海船在内河航道航行，与内河机动船相遇，则\_\_\_\_\_。
- A. 内河机动船应避让限于吃水的海船
  - B. 上行船应当避让下行船
  - C. 逆流船应当避让顺流船
  - D. 有他船在本船右舷的船应给他船让路
12. 根据我国《内河避碰规则》第2章第21条规定，机动船与人力船、帆船在机动船航路相遇，则\_\_\_\_\_。
- A. 机动船应当给他船让路
  - B. 人力船、帆船应当迅速离开机动船航路或者尽量靠边行驶
  - C. 逆流船应当避让顺流船
  - D. 人力船、帆船应给机动船让路
13. 根据我国《内河避碰规则》第2章第27条规定，机动船在内河航道失控，则\_\_\_\_\_。
- A. 顺流行驶时应给他船让路
  - B. 其他船舶应当给顺流行驶的失控船让路
  - C. 逆流船应当避让顺流船
  - D. 应当及早选择安全地点锚泊
14. 根据我国《内河避碰规则》，关于确定机动船之间避让责任的主要依据，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 主要依据船舶的航法
  - B. 与国际海上避碰规则相同
  - C. 主要依据两船会遇的态势
  - D. 主要依据两船的操纵能力
15. 对比我国《内河避碰规则》与《国际海上避碰规则》第9条狭水道的规定，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 避让规定基本相同
  - B. 靠右行驶的规定基本相同
  - C. 横越航道的规定基本相同
  - D. 避免抛锚的规定基本相同

## 参考答案及解析

1. A. 在我国内河通航水域航行时应遵守我国《内河避碰规则》的规定, 由于我国《内河避碰规则》比较详尽, 能够完全取代《国际海上避碰规则》。
2. B. 根据《内河避碰规则》第 2 条, 在中华人民共和国境内江河、湖泊、水库、运河等通航水域及其港口航行、停泊和作业的一切船舶、排筏均应当遵守本规则(内规)。
3. D. 根据《内河避碰规则》第 2 条, 在中华人民共和国境内江河、湖泊、水库、运河等通航水域及其港口航行、停泊和作业的一切船舶、排筏均应当遵守本规则(内规)。
4. B. 我国《内河避碰规则》第 2 章第 1 节“行动通则”共有四条(第 6~9 条), 分别是:瞭望、安全航速、航行原则、避让原则
5. A. 我国内河避碰规则第 8 条“航行原则”规定机动船航行时, 上行船应当沿缓流或者航道一侧行驶, 下行船应当沿主流或者航道中间行驶。但在潮流河段、湖泊、水库、平流区域, 任何船舶应当尽可能沿本船右舷一侧航道行驶。设有分道通航、船舶定线制的水域, 必须按照有关规定航行和避让。两船对遇或者接近对遇应当互以左舷会船。
6. C. 我国《内河避碰规则》第 9 条“避让原则”第 2 款规定“船舶在避让过程中, 让路船应当主动避让被让路船;被让路船也应当注意让路船的行动, 并按当时情况采取行动协助避让。”
7. C. 我国《内河避碰规则》第 10 条“机动船对驶相遇”第 1 款规定“两机动船对驶相遇时, 除本节另有规定外: (一) 上行船应当避让下行船, 但在潮流河段, 逆流船应当避让顺流船;在湖泊、水库、平流区域, 两船中一船为单船, 而另一船为船队时, 则单船应当避让船队。”
8. B. 我国《内河避碰规则》第 12 条“机动船横越和交叉相遇”第 1 款规定“横越船都必须避让顺航道或河道行驶的船, 并不得在顺航道行驶的船前方突然和强行横越。”
9. D. 我国《内河避碰规则》第 12 条“机动船横越和交叉相遇”第 2 款规定“同流向的两横越船交叉相遇, 有他船在本船右舷者, 应当给他船让路。”
10. C. 我国《内河避碰规则》第 12 条“机动船横越和交叉相遇”第 3 款规定“不同流向的两横越船相遇, 上行船应当避让下行船, 但在潮流河段逆流船应当避让顺流船。”
11. A. 我国《内河避碰规则》第 18 条“限于吃水的海船相遇”规定: “在长江干线航行的客渡船都必须避让限于吃水的船舶。限于吃水的船舶遇有来船时, 应当及早发出会船声号。除第 16 条外, 不论本节有何规定, 来船都必须避让限于吃水的船舶并为其让出深水航道。两艘限于吃水的船舶相遇时, 应当按本节各条规定避让。”第 16 条“机动船在汉河口相遇”规定: “两机动船在汉河口相遇, 同一流向行驶时, 有他船在本船右舷者, 应当给他船让路;不同流向行驶时, 上行船应当避让下行船, 但在潮流河段逆流船应当避让顺流船。”
12. B. 我国《内河避碰规则》第 21 条“机动船与人力船、帆船、排筏相遇”第 1 款规定: “机动船发现人力船、帆船有碍本船航行时, 应当鸣放引起注意和表示本船动向的声号。人力船、帆船听到声号或者见到机动船驶来时, 应当迅速离开机动船航路或者尽量靠边行驶。机动船发现与人力船、帆船距离逼近, 情况紧急时, 也应当采取避让行动。”
13. D. 我国《内河避碰规则》第 27 条规定: “失去控制的机动船、非自航船应当及早选择安全地点锚泊, 严禁非自航船舶自行流放。”
14. A. 根据我国《内河避碰规则》第 2 章第 2 节, 机动船的避让责任主要依据两船的航法(上行与下行、顶流与顺流、横越与“顺行”等)。
15. B. 我国《内河避碰规则》规定比较全面(而《国际海上避碰规则》第 9 条的规定较少), 其中只有靠右行驶的基本原则与《国际海上避碰规则》相同, 横越航道的机动船应避让“顺行”的机动船(《国际海上避碰规则》没有此规定), 危险情况下则应安全地点抛锚(《国际海上避碰规则》第 9 条要求尽可能避免锚泊)。

## 第十五章 船舶值班

### 第一节 航行值班中基本原则

- 保持安全值班的目的是\_\_\_\_。①避免船舶发生海难事故;②保证船舶随时处于适航状态;③保证船舶所装货物得到妥善保管。  
A. ①② B. ②③ C. ①②③ D. ①③
- 保持安全值班的目的是\_\_\_\_。①避免船舶发生碰撞事故;②避免船舶发生火灾;③避免船舶污染环境。  
A. ① B. ②③ C. ①②③ D. ①③
- 有关制定《中华人民共和国海船船员值班规则》的目的, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①加强海船船员值班管理;②防止船员疲劳操作;③保障海上人命与财产安全。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
- 有关制定《中华人民共和国海船船员值班规则》的目的, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①规范海船船员值班;②保障海上人命与财产安全;③保护海洋环境;④加强船舶保安管理。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①②③④
- 有关制定《中华人民共和国海船船员值班规则》的目的, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。  
A. 规范海船船员值班 B. 加强船舶保安管理  
C. 约束船上人员行为 D. 保障海上人命与财产安全
- 制定《中华人民共和国海船船员值班规则》的主要依据有\_\_\_\_。①《中华人民共和国海上交通安全法》; ②《中华人民共和国海洋环境保护法》; ③《海员培训、发证和值班标准国际公约》; ④《中华人民共和国船员条例》  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①②③④
- 《中华人民共和国海船船员值班规则》适用范围是\_\_\_\_。①100 总吨及以上中国籍海船的船员值班;②100 总吨及以上中国籍海船上服务的组成值班的高级船员; ③100 总吨及以上中国籍海船上服务的所有人员。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
- 《中华人民共和国海船船员值班规则》适用范围不包括以下船舶上的值班人员\_\_\_\_。  
①军用船舶; ②渔业船舶;③游艇;④构造简单的木质船;⑤特殊构造船。  
A. ①② B. ①②③ C. ①②③④ D. ①②③④⑤
- 监督和实施《中华人民共和国海船船员值班规则》的主管机关是\_\_\_\_。  
A. 各国政府 B. 中华人民共和国交通部海事局 C. 港务局 D. 交通部
- 为维护驾驶台的良好秩序和环境, 保证航行安全, 船公司要求全体船员应遵守执行如下规则\_\_\_\_。  
①《驾驶台规则》;②《机舱值班规则》;③《无线电报房规则》。  
A. ① B. ①②③ C. ②③ D. ①③
- STCW 公约值班规则中对适于值班做了规定, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①为了防止疲劳, 各主管机关应制定和实施值班人员的休息时间;②为了防止疲劳, 应由船长制定和实施值班人员的休息时间;③船长应严格遵守有关主管机关的规定, 合理地安排值班, 使所有的值班人员的效率不致因疲劳而削弱。  
A. ① B. ①③ C. ② D. ②③
- 除紧急或者超常工作情况外, 负责值班的船员以及被指定承担安全、防污染和保安职责的船员休息时间应当满足以下要求: (一) 任何 24 小时内不少于\_\_\_\_ 小时; (二) 任何 7 天内不少于\_\_\_\_小时。  
A. 11/77 B. 12/84 C. 10/77 D. 10/70
- 对规定的每周休息时间以及休息时间分段允许有例外, 但是任何 7 天内的休息时间不得少于\_\_\_\_小时。  
A. 72 B. 70 C. 67 D. 60
- 对规定的每周休息时间(70 小时)的例外, 不应当超过连续\_\_\_\_周。在船上连续两次例外时间

- 的间隔不应当少于该例外持续时间的\_\_\_\_\_倍。
- A. 2/2      B. 2/3      C. 3/2      D. 3/3
15. 所有分派作为负责值班的高级船员或组成值班部分的普通船员应在\_\_\_\_\_小时内至少有\_\_\_\_\_小时的休息时间。
- A. 24/16      B. 12/6      C. 24/8      D. 24/10
16. 所有分派作为负责值班的高级船员或组成值班部分的普通船员应在 24 小时内至少有 10 小时的休息时间, 休息时间最多不超过\_\_\_\_\_段, 其中一个时间段至少要有连续\_\_\_\_\_小时。
- A. 2/4      B. 3/4      C. 2/6      D. 3/6
17. 所有分派作为负责值班的高级船员或组成值班部分的普通船员应在 24 小时内至少有 10 小时的休息时间, 休息时间最多不超过 2 段, 其中一个时间段至少要有连续\_\_\_\_\_小时, 连续休息时间段之间的间隔不应当超过\_\_\_\_\_小时。
- A. 12/14      B. 8/14      C. 6/16      D. 6/14
18. 例外情况下, 组成值班的船员的每 24 小时的休息时间 10 小时, 可以分成为不超过 3 个时间段, 但连续休息时间间隔不得超过\_\_\_\_\_个小时。例外在任何\_\_\_\_\_天时间内不得超过\_\_\_\_\_个 24 小时时间段。
- A. 10/2/1      B. 14/2/1      C. 10/7/2      D. 14/7/2
19. 例外情况下, 组成值班的船员的每 24 小时的休息时间 10 小时, 可以分成为不超过 3 个时间段, 其中一个时间段至少要有\_\_\_\_\_小时, 另外两个时间段不应当少于\_\_\_\_\_个小时。
- A. 5/2      B. 8/1      C. 6/1      D. 6/2
20. 例外情况下, 组成值班的船员的每天的休息时间 10 小时, 可以分成为不超过\_\_\_\_\_个时间段, 但连续休息时间间隔不得超过\_\_\_\_\_个小时。
- A. 3/14      B. 4/10      C. 3/10      D. 4/6
21. 所有分派作为负责值班的高级船员或组成值班部分的普通船员应在 24 小时内至少有 10 小时的休息时间, 休息时间可以分成 2 段, 其中一段的时间不少于 6 小时, 该规定\_\_\_\_\_。
- ①在任何情况下均应遵守; ②在紧急或演习时可以除外; ③在一些超常工作情况下可以除外。
- A. ①      B. ②      C. ③      D. ②③
22. 所有分派作为负责值班的高级船员或组成值班部分的普通船员应在 24 小时内至少有 10 小时的休息时间, 休息时间可以分成 2 段, 其中一段的时间不少于 6 小时。关于该规定的说法错误的是\_\_\_\_\_。
- ①在靠泊值班时可以除外; ②在锚泊值班时可以除外; ③靠泊值班且不装卸货时可以除外。
- A. ①②③      B. ②③      C. ③      D. ①③
23. STCW 公约规定, 紧急集合演习、消防和救生演习, 以及国内法律、法规、国际公约规定的其他演习, 应当\_\_\_\_\_。
- A. 以不干扰休息时间且不导致船员疲劳的形式进行
- B. 以对休息时间的干扰最小且不导致船员疲劳的形式进行
- C. 以对休息时间的干扰最小或不导致船员疲劳的形式进行
- D. 以不干扰休息时间的形式进行
24. STCW 公约规定, 船员处于待命情况下, 因被派去工作而中断了正常休息时间的, 应当\_\_\_\_\_。
- A. 给予补休
- B. 以对休息时间的干扰最小且不导致船员疲劳的形式进行
- C. 以对休息时间的干扰最小或不导致船员疲劳的形式进行
- D. 以不导致船员疲劳的形式进行
25. 哪些情况下, 船长可以暂停执行休息时间制度, 直至情况恢复正常? \_\_\_\_\_。①船舶出现紧急安全需要; ②船上人员出现紧急安全需要; ③货物出现紧急安全需要。
- A. ①②③      B. ②③      C. ③      D. ①③
26. 哪些情况下, 船长可以暂停执行休息时间制度, 直至情况恢复正常? \_\_\_\_\_。①船舶、船上人员出现紧急安全需要; ②货物出现紧急安全需要; ③为了帮助海上遇险的其他船舶或者人员。
- A. ②③      B. ①②③      C. ③      D. ①③
27. 因船舶、船上人员或货物出现紧急安全需要, 船长暂停执行休息时间制度, 情况恢复正常后, \_\_\_\_\_。
- A. 船长应当根据实际情况尽快安排船员获得充足的补休时间
- B. 船长应当执行原计划值班安排

- C. 不必保持暂停时间段的必要休息时间  
D. 重新计算最低休息时间
28. 船舶应当对船员每天休息时间进行记录, 并制作由\_\_\_\_\_签注的休息时间记录表发放给船员本人。  
A. 船员本人 B. 船长或者船员本人  
C. 船长或者船长授权的人员或船员本人 D. 船长或者船长授权的人员与船员本人
29. 船上工作安排表和休息时间记录表应当参照《国际劳工组织 (ILO) 和国际海事组织 (IMO) 编制船员船上工作安排表和船员工作时间或休息时间记录格式指南》, 并使用\_\_\_\_\_制定。  
A. 船上工作语言 B. 英语  
C. 船上工作语言和英语 D. 船上工作语言或英语
30. 根据 STCW 公约值班规则 B 部分对防止疲劳做出的指导, 及其中对“压倒其他的工作条件”的解释, 下列情况属于“压倒其他的工作条件”是\_\_\_\_\_。①指由于安全原因不能延误的工作; ②指由于防止污染原因不能延误的工作; ③航次开始时不能合理预料的重要船上工作。  
A. ① B. ①② ③ C. ①③ D. ②③
31. 根据 STCW 公约值班规则 B 部分对防止疲劳做出的指导, 关于 A 部分规定的最少休息时间, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①最少休息时间意味着所有其他时间可用于值班; ②最少休息时间不应解释为所有其他时间可用于值班, 但可用于履行其他职责; ③最少休息时间不应解释为所有其他时间可用于值班或履行其他职责。  
A. ① B. ②③ C. ①③ D. ③
32. 根据 STCW 公约值班规则 B 部分对防止疲劳做出的指导, 防止疲劳的关键因素包括\_\_\_\_\_。  
①下岗时段的次数; ②下岗时段的长短; ③准予的补休。  
A. ①② B. ①③ C. ①②③ D. ③
33. 根据 STCW 公约值班规则 B 部分对防止疲劳做出的指导, 防止疲劳的关键因素包括\_\_\_\_\_。①下岗时段的次数; ②下岗时段的长短; ③所担任的工作岗位职责。  
A. ①② B. ①③ C. ①②③ D. ③
34. 根据 STCW 公约值班规则 B 部分对防止疲劳做出的指导, 对短航次的船舶, 关于值班安排, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①做出的特殊的安全方面的安排可以有不同的规定; ②主管机关需要提出保持海员工作和休息时间的记录的要求并以适当的时间间隔进行检查; ③主管机关需要对其防止疲劳的规定进行审查。  
A. ①② B. ①③ C. ①②③ D. ③
35. 根据 STCW 公约值班规则 B 部分对防止疲劳做出的指导, 对短航次的船舶做出的特殊的安全方面的安排可以有不同的规定, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。(1) 主管机关需要提出保持海员工作和休息时间的记录的要求并以适当的时间间隔进行检查; ②主管机关需要对其防止疲劳的规定进行审查; ③主管机关需要对其防止疲劳的规定进行审查, 如通过审查则不必保持海员工作和休息时间的记录。  
A. ①② B. ①③ C. ①②③ D. ③
36. 值班船员的疲劳操作容易发生事故, 引起疲劳的原因有\_\_\_\_\_。①睡眠不足; ②过分的体力消耗; ③人体内潜伏着某些疾病而产生的疲劳。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
37. 值班船员的疲劳操作容易发生事故, 引起心理疲劳的原因有\_\_\_\_\_。①工作不称心; ②生活遇到挫折; ③内心苦闷得不到发泄。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
38. 影响疲劳的因素有\_\_\_\_\_。①体力劳动和脑力劳动的持续时间; ②体力劳动和脑力劳动的强度; ③船员的情绪, 身体状况, 等等。  
A. ①②③ B. ①② C. ① D. ②③
39. 影响疲劳的因素有\_\_\_\_\_。①心理紧张、情绪不佳; ②身体较弱; ③技术不熟练。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
40. 影响疲劳的工作环境因素有\_\_\_\_\_。①噪声高; ②振动大; ③船舶摇摆剧烈。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
41. 为防止疲劳操作, 一般情况下, 成人每昼夜宜保持\_\_\_\_\_小时的睡眠。  
A. 5 ~ 6 B. 7 ~ 8 C. 9 ~ 10 D. 10 ~ 12
42. 为防止疲劳值班, 船长和大副应合理地组织和安排值班人员的工作和休息, 并\_\_\_\_\_。①避免值

班人员在未得到足够的休息的情况下,继续值下一个班,造成连续疲劳;②保证值班人员在值班时具有充足的体力和精力;③保证值班人员绝对没有疲劳。

- A. ① B. ①② C. ①③ D. ①②③

43. 为防止疲劳值班, \_\_\_\_。①船长和大副应合理地组织和安排值班人员的工作和休息,避免值班人员在未得到足够的休息的情况下,继续值下一个班,造成连续疲劳;②当值班与正常的工作规律由于某些原因被破坏时,船长应对值班人员的疲劳程度进行观察和判断,以确定是否影响安全值班;③当船长发现负责值班的高级船员虽有疲劳的症状,但仍能够担任其职责,则无须对值班安排做出任何调整。
- A. ① B. ①② C. ①③ D. ①②③
44. 当发现负责 \_\_\_\_ 有疲劳的症状,但仍能够担任其职责时,应安排配备精力充沛的其他人员配合其值班。
- A. 值班的高级船员和普通船员 B. 值班的高级船员  
C. 值班的普通船员 D. 驾驶台所有人员
45. 当船长发现负责值班的高级船员有疲劳的症状,但仍能够担任其职责时,应 \_\_\_\_。
- A. 让其继续负责值班,无须进行另外的安排  
B. 如当时其他可以担当值班的高级船员也比较疲劳时,应责令其本人加强值班,而无须做出另外的安排  
C. 应安排配备精力充沛的其他人员配合其值班  
D. 安排精力充沛的其他高级船员代替其值班
46. 当发现负责 \_\_\_\_ 因疲劳的影响难以保证安全值班时,船长应调整值班的安排,使之得到适当的休息,以利于下一个班次时能够胜任职责的要求。
- A. 值班的高级船员 B. 值班的普通船员 C. 驾驶台所有人员 D. 负责值班的驾驶员
47. 当发现负责值班的高级船员因疲劳的影响难以保证安全值班时,船长应 \_\_\_\_。
- A. 做好其思想工作,鼓励其克服困难坚持值班  
B. 配备精力充沛的其他人员配合其值班  
C. 调整值班的安排,使之得到适当的休息,以利于下一个班次时能够胜任职责的要求  
D. 亲自监督其值班,以保证航行安全
48. 负责值班的高级船员如在航行值班时,由于工作强度过大,感到疲劳以致难以保证安全值班的情况下,应 \_\_\_\_。
- A. 告诉配合其值班的水手或机工,让其暂时代替其值班  
B. 应克服困难,继续坚持值班  
C. 立即通知船长  
D. 如果周围船舶较少,确信不存在碰撞危险,可进入海图室休息片刻
49. 为保证安全值班,保证船舶的安全航行,船长应 \_\_\_\_。
- A. 任何时候亲自在驾驶台指挥  
B. 发现负责值班的高级船员有疲劳的症状,应亲自在驾驶台监督  
C. 发现负责值班的高级船员有疲劳的症状,难以保证安全值班时,应亲自在驾驶台指挥  
D. 必要时亲自来驾驶台值班
50. 下列说法正确的是 \_\_\_\_。①各船公司应保证指派到船上任职的每一个值班船员均能在紧急情况下有效地执行安全和防污染工作;②各船公司应编制《驾驶台规则》、《机舱值班规则》和《无线电报房规则》,只要求高级船员遵守执行;③各船公司应编制《驾驶台规则》、《机舱值班规则》和《无线电报房规则》,只要求全体组成值班的船员遵守执行。
- A. ① B. ①②③ C. ②③ D. ③
51. 下列说法正确的是 \_\_\_\_。①各船公司应编制《驾驶台规则》、《机舱值班规则》和《无线电报房规则》张贴在船舶各部门的易见处,并要求全体船员遵守;②各船公司应保证指派到船上任职的每一个值班船员均能熟悉船上的有关设备和船舶特性以及本人职责,并能在紧急情况下有效地执行安全和防污染工作;③每一船舶应制定有关的防污染的具体措施,防止船舶对海洋环境造成污染。
- A. ①②③ B. ②③ C. ③ D. ②③
52. 严禁船员酗酒、吸毒,值班船员在接班前 \_\_\_\_ 小时内禁止喝酒,且值班期间血液中的酒精含量不超过 0.05%。



- A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 4
53. 严禁船员酗酒、吸毒, 值班船员在接班 4 小时内禁止喝酒, 且值班期间血液中的酒精含量不超过\_\_\_\_\_。
- A. 5%                      B. 0. 5%                      C. 0. 05%                      D. 0. 005%
54. 严禁船员酗酒、吸毒, 值班船员在接班 4 小时内禁止喝酒, 且值班期间血液酒精浓度 (BAC) 不高于\_\_\_\_\_或呼吸中酒精浓度不高于\_\_\_\_\_。
- A. 5%/2. 5 mg·L<sup>-1</sup>    B. 0. 5%/0. 25 mg·L<sup>-1</sup>    C. 0. 05%/0. 25 mg·L<sup>-1</sup>    D. 0. 005%/0. 025 mg·L<sup>-1</sup>
55. 在决定可能包括合格的普通船员在内的驾驶台值班组成时, 应特别考虑下列因素\_\_\_\_\_。
- ①在任何时候, 驾驶台不许无人值守;②天气情况, 能见度情况以及是否白天或黑夜;③邻近航行危险物的程度;④在周围不存在他船时, 值班人员可以离开驾驶台, 短时间可无人值班, 但必须确信这样做是安全的。
- A. ①③                      B. ②③④                      C. ①②③                      D. ②③
56. STCW 公约的附则中对驾驶员值班安排和应遵循的原则提出了总体要求, 下列正确的是\_\_\_\_\_。①船长须注意到 STCW 公约值班规则中应遵守的要求、原则和指南, 确保所有海船上始终保持安全、连续并适合当时环境和条件的值班;②全体值班人员须注意到 STCW 公约值班规则中应遵守的要求、原则和指南, 确保所有海船上始终保持安全、连续并适合当时环境和条件的值班;③负责航行值班的高级船员在值班时间内始终在驾驶台或与之连通的场所, 如海图室或驾驶台控制室, 对船舶的航行安全负责;④负责航行值班的高级船员在值班时间内应始终在驾驶台不得离开, 也不得进入海图室, 对船舶的航行安全负责。
- A. ①②③④                      B. ①②③                      C. ①③                      D. ①
57. 在决定可能包括合格的普通船员在内的驾驶台值班组成时, 应特别考虑的因素包括\_\_\_\_\_。
- ①助航仪器的情况;②船上是否装有自动舵;③是否需要履行无线电职责;④装备在驾驶台上的无人机舱控制装置、警报和指示器及其使用程序和局限性。
- A. ①②③④                      B. ②③④                      C. ①②③                      D. ②③
58. 在确定包括合格的甲板部普通船员在内的驾驶台值班人员构成时, 特别应考虑下列因素:\_\_\_\_\_。
- ①在任何时候, 驾驶台不得无人值守;②天气情况、能见度、日间或夜间;③船上是否装有自动操舵装置。
- A. ①②                      B. ①②③                      C. ①③                      D. ②③
59. 在确定包括合格的甲板部普通船员在内的驾驶台值班人员构成时, 特别应考虑下列因素:\_\_\_\_\_。
- ①助航仪器, 如雷达或无线电定位仪以及其他船舶安全航行的设备的使用和操作状态;②临近航行上的危险时, 可能需要值班驾驶员执行额外的航行职责;③驾驶台是否配置认可的 GMDSS 无线电通信设备。
- A. ①②                      B. ①②③                      C. ①③                      D. ②③
60. 在确定包括合格的甲板部普通船员在内的驾驶台值班人员构成时, 特别应考虑下列因素:\_\_\_\_\_。
- ①装备在驾驶台上的无人机舱按钮、警报和指示器的使用程序及限制;②助航仪器, 如雷达或无线电定位仪以及其他船舶安全航行的设备的使用和操作状态;③驾驶台是否配置认可的 GMDSS 无线电通信设备。
- A. ①②                      B. ①②③                      C. ①③                      D. ②③
61. STCW 公约适用于\_\_\_\_。①船舶的所有人;②船舶代理人;③船舶经营人;④船长, ⑤所有在船的船员。
- A. ①②③④⑤    B. ①②③④    C. ①③④    D. ④⑤
62. STCW 公约关于值班的规定适用于\_\_\_\_\_。
- A. 船上所有的人员                      B. 船长和值班驾驶员  
C. 船上所有组成值班的人员                      D. 船上所有组成值班的高级船员
63. 有关各船公司指派船上工作人员的做法, 下列说法正确的是。①无须使每一个值班船员均能熟悉船上的有关设备和船舶特性;②保证指派到船上任职的每一个值班船员能在紧急情况下有效地执行安全和防污染工作;③保证指派到船上任职的每一个值班船员均能熟悉本人职责。
- A. ①②                      B. ①②③                      C. ①③                      D. ②④
64. 有关各船公司指派船上工作人员的做法, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①保证指派到船上任职的每一个值班船员均能熟悉船上的有关设备和船舶特性;②保证指派到船上任职的每一个值班船员能在紧急情况下有效地执行安全和防污染工作;③保证指派到船上任职的每一个值班船员均能熟悉本人职责。



77. 制订航行计划时, 应包括下列哪些内容? \_\_\_\_。①各段航线的航程和预计到达各转向点的时间;②复杂航段的航法以及对航线附近的危险物的避险手段;③特殊航区的注意事项。
- A. ①②③      B. ②③      C. ①②      D. ①
78. 船长在制订航次计划时, 应包括下列哪些内容? \_\_\_\_。①航线的总里程和预计航行的总时间;②预计航线上的气象情况和海况;③在各海区的避让方法;④各转向点的经纬度。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②④      D. ①③④
79. 下列说法正确的是\_\_\_\_。①船长对船舶的安全负总的责任;②值班的驾驶员在值班期间, 特别是在关系到避免碰撞和搁浅时, 负责船舶的安全航行;③轮机长不必与船长商量有关安排轮机值班的问题, 可自行安排轮机值班。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③

## 参考答案及解析

1. C. 保持安全值班的目的包括避免船舶发生海难事故、保证船舶随时处于适航状态、保证船舶所装货物得到妥善保管、避免污染海洋环境。
2. C. 保持安全值班的目的包括避免船舶发生海难事故(包括碰撞、火灾、搁浅等任何事故)。
3. D. 此题考核我国的《海船船员值班规则(97 规则)》, 具体参照原文规定。新规则(12 规则)自 2013 年 2 月 1 日起施行, 制定目的有修订, 见下一题。
4. D. 《中华人民共和国海船船员值班规则》(12 规则)第 1 条:“为了规范海船船员值班, 保障海上人命与财产安全, 保护海洋环境, 加强船舶保安管理, 根据《中华人民共和国海上交通安全法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》和《中华人民共和国船员条例》, 以及我国缔结或加入的有关国际公约要求, 制定本规则。”
5. C. 约束船上人员行为不是值班规则制定目的, 注意 12 规则第 1 条删除了“防止船员疲劳操作”。
6. D. 根据 12 规则, 制定依据为“《中华人民共和国海上交通安全法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》和《中华人民共和国船员条例》, 以及我国缔结或加入的有关国际公约要求”。
7. A. 12 规则的适用范围为“100 总吨及以上中国籍海船的船员值班适用本规则。”
8. C. 12 规则的适用范围为“100 总吨及以上中国籍海船的船员值班适用本规则, 下列船舶除外: (一) 军用船舶; (二) 渔业船舶; (三) 游艇; (四) 构造简单的木质船。”其中第(三)项在 97 规则中为“非营业的游艇”。
9. B. 12 规则第 3 条:“国家海事管理机构是实施本规则的主管机关。各级海事管理机构按照职责具体负责海船船员值班的监督管理工作。”
10. B. 12 规则第 4 条:“航运公司应当根据本规则以及有关国际公约的要求编制《驾驶台规则》、《机舱值班规则》等船舶值班规则, 张贴在船舶各部门的易见之处, 要求全体船员遵守执行, 以保证船舶航行安全。”(《无线电报房规则》是 97 规则的要求, 实际船上《无线电报房规则》可能还存在。)
11. B. 制定和实施值班人员休息时间的是主管机关而不是船长或公司, 船上应执行主管机关的规定。
12. C. 此题考核 STCW 公约关于适于值班的强制性标准, 马尼拉修正案修订后, 将每周 70 小时最低休息时间提升至 77 小时(与 MLC2006 相同, 允许有例外), 我国《海船船员值班规则》的规定与公约相同。
13. B. 马尼拉修正案规定“对规定的休息时间的例外”, 任何 7 天内的休息时间不得少于 70 小时, 而且对每周休息时间的例外以及休息时间分段的例外均有其他要求。
14. A. 马尼拉修正案规定:“对规定的每周休息时间的例外, 不应超过连续两周。在船上连续两次例外时间的间隔不应少于该例外持续时间的两倍。”
15. D. 马尼拉修正案修订后, 任何 24 小时内不少于 10 小时的休息时间标准不变。
16. C. 此题考核 STCW 公约关于适于值班的强制性标准(马尼拉修正案修订后, 正常分段的要求不变, 但允许有例外), 我国《海船船员值班规则》的规定与公约相同。
17. D. 马尼拉修正案修订后, 要求连续休息时间段之间的间隔术应当超过 14 小时(对分段允许有例外), 我国《海船船员值班规则》的规定与公约相同。
18. D. 24 小时内 10 小时休息时间分段允许的例外为: 可以分成为不超过 3 个时间段, 其中一个时间段至少要有 6 个小时, 另外两个时间段不应少于 1 个小时。连续休息时间间隔不得超过 14 个小时。例外在任何 7 天时间内不得超过两个 24 小时时间段。而且任何 7 天内的休息时间不得少于 70 小时。

19. C。同第 18 题。
20. A。同第 18 题。
21. D。新标准规定船长按照规定安排休息时间时可以有例外, 另外要求“紧急集合演习、消防和救生演习, 以及国内法律、法规、国际公约规定的其他演习, 应当以对休息时间的干扰最小且不导致船员疲劳的形式进行”。
22. A。新标准规定“除紧急或者超常工作情况外, 负责值班的船员以及被指定承担安全、防污染和保安职责的船员休息时间应当满足要求。”
23. B。对休息时间的干扰最小和不导致船员疲劳是并列的条件。
24. A。以对休息时间的干扰最小且不导致船员疲劳的形式进行是对演习的要求, 待命船员工作中中断休息应给以补休。
25. A。STCW 公约规定, 因船舶、船上人员或者货物出现紧急安全需要, 或者为了帮助海上遇险的其他船舶或者人员, 船长可以暂停执行休息时间制度, 直至情况恢复正常。
26. B。同第 25 题。
27. A。STCW 公约要求“情况恢复正常后, 船长应根据实际情况尽快安排船员获得充足的补休时间”。
28. D。船员本人的每天休息时间记录, 应由船长或者船长授权的人员签注, 并由船员本人签注。
29. C。船上工作安排表和休息时间记录表要求同时用船上工作语言和英语制定。
30. B。压倒其他的工作条件即可以不执行强制的值班休息时间规定的“超常工作情况”, 解释为仅指由于安全或防止污染原因不能延误的或在航次开始时不能合理预料的重要的船上工作。
31. D。最少休息时间不应解释为所有其他时间可用于值班或履行其他职责。
32. C。下岗时段的次数和长短以及准予的补休是一段时间内防止疲劳的关键因素。
33. A。下岗时段的次数和长短以及准予的补休是一段时间内防止疲劳的关键因素, 公约未提及岗位职责。
34. C。短航次的船舶特殊的安全方面的安排可以有不同的规定, 主管机关需以海事调查结果所获得的资料为基础, 对其防止疲劳的规定进行审查。应保持海员工作或休息时间的记录并由主管机关以适当的时间间隔进行检查(每六个月进行一次)。
35. A。同第 34 题, 短航次的船舶特殊的安全方面的安排同样应保持海员工作或休息时间的记录并由主管机关以适当的时间间隔进行查(每六个月进行一次)。
36. D。疲劳尚没有普遍接受的技术性定义, 此题考核 STCW 规则已明确的因素, 实际上与身体有关的因素均会引起疲劳。
37. C。与精神状态或心理活动有关的因素均会引起疲劳。
38. A。同第 37 题, 与身体和心理有关的因素均会引起疲劳。
39. C。同第 37 题, 与身体和心理有关的因素均会引起疲劳。
40. C。不良工作环境因素均会引起疲劳。
41. B。成人每昼夜需要 7 ~ 8 小时的睡眠是较普遍的认识。
42. B。为防止疲劳, 船上应按照强制性的标准安排值班, 但并不能保证值班人员绝对没有疲劳。
43. B。船长发现负责值班的高级船员虽有疲劳的症状, 但仍能够担任其职责时, 应安排精力充沛的普通船员配合其值班。
44. B。船长应根据值班的高级船员的疲劳状况来调整值班安排, 调整的对象则可能是高级船员(高级船员不能安全值班时)也可能是普通船员(高级船员疲劳但还能值班时)。
45. C。船长发现负责值班的高级船员虽有疲劳的症状, 但仍能够担任其职责时, 应安排精力充沛的普通船员配合其值班。
46. A。船长应根据值班的高级船员的疲劳状况来调整值班安排, 调整的对象则可能是高级船员(高级船员不能安全值班时)也可能是普通船员(高级船员疲劳但还能值班时)。
47. C。船长应根据值班的高级船员的疲劳状况来调整值班安排, 高级船员不能安全值班时, 调整的对象是高级船员。
48. C。通知船长的目的是为了调整值班安排, 以保证安全值班。
49. D。船长亲自到驾驶台值班的情况有很多种, B 和 C 的情况只要求调整值班安排(不一定是船长亲自值班)。
50. A。此题综合考核 STCW 规则和我国《海船船员值班规则》相关要求, 各部门的规章制度要求全体船员遵守。
51. A。同第 50 题。

52. D. STCW 规则在船员健康适任要求中的防止吸毒和酗酒的规定。
53. C. 新标准将血液酒精浓度 (BAC) 调整为 0.05%。
54. C. 新标准将 BAC 标准调整为 0.05% , 增加呼吸中酒精浓度标准 0.25 mg/L。
55. C. 负责航行值班的高级船员在值班时间内始终身在驾驶台或与之直接相连的场所;在任何时候, 驾驶台不得无人值守, 安全的值班必须始终保持。
56. B. 负责航行值班的高级船员在值班时间内始终身在驾驶台或与之直接相连的场所。
57. A. STCW 规则关于值班安排的规定, 只强调了应特别考虑的因素(实际上与航行安全有关的因素都考虑)。
58. B. 实际上与航行安全有关的因素都应考虑。
59. B. 实际上与航行安全有关的因素都应考虑。
60. B. 实际上与航行安全有关的因素都应考虑。
61. C. 此题综合考核 STCW 公约关于适于值班(涉及公司的责任)、值班安排(涉及船长的责任)和值班标准(涉及值班的人员)的规定的适用范围。
62. C. STCW 公约关于值班的规定的适用范围是船上值班人员。
63. D. 公司的责任是保证指派到船上任职的每一个值班船员均能熟悉船上的有关设备和船舶特性及本人职责, 并能在紧急情况下有效地执行安全和防污染工作。
64. B. 同第 63 题。
65. D. 锚泊和系泊时的值班与航行值班不完全相同, 选项 D 是最合适的答案。
66. B. STCW 公约关于值班安排的规定, 只强调了载有有害货物时应额外考虑的因素(实际上与航行安全有关的因素都应考虑)。
67. C. 船员资格可以符合强制性的最低要求或(不是“和”)可供选择的发证标准。
68. A. 执高级证书的船员可以任低级的职务, 执低一级证书的船员特殊情况下可以代理高一级的职务(我国《海船船员适任考试和发证规则》规定符合条件时主管机关可签发特免证明)。
69. B. 执低一级证书的船员特殊情况下可以代理高一级的职务。
70. D. 此题较简单, 综合考核公约对值班的要求。
71. C. 此题考核 STCW 规则关于航次计划的相关规定。船长通知开航时间的要求是提前 24 小时(停泊不足 24 小时则抵港时通知)。
72. B. 船长开航前的责任是保证证书和文件的有效性, 并保证开始的第一个班次的值班人员得到充分的休息, 以后各班次(值班前)也得到充分休息。
73. A. 我国值班规则(12 规则)对航次计划部分有修订, 其中要求船长通知航次任务, 航次计划是船长组织驾驶员制订, 船长与部门长协商准备物料。
74. C. 我国值班规则(12 规则)规定船长与部门长协商准备物料。
75. C. 我国值班规则(12 规则)规定:船长应当根据航次任务, 组织驾驶员研究有关资料, 制订航次计划。
76. D. 航行计划的内容包括航线的总里程和预计航行的总时间、各转向点的经纬度、各段航线的航程和预计到达各转向点的时间、复杂航段的航法, 以及对航线附近的危险物的避险手段、预计航线上的气象情况和海况、特殊航区的注意事项。
77. A. 同第 76 题。
78. C. 一般情况下航次计划中碰撞危险和避碰方法不能提前确定, 第③项不选。
79. B. 船长任何时候对船舶的安全负总的责任;负责航行值班的高级船员是船长的代表;轮机长应当经船长同意, 合理安排轮机值班, 保证机舱运行安全(12 规则要求)。

## 第二节 驾驶台协调工作程序

1. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_. ①负责航行值班的高级船员是船长的代表, 并在任何时候主要负责船舶的安全航行;②负责航行值班的高级船员应遵照《1972 年国际海上避碰规则》行事;③船长对船舶的安全航行负总的责任。  
A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
2. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_. ①船长上驾驶台, 就说明船长开始对航行值班负责;②船长直接发出操船口令, 说明船长已经声明亲自指挥;③船长上驾驶台说明已解除驾驶员的值班责任。  
A. ①      B. ②      C. ①③      D. ②③
3. STCW 公约规定值班驾驶员在航行中的任务和职责是\_\_\_\_\_. ①值班时应专心执行值班任务, 负责

航行安全,任何情况下均不得在交班前离开岗位;②在安全航行方面如船长在驾驶台时,应由船长负责航行安全;③当遇到任何疑难时,如需要,应当机立断地使用主机和声号。

- A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ③
4. 负责航行值班的驾驶员应做到\_\_\_\_\_。
- A. 在驾驶台保持值班  
B. 当对为了安全而采取的某种行动产生疑问时,应仔细认真研究,避免打扰船长的正常休息  
C. 如果船长上驾驶台,将航行安全的责任转交给船长  
D. 任何时候不离开驾驶台,也不应进入与之连通的场所
5. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①负责航行的值班驾驶员应坚守岗位,在任何情况下,没有船长或其他驾驶员的正式接替,不得离开驾驶台;②船长在驾驶台指导,仍应由值班驾驶员负责航行值班,除非船长声音亲自指挥并彼此明白;③负责航行的值班驾驶员如长时间离开驾驶台,必须确信这样做是安全的。
- A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
6. 有关值班驾驶员的职责,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①在驾驶台保持值班,不得离开驾驶台;②始终对船舶的安全航行负责,直到明确船长已承担责任为止;③对为了航行安全而采取某种行动发生疑问时应及时通知船长。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
7. 有关值班驾驶员的职责,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①在驾驶台保持值班,不得离开驾驶台;②对船舶的安全航行负责,直到船长上驾驶台为止;③对为了航行安全而采取某种行动发生疑问时应及时通知船长。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
8. 有关值班驾驶员的职责,下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①在驾驶台保持值班,除非遇紧急情况,不得随意离开驾驶台;②对船舶的安全航行负责,直到船长上驾驶台为止;③对为了航行安全而采取某种行动发生疑问时及时通知船长。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
9. 有关值班驾驶员的职责,下列说法不正确的是①对船舶的安全航行负责,直到船长上驾驶台为止;②在驾驶台保持值班,不得离开驾驶台;③对为了航行安全而采取某种行动发生疑问时及时通知船长;④负责航行值班的驾驶员,不应被分派或担负任何妨碍船舶安全航行的职责。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
10. 负责航行值班的驾驶员应\_\_\_\_\_。
- A. 集中精力保持正规的瞭望,不做与值班无关的事情  
B. 船长或引航员负责操纵时,值班驾驶员的瞭望职责即被解除  
C. 当在沿岸航行时,在半点或整点时应立即进入海图室进行定位  
D. 驾驶员如进入海图室进行定位,必须有高级船员帮助或代替其履行瞭望的义务
11. 值班驾驶员在航行值班期间应\_\_\_\_\_。①切实执行船长规定的航线、航向、风流压差、主机转速及各种航行指示;②值班驾驶员在任何情况下,未经船长许可,不得改变航向或(和)主机转速;③值班驾驶员只需执行船长规定的航线,对于航向、风流压差则根据实际情况自行确定。
- A. ①      B. ①②      C. ③      D. ①③
12. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①在通常情况下,负责航行值班的驾驶员应严格执行船长指定的航向和主机转速,值班驾驶员不得任意改变航向或主机转速;②在为了避免碰撞、防止搁浅、救助落水人员、发生意外危险或为了确保安全需要而采取必要的措施时,值班驾驶员有权对船舶的航向或主机转速做出改变;③值班驾驶员只需执行船长规定的航线,对于航向、风流压差则根据实际情况自行确定。
- A. ①      B. ①②      C. ③      D. ①③
13. 有关在航行中的船舶的风流压差,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 值班驾驶员在测得船位后,应立即根据所测得的船位偏离航线的情况调整风流压差  
B. 风流压差应由船长确定或值班驾驶员根据船长指示确定  
C. 值班驾驶员应根据当时的风、流的情况调整风流压差  
D. 值班驾驶员只要保证船舶驶在计划航线上,不必考虑风流压差
14. 负责航行值班的驾驶员的职责包括\_\_\_\_\_。①充分了解船上所有安全和航行设备的放置地点和操作方法,并应了解和考虑这些设备在操作上的局限性;②只要可行和情况允许,船上的航行设

备应经常在海上做操作试验,尤其要在预料到将有影响航行安全的危险情况之前进行;③在到港前和出港前应对船上的航行设备进行操作试验;④在到港前和出港前应对船上的航行设备进行操作试验,如果设备工作正常可以不做记录。

- A. ①③④      B. ①②③      C. ①②③④      D. ①②④
15. 负责航行的值班驾驶员的职责包括\_\_\_\_。①严格遵守《国际海上避碰规则》及有关的地区性规章,对来往船只、浮标及各种漂浮物做到早让宽让;②熟悉有关的地方规则、港规和港章;③正确使用 VHF 协调避让;④代表船长处理一切紧急情况。  
A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
16. 负责航行值班的驾驶员的职责包括\_\_\_\_。①正确地测定或核对各种助航仪器的误差,如有异常情况立即报告船长;②以一定的相等的时间间隔对所驶的航向、船位和航速进行核对;③细心观察航经水域的水色、岸形和各种物标,尤其是当这些物标首次出现时。  
A. ①②③      B. ①③      C. ①②      D. ①
17. 下列说法正确的是\_\_\_\_。①船长应监督并指导三副的夜航值班;②船长在就寝前应将有关航行要求、注意事项或其他重要布置详细、明确地记入夜航命令簿,并放在海图室内规定的地点;③船长临时更改夜航命令内容应告知值班驾驶员。  
A. ①      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
18. 组成值班的船员的职责包括\_\_\_\_。①遵守航行和在港值班中应遵循的原则,确保在任何时候均能保持安全值班;②保护海洋环境;③监督水上交通安全。  
A. ①      B. ②③      C. ①②      D. ①②③
19. 下列哪些情况,值班驾驶员应立即通知机舱备车,并报告船长? \_\_\_\_。①能见度不良或恶劣天气时;②进入狭水道或邻近来往船舶频繁的海区时;③抵达目的港或有其他紧急情况时;④对船长所布置的各项安全措施、指示感到有疑虑时。  
A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
20. 在开航前\_\_\_\_,值班驾驶员应会同值班轮机员核对船钟、车钟、试舵等,并将情况记入\_\_\_\_。  
A. 1h/航海日志、轮机日志、车钟记录簿      B. 1h/航海日志、轮机日志  
C. 2h/航海日志、轮机日志、车钟记录簿      D. 2h/航海日志、轮机日志
21. 负责航行值班的驾驶员的职责包括\_\_\_\_。①在任何时候均应使用安全航速;②在任何情况下,如企图采取变速措施,应事先征得机舱的同意;③掌握包括冲程在内的本船在任何吃水情况下的操纵性能,并应熟悉其他可能具有的不同操纵特性。  
A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
22. 负责航行值班的驾驶员在正常航行中应\_\_\_\_。①保持正规瞭望;②及早发现来船;③及早判断是否存在碰撞危险;④对构成碰撞危险的他船及早采取大幅度的避让行动,宽裕地让清他船。  
A. ①②③④      B. ②③④      C. ①③④      D. ①②④
23. 保持正规瞭望的目的包括\_\_\_\_。①对局面做出充分的估计;②对碰撞危险做出充分的估计;③探明其他危害航行安全的局面和危险。  
A. ①      B. ①③      C. ①②③      D. ②
24. 保持正规瞭望的目的包括\_\_\_\_。①对碰撞危险做出充分的估计;②探明其他危害航行安全的局面和危险;③探明沉船、残骸和其他碍航物。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①③
25. STCW 规则中指出,值班驾驶员应随时保持正规的瞭望,其目的包括\_\_\_\_。①探明遇险的船舶和飞机、船舶遇难人员;②探明沉船、残骸和其他碍航物;③探明他船从事的一切活动。  
A. ①      B. ①③      C. ①②      D. ①②③
26. STCW 规则中指出,值班驾驶员应随时保持正规的瞭望,其目的包括\_\_\_\_。①对环境和情况保持连续戒备的状态,并及早发现或察觉到它的变化;②充分估计碰撞、搁浅和其他危害航行安全的局面和危险;③确定可以从事其他工作的时间。  
A. ①      B. ①③      C. ①②      D. ①②③
27. 负责航行值班的高级船员可以是唯一的瞭望人员必须同时具备哪些条件? \_\_\_\_。①对局面做了充分的估计,确信无疑这样做是安全的;②充分考虑了天气情况、能见度、通航密度、邻近的航行危险物和航行在分道通航制水域内或附近时必要的注意等一切因素;③当局面发生变化需要时,能立即召入到驾驶台协助;④白天。  
A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①

28. 在白天, 满足哪些条件时, 值班驾驶员可以保持单人瞭望? \_\_\_\_。①当环境的任何变化需要时, 能立即召唤其他合适人员到驾驶台协助;②充分考虑了一切有关因素;③能立即对环境做了充分估计, 确信无疑这样做是安全的。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
29. 负责航行值班的高级船员可以是唯一的瞭望人员的先决条件是\_\_\_\_。
- A. 对局面做了充分的估计, 确信无疑这样做是安全的  
B. 充分考虑了天气情况、能见度、通航密度、邻近的航行危险物和航行在分道通航制水域内或附近时必要的注意等一切因素  
C. 当局面发生变化需要时, 能立即召人到驾驶台协助  
D. 白天
30. 在同时满足:对局面做了充分的估计, 确信无疑这样做是安全的;充分考虑了天气情况、能见度、通航密度、邻近的航行危险物和航行在分道通航制水域内或附近时必要的注意等一切因素;当局面发生变化需要时, 能立即召人到驾驶台协助这三个条件时, \_\_\_\_。
- A. 在任何时候, 负责航行值班的高级船员可以是唯一的瞭望人员  
B. 在能见度良好时, 负责航行值班的高级船员可以是唯一的瞭望人员  
C. 在白天, 负责航行值班的高级船员可以是唯一的瞭望人员  
D. 在没有邻近的航行危险时, 负责航行值班的高级船员可以是唯一的瞭望人员
31. 日间, 值班驾驶员可以单人瞭望应考虑的相关因素包括\_\_\_\_。①天气情况;②能见度;③通航密度;④邻近的航行危险物;⑤在分道通航制内航行时所必须注意的情况。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①②③④      D. ①②③④⑤
32. 根据 STCW 规则, 在任何情况下的夜间, 对瞭望人员的数量的要求至少为\_\_\_\_。
- A. 一名值班驾驶员      B. 一名舵工和一名值班驾驶员  
C. 一名值班水手和一名值班驾驶员      D. 一名高级船员和一名值班驾驶员
33. STCW 规则中规定, 瞭望人员和舵工的职责是分开的, 下列说法正确的是\_\_\_\_。
- A. 通常舵工在操舵时不应视为瞭望人员; 当船舶使用自动舵时, 则舵工就是专职的瞭望人员  
B. 在某些小船上, 在操舵的位置上具有四周无遮挡的视野并且没有夜视障碍或其他保持正规瞭望的妨碍, 则舵工可以作为瞭望人员  
C. 当同时满足了 STCW 规则中的 3 个条件时, 在白天和夜间负责值班的驾驶员可以是唯一的瞭望人员  
D. 大洋航行时, 驾驶员可以是唯一的瞭望人员
34. 下列说法正确的是\_\_\_\_。①《国际海上避碰规则》中规定每一船应经常用视觉、听觉和其他一切有效手段保持正规瞭望, 也就是说船舶应以足够频繁的间隔保持正规的瞭望;②瞭望人员必须全神贯注地保持正规的瞭望, 不得从事或分派给会影响瞭望的其他任务;③如果确定周围没有他船, 瞭望人员可以短时间从事其他任务。
- A. ①      B. ②      C. ①②      D. ①②③
35. 下列说法正确的是 \_\_\_\_。
- A. 负责航行的值班驾驶员是船长的代表, 其首要职责是保持船长规定的航向和航速  
B. 值班驾驶员应遵照《1972 年国际海上避碰规则》规定亲自保持正规的瞭望  
C. 瞭望人员必须全神贯注地保持正规瞭望, 不得从事或被分派给会影响瞭望的其他任务  
D. 大型船舶在夜间航行应至少保持两名水手协助驾驶员值班
36. 为保证航行值班的构成足以保证能连续保持正规的瞭望, 船长应考虑的因素包括\_\_\_\_。
- ①掌握每一位高级船员和普通船员的职业适任能力及信心;②任何特定时刻船上发生的活动, 包括无线电通信以及必要时召唤待命人员立即至驾驶台的有效性;③驾驶台的结构对值班人员利用视力和听力探测外部发生情况所造成的妨碍程度。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
37. 为保证航行值班的构成足以保证能连续保持正规的瞭望, 船长应考虑的因素包括\_\_\_\_。
- ①驾驶台的结构对值班人员利用视力和听力探测外部发生情况所造成的妨碍程度;②由船舶特性, 即时操纵要求和预期操纵所引起的额外工作量;③每位值班驾驶员的经验和其对船舶设备、程序和操纵能力的熟悉程度。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
38. 为保证航行值班的构成足以保证能连续保持正规的瞭望, 船长应考虑的因素包括\_\_\_\_。



- ①国际海事组织及主管机关通过的任何其他涉及值班安排、适用于值班的标准程序和指南;  
②每位值班驾驶员的经验和其对船舶设备、程序和操纵能力的熟悉程度;③驾驶台仪器和控制器,包括报警系统的工作状况。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
39. 为证明航行值班的构成足以保证能连续保持正规的瞭望, 船长应考虑的因素包括\_\_\_\_。①能见度、天气和海况;②船舶尺度和指挥位置的视野;③驾驶台仪器和控制器, 包括报警系统的工作状况。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
40. 在判定航行值班的组成是否足以保证能连续保持正规瞭望时, 船长应考虑的因素包括\_\_\_\_。
- ①由船舶特性、即时操纵要求和预期操纵所引起的额外工作量;②应召并被指定为值班人员的任何船员适于值班的情况;③船舶高级船员和普通船员的专业适任知识和自信心。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
41. 在判定航行值班的组成是否足以保证能连续保持正规瞭望时, 船长应考虑的因素包括\_\_\_\_。
- ①每个负责航行值班的高级船员的经验和对船舶设备、程序和操纵能力的熟练程度;②任何特定时刻船上发生的活动, 包括无线电通信活动和必要时召唤人员立即到驾驶台给予协助的可能性;③驾驶台的仪器和控制器, 其中包括报警系统的工作状况。
- A. ②③      B. ①②③      C. ①②      D. ①
42. 在判定航行值班的组成是否足以保证能连续保持正规瞭望时, 船长应考虑的因素包括\_\_\_\_。
- ①舵和推进器的控制以及船舶的操纵特性;②船舶尺度和指挥位置的视野;③IMO 通过的涉及值班安排和适于值班的任何其他有关标准、程序和指南。
- A. ②③      B. ①      C. ①②      D. ①②③
43. 在判定航行值班的组成是否足以保证能连续保持正规瞭望时, 船长应考虑的因素包括\_\_\_\_。
- ①能见度、天气情况和海况;②船舶航行区域内的通航密度;③发生在船舶航行区域内的其他活动;④当航行在分道通航制水域或其他定线制水域或其附近时必要的注意。
- A. ①      B. ①②      C. ①②④      D. ①②③④
44. 值班驾驶员在下列什么情况下可以交接班? \_\_\_\_。
- A. 正在避让他船时      B. 正在改向时  
C. 交接班船位未定时      D. 按船长设计的航线航行时
45. 负责航行值班的驾驶员, 如果有理由相信来接班的高级船员不能有效地履行其职责则, 应\_\_\_\_。
- ①继续保持航行值班, 不向来接班的高级船员交班;②交班后继续在驾驶台值守, 直到确定接班的高级船员能有效地履行其职责为止;③交班后报告船长, 以安排辅助值班人员;④立即报告船长。
- A. ①      B. ②      C. ②③      D. ①④
46. 驾驶员交接班时应交接的有关航行环境情况包括\_\_\_\_。①由于船舶的横摇、纵摇、水的比重变化及船体下座对富余水深可能造成的影响;②看到的或知道的附近船舶的位置及动态;③正在使用或在值班期间有可能使用的所有航行和安全设备的工作状况。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
47. 交接班驾驶员应交接清楚下列情况\_\_\_\_。①陀螺罗经和磁罗经的误差;②船位、航向、航速和吃水;③了解附近船舶的位置及动态;④可能会遇到的情况和危险;⑤船长指示。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①②③④      D. ①②③④⑤
48. 有关驾驶员值班交接, 下列哪个属于航行环境的交接? \_\_\_\_。
- A. 陀螺罗经和磁罗经的误差  
B. 在驾驶台控制主机时的主机操作程序和使用方法  
C. 船位、航向、航速和吃水  
D. 船长对船舶航行有关的常规命令和其他特别指示
49. 有关驾驶员值班交接, 下列哪些属于航行环境的交接? \_\_\_\_。①看到的或知道的附近船舶的位置及动态;②在值班期间可能会遇到的情况和危险;③陀螺罗经和磁罗经的误差。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
50. 有关驾驶员值班交接, 下列哪些属于航行环境的交接? \_\_\_\_。①正在使用或在值班期间有可能使用的所有航行和安全设备的工作状况;②由于船舶的横摇、纵摇、水的比重变化及船体下座对富余水深可能造成的影响;③陀螺罗经和磁罗经的误差。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③

51. 驾驶员交接班时应交接的有关航行环境情况包括\_\_\_\_。①正在使用或在值班期间有可能使用的所有航行和安全设备的工作状况;②看到的或知道的附近船舶的位置及动态;③在值班期间可能会遇到的情况和危险。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
52. 有关驾驶员值班交接, 下列哪些属于航行环境的交接? \_\_\_\_。①正在使用或在值班期间有可能使用的所有航行和安全设备的工作状况;②船位、航向、航速和吃水;③在值班期间可能会遇到的情况和危险。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
53. 有关驾驶员值班交接, 下列哪些不属于航行环境的交接? \_\_\_\_。①在驾驶台控制主机时的主操作程序和使用方法;②船位、航向、航速和吃水;③船长的命令。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
54. 有关驾驶员值班交接, 下列哪些属于航行环境的交接? \_\_\_\_。①在驾驶台控制主机时的主机操作程序和使用方法;②在值班期间可能会遇到的情况和危险;③正在使用或在值班期间有可能使用的所有航行和安全设备的工作状况。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
55. 有关驾驶员值班交接, 下列哪些不属于航行环境的交接? \_\_\_\_。①在驾驶台控制主机时的主机操作程序和使用方法;②船长对船舶航行有关的常规命令和其他特别指示;③船位、航向、航速。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
56. 航行值班驾驶员在下列什么情况下不得接班? \_\_\_\_。
- A. 接班者在夜间视力不能适应时      B. 恶劣天气可能造成损害时  
C. 维持航向发生困难时      D. 预计到能见度不良
57. 有关驾驶员值班交接, 下列说法不正确的是\_\_\_\_。
- A. 接班驾驶员在其视力未完全调节到适应光线条件以前, 不应接班  
B. 接班驾驶员在接班前, 应对本船的实际船位进行核实, 无须考虑推算船位  
C. 接班驾驶员应确信本班人员完全能履行各自的职责, 特别是夜视能力的适应性  
D. 值班驾驶员如果有理由认为接班驾驶员显然不能有效地履行其职责时, 立即向船长报告
58. 有关驾驶员值班交接, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①接班驾驶员在接班前, 应对本船的推算船位或实际船位进行核实;②接班驾驶员在其视力未完全调节到适应光线条件以前, 不应接班;③接班驾驶员应确信本班人员完全能履行各自的职责, 特别是夜视能力的适应性。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
59. 接班的驾驶员在接班以前应搞清的情况包括\_\_\_\_。①当主机在驾驶台控制时操纵主机的程序;②正在使用或值班期间有可能使用的所有航行和安全设备的工作状况;③船舶的号灯或号型是否正确显示;④值班期间预期可能遇到的任何碰撞危险。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
60. 接班的驾驶员在接班以前应搞清的情况包括\_\_\_\_。①陀螺罗经和磁罗经的误差;②看到或知道的附近船舶的位置和动态;③在值班期间可能会遇到的有关情况和危险;④值班期间有可能使用的所有航行和安全设备的工作状况。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
61. 接班的驾驶员在接班以前应搞清的情况包括\_\_\_\_。①船舶横倾、纵倾、水的密度及船体下沉而可能对龙骨下富余水深的影响;②协助值班的水手或舵工的情况;③船长在夜航命令簿中的指示;④航区所有船舶的位置和动态。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
62. 接班的驾驶员在接班以前应搞清的情况包括\_\_\_\_。①船长对船舶航行有关的常规命令和其他特别指示;②本船的船位、航向、航速和船舶吃水;③当时的潮汐、潮流、气象和能见度以及这些因素对航向和航速的影响;④预报的潮汐、潮流、气象和能见度以及这些因素对航向和航速的影响
- A. ①      B. ①②      C. ①③④      D. ①②③④
63. 船舶在航行中交接班, 接班驾驶员应\_\_\_\_。①对本船的推算船位或实测船位的情况进行核实;②证实预定航迹的可靠性;③证实预定航向和航速的可靠性;④注意在值班期间预期可能遇到的任何航行危险。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①③④      D. ①③

64. 船舶在航行中交接班, 接班驾驶员应\_\_\_\_\_。
- 对本船的推算船位进行核实
  - 对本船的实测船位进行核实
  - 对本船的推算船位和实测船位进行核实
  - 对本船的推算船位或实测船位进行核实
65. 航行值班中, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①接班的高级船员应提前 15 分钟上驾驶台接班, 交班的高级船员即可离开岗位;②接班的高级船员应提前 15 分钟上驾驶台, 做好接班的准备工作;③接班的高级船员在其视力未完全调节到适应光线以前, 不应接班;④接班的高级船员在有理由相信交班的高级船员不能有效地履行职责时, 不应接班。
- ①③
  - ②③
  - ②④
  - ①④
66. STCW 公约对值班驾驶员在使用航行设备方面的要求有\_\_\_\_\_。①应最有效地使用在他支配下的所有航行设备;②使用雷达时必须遵守《国际海上避碰规则》中所载的有关使用雷达的规定;③在需要时, 应毫不犹豫地使用舵、主机和声号;④尽可能使用航行设备, 尤其是自动设备, 以减少人为失误。
- ①②③④
  - ①②③
  - ①②
  - ②③
67. 负责航行值班的驾驶员的职责包括\_\_\_\_\_。①熟悉所装备的电子助航仪器的使用方法, 包括其性能和局限性;②最有效地使用船上一切可用的助航仪器;③注意在适当的时候使用回声测深仪。
- ①
  - ①②
  - ①③
  - ①②③
68. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①转换手动操舵或自动操舵必须由值班驾驶员亲自或在其监督之下进行;②值班驾驶员应将所有与航行安全有关的指示和信息告知驾驶台的其他值班人员;③只要可行和情况允许, 船上的航行设备应经常在海上做操作试验。
- ①②
  - ①②③
  - ①③
  - ②③
69. 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①转换手动操舵或自动操舵必须由值班驾驶员亲自或在其监督之下进行;②船上的航行设备应经常在海上做操作试验, 但到港前除外;③值班驾驶员应将所有与航行安全有关的指示和信息告知驾驶台的其他值班人员。
- ①②
  - ①②③
  - ②
  - ②③
70. 在决定是否使用自动舵时, 所依据的条件有\_\_\_\_\_。①通航密度;②海面情况;③气象条件。
- ①②
  - ①②③
  - ①③
  - ②③
71. 值班驾驶员应对驾驶台有关设备做定期检查, 以确保\_\_\_\_\_。①手动操舵或自动舵按船舶正确的航向行驶;②每班应至少测定一次标准罗经的误差;③每班至少试验一次自动舵的手动操作。
- ①②
  - ①②③
  - ①③
  - ②③
72. 值班驾驶员应对驾驶台有关设备做定期检查, 以确保\_\_\_\_\_。①无论条件是否允许, 每班应至少测定一次标准罗经的误差;②手动操舵或自动舵按船舶正确的航向行驶;③每班至少试验一次自动舵的自动操作;④有条件时, 在有较大改变航向后也应测定罗经的误差。
- ①②④
  - ①②③④
  - ①③
  - ②④
73. 有关值班驾驶员对驾驶台设备的定期检查, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①主罗经与复示仪应同步, 如发现误差变化较大, 应及时报告船长;②如果条件允许, 在有较大改变航向后也应测定罗经的误差;③无论条件如何, 每班至少试验一次自动舵的自动操作。
- ①②
  - ①②③
  - ①③
  - ②③
74. 有关值班驾驶员对驾驶台设备的定期检查, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①每班至少试验一次自动舵的手动操作;②每班应至少测定一次标准罗经的误差;③主罗经与复示仪应同步, 如发现误差变化较大, 应立即校正。
- ①②
  - ①②③
  - ①③
  - ②③
75. 有关值班驾驶员对驾驶台设备的定期检查, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①无人机舱按钮、警报和指示器工作正常;②标准罗经和陀螺罗经应经常进行核对;③主罗经与复示仪应同步, 如发现误差变化较大, 应立即校正。
- ①②
  - ①②③
  - ①③
  - ②③
76. 关于航行值班期间对助航仪器的使用和检查, 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。
- 手操舵与自动舵的相互转换, 由值班驾驶员亲自操作或监督舵工操作
  - 有条件时, 每班应至少测定一次标准罗经的误差, 如可能, 在有较大改变航向后也应测定;如发现误差较大, 应及时报告船长

- C. 每班应至少试验一次手操舵  
D. 每班应至少试验一次自动舵
77. 负责航行值班的驾驶员应对有关的设备进行定期检查\_\_\_\_\_。①应确保操舵系统的正常工作,经常检查水手操舵的正确性,每班应检查自动舵运转情况并核对上下罗经一次;②使用自动舵时,每班至少试验手操舵一次;③使用手操舵时,每班应至少试验自动舵一次;④每班应检查一次自动舵与手操舵的转换操作。  
A. ①②④ B. ①③④ C. ② D. ④
78. 负责航行值班的驾驶员的职责包括做好与航行安全有关的动态和工作的正规的记录,这些记录包括\_\_\_\_\_。①气象要素应每班记录一次;②主机转速应每班记录一次;③台风来袭时,气象应每小时记录一次;④船位应每小时记录一次。  
A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①③
79. 在台风袭来时,值班驾驶员应在多长时间内对气象、海况等做记录一次? \_\_\_\_\_。  
A. 4 小时 B. 2 小时 C. 1 小时 D. 3 小时
80. 有关定位的要求,下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①船舶在沿岸航行时,应至少每小时测得一个 GPS 船位;②船舶在沿岸航行时,应至少每 4 小时进行一次航迹推算;③船舶在沿岸航行时,应至少每小时测得一个陆标船位。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
81. 负责航行值班的驾驶员的职责包括做好与航行安全有关的动态和工作的正规的记录,这些记录包括\_\_\_\_\_。①船位应每小时记录一次;②当船舶航经重要物标时的正横时间、距离、方位和计程仪读数;③GPS 船位应每小时记录一次。  
A. ②③ B. ② C. ①③ D. ①②
82. 关于航行值班时对雷达的使用,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①遇到或预料到能见度不良时,以及在船舶密度大的水域航行时,应使用雷达注意其局限性;②在任何时候使用雷达时,必须遵守《国际海上避碰规则》中有关使用雷达的规定;③应确保所使用的雷达量程以足够频繁的时间间隔进行转换,以便及早发现回波。  
A. ①②③ B. ①② C. ①③ D. ②
83. 有关雷达的使用,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①天气良好时,只要有可能,值班驾驶员应进行雷达方面的操练;②天气良好时,值班驾驶员进行雷达方面的操作时可以不进行雷达标绘或与其相当的系统观测;③天气良好时,值班驾驶员应尽量避免使用雷达观测资料判断碰撞危险;④能见度不良时,正确地使用雷达包括进行远距离的扫描和对观测到的物标进行雷达标绘或与其相当的系统观测。  
A. ①② B. ①②④ C. ①④ D. ③④
84. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①值班驾驶员应将所有与航行安全有关的指示和信息告知驾驶台的其他值班人员;②值班驾驶员为了船舶的安全,应毫不犹豫地采取果断行动;③天气良好时,只要有可能,值班驾驶员应进行雷达方面的操练。  
A. ①②③ B. ①② C. ①③ D. ②③
85. 下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。①值班驾驶员应严格遵照“船长夜航命令簿”执行;②在确认没有碰撞危险的情况下,应勤测船位,环境许可时还应使用多种方法定位;③应使用船上适合于该地区并依照最近期资料改正过的最小比例尺的海图;④值班驾驶员应确切地辨认沿岸陆标及所有有关的航行标志。  
A. ① B. ①② C. ③ D. ③④
86. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①负责航行值班的驾驶员在夜航接班前应阅读船长的夜航命令,并签字;②当负责航行值班的驾驶员在夜航接班前,对船长的夜航命令有疑问时,不应签字,并保留意见,待第二天船长起床后向船长请教;③负责航行值班的驾驶员对船长的夜航命令无论是否有疑问,均应签字并严格执行。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
87. 值班驾驶员对船长的夜航命令簿上的指示应\_\_\_\_\_。①接班时应仔细阅读,充分了解,未执行的,不应签字;②如对夜航指示不够明白时,应立即请示船长;③如在执行中遇到情况有变,有必要临时修改内容时,应先处理上述情况的变化后报告船长,再修改指示内容。  
A. ①②③ B. ①② C. ② D. ②③
88. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 值班驾驶员无须严格遵照“船长夜航命令簿”执行  
 B. 值班驾驶员应确切地辨认沿岸陆标及所有有关的航行标志  
 C. 沿岸航行, 在确认没有碰撞危险的情况下, 最好始终保持一种定位方法  
 D. 应使用船上适合于该地区并依照最近期资料改正过的最小比例尺的海图
89. 在下列情况下值班驾驶员应立即报告船长\_\_\_\_。①遇到或预料能见度不良时;②对通航条件或他船的动态产生疑虑时;③在预计的时间未能看到陆地、航标或测不到水深时。  
 A. ①② B. ①②③ C. ①③ D. ②③
90. 在下列情况下值班驾驶员应立即报告船长:\_\_\_\_。①主机、推进装置遥控器、舵机或者任何主要的航行设备、警报或指示仪发生故障时;②对保持航向感到困难时;③意外地看到陆地、航标或水深突然发生变化时。  
 A. ①② B. ①②③ C. ①③ D. ②③
91. 在下列情况下值班驾驶员应立即报告船长:\_\_\_\_。①无线电设备发生故障时;②在恶劣天气中, 怀疑可能有气象危害时;③遇到危及航行的任何情况, 诸如冰或漂流船时。  
 A. ①②③ B. ①② C. ①③ D. ②③
92. 在下列情况下值班驾驶员应立即报告船长:\_\_\_\_。①发现遇难人员或船只以及他船求救时;②对船长指定的位置或时间以及其他紧急情况感到疑虑时;③遇到危及航行的任何情况, 诸如冰或漂流船时。  
 A. ①② B. ①③ C. ①②③ D. ②③
93. 在下列哪些情况下值班驾驶员应立即报告船长? \_\_\_\_。①在预计的时间未能看到陆地、航标或测不到水深时;②意外地看到陆地、航标或水深突然发生变化时;③预计到水深将发生变化时。  
 A. ① B. ②③ C. ①② D. ①②③
94. 航行中遇到下列哪个情况, 值班驾驶员不必报告船长? \_\_\_\_。  
 A. 如遇到或预料到能见度不良时  
 B. 对通航条件或他船动态发生怀疑时  
 C. 对保持航向发生困难时  
 D. 在预计的时间看到陆地、航标或测得水深时
95. 在下列哪些情况下值班驾驶员应立即报告船长? \_\_\_\_。①发生火警;②发生火灾;③船舶发生污染海域事故;④发现海上污染情况。  
 A. ①③ B. ②③ C. ①②③ D. ①②③④
96. 在下列哪些情况下值班驾驶员应立即报告船长? \_\_\_\_。①对船长所布置的各项安全措施、指示感到有疑虑时;②船位偏离太大时;③即将驶入雾区。  
 A. ① B. ①③ C. ①②③ D. ②③
97. 在下列哪些情况下值班驾驶员应立即报告船长? \_\_\_\_。①在恶劣天气中, 怀疑可能有气象危害时;②遇到能见度不良时;③预计能见度不良。  
 A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
98. 在下列哪些情况下值班驾驶员应立即报告船长? \_\_\_\_。①遇到危及航行的任何情况, 诸如冰或漂流船时;②发现遇难人员或船只以及他船求救时;③收到遇险报警, 但遇险船舶离本船计划航线较远。  
 A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
99. 在下列哪些情况下值班驾驶员应立即报告船长? \_\_\_\_。①主机、推进装置遥控器、舵机发生故障时;②非主要的航行设备发生故障;③无线电设备发生故障时。  
 A. ① B. ①③ C. ①②③ D. ①②
100. 在有引航员在引航船舶时, 对船舶安全承担义务的人员是\_\_\_\_。  
 A. 船长 B. 引航员  
 C. 船长和引航员以及值班驾驶员 D. 船长和引航员
101. 当船舶有引航员时, 下列做法正确的是\_\_\_\_。①船长在非危险航段暂离驾驶台时应告知引航员, 并指定驾驶员负责;②如值班驾驶员对引航员的行动或意图有所怀疑, 应立即报告船长;③船舶由引航员引航时并不解除船长管理和驾驶船舶的责任。  
 A. ①② B. ①②③ C. ①③ D. ②③
102. 当船舶有引航员时, 下列做法错误的是\_\_\_\_。①船长在非危险航段暂离驾驶台时应告知引航员, 并指定引航员负责;②船长对引航员的错误操作应及时指出, 必要时即行纠正;③如值班驾

驶员对引航员的行动或意图有所怀疑,应立即报告船长;④船舶由引航员引航时并不解除船长管理和驾驶船舶的责任。

- A. ①      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
103. 引航员在船引航,若引航员发出的指令与船长不同时,值班驾驶员应执行\_\_\_\_\_。
- A. 待船长、引航员的意见一致后再执行      B. 引航员的命令  
C. 船长的命令      D. 自己根据情况判断
104. 负责航行值班的驾驶员在船舶由引航员引航期间应\_\_\_\_\_。①与引航员密切合作;②保持正规的瞭望;③勤测船位,正确记录车钟及过浮筒的时间;④经常检查航行状况。
- A. ①②③④      B. ②③④      C. ①③④      D. ①②③
105. 船舶在由引航员引航期间,船长在非危险航段暂时离开驾驶台应告知引航员,并指定驾驶员负责,此时值班驾驶员应\_\_\_\_\_。
- A. 如对引航员的行动或意图有所怀疑,应要求引航员予以澄清  
B. 如对引航员的解释仍有怀疑,应立即报告船长,但在船长未到达之前不得采取行动  
C. 如对引航员的行动或意图有所怀疑,应立即报告船长  
D. 如对引航员的行动或意图有所怀疑,应立即采取认为安全的行动
106. 引航员登船后,船长应与引航员交换\_\_\_\_\_。①目前本船的航速航向和主机转速等;②本船的船舶操纵性能;③航行方法;④操作意图等。
- A. ①②③      B. ①②③④      C. ②③④      D. ③④
107. 船长在船舶引航过程中的职责包括\_\_\_\_\_。①对驾驶和管理船舶仍负全部的责任;②保证引航员登离船的安全;③发现引航员操纵不当,必要时可终止其引航,改为自己操作或要求更换引航员。
- A. ①②③      B. ①②      C. ①③      D. ②③
108. 在能见度不良的水域中航行,下列做法正确的是\_\_\_\_\_。①打开驾驶台门窗,保持守听雾号;②使用 VHF16 频道在通话间隙用中英文交替简要发布雾航警报;③将本班其他人员安排至船的前部以利于及早发现来船;④在船长未上驾驶台前不应改变原来航速。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
109. 在能见度不良的水域航行,负责航行值班的驾驶员应\_\_\_\_\_。①在进入雾区前尽可能测得船位,并观察海面情况,以利于避让;②通知机舱备车;③通知船长上驾驶台;④开启雷达。
- A. ①②③④      B. ②③④      C. ①③④      D. ③④
110. 在能见度不良的水域航行,负责值班的驾驶员应\_\_\_\_\_。①通知船长;②开启航行灯;③鸣放雾号;④将手操舵改为自动舵,以布置瞭望人员。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④
111. 当能见度不良时,负责航行的值班驾驶员应\_\_\_\_\_。①打开驾驶台的门窗,保持安静,守听雾号;②如只有一名水手操舵,应将其安排为瞭头,使用自动舵;③通知机舱备车航行;④鸣放雾号。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①③④
112. 在能见度不良的水域中航行,负责航行值班的驾驶员应\_\_\_\_\_。①开启航行灯;②开启和正确使用雷达;③将本班所有人员安排到船的前部。
- A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ③
113. 当能见度不良时,负责航行的值班驾驶员应\_\_\_\_\_。①加强瞭望,注意守听雾号;②通知船长上驾驶台亲自指挥;③按避碰规则的要求鸣放雾号;④开启航行灯。
- A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
114. 当遇到或预料能见度不良时,值班驾驶员应该\_\_\_\_\_。①通知船长;②布置瞭望人员;③舵工手动操舵;④显示航行灯;⑤开启和使用雷达。
- A. ①②      B. ①②③④      C. ①②③④⑤      D. ②③⑤
115. 在沿岸和拥挤水域航行时,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①值班驾驶员应确切地辨认沿岸陆标及所有有关的航行标志;②在确认没有碰撞危险的情况下,应使用多种方法定位勤测船位;③应使用船上适合于该地区并依照最近期资料改正过的最大比例尺的海图。
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ②③
116. 船舶在沿岸和拥挤水域航行时,\_\_\_\_\_。①应使用适合于该地区并依照最新航海通告改正过的最大比例尺海图;②在确认没有碰撞危险的情况下,应勤测船位;如船上装有 GPS,则应信赖 GPS 船位,因为 GPS 定位精度高于其他方法;③值班驾驶员应确切地辨认沿岸陆标及所有有关的航

行标志。

- A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①③

117. 锚泊中负责航行值班的驾驶员应\_\_\_\_。①应以足够频繁的时间间隔,测定和核对锚位;②与在航船一样保持正确的瞭望;③如果能见度变坏,通知船长;④如果发现本船与来船构成碰撞危险,及时通知机舱备车。

- A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①

118. 在锚泊时,负责航行值班的驾驶员应\_\_\_\_\_。

- A. 抛锚时,应尽快测定锚位,并将锚位标绘在适当的海图上 B. 每一小时测定锚位一次  
C. 每隔一段时间瞭望一次 D. 以足够频繁的间隔保持瞭望

119. 锚泊船保持正规的瞭望,包括\_\_\_\_。①注意周围锚泊船的情况和动态,防止他船走锚危及本船;②注意来锚泊的船的锚位是否与本船有足够的距离,如过近应设法通知对方,并报告船长;③注意过往船舶的动态;④如果发现来船与本船构成碰撞危险,应立即报告船长,并根据船长的指示采取行动。

- A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①

120. 锚泊中值班驾驶员的职责包括\_\_\_\_。①严格遵守防污染规定,防止船舶对水域环境造成污染;②根据水上安全机关的规定,用甚高频无线电话在规定的频道上按时守听;③锚泊中发生碰撞时,应将对方的动态和碰撞时间,以及本船采取的措施和受损情况等详细记录在航海日志上,并画出示意图。

- A. ①② B. ①②③ C. ①③ D. ②③

121. 锚泊中值班驾驶员的职责包括\_\_\_\_。①出现危险局面时,应果断地采取一切有效措施,以避免或减少损失;②如情况许可,要经常利用固定航标校核船舶是否保持在锚位上;③锚泊下时应立即测定船位,并在海图上标出锚位和回旋范围。

- A. ①② B. ①②③ C. ①③ D. ②③

122. 锚泊中负责航行值班的驾驶员应\_\_\_\_。①确保正规的瞭望;②确保定时巡视船舶;③采取措施防止船舶污染环境,并遵守适用的防止污染规则;④不得离开驾驶台。

- A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①

123. 下列说法正确的是\_\_\_\_。①锚泊时,无须船长决定,立即值停泊安全班;②值班驾驶员应每小时检查锚链、锚链制和锚设备一次;③应注意位于上风方向锚泊船的动态,以防他船走锚危及本船安全;④白天遇能见度不良时,开亮锚灯和甲板灯。

- A. ①② B. ①②③④ C. ③④ D. ②③④

124. 锚泊中,当负责值班的驾驶员发现船舶走锚时,应采取的措施包括\_\_\_\_。①利用 VHF 警告周围船舶;②通知机舱备车;③报告船长;④夜间应开启桅灯、舷灯、尾灯,关闭锚灯与甲板工作灯。

- A. ①②③④ B. ①②③ C. ①② D. ①

125. 锚泊中,当负责值班的驾驶员发现船舶走锚时,下列说法错误的是\_\_\_\_。①出现危险局面时,应果断地采取一切有效措施,以避免或减少损失;②出现危险局面时,应首先报告船长,在船长到驾驶台之前不采取一切措施,以避免扩大损失;③出现危险局面时,应首先报告船长,在征得船长允许后,果断地采取一切有效措施,以避免或减少损失。

- A. ①②③ B. ②③ C. ①② D. ①

126. 甲板值班的交班驾驶员应告知接班驾驶员下列事项:\_\_\_\_。①锚位和所出锚链的情况;②转流时船舶回转等安全注意事项;③主机状态和应急使用的可能性;④对船舶安全有关的其他情况。

- A. ①② B. ①②③ C. ①②③④ D. ②③④

127. 锚泊中值班驾驶员的交接内容应包括\_\_\_\_。①锚、锚位、船首向、锚链受力和船舶的偏荡情况;②号灯、号型、号旗的显示情况;③船长的指示。

- A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③

## 参考答案及解析

1. D. 根据 STCW 规则的规定,船长对船舶的安全航行负总的责任;负责航行值班的高级船员是船长的代表,并在任何时候主要负责船舶的安全航行(在避碰方面应遵照《1972 年国际海上避碰规则》行事);对为了航行安全而采取某种行动发生疑问时应及时通知船长。
2. B. 船长上驾驶台并不解除驾驶员的责任,除非船长发出口令(表明负责指挥)并彼此领会。
3. C. 负责航行值班的高级船员是船长的代表,并在任何时候主要负责船舶的安全航行;船长上驾驶

- 台并不解除驾驶员的责任,除非船长发出口令(表明负责指挥)并彼此领会。
4. A. 负责航行值班的高级船员是船长的代表,对为了航行安全而采取某种行动发生疑问时应及时通知船长;船长上驾驶台并不解除驾驶员的责任,除非船长发出口令(表明负责指挥)并彼此领会;负责航行值班的高级船员可以短时间进入与驾驶台连通的场所(如海图室),但需保证正规的瞭望在保持。
5. B. 船长上驾驶台并不解除值班驾驶员的责任,除非船长发出口令(表明负责指挥)并彼此领会,负责航行值班的高级船员可以短时间进入与驾驶台连通的场所(如海图室),但需保证正规的瞭望在保持。
6. B. 所有选项均正确,其中第①项在我国 97 值班规则为“在驾驶台保持值班,不得随意离开驾驶台”,12 规则删除了“随意”二字;STCW 规则要求“在正式交班之前,任何情况下均不得离开驾驶台”。
7. C. 船长上驾驶台并不解除值班驾驶员的责任,除非船长发出口令(表明负责指挥)并彼此领会。
8. A. 此题选不正确的选项,第①②选项错误。我国 12 值班规则要求值班驾驶员“在驾驶台保持值班,不得离开驾驶台”,船长上驾驶台并不解除驾驶员责任。
9. A. 此题选不正确的选项,第①选项错误,船长上驾驶台并不解除值班驾驶员的责任,除非船长发出口令(表明负责指挥)并彼此领会。
10. A. 船长上驾驶台或有引航员并不解除驾驶员的责任(责任可能不同);定位的时间间隔不是固定的;驾驶员(满足条件时)可以一个人值班,如进入海图室必须保证安全并确保正规的瞭望在保持。
11. A. 值班驾驶员应切实执行船长关于航线、航向和风流压差、主机转速以及各种航行指示,但在为了避免碰撞、防止搁浅、救助落水人员、发生意外危险或为了确保安全需要而采取必要的措施时,值班驾驶员有权利和责任改变航向和/或航速。
12. B. 值班驾驶员应切实执行船长关于航线、航向和风流压差、主机转速以及各种航行指示。
13. B. 值班驾驶员应切实执行船长关于航线、航向和风流压差、主机转速以及各种航行指示。有些情况下,船长可能针对风流压差做出指示,例如大风浪航行。
14. B. 根据 STCW 规则和我国海船船员值班规则对值班驾驶员在航行设备使用和测试方面的要求,应保持试验的记录。
15. B. 此题综合考核值班驾驶员的责任和良好船艺的要求,在对为了安全而采取的某种行动产生疑问时通知船长。
16. B. 对航向、航速和船位应该根据具体的船舶和环境条件以足够频繁的时间间隔进行核对,而不是固定不变的时间间隔。
17. D. 船长对三副值班进行监督指导是通常的做法。
18. C. 监督水上交通安全是监督部门的责任而不是值班驾驶员的责任。
19. B. 对船长所布置的各项安全措施、指示感到有疑虑时应通知船长,但不一定需要通知机舱备车。
20. A. 我国海船船员值班规则的要求是提前 1 小时。
21. C. 我国海船船员值班规则规定,在任何时候均应使用安全航速;在需要时,值班驾驶员应毫不犹豫地使用舵、主机和音响信号装置;情况允许时,应及时通知机舱主机变速的意图,或者按照适用的程序有效地使用装置在驾驶台的无入机舱主机按钮。值班驾驶员必须充分掌握包括冲程在内的本船在任何吃水情况下的操纵特性,并应熟悉其他可能具有的不同操纵特性。
22. A. 此题选项均为谨慎驾驶的通常做法。
23. C. 值班规则对瞭望的目的要求比避碰规则规定更广泛,瞭望目的不仅是保证船舶、货物的安全和避免污染海洋环境,还应注意遇险的他船、飞机和人员。
24. C. 同第 23 题。
25. C. 同第 23 题。
26. C. 同第 23 题。瞭望人员不得从事或分配给影响其瞭望的任务或职责。
27. A. 值班驾驶员通常不应是唯一瞭望人员,除非满足下列条件:白天(前提条件);充分考虑了天气情况、能见度、通航密度、邻近的航行危险物和航行在分道通航制水域内或附近时必要的注意等一切因素;对局面做了充分的估计,确信无疑这样做是安全的;当局面发生变化需要时,能立即召人到驾驶台协助。
28. B. 同第 27 题。
29. D. 白天是前提条件。



30. C. 白天是前提条件。
31. D. 值班驾驶员如果是唯一瞭望人员, (值班安排时)应充分考虑天气情况、能见度、通航密度、邻近的航行危险物和航行在分道通航制水域内或附近时必要的注意等一切因素。
32. C. 驾驶员可以是唯一瞭望人员的条件是白天, 夜间要求至少有一名值班水手协助驾驶员瞭望。
33. B. 舵工和瞭望人员的职责应是分开的, 除非是视野不受限制的小船。
34. B. 我国早期避碰规则的译文是“经常用视觉、听觉和其他一切有效手段保持正规瞭望”, 确切的说法是任何时候都应保持正规的瞭望; 另外, 瞭望人员不得从事或分配给影响其瞭望的任务或职责。
35. C. 选项 C 为我国 97 值班规则的规定。
36. B. 为保证航行值班的构成足以保证能连续保持正规的瞭望, 船长应考虑的因素包括船舶条件、船员条件和环境条件以及需要履行的任务等方面的因素 (实际上包括所有与航行相关的因素)。应注意要求船长掌握所有值班人员的适任条件和信心。
37. B. 应注意对设备、程序和操纵能岁仅需考虑需履行该职责的人员 (值班驾驶员) 的熟悉程度。
38. B. 实际上包括所有与航行相关的因素。
39. B. 实际上包括所有与航行相关的因素。
40. C. 实际上包括所有与航行相关的因素, 应注意要求船长考虑适于值班的情况适用“应召并被指定为值班人员的任何船员”
41. B. 对设备、程序和操纵能力仅需考虑需履行该职责的人 (值班驾驶员) 的熟悉程度。
42. D. 实际上应考虑所有与航行相关的因素。
43. D. 实际上应考虑所有与航行相关的因素;
44. D. 根据值班规则的规定, 不应交接班的情况包括交班者有理由相信接班者不能履行职责 (此时交班者应报告船长)、正在进行重要的操作 (除非船长另有指令的除外, 12 值班规则对值班的统一要求)、接班者视力未调整到当时的光线 (应注意驾驶员和水手的交接一般是独立进行的)、接班者未了解船舶的安全状况, 另外接班的高级船员应当在确认本班人员能完全有效地履行各自职责后, 方可接班 (12 值班规则要求)。
45. D. 12 值班规则第十四条规定, 值班的高级船员认为接班的高级船员明显不能有效履行值班职责时, 不得交班, 并立即向船长或者轮机长报告。
46. B. 我国海船船员值班规则 (12 规则) 第 28 条规定, 交接班驾驶员应交接清楚下列情况: (1) 船长对船舶航行有关的常规命令和其他特别指示; (2) 船位、航向、航速和吃水; (3) 当时和预报的潮汐、海流、气象、能见度等因素及其对航向和航速的影响; (4) 在驾驶台控制主机时的主机操作程序和使用方法; (5) 航行环境, 包括但不限于: ①正在使用或在值班期间有可能使用的所有航行和安全设备的工作状况; ②陀螺罗经和磁罗经的误差; ③看到的或知道的附近船舶的位置及动态; ④在值班期间可能会遇到的情况和危险; ⑤由于船舶的横摇、纵摇、水的比重变化及船体下座对富余水深可能造成的影响。
47. D. 同第 46 题, 题中各项内容均需交接。
48. A. 根据我国海船船员值班规则 (12 规则) 第 28 条规定, (交接情况) 航行环境, 包括但不限于: ①正在使用或在值班期间有可能使用的所有航行和安全设备的工作状况; ②陀螺罗经和磁罗经的误差; ③看到的或知道的附近船舶的位置及动态; ④在值班期间可能会遇到的情况和危险; ⑤船舶的横摇、纵摇、水的比重变化及船体下座对富余水深可能造成的影响。本题中 B、C、D 项不属于航行环境的交接。航行环境在 STCW 规则原文中为“navigational situation” (接班的高级船员应当亲自搞清的情况)。
49. B. 同第 48 题, 本题三项均属于航行环境的交接。
50. B. 同第 48 题, 本题三项均属于航行环境的交接。
51. B. 同第 48 题, 本题三项均属于航行环境的交接。
52. C. 根据我国海船船员值班规则 (12 规则) 第 28 条规定, 交、接班驾驶员应交接清楚下列情况: (1) 船长对船舶航行有关的常规命令和其他特别指示; (2) 船位、航向、航速和吃水; (3) 当时和预报的潮汐、海流、气象、能见度等因素及其对航向和航速的影响; (4) 在驾驶台控制主机时的主机操作程序和使用方法; (5) 航行环境, 共 5 项。其中第 (1)、(2)、(3)、(4) 项独立于第 (5) 项, 不属于航行环境的交接。本题中“船位、航向、航速和吃水”不属于第 (5) 项航行环境的交接。
53. B. 同第 52 题, 本题三项内容均不是第 (5) 项航行环境的交接。

- 54.D. 同第 52 题, “在驾驶台控制主机时的主机操作程序和使用方法” 不属于第(5)项航行环境的交接。
- 55.B. 同第 52 题, 本题三项内容均不是第(5)项航行环境的交接。
- 56.A. 我国值班规则(12 规则)第 27 条规定:接班驾驶员在视力未完全调节到适应环境条件以前, 不应当接班。
- 57.B. 我国值班规则(12 规则)第 26 条规定:接班驾驶员在接班前应对本船的实际船位或推算船位(如没有实测船位)进行核实。
- 58.B. 第①②项同第 56、57 题, 第③项依据为, 我国值班规则(12 规则)第 16 条规定, 接班的高级船员应当在确认本班人员完全能有效地履行各自职责后, 方可接班。
- 59.B. 有关航行安全的情况接班驾驶员都应亲自搞清楚, 而不是盲目听信交班驾驶员的交接。
- 60.A. 交接内容均要求交接清楚。
- 61.B. 交接内容均要求交接清楚, 其中船舶的位置和动态限于看到或已知的附近船舶。
- 62.D. 交接内容均要求交接清楚。
- 63.A. 交接内容均要求交接清楚。
- 64.D. 核实船位是保证航行安全的重要前提, 如果有实测船位则不需要核实推算船位。
- 65.B. 接班的高级船员提前 15 分钟上驾驶台熟悉和适应环境是通常做法, 但并不意味着交接班完成。不应交接的情况包括“交班的高级船员在有理由相信接班的高级船员不能有效地履行职责”, 本题第④项混淆了“交班”与“接班”。
- 66.B. 选项④是干扰项, 使用航行设备应充分注意其局限性。
- 67.D. 所有可用的助航仪器均需熟悉和有效使用。
- 68.B. 转换手动操舵或自动操舵必须由值班驾驶员亲自或在其监督之下进行是 SOLAS 公约以及有关规则的要求;值班驾驶员应将所有与航行安全有关的指示和信息告知驾驶台的其他值班人员是 STCW 规则的规定。航行设备操作试验的要求为:海上经常试验(可行和情况允许);到港前与离港前必须试验;可预见的影影响航行安全的危险情况发生之前应试验。
- 69.C. 船上的航行设备应经常在海上做操作试验, 但到港前、离港前必须试验。
- 70.B. 使用自动舵应根据具体的船舶条件和环境条件决定(船长决定是否使用自动舵航行)。在使用自动舵时, 值班驾驶员应考虑到及时使舵工就位并改为手动操舵的必要性, 以应付随时可能出现的潜在危险。
- 71.B. 我国海船船员值班规则(12 规则)要求值班驾驶员应对有关设备做定期检查, 以确保: (1)手动操舵或自动舵按船舶正确的航向行驶。(2)每班应至少测定一次标准罗经的误差, 可能的话, 在有较大改变航向后也应测定;标准罗经和陀螺罗经应经常进行核对;主罗经与复示仪应同步;如发现误差变化较大, 应及时报告船长。(3)每班至少试验一次自动舵的手动操作。(4)航行灯和信号灯及其他航行设备正常工作。(5)无线电设备应按正常工作并按要求进行值守。(6)无人机舱控钮、警报和指示器工作正常。
- 72.D. 第①项错误, 罗经差测定需要条件(97 值班规则原文为“有条件时每班应至少测定一次标准罗经的误差”, 12 规则删除了“有条件时”, 要求“每班应当至少测定一次标准罗经的误差”, 但实际上没条件时无法测定罗经差);第③项错误, 要求每班试验的是自动舵航行时的手动操作。
- 73.A. 第③项错误, 同第 72 题。
- 74.A. 第③项错误, 主罗经与复示仪应同步, 如发现误差变化较大, 应及时报告船长。
- 75.A. 第③项错误, 同第 74 题。
- 76.D. 手操舵航行时未要求试验自动舵。
- 77.C. 手操舵航行时未要求试验自动舵, 也不要求试验转换操作, 所以第①③④选项均不对。
- 78.B. 此题的依据是我国海船船员值班规则的相关规定(97 规则第 31 条, 值班时应做好与航行安全有关的动态和工作的正规记录。STCW 规则也有相应规定。12 规则第 18 条规定值班船员应当将值班期间发生的重要事件按照要求做好记录), 但具体的记录时间要求依据航海习惯。根据航海日志记录要求(GB18093 -2000), 气象要素、主机转速等航行信息要求每班两次(但实际上每班记一次, 因船而异), 其中船位记录没有具体的时间要求, 应是足够频繁。
- 79.C. 具体的记录时间要求依据航海习惯。
- 80.D. 对定位的时间要求没有固定的时间间隔, 应根据情况勤测船位。
- 81.B. 第①③选项错误, 对定位的时间要求没有固定的时间间隔, 应根据情况勤测船位。

82. A. 根据我国海船船员值班规则（12 规则）第 39 条的规定，所有值班驾驶员应能熟练地使用雷达，并应做到：（1）遇到或预料能见度不良时，以及在船舶密度大的水域航行时，应使用雷达，但应注意其局限性。在任何时候使用雷达时都必须遵守《国际海上避碰规则》中有关使用雷达的规定。（2）应确保所使用的雷达量程以足够频繁的时间间隔进行转换，以便能及时地发现回波。应注意微弱的和反射力差的回波可能会被漏掉。（3）每当使用雷达时，应选择合适的量程，仔细观察显示器，有效地做雷达运动图，并应确保在充裕的时间里完成雷达标绘和进行系统的分析。（4）天气良好时，只要有可能，值班驾驶员应进行雷达方面的操练。
83. C. 同第 82 题，雷达使用的要求参见避碰规则第 7 条相关的内容。
84. A. 各项均为值班驾驶员的职责。
85. C. 应使用最大比例尺海图。
86. A. 值班驾驶员对船长的夜航命令有疑问应通知船长。
87. C. 值班驾驶员对船长的夜航命令应签字执行，有疑问应通知船长。
88. B. A、C、D 选项均为错误说法。
89. B. 我国海船船员值班规则（97 规则）第 39 条规定，在下列情况下值班驾驶员应立即报告船长。船长接到报告后应尽快上驾驶台，必要时由船长直接指挥：（1）遇到或预料能见度不良时；（2）对通航条件或他船的动态产生疑虑时；（3）对保持航向感到困难时；（4）在预计的时间未能看到陆地、航标或测不到水深时；（5）意外地看到陆地、航标或水深突然发生变化时；（6）主机、推进装置遥控器、舵机或者任何主要的航行设备、警报或指示仪发生故障时；（7）无线电设备发生故障时；（8）在恶劣天气中，怀疑可能有气象危害时；（9）遇到危及航行的任何情况，诸如冰或漂流船时；（10）发现遇险人员或船只以及他船求救时；（11）对船长指定的位置或时间以及其他紧急情况感到疑虑时。12 规则第四十条规定基本相同，但删除了第（9）项，并将最后一项修订为“遇到其他紧急情况或者感到疑虑的情况”。
90. B. 同第 89 题，本题中三种情况均须报告船长。
91. A. 同第 89 题，本题中三种情况均须报告船长。
92. C. 本题中三种情况均须报告船长。
93. C. 本题中第③选项所示情况不是必须报告船长，应该报告的情况是意外遇到水深突然变化。
94. D. 本题中 D 选项的情况不是必须报告船长，应该报告的情况是“意外地看到陆地、航标或水深突然发生变化时”。
95. D. 本题中①②③三种情况均属于遇到紧急情况，须报告船长。发现海上污染情况也应报告船长，依据《中华人民共和国海洋环境保护法》，“所有船舶均有监视海上污染的义务，在发现海上污染事故或者违反本法规定的行为时，必须立即向就近的依照本法规定行使海洋环境监督管理权的部门报告。”
96. C. 本题中三种情况均须报告船长。即将驶入雾区意味着预料到能见度不良（遇到或预料能见度不良时均应报告）。
97. C. 本题中三种情况均须报告船长，怀疑有可能有气象危害、遇到或预料能见度不良时均应报告。
98. C. 本题中三种情况均须报告船长，收到遇险报警应报告（由船长决定是否施救）。
99. B. 本题中第②选项不需要报告船长，需要报告的情况是“任何主要的航行设备、警报或指示仪发生故障时”。
100. C. 我国海船船员值班规则规定船舶由引航员引航时并不解除船长管理和驾驶船舶的全部责任。船长和引航员应交换有关航行方法、当地情况和船舶性能等情况。船长和值班驾驶员应与引航员紧密合作，并保持对船位和船舶动态随时进行核对。船长对引航员的错误操作应及时指出，必要时即行纠正。船长在非危险航段暂离驾驶台时应告知引航员，并指定驾驶员负责。如值班驾驶员对引航员的行动或意图有所怀疑，应要求引航员予以澄清，如仍有怀疑，应立即报告船长，并可在船长未到达之前采取必要的行动。
101. C. 第②项错误，如值班驾驶员对引航员的行动或意图有所怀疑，应要求引航员予以澄清，如仍有怀疑，应立即报告船长。
102. C. 第①③项错误，船长在非危险航段暂离驾驶台时应告知引航员，应指定驾驶员负责。如值班驾驶员对引航员的行动或意图有所怀疑，应要求引航员予以澄清，如仍有怀疑，应立即报告船长。
103. C. 船舶由引航员引航时并不解除船长管理和驾驶船舶的全部责任，船长对引航员的错误操作应当及时指出，必要时即行纠正。

104. A. 本题中选项均为值班驾驶员的职责。
105. A. 如值班驾驶员对引航员的行动或意图有所怀疑, 应要求引航员予以澄清, 如仍有怀疑, 应立即报告船长, 并可在船长未到达之前采取必要的行动。
106. B. 值班规则(12 规则)第 44 条规定, 船舶由引航员引航时并不解除船长管理和驾驶船舶的责任。船长和引航员应当交换有关航行方法、当地情况和船舶性能等信息。
107. A. 值班规则(12 规则)第 44 条规定, 船舶由引航员引航时并不解除船长管理和驾驶船舶的责任。船长和引航员应当交换有关航行方法、当地情况和船舶性能等信息。船长、值班驾驶员应当与引航员紧密合作, 保持对船位和船舶动态进行核对。船长对引航员的错误操作应当及时指出, 必要时即行纠正。根据《中华人民共和国船员条例》关于船长责任与权利的规定, 发现引航员的操纵指令对船舶航行安全或者水域环境构成威胁时, 船长可以及时纠正、制止, 必要时可以要求更换引航员。
108. C. 我国海船船员值班规则(12 规则)第 41 条规定, 遇到或者预料能见度不良时, 值班驾驶员应当做到: (一) 鸣放雾号; (二) 以安全航速行驶; (三) 使主机处于立即可操纵的准备状态; (四) 通知船长; (五) 安排正规的瞭望; (六) 显示航行灯; (七) 操作和使用雷达。
109. A. 第①项为 97 值班规则中的要求, 原文为“如可能, 在能见度变坏前抢测陆标或天测船位”。12 规则没有明文要求抢测陆标或天测船位, 但观察海面情况以利于避让是通常做法。
110. C. 本题第④项错误, 值班规则要求安排正规瞭望, 但将手操舵改为自动舵是错误做法。SOLAS 公约附则第 V 章对首向和/或航迹控制系统的使用规定, 在密度航区、在能见度受限制的条件下以及在所有其他危险的航行情况下, 使用首向和/或航迹控制系统时, 应能立即确立人工操舵。
111. D. 本题第②项错误, 同第 110 题。
112. B. 本题第③项错误, 将本班所有人员安排到船的前部, 意味着没有手操舵。
113. A. 本题所有选项均为值班规则要求。
114. C. 本题①②④⑤选项均为值班规则要求, 舵工手动操舵为 SOLAS 公约要求和通常做法。
115. B. 根据值班规则(12 规则)第 43 条, 在沿岸和通航密集水域航行时, 应当使用船上适合于该水域并依照最新资料改正过的最大比例尺的海图。在确认没有碰撞危险的情况下, 应当勤测船位, 环境许可时还应当使用多种方法定位。使用电子海图显示与信息系统(ECDIS)的, 应选择适当显示比例尺的电子海图, 并以适当的时间间隔通过其他的定位方法对船位进行检查(新要求)。“值班驾驶员应确切地辨认沿岸陆标及所有有关的航行标志”是 97 值班规则要求。
116. D. 本题第②项错误, 在确认没有碰撞危险的情况下, 应勤测船位, 环境许可时还应使用多种方法定位。
117. B. 我国海船船员值班规则(12 规则)第 46 条规定, 船长认为必要时, 船舶在锚泊情况下可保持连续的航行值班。第(三)项规定, (值班驾驶员)应当保持正规的瞭望。第(九)项规定, 能见度不良时, 应当认真执行经过修正的《1972 年国际海上避碰规则》的有关规定, 加强瞭望, 鸣放雾号, 打开锚灯和各层甲板的照明灯, 并通知船长。本题中第④错误, 来船与本船存在碰撞危险, 值班驾驶员“应当密切关注其动态, 若判断对本船有威胁时, 应当以各种信号警告对方”, 没有要求备车, 也没有要求通知船长。
118. A. 我国海船船员值班规则(12 规则)第 46 条(一)规定, (值班驾驶员)锚抛下时应当立即测定船位, 并在海图上标出锚位和回旋范围, 对锚地的潮汐、流向、水深、底质、周围情况及当地气象记入航海日志。另外, 锚泊测定锚位没有具体的时间间隔要求, 要求足够频繁。
119. B. 我国海船船员值班规则(12 规则)第 46 条(三)规定(锚泊中, 值班驾驶员)保持正规的瞭望, 并注意以下情形, 并做到: (1) 周围锚泊船的情况, 尤其是位于上风或者上流方向锚泊船的动态, 以防他船走锚危及本船安全; (2) 来锚泊的船的锚位是否与本船有足够的安全距离, 如过近, 应当设法通知对方, 并报告船长; (3) 过往船舶或者邻近锚泊船起锚离泊时距本船过近, 应当密切关注其动态, 若判断对本船有威胁时, 应当以各种信号警告对方。本题中第④选项错误, 没要求报告船长。
120. A. 第③项为我国 97 值班规则中第 105 条(十)项规定, 12 规则第 46 条删除了此项规定。根据航海日志记录要求, 重大记事栏应由船长或大副填写(碰撞属于重大事件)。
121. B. 此题所有选项均为值班规则要求。
122. B. 第④选项错误, 锚泊时有“以适当的时间间隔巡视全船”及“定时巡视甲板”的要求, 没

有规定不得离开驾驶台。

123. C。第①选项错误, 锚泊时, 船长可根据情况决定是值航行班还是值停泊安全班。第②选项错误, 值班规则要求“应当认真督促值班水手每小时检查锚链、锚链制和锚设备一次”, 不是值班驾驶员检查。
124. B。第④项错误, 走锚的船舶通常按失控论, 应显示的号灯不包括桅灯。
125. B。第②③项错误, 不论本船或他船走锚, 或者过往船舶距离过近而出现危险局面时, 应果断地采取一切有效措施, 以避免或减少损失, 并立即通知船长。
126. C。锚泊中交接班应交接有关锚泊安全的一切内容。
127. C。锚泊中交接班应交接有关锚泊安全的一切内容。

# 第十六章 驾驶台资源管理

## 第一节 概述

- 对资源的管理实质上是\_\_\_\_\_。  
A. 对资源的应用和配置 B. 对资源的占有和支配  
C. 对资源的占有和分配 D. 对资源的收集和分配
- 关于管理的内涵, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①管理是一个过程; ②管理的核心是达到目标; ③管理的手段是运用组织拥有的各种资源; ④管理的本质是监管。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
- 管理的职能为\_\_\_\_\_。①计划、组织; ②协调、指挥; ③控制。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①③
- 管理的特点包括\_\_\_\_\_。①管理其他人及其工作; ②由其他人的活动来体现工作效果; ③通过协调其他人的活动进行管理; ④管理必须通过协调来完成, 协调的方法是多种多样的。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
- 管理的中心任务就是\_\_\_\_\_。  
A. 控制、协调物资资源 B. 组织、协调人和物资资源  
C. 协调、教育所有人员 D. 组织、协调所有部门和人员
- 管理, 是一个组织中为完成该组织的目标所从事的对\_\_\_\_\_的协调过程。①人力资源; ②物质资源; ③信息资源等。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ①③
- 根据“强化理论”, 如欲激励个人, 通常\_\_\_\_\_。  
A. 奖励和惩罚同样有效 B. 惩罚更为有效  
C. 奖励更为有效 D. 因人而异, 不能一概而论
- 根据“期望理论”, “激励力量”“目标价效”及“期望概率”间的关系是, \_\_\_\_\_。  
A. 目标价效=期望概率 x 激励力量 B. 激励力量=目标价效 x 期望概率  
C. 期望概率=激励力量 + 目标价效 D. 激励力量=目标价效 + 期望概率
- 驾驶台资源管理的含义是\_\_\_\_\_。  
A. 对驾驶台所有人力的技能、知识、经验协调和利用  
B. 对驾驶台所有人力的技能、知识、经验以及驾驶台以外的其他资源的协调和利用  
C. 为完成和达到预期的船舶营运安全性和有效性的目标, 对驾驶台所有人力的技能、知识、经验以及驾驶台以外的其他资源的管理、协调和利用  
D. 帮助驾驶台团队完成和达到预期的船舶营运安全性和有效性的目标的任何活动
- 进行驾驶台资源管理必须\_\_\_\_\_。①强调船舶通信和人员交流沟通在船舶航行安全中的重要性; ②明确团队以及团队工作在船舶航行中的必要性; ③不断总结航海经验, 努力提高驾驶和轮机人员的操作技能; ④掌握正确处理船舶航行中的工作压力和消除疲劳的方法。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
- “船舶驾驶台资源管理”主要工作包括\_\_\_\_\_。①预防人为失误和船舶事故的发生; ②注意多元文化意识对船舶安全工作的影响; ③保持良好的情景意识; ④保持良好的船舶通信和人员交流沟通。  
A. ①②④ B. ①③④ C. ②③ D. ①②③④
- “船舶驾驶台资源管理”主要工作包括\_\_\_\_\_。①明确团队与团队工作在船舶航行中的必要性; ②船舶航行中的决策与领导工作的改进; ③正确处理船舶航行中的工作压力和消除疲劳; ④规范化执行规章制度和操作规程。  
A. ①②④ B. ①③④ C. ②③ D. ①②③④
- “船舶驾驶台资源”中包括以下哪几方面的资源? \_\_\_\_\_。①人力资源; ②物质资源; ③信息资源; ④其他资源。  
A. ①②④ B. ①③④ C. ②③ D. ①②③④
- “船舶驾驶台资源”中的人力资源包括\_\_\_\_\_。①船长; ②引航员; ③驾驶员; ④舵工。

- A. ①②④      B. ①③④      C. ②③      D. ①②③④
15. “船舶驾驶台资源”中的物质资源包括\_\_\_\_。①导航设备;②助操的拖船;③带缆艇;④车舵。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ①②③      D. ①②③④
16. “船舶驾驶台资源”中的信息资源包括\_\_\_\_。①电子海图信息;②接收的 AIS 信息;③操作手册;④自动舵。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ①②③      D. ①②③④
17. “船舶驾驶台资源”中最重要的资源是\_\_\_\_。①人力资源;②物质资源;③信息资源;④其他资源。  
A. ①      B. ①③      C. ②      D. ①②③
18. 下列哪个不属于驾驶台资源? \_\_\_\_。  
A. 人力资源      B. 物质资源      C. 海洋资源      D. 信息资源
19. 下列哪个不属于驾驶台人力资源? \_\_\_\_。  
A. 值班驾驶员      B. 船长的知识与经验      C. 在船引航员      D. 他船引航员
20. 驾驶台人力资源包括\_\_\_\_。①值班驾驶员;②操舵水手;③在船引航员;④他船引航员。  
A. ①②④      B. ①②③④      C. ②③④      D. ①②③
21. 下列哪项不属于驾驶台信息资源? \_\_\_\_。  
A. VTS 管制信息      B. 航空管制信息      C. 气象报告      D. 航海图书资料
22. 需要进行管理的船舶资源包括\_\_\_\_。①船舶避碰规则;②为保证船舶正常航行和操作所需的技能、经验;③为保证船舶正常航行和操作所需的时间、空间;④与有关部门的合作和可获得的支持。  
A. ①②④      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②③④
23. 驾驶台资源包括\_\_\_\_。①驾驶员的经验;②驾驶台保存的各种操作规范;③夜航命令簿;④本船附近的他船。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ①③
24. 驾驶台资源包括\_\_\_\_。①驾驶员的经验;②各种操作规范、计划;③油漆间内的油漆;④海图、资料。  
A. ①②④      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②③④
25. 大多数海事与人为因素有关, 主要原因在于\_\_\_\_。①船员知识技能欠缺;②船舶结构、设备欠缺;③驾驶台组织和管理薄弱。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ③
26. “船舶驾驶台资源管理”的作用和目的包括\_\_\_\_。①明确入的因素在船舶航行中的失误链与最终事故发生相互之间的关系;②减少或破断失误链的产生与发展;③减少和预防船舶事故发生;④保证人员适于值班。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ①②③      D. ②③④
27. “船舶驾驶台资源管理”的作用和目的包括\_\_\_\_。①保持良好的情景意识;②端正工作态度;③消除多元文化的负面影响;④促进驾驶台团队工作目标的完成。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ②③      D. ①②③④
28. “船舶驾驶台资源管理”的作用和目的包括\_\_\_\_。①改进和提高决策能力;②更好地发挥驾驶台团队领导的作用;③正确处理工作压力;④掌握消除疲劳的方法。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ②③      D. ①②③④
29. “船舶驾驶台资源管理”的作用和目的包括\_\_\_\_。①规范船舶驾驶人员执行规章制度和操作规程的行为;②充分发挥驾驶人员的积极性;③创造良好的工作氛围;④提高偶发事件处理和应对技能  
A. ①②④      B. ①③④      C. ②③      D. ①②③④
30. “船舶驾驶台资源管理”的作用和目的包括\_\_\_\_。①提高与转变思想认识与理念;②端正工作态度;③熟悉与掌握船舶资源管理的相关知识与方法;④提高船舶安全管理方面的水平。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ②③      D. ①②③④
31. “船舶驾驶台资源管理”的作用和目的包括\_\_\_\_。①提高和保持情景意识;②保持良好的通信与交流;③及时发现和中止失误链;④及时发现和中止事故链。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ②③      D. ①②③④
32. 驾驶台资源管理的作用和目的包括\_\_\_\_。①增强安全意识, 端正工作态度;②熟悉资源管理的知识方法, 提高管理技能和水平;③确保安全航行。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③

33. 驾驶台资源管理的作用和目的包括\_\_\_\_\_。①增强安全意识,端正工作态度;②提高管理技能和水平;③降低海上事故风险。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
34. 驾驶台资源管理的作用和目的包括\_\_\_\_\_。①接受并转变理念,端正工作态度;②改进管理作风,提高决策水平和应变能力;③提高情境意识,及时发现和中止失误链。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
35. 驾驶台资源管理的作用和目的包括\_\_\_\_\_。①注重文化意识,保持良好的沟通与交流;②执行标准操作程序,保证船舶安全;③提高业务水平,增强船员工作兴趣;④端正工作态度,提高管理水平。  
A. ①②④ B. ②③ C. ①④ D. ①②③④
36. 驾驶台资源管理案例分析的重点在于\_\_\_\_\_。①寻找驾驶台资源管理中入的因素与失误情况及其发生的原因;②从船舶操作的技术性层面去分析存在的问题和原因;③从责任的角度分析存在的问题和原因,查明原因,判明责任。  
A. ① B. ①②③ C. ②③ D. ①③
37. 驾驶台资源管理案例分析的原则主要是\_\_\_\_\_。①从事故的原因着手;②从深层次的角度去分析和查找隐藏在事故表层后面的人的因素与失误及其产生的原因;③充分考虑环境因素和技术原因,找出他们对人员的影响。  
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①②③
38. 进行船舶驾驶台资源管理必须\_\_\_\_\_。①分析人为失误和船舶事故的发生与预防之间的关系;②探讨船舶航行中的决策与领导工作的改进;③强调情景意识对船舶航行安全的作用;④注意“背离”对企业安全文化的影响。  
A. ①②④ B. ①③④ C. ②③ D. ①②③

## 参考答案及解析

1. A. 此题最合适选项为 A, 强调资源应用, 其他选项均不确切。以词解词, 资源管理可以解释为对可利用资源的控制和组织, 也可以解释为对可利用资源的管理技艺、行为或处理, 对资源的应用和配置实质上就是对资源的管理。
2. B. “管理”与“监管”有本质区别, 两者目的和作用不同。
3. C. 管理包括为完成目标任务而进行的一系列活动。
4. D. 管理的对象可以是人(也包括其他资源), 以词解词, 可以解释为协调。
5. B. 管理的对象包括人力资源、物质资源以及其他资源, 以词解词, 可以解释为协调、组织等。
6. C. 此题间接考核资源的种类, 资源的种类取决于分类的依据和出发点, 从资源性质的角度, 可以分为人力资源、物质资源、信息资源、其他资源等。
7. C. “强化理论”认为奖励更为有效, 有相反的理论认为惩罚有效, 也有将“奖”“惩”二者结合的理论。
8. B. 期望概率是达到目标的可能性大小, 激励力量大小不仅与目标价效(诱惑性)大小有关, 还取决于达到的可能性(如果不可能达到, 即起不到激励作用)。
9. C. 最合适的选项为 C, 强调了目的性和资源的运用。
10. A. 驾驶台资源管理的重点在于团队成员的沟通与协作、资源运用以及压力、风险、任务的组织等“管理”方面, 而不是人员的操作能力水平。
11. D. “船舶驾驶台资源管理”是 STCW 公约提出的海员培训和值班标准的强制要求, 此前国内不同院校和培训单位的要求并不一致。根据通常的理解, “船舶驾驶台资源管理”培训的内容应包括但不限于以下各点: 人为失误与预防; 多元文化意识; 情景意识; 船舶通信和人员交流沟通; 团队与团队工作; 决策与领导工作; 工作压力和疲劳的消除; 规范化执行规章制度和操作规程; 船舶应急处理。
12. D. 同第 11 题。
13. D. 资源的种类取决于分类的依据和出发点, 从资源性质的角度, 可以分为人力资源、物质资源、信息资源、其他资源等。
14. D. 船舶驾驶台资源中人力资源涉及船舶安全航行的所有人员, 包括(在驾驶台的)船长、引航员、驾驶员、舵工, 也包括保证船舶动力、导航和其他相关设备正常工作的其他人。
15. D. 船舶驾驶台资源中物质资源涉及确保船舶本身正常航行和操作所需要的仪器、物品、工具、备件等, 也包括协助操纵使用的拖船、或带缆艇(但不包括不可支配的其他船舶)等。



16. C。船舶驾驶台资源中信息资源涉及确保船舶本身正常航行和操作所需要的信息与资料, 包括电子海图信息、AIS 信息、命令簿、操作手册、使用指导书、海图、航次计划、航海出版物、港口信息等。宗动舵可认为是物质资源。
17. A。尽管各类资源均是重要的资源, 但驾驶台资源管理强调的是人的安全行为, 因此可以认为人力资源就是第一资源和至关重要的资源。
18. C。驾驶台资源不包括与驾驶活动无关的其他资源, (通常认为) 驾驶台资源也不包括航行必需的时间、空间(水域)等。
19. D。驾驶台资源一般限于本船驾驶台可用的资源(一般包括本船驾驶台可以得到并可运用的外部信息资源), 不包括他船的驾驶台资源。
20. D。同第 19 题。
21. B。航空管制信息与驾驶活动无关。
22. A。(通常认为) 驾驶台资源不包括航行必需的时间、空间等, 这些“资源”不可控, 可控(管理)的是本船的操纵(航向、航速、船位等)。
23. C。本题的①②③选项属于“驾驶台资源”, 第④项为干扰项, 本船附近的他船并不能作为本船可支配的资源(协助操纵的拖船、带缆艇除外)。
24. A。本题的第③选项不属于“驾驶台资源”, 与通常的“驾驶”活动无关。
25. D。目前, “大多数海事与人为因素有关”这一结论已得到普遍认可, 主要原因通常归结于“管理”的因素, 而不是船员知识技能或船舶因素。
26. C。人为失误与预防是“船舶驾驶台资源管理”的重要内容, 第④项为干扰项, 保证人员适于值班是对值班安排的要求而不是驾驶台资源管理的目的。
27. D。根据目前国内各种“船舶驾驶台资源管理”培训的内容, 题中各项均属于驾驶台资源管理的作用或目的。
28. D。根据目前国内各种“船舶驾驶台资源管理”培训的内容, 题中各项均属于驾驶台资源管理的作用或目的。
29. D。根据目前国内各种“船舶驾驶台资源管理”培训的内容, 题中各项均属于驾驶台资源管理的作用或目的。
30. D。同第 29 题, 题中各项均属于驾驶台资源管理(培训)的作用或目的。
31. D。同第 29 题, 题中各项均属于驾驶台资源管理的作用或目的。
32. C。驾驶台资源管理最终目的是完成任务保证安全, 通过端正工作态度、增强安全意识、熟悉管理方法、提高“管理”水平等“管理”活动来实施。
33. C。同第 32 题, 驾驶台资源管理最终目的是完成任务保证安全, 通过端正工作态度、增强安全意识、合理有效使用资源等“管理”活动来实施。
34. C。驾驶台资源管理最终目的是完成任务保证安全, 通过团队成员的沟通与协作、资源运用以及工作态度、压力、风险、任务的组织等“管理”活动来实施。
35. A。第③项为干扰项, 驾驶台资源管理最终目的是完成任务保证安全, 重点在于“管理”方面, 但目的和作用不是提高人员的技术能力水平(而是管理水平)。此题暗示的业务水平为操作技能方面, 不包括管理水平。
36. A。驾驶台资源管理案例分析的重点在于分析“管理”层面的原因, 而不是“技术”层面的原因, 也不是追究某成员的责任。
37. A。第③项为干扰项, 驾驶台资源管理案例分析主要目的在于人为因素、失误的原因, 重点在于“管理”层面的原因, 而不是“技术”层面的原因。
38. D。第④项为干扰项, 驾驶台资源管理的目的是避免人为失误, 企业安全文化对安全也是有利的, 但并不是不可以“背离”。|

## 第二节 组织

1. 正式组织的特点包括\_\_\_\_。①成员职责体现组织目标;②成员保持着形式上的协作关系;③成员具有规定的职责;④组织成员出于某些情感的要求而采取共同的行动。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ①②③      D. ①②③④
2. 非正式组织的特点包括\_\_\_\_。①成员职责体现组织目标;②成员具有共同的情感;③组织形成的原因很多;④组织成员出于某些情感的要求而采取共同的行动。  
A. ①②④      B. ②③④      C. ①②③      D. ①②③④

3. 组织的主要形式包括\_\_\_\_\_。①直线式;②职能式;③直线职能式;④矩阵式。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ②③      D. ①②③④
4. 组织的主要形式包括\_\_\_\_\_。①事业部;②控股公司(产权关系);③网络型组织结构(契约关系);④直线职能式。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ②③      D. ①②③④
5. 船舶驾驶台组织属于哪一种组织形式?\_\_\_\_\_。  
A. 直线式      B. 职能式      C. 直线职能式      D. 矩阵式
6. 船舶(人员)一般由哪几个部门组成?\_\_\_\_\_。  
A. 甲板部、轮机部、事务部      B. 甲板部、轮机部  
C. 甲板部、轮机部、后勤部      D. 甲板部、轮机部、运输部
7. 船员职务根据服务部门分为\_\_\_\_\_。  
A. 甲板部船员、轮机部船员、无线电操作员  
B. 甲板部船员、轮机部船员、无线电操作员、事务部船员  
C. 船长、甲板部船员、轮机部船员、无线电操作员  
D. 船长、甲板部船员、轮机部船员、无线电操作员、事务部船员
8. 甲板部船员分为哪几个职能?\_\_\_\_\_。  
A. 航行、货物操作和积载、船舶作业和人员管理、无线电通信  
B. 航行、货物操作和积载、电气电子和控制工程  
C. 航行、货物操作和积载、船舶作业和人员管理、电气电子和控制工程  
D. 航行、货物操作和积载
9. 船员职能根据技术要求分为哪几个级别?\_\_\_\_\_。  
A. 管理级、支持级      B. 管理级、操作级  
C. 操作级、支持级      D. 管理级、操作级、支持级
10. 通常情况下,驾驶台团队由\_\_\_\_\_组成。  
A. 值班驾驶员、值班水手(舵工)  
B. 船长、值班驾驶员、值班水手(舵工)  
C. 船长、值班驾驶员、值班水手(舵工)、引航员  
D. 船长、值班驾驶员、舵工、瞭望人员、引航员
11. 在确定驾驶台值班人员组成时,应特别考虑下列哪些因素?\_\_\_\_\_.①在任何时候,驾驶台不得无人值守;②天气情况、能见度、日间或夜间;③临近航行危险时,可能需要值班驾驶员执行额外的航行职责;④电子海图显示与信息系统(ECDIS)、雷达或电子定位仪等助航仪器及任何其他影响船舶安全航行的设备的适用和工作状态。  
A. ①②③      B. ②③④      C. ①③④      D. ①②③④
12. 在确定驾驶台值班人员组成时,应特别考虑下列\_\_\_\_\_因素.①船上是否装有自动操舵装置;②是否需要履行无线电职责;③驾驶台上的无人机舱控制装置、警报和指示器及其使用程序和局限性;④特殊的操作环境对航行值班的特别要求。  
A. ①②③      B. ②③④      C. ①②③④      D. ①③④
13. 驾驶台组织的原则与作用包括\_\_\_\_\_.①确定完成组织目标所必做的工作。②将工作合理地划分为具有可行性的个人行为;③各组织成员独立完成各自任务;④将组织机制设计成便于协调组织成员工作的统一而且和谐的整体。  
A. ①②④      B. ①③④      C. ②③      D. ①②③④
14. 组织拟完成的工作应“合理”地划分给各个组织成员,要求\_\_\_\_\_.①员工不应被指派去完成不适合他完成的工作;②工作的强度不宜过大,也不宜过小;③各组织成员独立完成各自任务,互不干涉。  
A. ①②      B. ①③      C. ③      D. ①②③
15. 驾驶台组织总的原则应包括\_\_\_\_\_.①委派给驾驶员合适的任务;②成员尽职尽责;③消除成员中任何一人的失误导致灾难性后果的风险。  
A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ①③
16. 驾驶台组织的原则应包括\_\_\_\_\_.①消除由于团队任何一人的失误导致灾难性后果的风险;②鼓励采取多种方法确定船位;③确保了解所有仪器、设备的误差,并进行了恰当的改正。  
A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ①③

17. 驾驶台组织的原则应包括\_\_\_\_\_。①鼓励采取多种方法确定船位;②在沿岸航行时,使用可供连续监控和探测航线偏移量的导航系统;③强调保持正规目视瞭望和执行避碰规则的必要性。  
A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ①③
18. 驾驶台组织的重要作用之一是\_\_\_\_\_。  
A. 各自做好各自的工作,不得干涉其他人工作  
B. 坚决执行上级的所有决定,不得提出疑义  
C. 消除由于个人失误造成严重后果的危险性  
D. 培养新船员的技能
19. 优秀班组的特性包括\_\_\_\_\_。①每个成员都能清楚地理解和赞同团队的目标;②能够克服困难、解决问题并达到目标;③成员间相互沟通交流,更好地完成工作。  
A. ①②      B. ①② ③      C. ②③      D. ①③
20. 值班应基于下列哪些驾驶台资源管理原则?\_\_\_\_\_。①应确保依据情况合理地安排值班人员;②在安排值班人员时应考虑当班人员的资格或健康的局限性;③应制定值班人员理解的有关他们个人的职责、责任和团队职责;④船长和负责值班的高级海员应保持合适的值班,并最有效地使用可用资源,如信息、装置、设备和其他人员。  
A. ①②③④      B. ①②③      C. ①②      D. ①
21. 根据船上部门分工,甲板部的职责包括\_\_\_\_\_。①船舶航行;②船体保养;③货物积载;④消防救生。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③④      D. ①②③
22. 根据船上部门分工,甲板部的职责包括\_\_\_\_\_。①货舱系统管理;②淡水管理;③压载水管理;④空调系统管理。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③④      D. ①②③
23. 根据船上部门分工,轮机部的职责包括\_\_\_\_\_。①主机管理;②辅机管理;③电力系统管理;④起货设备动力维护工作。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③④      D. ①②③
24. 根据船上部门分工,事务部的职责包括\_\_\_\_\_。①人员的伙食管理;②生活服务;③财务工作;④船员调配。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③④      D. ①②③
25. 根据船上组织分工,船长的职责包括\_\_\_\_\_。①船舶安全运输生产;②行政管理;③执行法律法规和公司下达的各项指示和规定;④船上应急情况处理。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③④      D. ①②③
26. 根据船上甲板部组织分工,大副的职责包括\_\_\_\_\_。①主持甲板日常工作;②协助船长做好安全生产和船舶航行;③担任航行值班;④主管货物配载、装卸、运输和甲板部的保养工作。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③④      D. ①②③
27. 根据船上甲板部组织分工,二副的职责包括\_\_\_\_\_。①履行航行和停泊所规定的值班职责;②主管驾驶设备包括航海仪器和操舵仪等的正确使用和日常维护;③负责航海图书资料管理;④主管救生、消防等应急设备。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③④      D. ①②③
28. 根据船上甲板部组织分工,三副的职责包括\_\_\_\_\_。①履行航行和停泊所规定的值班职责;②主管驾驶设备包括航海仪器和操舵仪等的正确使用和日常维护;③负责航海图书资料管理;④主管救生、消防等应急设备。  
A. ①②      B. ①④      C. ①②③④      D. ①②③
29. 根据船上甲板部组织分工,水手长的职责包括\_\_\_\_\_。①锚、缆、装卸设备的养护维修工作;②带领水手做好油漆、帆缆、高空、舷外、起重等作业;③航行值班;④主管救生、消防等应急设备。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③④      D. ①②③
30. 根据船上甲板部组织分工,木匠的职责包括\_\_\_\_\_。①执行木工及有关航次维修和保养工作;②负责起锚机的操作和保养工作;③负责淡水舱、压载舱的测量及维护工作;④负责污水井的测量和管理工作。  
A. ①②      B. ①③      C. ①②③④      D. ①②③
31. 根据船上甲板部组织分工,一水的职责包括\_\_\_\_\_。①操航;②航行值班;③日常甲板部维护保养工作;④停泊值班 1

- A. ①②      B. ①③      C. ①②③④      D. ①②③
32. 根据船上甲板部组织分工, 二水的职责包括\_\_\_\_。①操舵; ②航行值班; ③日常甲板部维护保养工作; ④停泊值班。  
A. ①②      B. ③④      C. ①②③      D. ①②③④
33. 驾驶台班组成员应\_\_\_\_。  
A. 坚决服从领导的决定, 不提出任何疑问  
B. 认识到船舶安全有赖于船长的决定正确与否  
C. 资历低的船员如认为某些决定不妥, 应毫不犹豫地提出  
D. 下级船员不应对上级的决定提出相反的意见
34. 关于驾驶台组织成员的职责, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①各自做好各自的工作, 不得干涉其他人工作; ②坚决执行上级的所有决定, 不得提出疑义; ③消除由于个人失误造成严重后果的危险性。  
A. ①②      B. ③      C. ①③      D. ②③
35. 关于驾驶台组织成员的职责, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①坚决服从领导的决定, 不提出任何疑问; ②下级船员不应对上级的决定提出相反的意见; ③消除由于个人失误造成严重后果的危险性。  
A. ①②      B. ③      C. ①③      D. ②③
36. 不同航行情况下的驾驶台职责包括\_\_\_\_。①有效使用一切助航仪器和设备; ②避免航行和碰撞的危险; ③对驾驶台一切可用资源进行管理。  
A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ①③
37. 值班应基于下列哪些驾驶台资源管理原则? \_\_\_\_。①值班人员应熟悉装置/设备的功能和操作, 并熟练使用; ②值班人员应熟悉信息和知道响应来自每个船站/装置/设备的信息; ③所有值班人员应适当地共用船站/装置/设备的信息; ④值班人员应在任何状态下保持适当的通信交流。  
A. ①②④      B. ①②③④      C. ①②      D. ④
38. 主机试车前, \_\_\_\_应征得\_\_\_\_同意。待主机备妥后, 机舱应通知驾驶台。  
A. 轮机长/船长      B. 值班轮机员/值班驾驶员  
C. 轮机长/值班驾驶员      D. 值班轮机员/船长

## 参考答案及解析

- C. 正式组织一般是指组织中体现组织目标所规定的组织体系, 其成员保持着形式上的协作关系, 以完成组织目标为行动的出发点和归宿点。第④项为非正式组织的特点。
- B. 第①项为正式组织的特点。
- D. 根据管理学科知识, 组织的形式包括直线式、职能式、直线职能式、矩阵式、事业部、控股公司(产权关系)、网络型组织结构(契约关系)等。
- D. 题中各项均是组织的形式, 具体见第3题。
- D. 直线职能式组织形式在直线制的基础上, 设置相应的职能部门, 只有各级行政负责人具有指挥和命令的权力, 职能部门只有经过授权才有一定的指挥权力。船舶驾驶台组织就属于此形式。
- C. 船员部门分工是常识, 有些船还根据需要设有其他部门。
- D. 根据我国船舶配员以及船员适任等管理规定, 船员主要分为船长、甲板部船员、轮机部船员、无线电操作人员、事务部船员。
- A. 根据 STCW 公约船员职能分工, 船员职能根据分工分为航行、货物操作和积载、船舶作业和人员管理、轮机工程、电气电子和控制工程、维护和修理、无线电通信。高级船员可跨部门地从事其适任证书许可的职能, 电气电子和控制工程职能属于轮机部, 无线电操作人员属于甲板部。
- D. 根据 STCW 公约船员职能分工, 船员职能根据技术要求分为管理级、操作级、支持级。
- A. 通常情况下, 驾驶台团队由值班驾驶员(船长代表)、值班水手(舵工)组成, 必要时, 船长、引航员以及额外瞭望人员加入驾驶台团队。
- D. 依据为 STCW 规则的规定, 确定驾驶台值班人员组成时应考虑与航行相关的一切因素。
- C. 依据为 STCW 规则的规定, 确定驾驶台值班人员组成时应考虑与航行相关的一切因素。
- A. 第③项为干扰项, 合作比单干产生的效益更高是组织的作用, 因此组织成员独立完成各自任务不能作为组织的原则和作用。
- A. 第③项为干扰项, 工作“合理”地划分给各个组织成员并不意味着各组织成员独立完成各自任

- 务，互不干涉。
15. B. 建立有效的驾驶台组织的根本目的是保证航行安全，原则包括充分利用有效资源、人员适任和尽职尽责、消除团队成员失误导致的风险（团队管理）等。
  16. B. 驾驶台组织的根本目的是保证航行安全，应按照以下原则建立有效的驾驶台组织：消除由于团队任何一人的失误导致灾难性后果的风险；强调保持正规目视瞭望和执行避碰规则的必要性；鼓励采取多种方法确定船位，以便在某种定位方法失效时可以立即采用其他方式确定船位；正确进行航线设计，在沿岸航行时，使用可供连续监控和探测航线偏移量的导航系统；确保了解所有仪器、设备的误差，并进行了恰当的改正；必要的时候，接收引航员作为驾驶团队的重要成员。
  17. B. 建立有效的驾驶台组织的根本目的是保证航行安全，原则包括充分利用有效资源，避免任何已经认识的风险，具体见第 16 题。
  18. C. 消除由于个人失误造成严重后果的危险性是驾驶台组织（团队）的重要作用。
  19. B. 消除由于个人失误造成严重后果的危险性是驾驶台组织（团队）的重要作用，因此，团队成员应协作完成团队目标。
  20. A. 根据 STCW 规则的规定，值班（组织）应基于驾驶台资源管理原则。
  21. C. 根据船上部门分工习惯，题中各项均为甲板部职责。
  22. D. 根据船上部门分工习惯，空调系统归机舱管理，其余各项均为甲板部职责。
  23. C. 根据船上部门分工习惯，题中各项均为轮机部职责。
  24. D. 第④项为干扰项，船员调配不属于船上任何部门的职责。
  25. C. 船长是船舶领导，题中各项均为船长职责。
  26. C. 大副是船长的主要助手，也是甲板部负责人，根据船上组织分工习惯，题中各项均为大副职责。
  27. D. 根据船上组织分工习惯，二副除了值班之外，通常负责航海仪器、航海图书资料管理。主管救生、消防等应急设备的一般是三副。
  28. B. 根据船上组织分工习惯，三副除了值班之外，主要负责救生、消防等应急设备管理，第②③项通常为二副职责。
  29. A. 根据船上组织分工习惯，水手长通常不参与航行值班，主管救生、消防等应急设备的一般是三副。
  30. C. 根据船上组织分工习惯，题中各项均为木匠的职责。
  31. C. 根据船上组织分工习惯，一水参与航行值班（瞭望和操舵）以及停泊值班，也参与甲板部维护保养工作（白天）。
  32. B. 根据船上组织分工习惯，二水不参与航行值班（瞭望和操舵），主要负责参与甲板部维护保养工作（白天），但可以执行停泊值班。目前船上普遍简配船员，很少配二水。
  33. C. 消除由于个人失误造成严重后果的危险性是驾驶台组织（团队）的重要作用，团队成员应协作完成团队目标，因此，下级有责任 and 权力对上级指令提出异议。
  34. B. 消除由于个人失误造成严重后果的危险性是驾驶台组织（团队）和各成员的职责，团队工作强调协作完成团队目标，因此，下级有责任 and 权力对上级指令提出异议，对其他成员的工作（问题）也有责任提出意见。
  35. B. 同第 34 题。
  36. B. 根据为 STCW 规则的规定，值班应基于驾驶台资源管理原则进行。
  37. B. 依据为 STCW 规则的规定，值班应基于驾驶台资源管理原则进行。
  38. B. 依据为我国海船船员值班规则关于驾机联系制度的规定。

### 第三节 驾驶台团队

1. 关于团队的定义，正确的说法是\_\_\_\_\_。
  - A. 团队是由两个或两个以上的人组成的，通过人们彼此间相互影响、相互作用，在行为上有共同规范的一种介于组织和个人之间的组织形态
  - B. 团队是由两个或两个以上的人组成的集合体
  - C. 团队是各团队成员间有明确的分工，各成员对任务目标不明确
  - D. 团队是先有组织结构，后有任务、目标和发展方向
2. 下列哪项为一个团队？\_\_\_\_\_。
  - A. 车站候车的旅客
  - B. 医院里的医护人员

- C. 电影院里的观众                      D. 商店里的顾客
3. 团队形成的基本要素包括\_\_\_\_\_。①成员们有着共同的目标;②各成员之间相互依赖;③各成员具有团队意识;④成员具有责任心。
- A. ①②④                      B. ①③④                      C. ②③                      D. ①②③④
4. 团队形成的基本要素包括\_\_\_\_\_. ①成员们有着共同的目标;②各成员之间相互依赖;③各成员具有团队意识和责任心。
- A. ①②③                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①③
5. 团队与组织的区别在于\_\_\_\_\_。
- A. 团队先有结构, 后有任务、目标和发展方向                      B. 团队必须是先有目标, 后有团队
- C. 团队没有结构, 只有任务、目标                      D. 团队只有结构, 没有任务、目标和发展方向
6. 构成和维持团队的某本条件是\_\_\_\_\_。
- A. 为完成共同目标, 成员之间彼此合作                      B. 组织结构
- C. 成员的职责和分工                      D. 成员的责任心
7. 关于“团队”, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_. ①团队成员具备实现目标所必需的技术和能力; ②团队成员相互之间有能够良好合作的个性品质, 从而能够出色完成任务; ③团队成员必须有各种性格, 并且性格互补; ④团队成员之间为了完成共同的目标彼此合作。
- A. ①②③④                      B. ①②④                      C. ②③④                      D. ①②③
8. 关于“团队”, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_. ①团队是一起工作以完成共同任务的个体组成的一个群体; ②团队成员有着共同的利害关系, 为此, 成员之间彼此合作和相互利用; ③团队成员之间有着和谐、成熟的人际关系, 相互理解, 具有自知的想法和情感; ④团队成员之间分工不同, 但每个人为了实现共同的目标都承担着一一定的责任。
- A. ①②③④                      B. ①③④                      C. ②③④                      D. ①②③
9. 根据团队发展阶段模型, 成熟班组形成的过程包括\_\_\_\_\_. ①组建期; ②激荡期; ③规范期; ④执行期; ⑤休整期。
- A. ①②③④⑤                      B. ①②③④                      C. ②③④                      D. ①②③
10. 团队形成的过程包括哪几个阶段? \_\_\_\_\_. ①团队的组建阶段; ②团队的内部冲突阶段; ③团队的规范化阶段; ④团队的执行阶段。
- A. ①②④                      B. ①③④                      C. ②③                      D. ①②③④
11. 团队的组建主要应完成哪方面的工作? \_\_\_\_\_. ①形成团队的内部结构框架; ②建立团队与外界的初步联系; ③进行必要的行动协调, 解决错综复杂的问题。
- A. ①②                      B. ①③                      C. ②③                      D. ①②③
12. 形成团队的内部结构框架包括\_\_\_\_\_. ①团队的任务、目标; ②团队成员角色; ③团队规模; ④团队领导、规范。
- A. ①②④                      B. ①③④                      C. ②③                      D. ①②③④
13. 团队的组建和形成过程中, 必须明确以下哪些问题? \_\_\_\_\_. ①团队的任务是什么; ②团队中应包括什么样的成员; ③团队的规模要多大; ④团队生存需要什么样的行为准则。
- A. ①②④                      B. ①③④                      C. ②③                      D. ①②③④
14. 在团队形成的哪个阶段, 团队成员比较关注工作的目标和工作程序, 在行为方面不会轻易投入? \_\_\_\_\_.  
A. 团队的组建阶段                      B. 团队的内部冲突阶段  
C. 团队的规范化阶段                      D. 团队的执行阶段
15. 在团队形成的哪个阶段, 团队需化解各种矛盾冲突, 进行良好的沟通和协调? \_\_\_\_\_.  
A. 团队的组建阶段                      B. 团队的内部冲突阶段  
C. 团队的规范化阶段                      D. 团队的执行阶段
16. 在团队形成的哪个阶段, 团队面临的主要危险是团队的成员由于担心遇到更多的冲突而不愿提出自己好的建议? \_\_\_\_\_.  
A. 团队的组建阶段                      B. 团队的内部冲突阶段  
C. 团队的规范化阶段                      D. 团队的执行阶段
17. 在团队形成的哪个阶段, 团队成员高度互信、彼此尊重, 也呈现出愿意接收团队外部新方法、新输入和自我创新的学习性状态?  
A. 团队的组建阶段                      B. 团队的内部冲突阶段

- C. 团队的规范化阶段                      D. 团队的执行阶段
18. 优秀团队成员的角色种类包括\_\_\_\_\_。①实干者;②协调者;③推进者;④创新者。  
A. ①②③④      B. ①②      C. ①③④      D. ①②③
  19. 优秀团队成员的角色种类包括\_\_\_\_\_。①信息者;②监督者;③完美者;④技术专家。  
A. ①②③④      B. ①②      C. ①③④      D. ①②③
  20. 优秀团队成员的角色种类包括\_\_\_\_\_。①协调者;②监督者;③凝聚者;④推进者。  
A. ①②③④      B. ①②      C. ①③④      D. ①②③
  21. 哪一种团队成员角色种类“非常注重现实和传统,甚至有些保守。他们崇尚努力,计划性强,喜欢用现实的方法解决问题”?\_\_\_\_\_。  
A. 实干家      B. 协调者      C. 完美者      D. 技术专家
  22. 哪一种团队成员角色种类“通常能代表成熟、自信和信任。他们办事客观,不带个人偏见,除权威之外,他们更有一种个性的感召力”?\_\_\_\_\_。  
A. 实干家      B. 协调者      C. 完美者      D. 技术专家
  23. 哪一种团队成员角色种类“往往是一个言出必行,办事效率非常高的人。他们的自发性非常强,目的非常明确,有高度的工作热情和成就感,在推进过程中,如果遇到问题和困难,他们总能找到解决问题的方法”?\_\_\_\_\_。  
A. 实干家      B. 协调者      C. 推进者      D. 技术专家
  24. 哪一种团队成员角色种类“具有高度的创造力”?\_\_\_\_\_。  
A. 推进者      B. 创新者      C. 完美者      D. 技术专家
  25. 哪一种团队成员角色种类“是一个对外界信息非常敏感的人,往往能最早知道外界的变化”?\_\_\_\_\_。  
A. 推进者      B. 协调者      C. 完美者      D. 信息者
  26. 哪一种团队成员角色种类“通常比较严肃、严谨、理智和冷静,表现出冷血气质。他们在工作不会过分热情,也很少表扬下属,但不意味着不认可下属”?\_\_\_\_\_。  
A. 实干家      B. 协调者      C. 完美者      D. 监督者
  27. 哪一种团队成员角色种类“是团队中很积极的成员,他们善于与人打交道,最可贵的地方是善解人意,总能够关心、理解、同情和支持别人”?\_\_\_\_\_。  
A. 实干家      B. 协调者      C. 完美者      D. 凝聚者
  28. 哪一种团队成员角色种类“具有一种持之以恒的毅力,做事非常注重细节,力求完美和追求卓越”?\_\_\_\_\_。  
A. 实干家      B. 创新者      C. 完美者      D. 技术专家
  29. 哪一种团队成员角色种类“热衷于自己的本职专业,甘心奉献。他们为自己所拥有的专业和技能自豪”?\_\_\_\_\_。  
A. 实干家      B. 创新者      C. 完美者      D. 技术专家
  30. 团队作用在表面上表现为\_\_\_\_\_。①团队整体运作所取得的工作成效通常大于单个人员的工作成效;②团队可以有效解决复杂问题;③团队工作可激发人员的创造力。  
A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
  31. 团队作用在表面上表现为\_\_\_\_\_. ①团队成员可以相互学习; ②团队工作可相互弥补不足;③团队工作可令成员充满工作热情。  
A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
  32. 团队的作用包括\_\_\_\_\_。①进行必要的协调工作;②有效解决复杂的问题;③保持应变能力和创新能力。  
A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
  33. 从深层次的角度看,团队的作用主要体现在优秀团队所表现的\_\_\_\_\_。  
A. 团队精神      B. 团队的凝聚力      C. 团队士气      D. 团队规模
  34. 优秀团队具有强大的竞争力的根源在于\_\_\_\_\_。  
A. 个体成员的优越      B. 团队整体合力的强大      C. 团队士气      D. 团队规模
  35. 团队精神包括哪几个层次? \_\_\_\_\_。①团队的凝聚力;②团队成员之间的高度信任感和合作意识;③团队成员的高昂士气。  
A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ①②③
  36. 团队凝聚力的表现包括(团队成员的)\_\_\_\_\_。①团队归属意识;②亲和意识;③责任意识;④集

体荣誉感。

- A. ①②③④      B. ①②      C. ①③④      D. ①②③
37. 要培养团队成员的合作意识, 就需要制定团队规则, 最有价值的团队规则包括\_\_\_\_。①支持规则; ②沟通规则; ③协调规则; ④反馈规则。  
A. ①②④      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②③④
38. 要培养团队成员的合作意识, 就需要制定团队规则, 最有价值的团队规则包括\_\_\_\_。①监控规则; ②团队领导规则; ③团队导向规则; ④成员独立规则。  
A. ①②④      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②③④
39. 影响团队士气的因素包括\_\_\_\_。①团队成员对团队目标的认同程度; ②奖惩体系合理性; ③信息沟通顺畅程度。  
A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ③
40. 影响团队士气的因素包括\_\_\_\_。①团队成员对团队目标的认同程度; ②团队内部和谐程度; ③领导的特质。  
A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ③
41. 有关船舶团队管理, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①船舶团队成员之间必须相互协作和支持才能更好地完成船长确定的工作目标; ②船舶团队应当能够很好地与临时加入的第三方(如引航员)进行合作; ③应防止船上任何人员独立地工作; ④即使人员紧张, 也应保证单独工作的船员能够随时与其他队员进行有效的沟通。  
A. ①②④      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②③④
42. 船舶团队工作的特点包括\_\_\_\_。①船上人员是二个有共同目的的团队; ②船员孤立地工作; ③要能够临时与第三方进行合作; ④每一成员都需要充分利用自己的才能和技巧来完成既定的共同目标。  
A. ①②③④      B. ①②      C. ①③④      D. ①②③
43. 一个团队取得的成效取决\_\_\_\_。  
A. 最佳个体成员的成绩      B. 所有团队成员的共同努力  
C. 最差个体成员的成绩      D. 团队规模的大小
44. 驾驶台团队的每个成员都应明白, 船舶的安全依赖于\_\_\_\_。  
A. 驾驶台团队每个成员都很好地履行职责  
B. 团队中某一个人的决定  
C. 最差个体成员的表现  
D. 领导者的决策
45. 如果某个资历较浅的值班人员(团队成员)认为上级的决定不利于船舶的安全, 则\_\_\_\_。  
A. 应毫不犹豫提出自己的意见      B. 应保留自己的意见, 听从上级决定  
C. 不应执行上级决定      D. 应采取认为安全的措施
46. 船舶驾驶台团队成员要警惕以下哪些倾向? \_\_\_\_。①过分依赖无线电助航设备和自动系统; ②不愿寻求帮助; ③不愿指出上级犯的错误; ④因大问题分心而忽视了需优先考虑的小问题。  
A. ②③④      B. ①②③      C. ①②④      D. ①②③④
47. 船舶驾驶台团队成员的作用包括\_\_\_\_。①各自孤立工作; ②与第三方进行良好合作; ③充分发挥个人的技能完成团队的共同目标。  
A. ②      B. ①②③      C. ①②      D. ②③
48. 船舶驾驶台团队成员的作用包括\_\_\_\_。①参与讨论和制订计划; ②能够提出自己的观点, 发表意见和评论; ③充分发挥个人的技能完成团队的共同目标。  
A. ②      B. ①②③      C. ①②      D. ②③
49. 团队工作中三环模式的组成结构包括\_\_\_\_。①任务需要环; ②个人需要环; ③团队存续需要环; ④团队监督环。  
A. ①③④      B. ①②③      C. ①②④      D. ②③④
50. 团队工作三环模式的组成结构包括\_\_\_\_。①执行任务环; ②团队维持环; ③支持个体环; ④团队领导环。  
A. ①③④      B. ①②③      C. ①②④      D. ②③④
51. 三环模式的团队工作中“三环”的关系是\_\_\_\_。  
A. 以任务需要为中心      B. 以团队存续需要为中心



- C. 以个人需要为中心      D. 三种需要相互依存, 不可分割
52. 团队工作中, 班组或团队领导必须保证\_\_\_\_。①能有效和高效地执行任务;②能维持班组或团队为一个整体;③每个组员都可以得到相应的支持。
- A. ①③      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
53. 良好团队的特征包括\_\_\_\_。①明确的目标;②良好的沟通;③相互的信任;④较差的技能。
- A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ①②③
54. 优秀团队的特征包括\_\_\_\_。①相关的技能;②一致的承诺;③有效的领导;④相互的信任。
- A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ①②③
55. 良好的团队协作方式包括\_\_\_\_。①团队领导力求坚定, 但又不失灵活和友好;②团队成员各司其职, 船长随时进行监督;③团队成员间要相互提供支持;④对引航员或船长的指令不敢或害怕质询。
- A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ①②③
56. 引航员在船引航时, 船长\_\_\_\_。
- A. 认为必要时有权接过指挥权并指挥拖船协助靠泊  
B. 应与其交流与引航相关的信息  
C. 任何时候都不得离开驾驶台  
D. 离开驾驶台时, 应取得引航员的同意
57. 引航员在船时, 值班驾驶员应\_\_\_\_。①有效使用驾驶台的可用资源协助瞭望;②执行船长命令;③执行船长默认的引航员指令。
- A. ①      B. ①②      C. ③      D. ①②③
58. 引航员在船时, 船长离开驾驶台, 应指定\_\_\_\_负责, 值班驾驶员对引航员意图产生的怀疑没有消除, 应\_\_\_\_。
- A. 值班驾驶员/立即通知船长, 船长未到达前采取必要的措施  
B. 引航员/立即通知船长  
C. 值班驾驶员/立即纠正, 采取必要的措施应对局面  
D. 引航员/立即纠正, 采取必要的措施应对局面
59. 引航员在船时(船长离开驾驶台), 负责的值班驾驶员应\_\_\_\_。
- A. 除提供必要的航行信息外, 不参与其他意见  
B. 如对引航员的意图产生疑问应立即通知船长, 但不应采取任何行动  
C. 经澄清, 对引航员意图产生的怀疑没有消除, 应立即通知船长, 船长未到达前采取必要的措施  
D. 经澄清, 对引航员意图产生的怀疑没有消除, 应立即通知船长, 船长未到达前接过指挥权, 指挥船舶
60. 关于引航员下列说法正确的是\_\_\_\_。①引航员引领船舶就是指挥船舶;②强制引航是国家主权的体现;③申请引航员引航是为了船舶的安全④引航员的指令要经过船长的认可或默认。
- A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ①②③
61. 发生紧急情况后, 值班驾驶员应\_\_\_\_。①立即报告船长和所有有关人员;②保持准确记录;③确保处理该情况使船舶不陷入危险。
- A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ①③
62. 发生紧急情况时, 值班驾驶员应\_\_\_\_。
- A. 除非断定确实危险, 不可轻易告知他人, 以避免混乱  
B. 立即采取适当的补救措施, 并查核效果  
C. 先确认局面, 及早处理, 不要轻易打扰船长, 尤其是夜间  
D. 不得已时, 可以自行立即求救
63. 对于紧急情况, 船舶应\_\_\_\_。①定期熟悉、培训;②经常演习、训练;③保持应急设备良好的维护。
- A. ①②      B. ①②③      C. ②③      D. ①③
64. 针对偶发事件, 船舶通常\_\_\_\_。
- A. 不必制订应变计划      B. 应制订应变计划  
C. 视严重程度决定是否制订应变计划      D. 船长决定是否制订应变计划
65. 当出现的情况与决策有冲突时, 说明\_\_\_\_。
- A. 应再次考虑局面, 启动备择方案或调整改进决策

- B. 决策有误, 应立即停止执行决策  
 C. 有关所面临的情况信息有误, 不应轻易推翻集体做出决策  
 D. 相信群体决策的正确性, 坚定地执行原决策
66. 航行中发生事故时, 在相关人员还没有到达事故现场之前, 值班驾驶员的首要职责是\_\_\_\_\_。  
 A. 驾驶船舶 B. 赶到现场了解具体情况, 力争控制局面  
 C. 在事故现场指挥当班水手实施抢救 D. 组织陆续赶到的人员实施抢救

## 参考答案及解析

1. A. A 为最合适选项, 其他选项不确切或有误。
2. B. B 选项符合团队的要素(组织、规范、任务、目标等)。
3. D. 团队由一起工作以完成共同任务的个体组成, 其重要特点是, 团队内成员间有一定联系, 彼此之间发生相互影响。
4. A. 同第 3 题, 本题给出的均为团队形成的基本要素。
5. B. 组织是先有结构, 后有任务、目标和发展方向。团队必须是先有目标, 后有团队。
6. A. 为完成共同目标, 成员之间彼此合作, 是构成和维持团队的基本条件。
7. B. 第③选项与团队任务和目标无关, 不是必要条件, 其他均为团队的基本要求。
8. B. 第②选项表述不妥, 成员之间需要彼此合作和相互支持, 而不是相互利用。
9. A. 团队发展阶段模型(具体参相关教材)的五个阶段都是必需的、不可跳跃的。也有观点认为团队发展阶段包括前四个阶段, 具体阶段的描述大同小异。
10. D. 题干中各项依次为团队形成过程需经历的各阶段(与上一题描述大同小异)。团队组建之初, 团队成员比较关注工作的目标和工作程序, 不会轻易投入。组建以后, 隐藏的问题逐渐暴露, 团队内部冲突可能会加剧, 需化解各种矛盾冲突, 进行良好的沟通和协调。经过一段时间的冲突, 团队会逐渐走向规范。最后阶段, 团队结构已经开始充分地发挥作用。
11. A. 团队的组建主要应完成两方面的工作: 一方面是形成团队的内部结构框架; 另一方面是建立团队与外界的联系。第③项是干扰项, 是团队的作用而不是团队组建工作。
12. D. 团队的内部结构框架主要包括团队的任务、目标、角色、规模、领导、规范等。
13. D. 同第 12 题, 团队的内部结构框架主要包括团队的任务、目标、角色、规模、领导、规范等, 本题中需明确的问题即为团队的内部结构框架(要素)。
14. A. 团队组建之初, 团队成员比较关注工作的目标和工作程序, 不会轻易投入, 大都保持礼貌和矜持等。
15. B. 团队组建以后(内部冲突与化解阶段), 隐藏的问题逐渐暴露, 团队内部冲突可能会加剧, 需化解各种矛盾冲突, 进行良好的沟通和协调。
16. C. 团队的规范化阶段, 团队成员对新的技术、制度也逐步熟悉和适应, 并在新旧制度之间寻求某种均衡。这时候, 团队面临的主要危险是团队的成员由于担心遇到更多的冲突而不愿提出自己好的建议。此时的工作重点应该是提高团队成员的责任心和权威, 以及鼓励他们多提建议。
17. D. 团队的执行阶段, 团队成员高度互信、彼此尊重, 也呈现出愿意接收团队外部新方法、新输入和自我创新的学习性状态, 此时团队结构已经开始充分地发挥作用。
18. A. 根据贝尔宾团队角色理论, 一支结构合理的团队应该有八种(或九种)成员组成, 各种成员角色各有特点, 在团队中的作用也各有所长, 具体参相关教材(不同教材的内容大同小异)。
19. A. 题中各项均属于团队成员的角色种类。
20. A. 题中各项均属于团队成员的角色种类。
21. A. 实干家非常现实、保守、可靠。
22. B. 协调者“不带个人偏见, 除权威之外, 他们更有一种个性的感召力”, 沉着、自信, 有控制局面的能力。
23. C. 推进者思维敏捷, 主动探索。
24. B. “具有高度的创造力”是对创新者的准确描述。
25. D. 信息者是“对外界信息非常敏感的人”。
26. D. 监督者清醒、理智、谨慎, 与群体保持一定的距离, 在团队中不太受欢迎。
27. D. 凝聚者是团队中最积极的成员, 善解人意, 是团队中比较受欢迎的人。
28. C. 完美套“力求完美和追求卓越”。
29. D. 技术专家“为自己所拥有的专业和技能自豪(专家)”。

30. D. 相对于个人独立工作, 团队(工作)作用表现为多种优势, 包括: 整体运作成效大于单入工作成效、有效解决复杂问题、激发人员的创造力、成员相互学习(长处)、成员相互弥补(不足)、加强个人反省、提高工作热情等。
31. D. 题中各项均为团队的作用或作用的表现。
32. D. 题中各项均为团队的作用或作用的表现。
33. A. 团队精神是高度抽象的概念, 指团队整体的价值观、信念和奋斗意识, 是团队成员为了团队的利益和目标而相互协作、共同奋斗的思想意识。团队精神是团队的灵魂, 最能体现团队的作用:
34. B. 优秀团队具有强大的竞争力的根源不在于个体成员的优越, 而在于团队整体合力的强大, 最关键的作用是“团队精神”。
35. D. 团队精神是团队能够取得高绩效的灵魂, 团队精神包括三个层次, 团队的凝聚力、团队成员之间的高度信任感和合作意识、团队成员的高昂士气。
36. A. 团队凝聚力表现为团队所有成员所具有的团队意识。
37. D. 团队规则是团队成员在工作中必须遵守的准则, 最有价值的团队规则可以分为 7 种, 包括支持规则、沟通规则、协调规则、反馈规则、监控规则、团队领导规则、团队导向规则。
38. B. 最有价值的团队规则可以分为 7 种, 具体见第 37 题, 成员独立规则是干扰项, 不是团队工作的规则。
39. B. 团队成员的士气即团队士气, 影响因素可以归纳分类为(成员)对团队目标的认同程度、奖惩体系合理性、信息沟通顺畅程度、内部和谐程度、领导的特质。
40. B. 题中各项因素均影响团队的士气, 具体见第 39 题。
41. B. 第④项为干扰项, 单独工作的船员已经不存在团队的问题。
42. C. 第②项为干扰项, 团队中船员不能孤立地工作, 应相互协作和支持。
43. B. 一个团队取得的成效取决于所有团队成员的共同努力, 每个成员都发挥着重要的作用。
44. A. 一个团队取得的成效取决于所有团队成员的共同努力, 每个成员都发挥着重要的作用。驾驶台团队的每个成员都应明白, 船舶的安全依赖于每个成员都很好地履行职责, 而不是依赖于团队中某一个人的决定。
45. A. 船舶的安全依赖于每个成员都很好地履行职责, 而不是依赖于团队中某一个人的决定。团队成员对不利于船舶安全的决定(认为是), 应毫不犹豫地提出意见, 即使是资历尚浅的团队人员。
46. B. 第④项不是团队工作强调的问题。
47. D. 题中第①项为干扰项, 团队成员应防止各自孤立地工作, 其他各项均是驾驶台团队人员的作用。
48. B. 题中各项均是驾驶台团队人员的作用。
49. B. 根据 John Adair 理论, 团队工作中的三环分别代表任务需要、个人需要、团队存续需要(三环具体所指因教材版本而异)。第④项团队监督环是干扰项。
50. B. 第④项团队领导环是干扰项。
51. D. 三环模式“中环”没有中心, 相互依存, 不可分割。
52. C. 班组或团队领导必须保证团队工作的各环节(三环模式)有效运行。
53. D. 第④项显然错误(说反了)。
54. A. 优秀团队的特征包括有利于提高团队能力和工作成效的任何具体表现。
55. D. 第④项显然错误(说反了)。
56. B. 船长应与引航员交流与引航相关的信息, A 错在船长始终有权有责指挥船舶, C、D 明显错误。
57. D. 引航员在船往往直接发令, 默认情况下(从责任和权力来说, 船长是指挥者), 驾驶员和值班水手听从引航员指令。
58. A. 此题依据为我国海船船员值班规则规定。
59. C. 同第 58 题, 依据为我国海船船员值班规则规定。
60. C. 引航员在船, 指挥船舶责任仍在于船长, 通常 11 航员直接发令指挥船舶(船长未明确表示反对可视为船长认可)。
61. B. 紧急情况下应急反应的通常程序是报告、采取紧急措施, 并要求记录。
62. B. A、C、D 明显错误。
63. B. 对可能遇到的紧急情况, ISM 规则要求制定反应程序、训练、演习, 对应急设备应保持良好维护要求随时可用。
64. B. 对偶发事件(不论严重程度)制订计划有利于正确处理, 避免慌乱导致错误和危险。

65. A. 情况变化应当启用备选方案或重新决策, B、C、D 显然错误。

66. A. 此题题干暗示的条件是“事故是值班驾驶员无法处理的事故”, 值班驾驶员的责任是驾驶船舶保证船舶安全。

#### 第四节 通信与沟通

1. 沟通的主要手段包括\_\_\_\_。①口头语言沟通;②文字语言沟通;③肢体语言沟通。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
2. 沟通形式不拘, 直接明了, 速度很快, 并且常常能够提供大量的通过正式渠道难以获得的信息, 真实地反映员工的思想、态度和动机, 是哪种沟通方式的特点? \_\_\_\_。  
A. 非正式沟通 B. 正式沟通 C. 平行沟通 D. 下行沟通
3. 语言沟通的优点包括\_\_\_\_。①节省时间;②信息交换方便;③可辅以非语言沟通技巧;④语言信息难以长时间保留以备复查。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
4. 语言沟通的缺点包括\_\_\_\_。①受外界影响较为严重;②有时在沟通过程中信息被曲解;③沟通内容有时较为随机;④语言信息难以长时间保留以备复查。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
5. 文字沟通的优点包括\_\_\_\_。①适于传达复杂和难于记忆的信息;②可以准确反应沟通内容;③沟通内容可以在日后复查;④需要接受者具有一定的阅读和理解能力。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
6. 文字沟通的缺点包括\_\_\_\_。①适于传达复杂和难于记忆的信息;②需要对沟通内容进行组织书写阅读, 因此要耗费较长的时间;③需要接受者具有一定的阅读和理解能力;④不能及时反馈。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
7. 有关“非面对面通信”的下列说法错误的是\_\_\_\_。  
A. 应保持通信简短 B. 及时使用“提出主张和询问并做坚持”  
C. 如果情况允许, 应使用辅助通信工具 D. 尽可能详细说明, 以免误解
8. 关于船舶通信, 以下表述确的包括\_\_\_\_。①船舶信息的发送必须目的明确、思路清晰、注意表达方式;②在信息交流之前, 信息发送者应当考虑好自己将要表达的意图, 抓住中心思想;③在船舶通信过程中要可以恰当地运用语气和表达方式;④船舶信息发送者需要对所传递信息的背景、依据、理由等反复进行强调。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
9. 完整的沟通方式应包括\_\_\_\_。①发送者发出指令或信息;②接受者复述收到的指令或信息;③发送者对接受者复述的指令或信息予以确认, 如错误应立即予以更正。  
A. ①② B. ①②③ C. ①③ D. ①
10. 关于良好的沟通, 下列说法正确的是\_\_\_\_。①应当遵守标准的沟通程序, 即发出指令、接收指令和确认的闭环沟通程序;②保证信息交流准确、清晰、简洁并切中要点;③应当使用专业的术语和 IMO 标准航海用语;④为避免接收者造成混乱, 发送者尽量详细、全面地发送信息。  
A. ①② B. ②③④ C. ①②③④ D. ①②③
11. 沟通过程包括哪些重要环节? \_\_\_\_。①请求;②发送;③接收;④确认。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
12. 关于沟通的“接收”环节, 下列说法正确的是\_\_\_\_。  
A. 只包括接收, 不包括理解  
B. 接收方理解信息, 如果不能完全理解, 请求发送方澄清  
C. 接收方未明确是否接收, 表示理解信息  
D. 接收方未明确是否接收, 表示不理解信息
13. 实际工作中, 船上常见的内部沟通包括\_\_\_\_。①驾驶台与机舱的联系;②驾驶台与首尾的联系;③船长与驾驶员之间的信息交换;④驾驶员交接班。  
A. ① B. ①②③ C. ②③ D. ①②③④
14. 实际工作中, 船上常见的内部沟通最常用的手段是\_\_\_\_。  
A. 口头沟通 B. 书面通知 C. 电子邮件 D. 灯光或声响信号
15. 船舶开航前, 船长召集相关人员召开开航前会, 通报内容包括\_\_\_\_。①航次计划;②驾驶台团队协作;③航行中预见的风险;④参照的标准或指南。

- A. ①                      B. ①②③                      C. ②③                      D. ①②③④
16. 船长与驾驶员的信息交换方式包括\_\_\_\_。①船长（常规）命令;②夜航命令;③值班驾驶员通知船长（叫船长）。
- A. ①                      B. ①②③                      C. ②③                      D. ①②
17. 简报的要领包括\_\_\_\_。①争取时间、充分征询;②公开而友好，要有互动;③明确职责、设定范围;④平等对待、互相协商
- A. ①                      B. ①②③                      C. ②③                      D. ①②③④
18. 在船上简报经常适用的场合包括\_\_\_\_。①靠离泊前引航员上船后;②通过狭水道和复杂水域前;③船舶处于非常紧急情况时;④航行中大风浪来临前。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②④                      D. ①②③④
19. 引航员在船引航时，船长应与其交流与引航相关的信息包括\_\_\_\_。①船舶操纵性能与主机性能;②外部通航条件;③驾驶台资源。
- A. ①                      B. ①②                      C. ③                      D. ①②③
20. 船舶外部通信通常使用\_\_\_\_。①VHF;②INMARSAT-C 或 F 站;③MF/HF 电台。
- A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
21. 船舶与 VTS 的外部通信内容（船舶报告内容）包括\_\_\_\_。①船名、呼号;②始发港与目的港;③船舶种类、载货情况。
- A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
22. VTS 可为船舶提供的信息包括\_\_\_\_。①天气海况;②航区通航密度;③与本船会遇的他船信息。
- A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
23. 沟通的主要障碍包括\_\_\_\_。①人为障碍;②物理障碍;③时间障碍。
- A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
24. 关于文化差异下列说法错误的是\_\_\_\_\_。
- A. 不同的国家、民族、人种具有不同的生活和工作模式  
B. 各种文化模式都有共同的价值体系和行为准则，与社会环境无关  
C. 文化差异的特点一般可以表现在服装、饮食和语言中  
D. 文化差异比较复杂的特点融化在人们的信仰、价值观、思维方式和言行举止中
25. 决定文化差异的背景因素包括\_\_\_\_。①宗教、教育、文艺、艺术、运动、音乐;②家庭、社会和经济背景，亲戚、朋友关系;③人种、肤色。
- A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
26. 下列哪项不属于文化差异的特征？\_\_\_\_\_。
- A. 语言差异、认识差异                      B. 价值观的差异  
C. 生活和工作方式的差异                      D. 性格的差异
27. 解决文化差异的方法错误的是\_\_\_\_\_。
- A. 认识文化差异                      B. 尊重其他文化  
C. 弘扬自己的民族文化                      D. 协同文化差异
28. 改进沟通的措施包括\_\_\_\_。①实际采用物理方法减少噪声;②通过资源管理避免精神不振;③通过设计改善设备的物理处所;④使用共同语言。
- A. ①②                      B. ①③                      C. ①②③④                      D. ①②③
29. 改进沟通的措施包括\_\_\_\_。①加强通信技能培训;②使用标准航海用语;③增强文化意识;④合理安排时间减少压力和疲劳等。
- A. ①②                      B. ①③                      C. ①②③④                      D. ①②③

## 参考答案及解析

- D. 根据常识可知“语言”包括口头语言、书面（文字）语言、肢体语言。
- A. 非正式沟通显然“沟通形式不拘”，能够提供“正式渠道”难以获得的信息。
- B. 第④项是语言沟通的缺点而不是优点。
- D. 根据常识可知本题各项均是语言沟通的缺点。
- B. 第④项是文字沟通的缺点而不是优点。
- C. 第①项是文字沟通的优点而不是缺点。
- D. “非面对面通信”易引起误解，应简明而不是详细说明。

8. B. 船舶通信要求简明、扼要, 因此第④项表述不正确。
9. B. 为避免失误, 完整的沟通方式(闭环)要求发送者发送信息后, 接受者复述信息, 发送者确认。
10. D. 第④项错误(说反了), 为避免混乱, (良好的沟通)要求简明、扼要。
11. D. “请求”的环节有些情况下不是必要的, 但仍是沟通的重要环节。
12. B. A、C、D 明显错误, 接收环节包括理解(至少在“沟通”的层面)信息。
13. D. 将船舶看成一个整体(团队), 驾驶台与机舱、首尾的联系均属于内部通信。相对于内部通信, 外部通信指船舶与外界(港口、引航站、VTS、电台、他船等)联系。
14. A. 口头沟通是船舶实际工作中最常用的内部通信, 包括使用电话、对讲机等通信设备。
15. D. 航前会通报内容通常应包括与任务、要求以及与航行有关的其他情况。
16. B. 题中各项均是船上重要(要求或建议)的沟通方式。
17. B. 简报通常适用任务明确而通报时间有限的情况, 不适用平等对待、互相协商的原则。
18. C. 题中第①②④项均是船上常见发布简报布置任务的情况, 第③项危险情况下不适用。
19. D. 船长与引航员交换的信息应当包括船舶操纵性能、通航环境情况以及其他有关船舶航行的必要信息。我国海船船员值班规则第 44 条规定, 船长和引航员应当交换有关航行方法、当地情况和船舶性能等信息。
20. D. 相对于内部通信, 船舶外部通信指船舶与外界(港口、引航站、VTS、电台、他船等)远距离联系, 题中各项均是常用通信设备。
21. D. 船舶报告的内容与具体的报告要求有关, 题中各项均是船舶通常报告(VTS)的基本内容。
22. D. VTS 一般可为船舶提供信息服务、助航服务、交通组织服务以及联合行动支持等。船舶与 VTS 沟通信息与具体的联系目的要求有关, 题中各项均是 VTS 可提供的基本服务信息。
23. B. 第③项为干扰项, 通常意义的沟通不存在时间的障碍问题。
24. B. B 选项显然错误(说反了), 各种文化模式不可能有共同的价值体系和行为准则, 更且不可能与社会环境无关。
25. B. 第③项为干扰项, 尽管不同人种、肤色的文化可能存在差异, 但社会生活背景因素更重要, 不同人种、肤色的人可以有共同的背景因素, 从而有共同的人文文化。
26. D. 性格的差异显然不是文化差异的特征, 共同文化背景的人同样有性格差异问题。
27. C. 此题考核的是“解决文化差异造成的沟通障碍”(暗示的背景条件), 而不是“解决文化差异”本身, 因此选项 C 不正确(不利于沟通)。
28. C. 题中各项均为改进沟通(解决沟通障碍)的措施。
29. C. 题中各项均为改进沟通(解决沟通障碍)的措施。

## 第五节 决策与领导力

1. 决策形成的过程包括\_\_\_\_\_。①收集信息;②处理信息;③做出决定。  
A. ①      B. ①②      C. ②③      D. ①②③
2. 决策的方式包括\_\_\_\_\_。①个体决策;②群体决策;③轮流决策。  
A. ①      B. ①②      C. ①②③      D. ②③
3. 哪项不是决策的类型? \_\_\_\_\_。  
A. 日常决策      B. 临时决策      C. 需要综合考虑后的决策      D. 即时决策
4. 下列哪项属于即时决策? \_\_\_\_\_。  
A. 船舶靠离码头时船长决定使用拖船的数量  
B. 船舶航行于狭水道时使用的航速  
C. 抵达装货港前船长关于装货数量的宣载  
D. 船舶应急情况下船长的指令
5. 下列哪项属于日常决策? \_\_\_\_\_。  
A. 抵达装货港前船长关于装货数量的宣载  
B. 船舶靠离码头时船长决定使用拖船的数量  
C. 船舶发生火灾时船长发布的命令  
D. 航行中对锚机设备的维修指示
6. 下列哪项属于综合考虑后的决策? \_\_\_\_\_。  
A. 船舶进出港时使用的航速  
B. 船舶进出港过程中船长的车钟令、舵令

- C. 船舶航行中的避台方案  
D. 紧急情况下船长的应急方案
7. 个体决策的主要优点是\_\_\_\_\_。  
A. 容易被接受 B. 决策速度快  
C. 能提供更多选择 D. 更富有创造性
8. 群体决策的主要优点在于\_\_\_\_\_。①能够提供更加丰富的信息和知识, 增加观点的多样性, 有更多的方法和选择;②群体决策能增加个体决策的认可程度;③群体决策比个体决策更有效率。  
A. ① B. ①② C. ①②③ D. ②③
9. 计划的特点包括\_\_\_\_\_。①预见性;②可行性;③针对性;④约束性。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
10. 有关“决策”, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①决策是为了推动事物向预定的方向发展, 以实现决策者的预期目标;②决策是为达到一定的目标, 从两个或多个可行方案中选择一个合理方案的分析判断和决择的过程;③所有决策的目的都是为了避免失误的发生;④决策无处不在, 无时不有, 渗透在管理的计划、组织、控制、指挥和协调等职能中。  
A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①②③④
11. 在讨论与决策时, 当要做出最后决定时应\_\_\_\_\_。①取得所有参与人员的一致同意;②只关注主要人员的建议;③利用所有可利用的资源。  
A. ① B. ② C. ③ D. ①③
12. 在讨论与决策时, 当要做出最后决定时应\_\_\_\_\_。①取得所有参与人员的一致同意;②只关注主要人员的建议;③考虑所有人的建议。  
A. ① B. ② C. ③ D. ①③
13. 领导的主要功能就是\_\_\_\_\_。  
A. 组织 B. 激励 C. 确定目标 D. 组织和激励
14. 领导的作用是\_\_\_\_\_。①指挥作用;②协调作用;③激励作用。  
A. ① B. ①② C. ②③ D. ①②③
15. 关于领导的类型下列说法错误的是\_\_\_\_\_。  
A. 民主型的领导依靠个人的人格魅力的影响和职位上的优势来领导和带动下属  
B. 放任型的领导一般都会将工作任务与问题交付下属人员处理, 自己不愿多加过问, 也不想多担负工作的责任  
C. 民主型的领导在工作中常采用民主协商的方式, 听取下属的意见, 并鼓励他们积极发表改进工作中的意见, 从而提升自己组织管理上的灵活性和下属本身的责任感  
D. 专制型的领导独断独行, 通过下达命令来要求下属绝对服从
16. 哪项不是专制型领导的特点? \_\_\_\_\_。  
A. 注重下属的个人情感 B. 具有一定的工作能力与魄力  
C. 独断专行、敢作敢为 D. 危急关头往往非常果断
17. 下列哪项不是专制型领导对下属所产生的影响? \_\_\_\_\_。  
A. 沉默、谨小慎微 B. 缺乏沟通和质询  
C. 下属敢于提出个人意见 D. 被动工作、士气低落
18. 面对专制型领导, 作为其下属应采取的正确方式是\_\_\_\_\_。  
A. 坚持自信和质询, 运用一些委婉的方式建议船长关心下属  
B. 绝对服从领导, 明知错误也不提出质询  
C. 领导的决定不会有错, 即使有错, 责任也由领导承担  
D. 不按领导指示行动, 我行我素
19. 面对民主型领导, 作为下属应采取的正确方式是\_\_\_\_\_。  
A. 民主型领导容易接受建议, 表现出你不满足于现状, 建议船长提高标准  
B. 因船长管理不严, 要求不高, 因而自己不求上进, 工作懒散  
C. 领导的管理风格与自己无关, 只要做好自己的本职工作就行  
D. 因船长重人缘好说话, 我可以不分场合与船长称兄道弟
20. 有关领导者的权威, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①权威就是权力与威严的统一, 是权势、权益与威严的象征;②领导者首先必须建立起自己适当的领导权威;③一个优秀的领导者应通过自己的良好素质与魅力来创建其威信;④一名优秀的领导者应当具备进取心、领导愿望、诚实与正直、

自信、智慧、和工作有关的知识。

- A. ①②④      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②③④

21. 领导者个性张扬, 下属对这样的领导唯唯诺诺, 什么事都是领导者一个人说了算, 没有质疑, 缺乏质询, 这种权威和自信的不平衡属于\_\_\_\_\_。

- A. 过高的权威和过低的自信      B. 过低的权威和过高的自信  
C. 过高的权威和过高的自信      D. 过低的权威和过低的自信

22. 在时间不充分的条件下, 应采用\_\_\_\_\_。

- A. 权威的领导方式      B. 民主的领导方式  
C. 专制的领导方式      D. 惰性的领导方式

23. 造成下属不敢质询的原因包括\_\_\_\_\_。①下属责任心强, 精通业务知识, 工作认真;②领导比较独断专制, 听不进不同意见和建议;③下属本身性格内向, 没有自信心, 缺乏责任感;④人际关系紧张, 人员之间很少交流与沟通。

- A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ②③

## 参考答案及解析

1. D. 决策的过程比较复杂, 包括确定问题(或目标)、收集分析及处理信息、做出决定、实施反馈等环节。
2. B. 决策的方式包括个体决策与群体决策, 轮流决策是干扰项(没有轮流决策的说法)。
3. B. 临时决策是干扰项, 已经决策就没有“临时”的问题。
4. D. 船舶应急情况的决策是根据当时情况即时做出(应急计划应提前做好, 但决策是即时的)。
5. B. 靠离码头是常规的操纵。
6. C. 任何决策都需要综合考虑很多影响因素, 本题 C 为最合适选项, 避台决策考虑的因素范围更大。
7. B. 个体决策(相对群体决策)需要时间少, 速度快, A、C、D 是群体决策的优点。
8. B. 群体决策(相对个体决策)需要时间多, 速度慢。
9. D. 本题中的①②③选项均是对计划的要求, 第④项是计划本身的功能(计划应被执行)。
10. A. 本题中第③选项为干扰项, 决策目的是为了完成目标任务(目的不是避免失误, 而是避免失误对目标的不利影响)。
11. C. 在讨论与决策时取得所有参与人员的一致同意是不现实的, 只关注个别人员的建议也不正确, 应考虑所有人的建议。
12. C. 同第 11 题。
13. D. D 显然是最合适选项, 概况性较强(包括 A、B)。
14. D. 领导的功能和作用较多, 以同解同, 可以解释为指挥、协调、组织、激励等。
15. A. 领导的类型主要依据领导行为特点进行分类, 不同的理论分类不完全相同, 但大同小异。通常可分为专制型、民主型、放任型、榜样型、权威型、惰性等。根据路径-目标理论(领导力权变理论的一种), 领导者的工作就是帮下级实现目标, 而领导行为可以分成四种: 命令型(与专制型类似)、支持型、参与型(与民主型相似)、成果导向型。本题中 A 描述的领导行为类型为榜样型。
16. A. 专制型的领导独断独行, 通过下达命令来要下属绝对服从, 因此(相对其他类型)并不注重下属的个人情感。
17. C. 专制型的领导独断独行, 通过下达命令来要求下属绝对服从, 因此下属往往不敢提出个人意见。
18. A. 根据团队与团队成员的作用, 一个团队取得的成效取决于所有团队成员的共同努力, 每个成员都发挥着重要的作用。对于专制型的领导行为, 下属委婉地提出建议是最佳选择(完成团队工作需要、良好沟通方式)。
19. A. B、C、D 项显然错误。
20. C. A 选项过分强调权力和威严, 权益的解释是不恰当的, 忽略了团队的作用和目标。
21. A. 过高的权威指的是领导, 过低的自信指的是下属。
22. A. 权威的领导方式比较节省时间, 专制型领导方式比较节省时间但不利于发挥下属意见的作用。
23. C. 第①显然错误(说反了)。

## 第六节

## 疲劳与压力

1. 关于疲劳下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①疲劳是为避免机体过于衰弱, 防止能量过度消耗的一种保护性反应;②疲劳是由于体力、脑力或情绪的消耗, 造成机体能力、反应能力收到削弱现象;③



- 疲劳通常被描述成一种感觉疲劳，萎靡不振，或困乏的状态。
- A. ①                      B. ①②                      C. ②③                      D. ①②③
2. 引起生理疲劳的最主要原因是\_\_\_\_\_。
- A. 繁重的体力劳动                      B. 劳动条件较差
- C. 心里感到不舒服                      D. 人际关系紧张、精神负担重
3. 下列哪项不属于引起心理疲劳的主要原因?\_\_\_\_\_。
- A. 工作单调、缺乏兴趣                      B. 人际关系紧张、精神负担重
- C. 困难较多、技能不熟练                      D. 工作强度大、时间长
4. 消除疲劳最有效的方法是\_\_\_\_\_。
- A. 有效的睡眠                      B. 短暂的小睡                      C. 中断工作                      D. 改变工作的形式
5. 疲劳的主要特征是\_\_\_\_\_。①注意力不能集中;②记忆力降低;③决策能力下降。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ②③
6. 下列哪项不是疲劳的主要特征?\_\_\_\_\_。
- A. 反应迟钝                      B. 态度和举止改变                      C. 活动失去控制                      D. 精神亢奋
7. 关于压力与事故的关系，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 压力的大小与事故的发生没有直接的联系
- B. 压力可以诱发事故，而事故的发生又会造成人的压力
- C. 压力太大，精神处于高度紧张，越有利于减少事故的发生
- D. 压力越小，越不容易发生事故
8. 长时间压力较大，可能使人\_\_\_\_\_。
- A. 感知力变差                      B. 更加上进                      C. 不愿攻击别人                      D. 懒得斤斤计较
9. 关于压力与执行的关系，下列说法不正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 压力的大小与执行效果之间没有直接的关系
- B. 压力太小则使人感到厌烦，提不起精神
- C. 压力过大则会导致不良行为
- D. 适当的压力可以激发工作热情，产生最佳工作效果
10. 哪项不是缓解船员压力的措施?\_\_\_\_\_。
- A. 在遇到困难和情绪低落的时候，多沟通与交流
- B. 进行相应的专业技术培训，减少因知识和技能欠缺而带来的工作压力
- C. 严格执行规章制度，对违反规定的船员严肃处理
- D. 在需要时寻求心理咨询和进行心理调适，多参加文体娱乐性活动等
11. 压力过大所带来的危害包括\_\_\_\_\_。①出现恐惧、焦虑、抑郁、烦躁、疲倦、消沉、紧张、缺乏兴趣等反应;②出现人际关系紧张、酗酒、过度吸烟、语无伦次、工作失误频繁等反应;③出现不自信、忧虑、无助、绝望感，甚至对工作不满、沮丧、易怒等反应。
- A. ①                      B. ①②③                      C. ①②                      D. ②③
12. 压力过大对团队的危害是\_\_\_\_\_。①同事间人际关系紧张，团队成员之间或部门之间交流、沟通不畅;②工作积极性明显降低，失误和事故明显增多;③工作表现不稳定，工作效率明显下降。
- A. ①②③                      B. ①②                      C. ①                      D. ②③
13. 缓解船员压力的方法包括\_\_\_\_\_。①避免船员在船上超期工作而导致的身体上疲惫和精神上的懈怠;②复杂的操作要采取团队协作的方式，不要一人承担所有责任;③保持充足有效的睡眠，减少因疲劳而感到的生理上的不适。
- A. ①                      B. ①②                      C. ①②③                      D. ②③
14. 对于在船上工作的人员而言，\_\_\_\_\_。
- A. 有压力是好事，没有压力人就没有上进的动力
- B. 长期生活在压力中对人的精神面貌是有积极的作用的
- C. 人对压力的反应是不同的，如不能适应会导致身体损耗和疾病
- D. 压力会使人成熟起来，使人能够冷静地对待自己周围所发生的事情

## 参考答案及解析

1. D. 根据常识，题中选项均为疲劳的“症状”。
2. A. 此题题干中的“生理疲劳”是相对于“心理疲劳”而言的，可理解为体力的疲劳，A 为最合适选项。
3. D. D 为引起“生理疲劳”（而不是“心理疲劳”）的主要原因。

4. A。根据常识, A 为最合适选项, 有效的睡眠“生理疲劳”与“心理疲劳”均有效。
5. C。根据常识, 题中选项均为疲劳的“症状”。
6. D。根据常识, 题中 A、B、C 选项均为疲劳的“症状”。
7. B。压力对人的影响不是简单线性的, 适当的压力可能会激发注意力, 过大的压力则可能引起失误导致事故。
8. A。A 为最合适选项。适当的压力可能会激发上进心, 但长时间过大的压力则可能引起反应迟钝。
9. A。A 为最合适选项(不正确)。适当的压力可能会激发上进心, 压力过小引不起兴趣, 过大则可能引起失误。
10. C。C 为最合适选项(不正确), 严肃处理会增加而不是缓解压力。
11. B。根据常识, 题中选项均为压力过大的“症状”。
12. A。根据常识, 题中选项均为压力过大可能导致的不良后果。
13. C。题中选项给出的“方法”均可缓解压力。
14. C。C 为最合适选项, 压力对人的影响难以比较, 个人需要调节自身以适应压力, 避免压力过大造成的危害。

## 第七节 人为失误与预防

1. 容易造成人为失误的几种不良心态包括\_\_\_\_\_。①侥幸心理;②盲目自信;③逞能好强心理;④麻痹心理。  
A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ①②③
2. 容易造成人为失误的几种不良心态包括\_\_\_\_\_。①捷径心理;②胆怯心理;③逞能好强心理;④逆反心理。  
A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ①②③
3. 中止和剪断事故链的方法有\_\_\_\_\_。①遵守标准操作规程;②发挥团队精神, 充分使用沟通和质询工具;③改善管理风格, 提高判断和决策能力。  
A. ①②      B. ①      C. ②③      D. ①②③
4. 应对失误的方式包括\_\_\_\_\_。①预防失误的发生;②降低失误发生的概率;③加强训练, 正视、规避、将损失降至最低。  
A. ①②      B. ①      C. ①②③      D. ②③
5. 关于失误, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①人为失误主要是由于复杂的外部环境所造成的;②失误往往与人本身对待工作的态度和自己所处环境情况密切相关;③船舶驾驶人员的人为失误往往是导致事故发生的最为主要的因素;④保持高度的情境意识是及时发现和中断失误链与事故链发展的基本保证。  
A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ①②③
6. 良好的情境意识的表现包括\_\_\_\_\_。①正确地感知船舶条件实际状态与变化趋势的理解力;②能敏捷地觉察船舶周围的实际情况与变化趋势的注意力;③能全面地了解周围情况变化对船舶运动影响的判断力;④对事件的表象观察而快速做出判断的能力。  
A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ①②③
7. 正确的情景意识来自\_\_\_\_\_。①全面准确的信息;②健康的身体和良好的心理状态;③渊博的知识和丰富的经验。  
A. ①②③      B. ①②      C. ②③      D. ①③
8. 情景意识丧失的征兆包括\_\_\_\_\_。①对情况适应和环境熟悉;②不确定或感知混乱;③违背标准操作程序;④指挥或瞭望不当。  
A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ①②③
9. 情景意识产生的步骤包括\_\_\_\_\_。①感官接收信息, 并同时综合其他人员及仪器设备提供的信息;②对搜集到的信息进行分析思考, 形成对当前形势的主观认识;③凭专业知识和经验判断事件发展趋势及将采取的行动;④对事件的发生发展过程及结果进行总结。  
A. ①②③④      B. ①②      C. ②③④      D. ①②③
10. 关于情境意识, 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。①团队成员如果丧失情境意识, 表明事故链正在形成, 事故正在逼近;②团队成员的情境意识越好, 发生事故的几率就越小;③团队成员的情境意识越差, 其操作可获取各种信息的设备的技能越差;④为了保持船舶的航行安全, 要求团队成员具有和保持良好的情境意识。

- A. ①②④      B. ①②③      C. ②③④      D. ①②③④

11. 下列说法正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 情景意识并不表明一个人的工作态度, 仅仅表明一个人是否敏感  
B. 情景意识是天生的, 无法从后天的培养中获得  
C. 情景意识主要是工作态度的产物  
D. 丧失情景意识, 并不影响一个人的工作绩效, 只要努力, 工作依然可以做得很好

## 参考答案及解析

1. A. 根据常识, 各项给出的心理状态均为不良心态。
2. A. 根据常识, 各项给出的心理状态均为不良心态。
3. D. 标准操作规程即为避免事故而制定的, 团队管理目的和作用也是避免失误导致的事故。
4. C. 驾驶台资源(团队)管理目的和作用避免失误导致的事故, 对于失误本身, 应避免失误、减少失误、将失误导致的事故或将损失降至最低。
5. C. 第①项不确切, 目前人们对人为失误原因的共识是, 人为失误原因在于主观因素而不是客观因素(不然就不叫人为失误了)
6. D. 第④项错误, 良好的情境意识不是对事件的“表象”观察做出快速判断。
7. A. 情景意识是对当时情况、局面、态势的把握, 良好或正确的情景意识不仅依赖于信息, 也依赖于判断。
8. C. 第 I 项错误(说反了)
9. D. 第④项与情境意识无关, 情境意识是“事中性”而不是“事后性”工作。
10. A. 第③项错误, 情境意识是对当时情况、局面、态势的把握, 情境意识差并不能导致“信息设备操作技能”差。
11. C. 情景意识与工作态度有关, 可以培养, 丧失情景意识是危险的(可能导致事故)。

# 第十七章 用视觉信号发出和接收信息

## 第一节

## 国际信号规则

1. 《国际信号规则》是按照\_\_\_\_\_要求配备无线电装置的所有船舶必备的航海出版物。  
A. 国际海上人命安全公约      B. 海员培训、发证与值班标准国际公约  
C. 国际防止船舶造成污染公约      D. 1972 年国际海上避碰规则公约
2. 《国际信号规则》分为三部分, 分别是\_\_\_\_\_。  
A. 正文、信号码、附录      B. 信号码、正文、附录  
C. 前言、正文、附录      D. 前言、正文、信号码
3. 《国际信号规则》分为三部分, 第一部分是正文, 内容包括\_\_\_\_\_. ①各种信号通信的方法; ②各种信号通信的程序; ③定义及规则。  
A. ①②      B. ③      C. ①③      D. ①②③
4. 《国际信号规则》分为三部分, 第二部分是\_\_\_\_\_, 供通信者选用。  
A. 各种信号通信的方法  
B. 各种信号通信的方法、程序  
C. 通信时可能用到的信号码及其所代表的实际意义  
D. 遇险信号、救生信号、呼救发信程序及安全电信的收听
5. 《国际信号规则》分为三部分, 第三部分为\_\_\_\_\_.  
A. 各种信号通信的方法、程序  
B. 通信时可能用到的信号码  
C. 通信时可能用到的信号码及其所代表的实际意义  
D. 遇险信号、救生信号、呼救发信程序及安全电信的收听
6. 根据《国际信号规则》, 通信中应\_\_\_\_\_。  
A. 只能使用明语      B. 只能使用码语      C. 尽可能使用明语      D. 尽可能使用码语
7. 《国际信号规则》适用于\_\_\_\_\_. ①无线电通信; ②灯光通信; ③旗号通信。  
A. ①      B. ②③      C. ①③      D. ①②③

## 参考答案及解析

1. A. 国际电信联盟的行政大会在 1947 年建议《国际信号规则》(International Code of Signals,

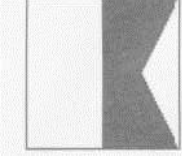
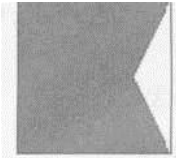
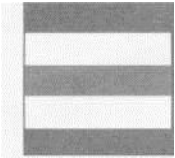
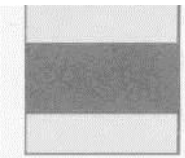

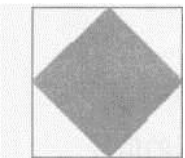
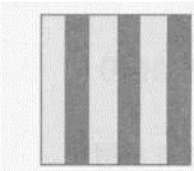
简称 ICS)由政府间海事协商组织管理。《国际信号规则》是按照 SOLAS 公约配备无线电装置的所有船舶必备的航海出版物之一。

2. A. 《国际信号规则》分为三部分:第一部分是正文,共有 14 章,包括各种信号通信的方法、程序、定义及规则等,供所有通信者共同遵守执行和使用。第二部分是通信时可能用到的信号码及其所代表的实际意义,供通信者选用,这部分是《国际信号规则》的主体。第三部分为附录,包括遇险信号 (distress signal)、救生信号 (life-saving signal)、呼救发信程序及安全电信的收听等,供紧急情况下参考使用。
3. D. 《国际信号规则》第一部分是正文,共有 14 章,包括各种信号通信的方法、程序、定义及规则等,供所有通信者共同遵守执行和使用。
4. C. 《国际信号规则》第二部分是通信时可能用到的信号码及其所代表的实际意义,供通信者选用,这部分是《国际信号规则》的主体。
5. D. 《国际信号规则》第三部分为附录,包括遇险信号 (distress signal)、救生信号 (life-saving signal)、呼救发信程序及安全电信的收听等,供紧急情况下参考使用。
6. C. 通信中应尽可能首先使用明语,即互相听得懂的语言。但当彼此间因语言隔阂无法用明语通信时,就必须用一种共同约定的且能代表一定实际意义的信号码来代替明语进行通信。
7. D. 现行《国际信号规则》无 1969 年 4 月 1 日生效,同时取代了英国水道测量局出版的《国际信号规则》第一卷和第二卷,所有信号包含在一卷中并适合所有通信方法。

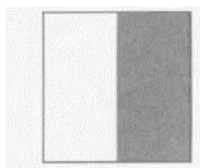
## 第二节 常用单字母旗及其意义

1. 根据《国际信号规则》单字母信号码,单字母“A”表示\_\_\_\_。
  - A. 请让开我;我操纵困难
  - B. 我正在装卸或载运危险货物
  - C. 我下面有潜水员;请慢速远离我
  - D. 我正在向右转向
2. 根据《国际信号规则》单字母信号码,单字母“B”表示\_\_\_\_。
  - A. 我下面有潜水员;请慢速远离我
  - B. 我正在向右转向
  - C. 请让开我;我操纵困难
  - D. 我正在装卸或载运危险货物
3. 根据《国际信号规则》单字母信号码,单字母“C”表示\_\_\_\_。
  - A. 我下面有潜水员;请慢速远离我
  - B. 是(肯定或“前组信号的意义应理解为肯定的”)
  - C. 请让开我;我操纵困难
  - D. 我正在装卸或载运危险货物
4. 根据《国际信号规则》单字母信号码,单字母“D”表示\_\_\_\_。
  - A. 我下面有潜水员;请慢速远离我
  - B. 是(肯定或“前组信号的意义应理解为肯定的”)
  - C. 请让开我;我操纵困难
  - D. 我正在装、卸或载运危险货物
5. 根据《国际信号规则》单字母信号码,单字母“E”表示\_\_\_\_。
  - A. 我下面有潜水员;请慢速远离我
  - B. 我正在向右转向
  - C. 请让开我;我操纵困难
  - D. 我正在装卸或载运危险货物
6. 根据《国际信号规则》单字母信号码,单字母“F”表示\_\_\_\_。
  - A. 我下面有潜水员;请慢速远离我
  - B. 我操纵失灵;请与我通信
  - C. 请让开我;我操纵困难
  - D. 我正在装卸或载运危险货物
7. 根据《国际信号规则》单字母信号码,单字母“G”表示\_\_\_\_。
  - A. 我需要引航员;在渔场附近由正在作业的渔船使用时,它的意思是“我正在收网”
  - B. 我船已停,并已没有对水速度
  - C. 请让开我;我操纵困难
  - D. 我正在装卸或载运危险货物
8. 根据《国际信号规则》单字母信号码,单字母“H”表示\_\_\_\_。
  - A. 我船需要引航员
  - B. 我船上有引航员
  - C. 请让开我;我操纵困难
  - D. 我正在装卸或载运危险货物
9. 根据《国际信号规则》单字母信号码,单字母“I”表示\_\_\_\_。
  - A. 我正在向左转向

- B. 我正在向右转向  
C. 请远离我, 我船失火, 并且船上有危险货物; 我船正在泄漏危险货物  
D. 我正在装卸或载运危险货物。
10. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“J”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我操纵失灵; 请与我通信  
B. 请让开我; 我操纵困难  
C. 请远离我, 我船失火, 并且船上有危险货物; 我船正在泄漏危险货物  
D. 我正在装卸或载运危险货物
11. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“K”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我操纵失灵; 请与我通信  
B. 我希望与你通信  
C. 我船已停, 并已没有对水速度  
D. 你应立即停船
12. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“L”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我操纵失灵; 请与我通信  
B. 我希望与你通信  
C. 我船已停, 并已没有对水速度  
D. 你应立即停船
13. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“M”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我操纵失灵; 请与我通信  
B. 我希望与你通信  
C. 我船已停, 并已没有对水速度  
D. 你应立即停船
14. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“N”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我操纵失灵; 请与我通信  
B. 我希望与你通信  
C. “是”(肯定或“前组信号的意义应理解为肯定的”)  
D. “不”(否定或“前组信号的意义应理解为否定的”)
15. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“O”表示\_\_\_\_\_。  
A. 有人落水  
B. 我希望与你通信  
C. 我船已停, 并已没有对水速度  
D. 你应立即停船
16. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“P”表示\_\_\_\_\_。①在港内, 本船将要出海, 所有人员应立即回船; ②在海上, 当由渔船使用时, 意为“我的网缠在障碍物上”; ③在海上, 也可以用声号表示“我需要一名引航员”。  
A. ①  
B. ②③  
C. ①③  
D. ①②③
17. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“Q”表示\_\_\_\_\_。  
A. 有人落水  
B. 我希望与你通信  
C. 我船已停, 并已没有对水速度  
D. 我船没有染疫, 请发给进口检疫证
18. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“S”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我船正在向左转向  
B. 我船正在向右转向  
C. 我船正在向后推进  
D. 我船已停, 并已没有对水速度
19. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“T”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我操纵失灵; 请与我通信  
B. 请让开我; 我正在对拖作业  
C. 我船已停, 并已没有对水速度  
D. 我船没有染疫, 请发给进口检疫证
20. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“U”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我操纵失灵; 请与我通信  
B. 请让开我; 我正在对拖作业  
C. 我船已停, 并已没有对水速度  
D. 你正在临近危险中
21. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“V”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我操纵失灵; 请与我通信  
B. 请让开我; 我正在对拖作业  
C. 我船已停, 并已没有对水速度  
D. 我需要援助
22. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“W”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我操纵失灵; 请与我通信  
B. 请让开我; 我正在对拖作业  
C. 我需要医疗援助  
D. 我需要援助
23. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“X”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我操纵失灵; 请与我通信  
B. 我希望与你通信  
C. 我需要医疗援助  
D. 中止你的意图, 并注意我发送的信号
24. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 单字母“Y”表示\_\_\_\_\_。

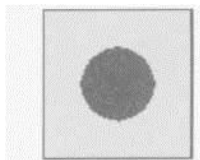
- A. 我正在走锚  
B. 我希望与你通信  
C. 我需要医疗援助  
D. 中止你的意图，并注意我发送的信号
25. 根据《国际信号规则》单字母信号码，单字母“Z”表示\_\_\_\_\_。  
A. 我需要一艘拖船。在渔场附近由正在作业的渔船使用时，它的意思是“我正在放网”  
B. 我希望与你通信  
C. 我需要医疗援助  
D. 中止你的意图，并注意我发送的信号
26. 根据《国际信号规则》单字母信号码，船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_。  
 A. 请让开我;我操纵困难  
B. 我正在装卸或载运危险货物  
C. 我下面有潜水员;请慢速远离我  
D. 我正在向右转向
27. 根据《国际信号规则》单字母信号码，船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_。  
 A. 我下面有潜水员; 请慢速远离我  
B. 我正在向右转向  
C. 请让开我;我操纵困难  
D. 我正在装卸或载运危险货物
28. 根据《国际信号规则》单字母信号码，船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_。  
 A. 我下面有潜水员;请慢速远离我  
B. 是（肯定或“前组信号的意义应理解为肯定的”）  
C. 请让开我;我操纵困难  
D. 我正在装卸或载运危险货物
29. 根据《国际信号规则》单字母信号码，船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_。  
 A. 我下面有潜水员; 请慢速远离我  
B. 是（肯定或“前组信号的意义应理解为肯定的”）  
C. 请让开我;我操纵困难  
D. 我正在装卸或载运危险货物
30. 根据《国际信号规则》单字母信号码，船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_。  
 A. 我下面有潜水员;请慢速远离我  
B. 我正在向右转向  
C. 请让开我;我操纵困难  
D. 我正在装卸或载运危险货物
31. 根据《国际信号规则》单字母信号码，船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_。  
 A. 我下面有潜水员;请慢速远离我  
B. 我操纵失灵;请与我通信  
C. 请让开我;我操纵困难  
D. 我正在装卸或载运危险货物
32. 根据《国际信号规则》单字母信号码，港内某船使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_。  
 A. 我需要引航员  
B. 我船已停，并已没有对水速  
C. 请让开我，我操纵困难  
D. 我正在装卸或载运危险物

33. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示 \_\_\_\_\_.



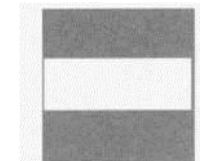
- A. 我船需要引航员
- B. 我船上有引航员
- C. 请让开我;我操纵困难
- D. 我正在装卸或载运危险货物

34. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示 \_\_\_\_\_.



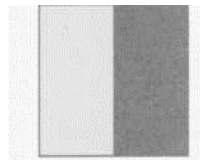
- A. 我正在问左转问
- B. 我正在向右转向
- C. 我船正在泄漏危险货物
- D. 我正在装卸或载运危险货物

35. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



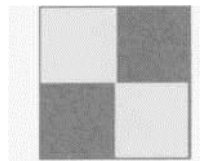
- A. 我操纵失灵;请与我通信
- B. 请让开我;我操纵困难
- C. 请远离我, 我船失火, 并且船上有危险货物;我船正在泄漏危险货物
- D. 我正在装卸或载运危险货物

36. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



- A. 我操纵失灵;请与我通信
- B. 我希望与你通信
- C. 我船已停, 并已没有对水速度
- D. 你应立即停船

37. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



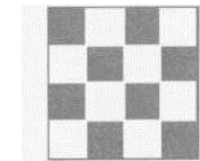
- A. 我操纵失灵;请与我通信
- B. 我希望与你通信
- C. 我船已停, 并已没有对水速度
- D. 你应立即停船

38. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



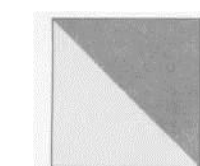
- A. 我操纵失灵;请与我通信
- B. 我希望与你通信
- C. 我船已停, 并已没有对水速度
- D. 你应立即停船

39. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



- A. 我操纵失灵;请与我通信
- B. 我希望与你通信
- C. “是” (肯定或“前组信号的意义应理解为肯定的”)
- D. “不” (否定或“前组信号的意义应理解为否定的”)

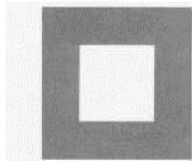
40. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



- A. 有人落水
- B. 我希望与你通信
- C. 我船已停, 并已没有对水速度

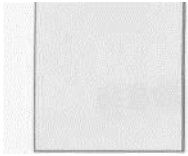
D. 你应立即停船

41. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 港内船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



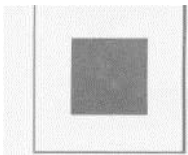
- A. 本船将要出海, 所有人员应立即回船
- B. 我的网缠在障碍物上
- C. 我需要一名引航员
- D. 我船没有染疫. 请发给讲口检疫证

42. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



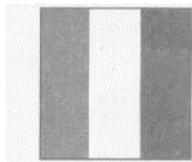
- A. 有人落水
- B. 我希望与你通信
- C. 我船已停, 并已没有对水速度
- D. 我船没有染疫, 请发给进口检疫证

43. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



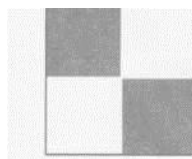
- A. 我船正在向左转向
- B. 我船正在向右转向
- C. 我船正在向后推进
- D. 我船已停, 并已没有对水速度

44. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



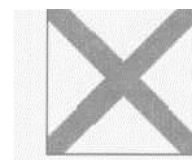
- A. 我操纵失灵; 请与我通信
- B. 请让开我; 我正在对拖作业
- C. 我船已停, 并已没有对水速度
- D. 我船没有染疫, 请发给进口检疫证

45. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



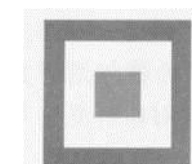
- A. 我操纵失灵; 请与我通信
- B. 请让开我; 我正在对拖作业
- C. 我船已停, 并已没有对水速度
- D. 你正在临近危险中

46. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



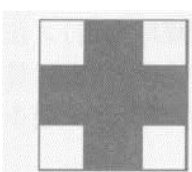
- A. 我操纵失灵; 请与我通信
- B. 请让开我; 我正在对拖作业
- C. 我船已停, 并已没有对水速度
- D. 我需要援助

47. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



- A. 我操纵失灵; 请与我通信
- B. 请让开我; 我正在对拖作业
- C. 我需要医疗援助
- D. 我需要援助

48. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



- A. 我操纵失灵; 请与我通信
- B. 我希望与你通信
- C. 我需要医疗援助



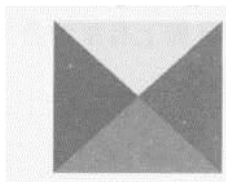
D. 中止你的意图, 并注意我发送的信号

49. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 船舶使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



- A. 我正在走锚
- B. 我希望与你通信
- C. 我需要医疗援助
- D. 中止你的意图, 并注意我发送的信号

50. 根据《国际信号规则》单字母信号码, 渔区某一渔船使用下图中信号旗表示\_\_\_\_\_.



- A. 我正在放网
- B. 我希望与你通信
- C. 我需要医疗援助
- D. 中止你的意图, 并注意我发送的信号

## 参考答案及解析

1. C. 单字母信号适用于任何通信方法, 26 个英文字母除 R 外, 每一个字母都代表一个完整意义。单字母信号用于最紧急的、最重要的或者最常用的通信, 应熟记。其中, 部分单字母所代表的意义与《国际海上避碰规则》中操纵信号完全一致。本题中单字母“A”表示“我下面有潜水员; 请慢速远离我。”避碰规则第 27 条第 5 款要求潜水作业的船舶显示“A”旗的硬质复制品。
2. D. 任何通信方法(声号除外)发出的信号单字母“B”表示“我正在装卸或载运危险货物”, 船舶装卸危险货物或加油时通常悬挂“B”旗, 夜间点一盏红灯。“B”的莫尔斯码为“— • • •”, 能见度不良时的声号为长声接三短声, 表示被拖船(一艘或最后一艘, 配有船员。避碰规则第 35 条第 5 款规定)。
3. B. 任何通信方法(声号应遵守避碰规则规定)发出的信号单字母“C”表示“Yes”(肯定), “C”的莫尔斯码为“— • — •”。狭水道中前船如同意后船追越时回答的声号即为“— • — •”(避碰规则第 34 条第 3 款规定)。
4. C. 任何通信方法(声号应遵守避碰规则规定)单字母“D”表示“请让开我; 我操纵困难”。“D”的莫尔斯码为“— • •”, 能见度不良时的声号为长声接两短声(避碰规则第 35 条第 3 款规定, 失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶、限于吃水的船舶、帆船、从事捕鱼的船舶以及从事拖带或顶推他船的船舶应鸣放一长声接两短声的声号; 从事捕鱼的船舶和操纵能力受到限制的船舶在锚泊中作业也应鸣放一长声接两短声的声号)。
5. B. 任何通信方法发出的信号单字母“E”表示“我正在向右转向”。“E”的莫尔斯码为“•”, 操纵声号一短声表示正在向右转向(避碰规则第 34 条第 1 款规定), 对应灯光信号为一闪。
6. B. 任何通信方法发出的信号单字母“F”表示“我操纵失灵; 请与我通信”。
7. A. 单字母“G”表示意义与不同场合以及通信方法有关(声号应遵守避碰规则规定)。在港内, 单字母旗“G”表示“我需要引航员”; 渔场附近由正在作业的渔船使用时, 表示是“我正在收网”。“G”的莫尔斯码为“— — •”, 用声号鸣放两长声接一短声表示“我船企图从你船右舷追越”(避碰规则第 34 条第 3 款规定)。
8. B. 任何通信方法(声号应遵守避碰规则规定)发出的信号单字母“H”表示“我船上有引航员”。在引航员登船后, 船舶挂单字母旗“H”。“H”的莫尔斯码为“• • • •”; 能见度不良时为引航船(执行引航任务)的识别声号(避碰规则第 35 条第 11 款允许)。
9. A. 任何通信方法(声号应遵守避碰规则规定)发出的信号单字母“I”表示“我正在向左转向”, “I”的莫尔斯码为“• •”, 操纵声号两短声表示正在向左转向(避碰规则第 34 条第 1 款规定), 对应灯光信号为两闪。
10. C. 任何通信方法发出的信号单字母“J”表示“请远离我, 我船失火, 并且船上有危险货物; 我船正在泄漏危险货物”。
11. B. 任何通信方法发出的信号单字母“K”表示“我希望与你通信”。
12. D. 任何通信方法发出的信号单字母“L”表示“你应立即停船”。

13. C. 任何通信方法（声号应遵守避碰规则规定）发出的信号单字母“M”表示“我船已停，并已没有对水速度”。“M”的莫尔斯码为“— —”，能见度不良时的声号两长声表示机动船在航停车不对水移动（避碰规则第 35 条第 2 款规定）。
14. C. 任何通信方法发出的信号单字母“N”表示“NO”（否定）。
15. A. 任何通信方法发出的信号单字母“O”表示“有人落水”。“O”的莫尔斯码为“— — —”，声号为三长声（接一短声表示右舷有人落水，接两短声表示左舷有人落水）。
16. D. 单字母“P”表示意义与不同场合以及通信方法有关，在港内表示“本船将要出海，所有人员应立即回船”；在海上（用声号）表示“我需要一名引航员”；渔船使用时，意为“我的网缠在障碍物上”。
17. D. 任何通信方法发出的信号单字母“Q”表示“我船没有染疫，请发给进口检疫证”。船舶在抵达锚地申请检疫时通常悬挂“Q”旗。
18. C. 任何通信方法（声号应遵守避碰规则规定）发出的信号单字母“S”表示“我正在向后推进”。“S”的莫尔斯码为“• • •”，操纵声号三短声表示正在向后推进（避碰规则第 34 条第 1 款规定），对应灯光信号为三闪。
19. B. 任何通信方法（声号除外，应遵守避碰规则规定）发出的信号单字母“T”表示“请让开我；我正在对拖作业”。“T”的莫尔斯码为“—”，能见度不良时鸣放的一长声声号表示“机动船在航并对水移动”（避碰规则第 35 条第 1 款规定）。
20. D. 任何通信方法发出的信号单字母“U”表示“你正在临近危险中”。“U”的莫尔斯码为“— —”，搁浅的船舶可以鸣放两短一长声号。
21. D. 任何通信方法发出的信号单字母“V”表示“我需要援助”。
22. C. 任何通信方法发出的信号单字母“W”表示“我需要医疗援助”。
23. D. 任何通信方法发出的信号单字母“X”表示“中止你的意图，并注意我发送的信号”。
24. A. 任何通信方法发出的信号单字母“Y”表示“我正在走锚”。
25. A. 单字母“Z”表示意义与不同场合以及通信方法（声号应遵守避碰规则规定）有关，通常表示“我需要一艘拖船”；渔船使用时，意为“我正在放网”。“Z”的莫尔斯码为“— — • •”，用声号鸣放两长声接两短声表示“我船企图从你船左舷追越”（避碰规则第 34 条第 3 款规定）。
26. C. 本题中信号旗为“A”旗，单字母“A”表示“我下面有潜水员；请慢速远离我”。避碰规则第 27 条第 5 款要求潜水作业的船舶显示“A”旗的硬质复制品。
27. D. 本题中信号旗为“B”旗，单字母“B”表示“我正在装卸或载运危险货物”。船舶装卸危险货物或加油时通常悬挂“B”旗，夜间点一盏红灯。
28. B. 本题中信号旗为“C”旗，单字母“C”表示“Yes”（肯定）。
29. C. 本题中信号旗为“D”旗，单字母“D”表示“请让开我；我操纵困难”。
30. B. 本题中信号旗为“E”旗，单字母“E”表示“我正在向右转向”。
31. B. 本题中信号旗为“F”旗，单字母“F”表示“我操纵失灵；请与我通信”。
32. A. 本题中信号旗为“G”旗，单字母“G”表示意义与不同场合以及通信方法有关（声号应遵守避碰规则规定）。在港内，单字母旗“G”表示“我需要引航员”；渔场附近由正在作业的渔船使用时，表示是“我正在收网”。
33. B. 本题中信号旗为“H”旗，单字母“H”表示“我船上有引航员”。在引航员登船后，船舶挂单字母旗“H”。
34. A. 本题中信号旗为“I”旗，单字母“I”表示“我正在向左转向”。
35. C. 本题中信号旗为“J”旗，单字母“J”表示“请远离我，我船失火，并且船上有危险货物；我船正在泄漏危险货物”。
36. B. 本题中信号旗为“K”旗，单字母“K”表示“我希望与你通信”。
37. D. 本题中信号旗为“L”旗，任何通信方法发出的信号单字母“L”表示“你应立即停船”。
38. C. 本题中信号旗为“M”旗，表示“我船已停，并已没有对水速度”。
39. D. 本题中信号旗为“N”旗，单字母“N”表示“NO”（否定）。
40. A. 本题中信号旗为“O”旗，单字母“O”表示“有人落水”。
41. A. 本题中信号旗为“P”旗，单字母“P”表示意义与不同场合以及通信方法有关，在港内表示“本船将要出海，所有人员应立即回船”；在海上，也可以用声号表示“我需要一名引航员”；渔船使用时，意为“我的网缠在障碍物上”。
42. D. 本题中信号旗为“Q”旗，任何通信方法发出的信号单字母“Q”表示“我船没有染疫，请发

- 给进口检疫证”。船舶在抵达锚地申请检疫时通常悬挂“Q”旗。
- 43.C. 本题中信号旗为“S”旗,任何通信方法(声号应遵守避碰规则规定)发出的信号单字母“S”表示“我正在向后推进”。
- 44.B. 本题中信号旗为“T”旗,表示“请让开我;我正在对拖作业”。
- 45.D. 本题中信号旗为“U”旗,任何通信方法发出的信号单字母“U”表示“你正在临近危险中”。
- 46.D. 本题中信号旗为“V”旗,任何通信方法发出的信号单字母“V”表示“我需要援助”。
- 47.C. 本题中信号旗为“W”旗,任何通信方法发出的信号单字母“W”表示“我需要医疗援助”。
- 48.D. 本题中信号旗为“X”旗,任何通信方法发出的信号单字母“X”表示“中止你的意图,并注意我发送的信号”。
- 49.A. 本题中信号旗为“Y”旗,任何通信方法发出的信号单字母“Y”表示“我正在走锚”。
- 50.A. 本题中信号旗为“Z”旗,单字母“Z”表示意义与不同场合以及通信方法(声号应遵守避碰规则规定)有关,通常表示“我需要一艘拖船”;渔船使用时,意为“我正在放网”。

### 第三节 挂旗常识

- 进港时,港口国(船舶所在国家)国旗挂在何处? \_\_\_\_。
  - 挂在左桁最外一根旗绳
  - 挂在船尾旗杆
  - 挂在右桁最外边一根旗绳
  - 挂在不被遮挡的明显旗绳上
- 船舶通常应将本国国旗(船旗国国旗)挂在何处? \_\_\_\_。
  - 挂在左桁最外一根旗绳
  - 挂在船尾旗杆
  - 挂在右桁最外边一根旗绳
  - 挂在不被遮挡的明显旗绳上
- 船舶通常应将公司旗(表示该船所属公司的专用旗号)悬挂在何处? \_\_\_\_。
  - 挂在左桁最外一根旗绳
  - 挂在船尾旗杆
  - 挂在右桁最外边一根旗绳
  - 挂在船首旗杆上
- 船舶通常应将国际信号旗(旗号通信用旗)悬挂在何处? \_\_\_\_。
  - 挂在左、右横桁上
  - 挂在船尾旗杆
  - 挂在右桁最外边一根旗绳
  - 挂在船首旗杆上
- 关于船籍国国旗的升降时间,下列说法正确的是\_\_\_\_。 ①日出升日落降;②恶劣天气除外;③航行和锚泊时通常由4~8班的水手负责。
  - ①
  - ②③
  - ①③
  - ①②③
- 当有多面旗需要升降时,船籍国国旗应\_\_\_\_。
  - 最先升起,最先降下
  - 最先升起,最后降下
  - 最后升起,最先降下
  - 最后升起,最后降下
- 关于到达国家(船舶所在国家或港口国)国旗的升降时间,下列说法正确的是\_\_\_\_。 ①到达该国时(白天)马上升起该国国旗;②在港期间,日出升日落降,恶劣天气除外;③通常由4~8班的水手负责。
  - ①
  - ②③
  - ①③
  - ①②③
- 当有多面旗需要升降时,到达国家(船舶所在国家或港口国)国旗应\_\_\_\_。
  - 在船籍国国旗升起前升起,在船籍国国旗降下前降下
  - 在船籍国国旗升起后升起,在船籍国国旗降下后降下
  - 在船籍国国旗升起前升起,在船籍国国旗降下后降下
  - 在船籍国国旗升起后升起,在船籍国国旗降下前降下
- 船舶挂满旗应按\_\_\_\_的顺序连接起来使用。
  - 两面字母旗一面数字旗(或代旗、回答旗)
  - 字母旗的字母顺序
  - 数字旗的大小顺序
  - 字母旗与数字旗间隔
- 船舶挂满旗悬挂方法是从船首旗杆经过桅顶直至船尾旗杆,并在桅顶悬挂\_\_\_\_。
  - 彩旗
  - 船籍国国旗
  - 公司旗
  - 港口国国旗
- 船舶之间通常用国旗敬礼。在敬礼时,敬礼船(在本船驶近受礼船的正横之前)将国旗\_\_\_\_,受礼船将国旗\_\_\_\_,然后再升到顶,表示回礼,敬礼船再将国旗升到原来位置。
  - 降下一半高度/降下一半高度
  - 降到底/降到底
  - 降下一半高度/降到底
  - 降到底/降下一半高度

### 参考答案及解析

1. C. 到港国国旗要求挂在右桁最外。
2. B. 船旗国国旗一般挂在船尾旗杆, 根据我国《船舶升挂国旗管理办法》, 中国籍船舶应将中国国旗悬挂于船尾旗杆上。船尾没有旗杆的, 应悬挂于驾驶室信号杆顶部或右横桁。
3. D. 公司旗一般挂在船首旗杆。
4. A. 信号旗通常挂在左、右横桁上。
5. D. 国旗的升降时间一般要求为日出升日落降或早晨升起傍晚降下, 但恶劣天气不升挂国旗, 根据船上值班安排, 4 ~ 8 班的时间为升降旗时间。
6. B. 船籍国国旗应最先升起, 最后降下。
7. D. 到港国的国旗在到达(一般到达内水)时即应升挂(白天), 升降时间要求与船旗国国旗相同。
8. D. 船籍国国旗应最先升起, 最后降下。因此, 港口国国旗应在船籍国国旗升起后升起, 在船籍国国旗降下前降下,
9. A. 满旗的顺序为两面母旗一面数字旗(或代旗、回答旗), 字母旗与数字旗数量有差别, 形状不一样。
10. B. 船舶挂满旗时在桅顶悬挂船籍国国旗。
11. A. 用国旗敬礼均是降一半高度再升起。

#### 第四节 通信要素的表示方法, 呼号的组成

1. 根据《国际信号规则》, 信号码信文中的船名和地名用什么表示? \_\_\_\_。
  - A. 用字母直接拼出
  - B. 用 IMO 编号表示
  - C. 用码语表示
  - D. 专用代号表示
2. 根据《国际信号规则》, 信号码信文中的方位(真方位)用什么表示? \_\_\_\_。
  - A. 由 A 加上三位数字表示, 从 000° ~ 359° 顺时针方向计算
  - B. 由 B 加上三位数字表示, 从 000° ~ 359° 顺时针方向计算
  - C. 由 A 加上三位数字表示, 从 000° ~ 359° 逆时针方向计算
  - D. 由 B 加上三位数字表示, 从 000° ~ 359° 逆时针方向计算
3. 根据《国际信号规则》, 信号码信文中的距离用什么表示? \_\_\_\_。
  - A. 由 R 加上数字表示, 以公里为单位
  - B. 由 D 加上数字表示, 以公里为单位
  - C. 由 R 加上数字表示, 以海里为单位
  - D. 由 D 加上数字表示, 以海里为单位
4. 根据《国际信号规则》, 信号码信文中的航向(真航向)用什么表示? \_\_\_\_。
  - A. 由 C 加上三位数字表示
  - B. 由 TC 加上三位数字表示
  - C. 由 CA 加上三位数字表示
  - D. 由 A 加上三位数字表示
5. 根据《国际信号规则》, 信号码信文中的速度用什么表示? \_\_\_\_。
  - A. 由 S 或 V 加数字表示, 均以节(knot)为单位
  - B. 由 S 或 V 加数字表示, 均以公里每小时(km/h)为单位
  - C. 由 S 加数字表示, 以节(knot)为单位;或由 V 加数字表示, 以千米每小时(km/h)为单位
  - D. 由 S 加数字表示, 以千米每小时(km/h), 或由 V 加数字表示, 以节(knot)为单位
6. 根据《国际信号规则》, 信号码信文中的时间用什么表示? \_\_\_\_。
  - A. 当地时间由 T 加四位数字表示, 协调世界时(UTC)或世界时(GMT)由 Z 加四位数字表示
  - B. 当地时间由 Z 加四位数字表示, 协调世界时(UTC)或世界时(GMT)由 T 加四位数字表示
  - C. 当地时间由 LT 加四位数字表示, 协调世界时(UTC)或世界时(GMT)由 UT 或 GT 加四位数字表示
  - D. 当地时间由 ZT 加四位数字表示, 协调世界时(UTC)或世界时(GMT)由 UT 或 GT 加四位数字表示
7. 根据《国际信号规则》, 信号码信文中的日期用什么表示? \_\_\_\_。
  - A. 由 D 加六位数字表示。
  - B. 由 D 加两位数字、M 加两位数字、Y 加两位数字表示
  - C. 由 DD 加两位数字、MM 加两位数字、YY 加两位数字表示
  - D. 由 D 加六位数字或 D 加四位数字或 D 加两位数字表示
8. 根据《国际信号规则》, 信号码信文中的日期由 D 加六位数字表示, 则六位数字分别表示\_\_\_\_。
  - A. 前两位数字为“日期”, 中间两位为“月份”, 后两位为“年份”
  - B. 前两位数字为“年份”, 中间两位为“月份”, 后两位为“日期”
  - C. 前两位数字为“年份”, 中间两位为“日期”, 后两位为“月份”

- D. 前两位数字为“月份”，中间两位为“日期”，后两位为“年份”
9. 根据《国际信号规则》，信号码信文中的经纬度用什么表示？\_\_\_\_\_。
- A. 纬度由 L 加四位数字加 N(S) 表示，经度由 G 加四或五位数字加 E(W) 表示  
 B. 纬度由 T 加四位数字加 N(S) 表示，经度由 L 加四或五位数字加 E(W) 表示  
 C. 纬度由 LT 加四位数字加 N(S) 表示，经度由 LG 加四或五位数字加 E(W) 表示  
 D. 纬度由 T 加四位数字加 N(S) 表示，经度由 G 加四或五位数字加 E(W) 表示
10. 根据《国际信号规则》，信号码信文中的水深用什么表示？\_\_\_\_\_。
- A. 数字加 M 表示以米为单位的水深，由数字加 F 表示以英尺为单位的水深  
 B. 由 D 加数字表示，接 M 表示以米为单位的水深，接 F 表示以英尺为单位的水深  
 C. 由 D 加数字表示，以米为单位  
 D. 由 D 加数字表示，以英尺为单位
11. 关于船舶呼号，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 呼号在国际范围内统一分配，能代表某一特指的船，还可以表示船舶国籍  
 B. 呼号在船旗国国家范围内统一分配，能代表某一特指的船，但不能表示船舶国籍  
 C. 呼号在国际范围内统一分配，能代表某一特指的船，不能表示船舶国籍  
 D. 呼号在船旗国国家内统一分配，能代表某一特指的船，还可以表示船舶国籍
12. 关于船舶呼号，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 船舶呼号是由船舶所有国政府指定  
 B. 船舶呼号是由船旗国政府指定  
 C. 船舶呼号是由 IMO 指定  
 D. 船舶呼号是由船舶所有国政府或船旗国政府指定
13. 关于船舶呼号，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 船舶呼号由四个英文字母构成  
 B. 船舶呼号由四个或四个以上的英文字母构成  
 C. 船舶呼号由四个或四个以上数字构成  
 D. 船舶呼号通常由四个或四个以上的英文字母或字母与数字混合构成
14. 关于船舶呼号，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 第一个字母或数字代表船舶所属国籍  
 B. 最后一个或两个字母代表船舶所属国籍  
 C. 起始的一个或两个字母或数字通常代表船舶所属国籍  
 D. 最后的一个或两个字母通常代表船舶所属国籍

## 参考答案及解析

1. A. 信号码信文中的船名和地名用字母直接拼出。
2. A. A 连同三个数字表示方位角或方位，根据航海习惯，顺时针方向为正。
3. C. R 连同一个或几个数字表示以 nmile 为单位的距离。
4. A. C 连同三个数字表示航向。
5. C. S 连同一个或几个数字表示节为单位的的速度，V 连同一个或几个数字表示以 km/h 为单位的的速度。
6. A. T 连同四个数字表示当地时间，Z 连同四个数字表示世界时或协调世界时。
7. D. D 连同二、四或六个数字表示日期。六位数字中前两位数字为“日期”，中间两位为“月份”，后两位为“年份”。如果 D 后面有四位数字，那么前两位表示“日期”，后两位表示“月份”。如果只有两位数字，则表示当年本月的“日期”。
8. A. D 加六个数字表示日期，六位数字中前两位数字为“日期”，中间两位为“月份”，后两位为“年份”。
9. A. 纬度 (latitude) 由 L 加四位数字加 N(S) 表示。前两位数字为“度”后两位为“分”。经度 (longitude) 由 G 加四或五位数字加 E(W) 表示。前两位或三位数字表示“度”、后两位表示“分”。
10. A. 数字加 M(meter) 表示以米为单位的水深，数字加 F 表示以英尺 (foot) 为单位的水深。
11. A. 船舶呼号是船旗国政府指定给该船的一组字母和数字，通常由四个或四个以上的英文字母或字母与数字混合构成。起始的一个或两个字母 (或数字) 通常代表船舶所属国籍。
12. B. 船舶呼号是船旗国政府指定给该船的一组字母和数字，起始的一个或两个字母 (或数字) 通常代表船舶所属国籍。

13. D。船舶呼号通常由四个或四个以上的英文字母或字母与数字混合构成。
14. C。船舶呼号起始的一个或两个字母（或数字）通常代表船舶所属国籍。