

专题： 地球的运动

一、知识梳理

1、地球的自转和公转：

	自转	公转
定义	地球绕_____的运动	地球绕_____的运动
方向	_____（俯视图：南____北____）	_____
周期	_____小时,或_____天	_____
产生现象	昼夜____、日月星辰____、以及____的差异等	____变化、____的变化、正午____的变化、五带等

2、地球的公转示意图：

公转特点：

①地球公转时，地轴与公转

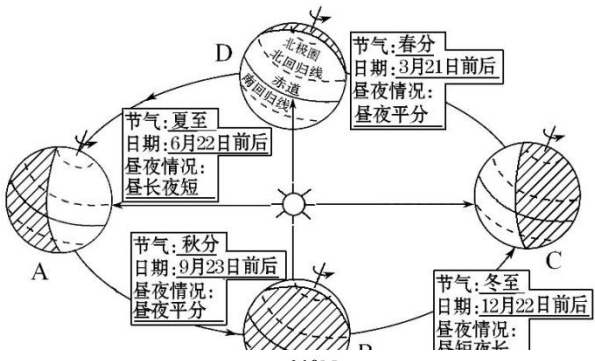
轨道面之间成_____的

夹角，使得太阳直射点在__

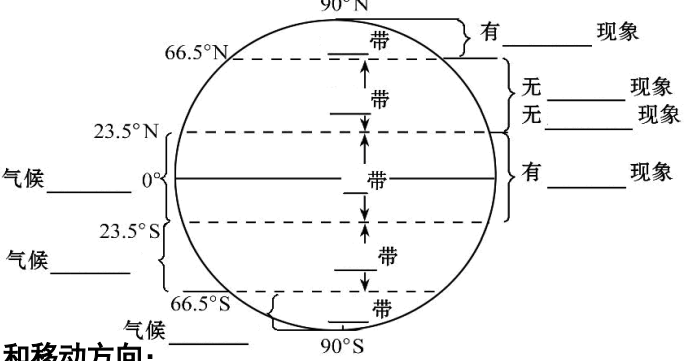
_____之间来回移动；

②地球公转时，北极总是

指向_____附近。

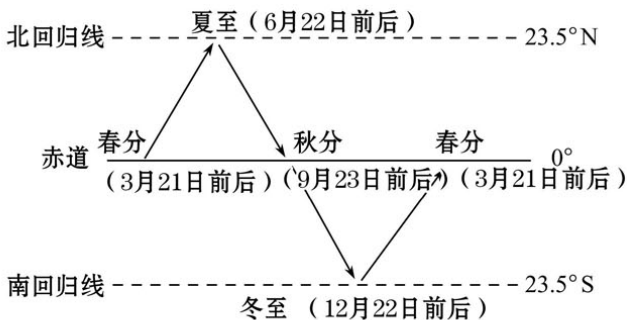


3、五带的划分：



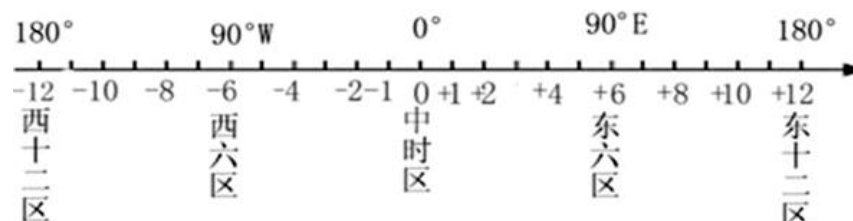
二、指点迷津

1. 借助下图理解和记忆太阳直射点在四个节气的位置和移动方向：



太阳直射点的移动示意图

2. 区时的简单计算：



上图为计算区时时差的数轴图，以中时区为中心（国际上规定：英国伦敦时间为世界时，即标准时），东时区用正号表示，西时区用负号表示，从已知地时区的钟点开始数起，向东每一个时区加 1 小时，加到 24 小时的时候，就要将日期加 1 天；向西每一个时区减 1 小时，减到 0 时，就要将日期减 1 天。

例 1：CA161 航班某日 16: 25 从北京起飞，飞行了 2 小时 35 分钟后抵达大阪（东九区）时，当地是什么时间？

【解析】

第一步，求区时差：“东+西-”，北京东 8 区与大阪东九区的区时差为：9-8=1。

第二步，求区时：“东加西减”，从北京起飞时是北京时间 16: 25，飞行了 2 小时 35 分钟后北京时间是 19 时。大阪东九区位于北京东边，所以东京当地时间应该为 19+1=20，所以飞机抵达大阪时，当地的时间是当日 20 时。

【答案】答：飞机抵达大阪时，当地时间是当日 20 时。

例 2： 2016 年里约奥运会开幕式于北京时间 8 月 6 日上午 7 时在里约热内卢马拉卡纳体育场举行，里约当地时间是（西三区）（ ）

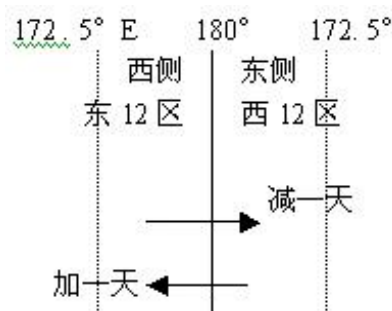
- A. 2016 年 8 月 6 日 18 时 B. 2016 年 8 月 5 日 20 时
C. 2016 年 8 月 6 日 12 时 D. 2016 年 8 月 6 日 2 时

3. 国际日期变更线：

（1）计算口诀：“东东西减，西西东加”。

东东西减：（从东十二区向东越过日界线到西十二区，减一天）；

西西东加：（从西十二区向西越过日界线到东十二区，加一天），_____不变。



三、课后练习

（一）单项选择题

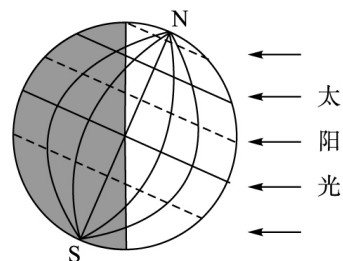
1. 家住青岛市的小王发现，太阳每天升至最高位置时，它大致位于青岛的方向是（ ）

- A. 东 B. 南 C. 西 D. 北

读右下图，回答 2~3 题。

2. 右图所示太阳直射的重要纬线和节气是（ ）

- A. 北回归线 冬至日 B. 北回归线 夏至日
C. 南回归线 冬至日 D. 南回归线 夏至日



3. 此时下列说法正确的是（ ）

- A. 北半球昼短夜长，北极圈内极夜 B. 北半球昼长夜短，南极圈内极昼
C. 北半球昼长夜短，北极圈内极昼 D. 北半球昼夜等长，南极圈内极昼

4. 我们看到太阳每天东升西落，主要是因为地球（ ）

- A. 自西向东自转 B. 自西向东公转 C. 自东向西自转 D. 自东向西公转

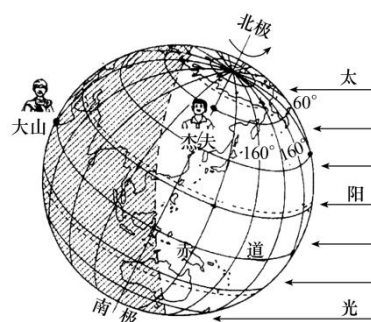
5. 我们的生活中有许多现象蕴含着地理知识，下列现象与地球公转有关的（ ）

- A. 长沙春暖、夏热、秋凉、冬冷，四季分明
B. 清晨长沙的妈妈给伦敦求学的玲玲打电话时，玲玲正准备晚上就寝
C. 某股票爱好者利用香港、纽约、伦敦之间的时差操作国际证券市场
D. 当乌苏里江畔旭日东升时，帕米尔高原却是繁星满天

读某日地球上的昼和夜示意图，完成 6~7 题。

6. 杰夫家乡的经纬度及图示时刻昼夜状况分别是（ ）

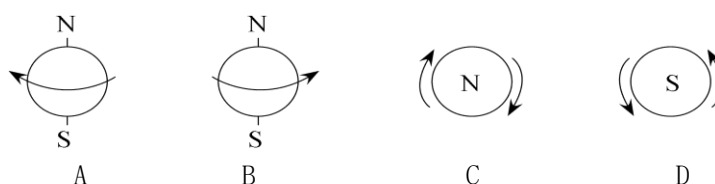
- A. 60° N, 120° E 白天 B. 60° N, 120° W 夜晚
C. 60° S, 120° E 白天 D. 60° S, 120° W 夜晚



7. 大山的家乡位于杰夫家乡的（ ）

- A. 东北方 B. 西北方 C. 东南方 D. 西南方

8. 下面是表示地球自转方向的四幅图，其中正确的是



9. 今天是6月16日, 距离今天最近的节气是 ()

- A. 春分 B. 夏至 C. 秋分 D. 冬至

读经纬网图, 完成10~12题。

10. 阴影表示黑夜, 此时北半球的节气是 ()

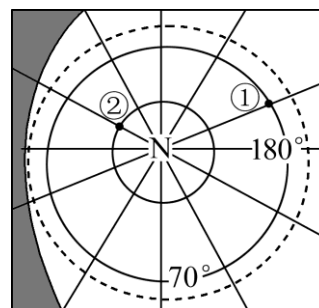
- A. 春分 B. 夏至 C. 秋分 D. 冬至

11. ①地所在的地理坐标是 ()

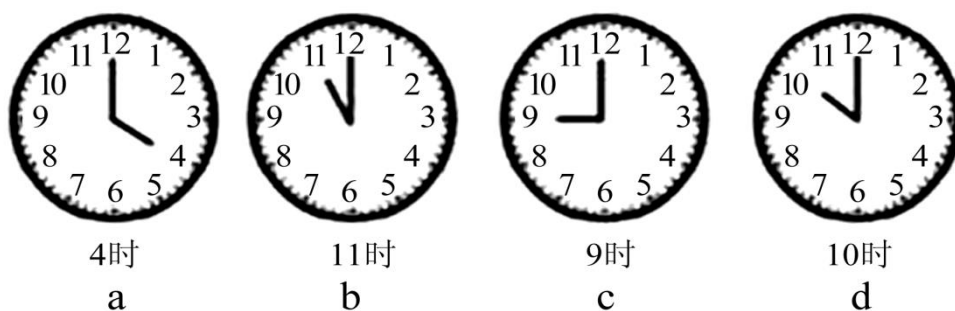
- A. 70°S , 150°E B. 70°S , 150°W
C. 70°N , 150°E D. 70°N , 150°W

12. ②地位于①地的 ()

- A. 东南方向 B. 东北方向 C. 西南方向 D. 西北方向



如图钟表所示的是北京、东京、堪培拉、莫斯科四城市的时间。读图, 完成13~14题。



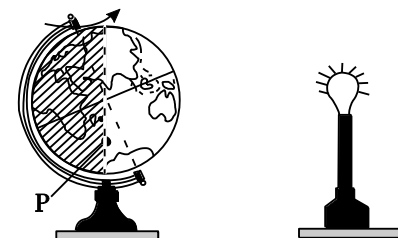
13. 如果图中c图表示北京时间, 图中哪一个钟表表示的是莫斯科时间 ()

- A. a B. b C. c D. d

14. 根据北京时间与其他三个城市时间的差别, 可得出 ()

- A. 莫斯科位于西半球 B. 堪培拉位于东半球
C. 东京位于北京的西边 D. 北京与莫斯科相差三个小时

在暗室里, 用电灯作为光源, 照射地球仪, 自西向东拨动地球仪, 演示地球自转运动, 如图所示。据此完成15~16题。



15. 该实验演示的地理现象是 ()

- A. 昼夜的更替 B. 四季的更替
C. 昼夜长短的变化 D. 温度带的形成

16. P点此时正处在 ()

- A. 日出时刻 B. 中午时 C. 日落时刻 D. 午夜时刻

17. 用你所学的地理知识或生活经验判断, 下列节日中, 青岛市白昼时间最长的是

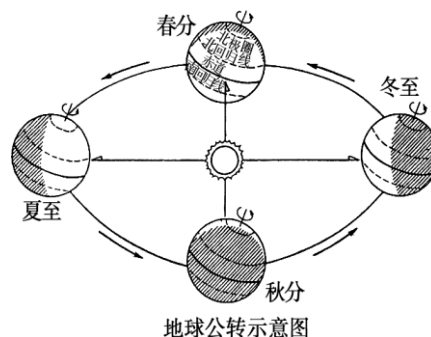
- A. “1·1”元旦节 B. “5·1”劳动节 C. “6·1”儿童节 D. “9·10”教师节

18. 读地球公转示意图, 当北半球

由春分日到秋分日时, 青岛市白昼

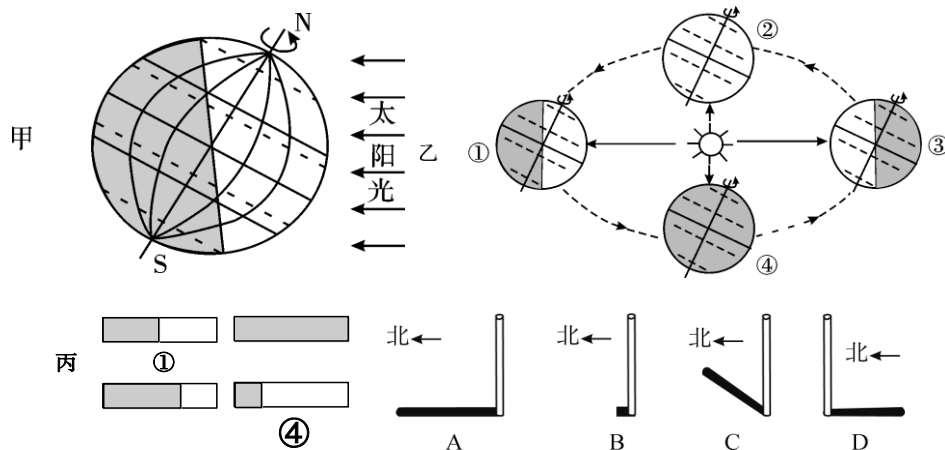
长短的变化规律是()

- A. 白昼逐渐缩短 B. 白昼逐渐增长
C. 白昼先缩短, 再增长 D. 白昼先增长, 再变短



(二)综合题

19. 读图, 回答下列问题。

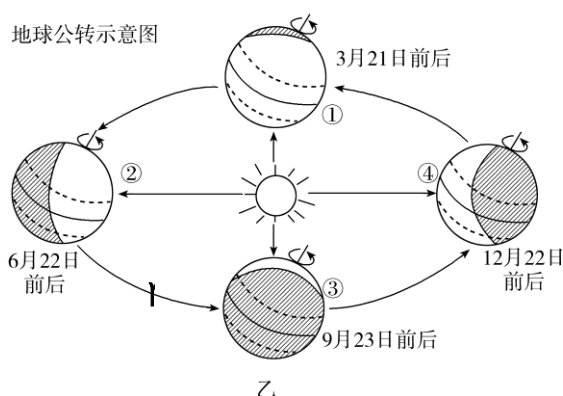
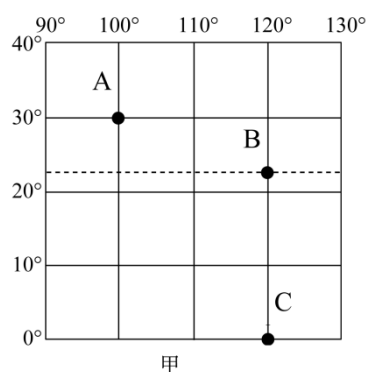


(1) 甲图表示的节气是_____，此时，太阳直射点位于_____（重要纬线的名称）。

(2) 如甲图所示时间, 该日地球位于乙图所示公转轨道中的_____ (填序号) 位置。丙图是四个昼夜长短比例示意图 (阴影部分表示夜长), 能表示青岛市这一天昼夜长短的是_____ (填序号)。

(3) 今天 (6 月 22 日) 正午时分, 青岛市 (36° N, 119° E) 某学校旗杆的影子与____图所示最相似。

20. 读甲图和乙图, 完成下列问题。



(1)A 点的经纬度是_____。

(2)B 点位于东西半球中的_____半球。

(3)C 点的气候特征是()

A. 终年炎热干燥 B. 降水分旱雨两季 C. 终年高温多雨 D. 终年温和湿润

(4)今年(6 月 17 日)同学们正在进行紧张的考试,此时,地球公转到了 ()

A. ①→②之间 B. ②→③之间 C. ③→④之间 D. ④→①之间

21.2018 年 6 月 14 日 22 时 30 分(北京时间)在俄罗斯首都莫斯科(东三区)开幕,家住武汉的小东几点观看开幕式直播的?