

# 2018 学年第一学期期中考试八年级物理试卷

（满分 100 分，考试时间 60 分钟）

考生注意：

1. 本试卷有四大题，共六页。
2. 答题时，考生务必按答题要求在答题纸规定的位置上作答，在草稿纸、本试卷上答题一律无效。

## 一、选择题（每小题 2 分，共 24 分）

1. 一本八年级物理书的质量约为（ ）  
A. 25 克                      B. 250 克                      C. 2.5 千克                      D. 25 千克
2. 如图 1 所示，飞机驾驶员佩戴有耳罩的头盔，耳罩的作用是（ ）  
A. 防止噪声的产生                      B. 在传播过程中减弱噪声  
C. 在人耳处减弱噪声                      D. 防止风吹到头部

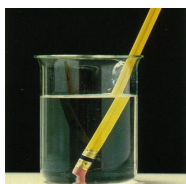


图 1



图 2

3. 口技是民间表演技艺，演员表演时主要模仿声音的（ ）  
A. 音色                      B. 音调                      C. 响度                      D. 振幅
4. “AR 尺子”让手机变成刻度尺，如图 2 所示，用“AR 尺子”测量的矿泉水瓶高度，显示为“23.3”。请判断此时所选择的长度单位是（ ）  
A. 米                      B. 分米                      C. 厘米                      D. 毫米
5. 智能机器人可以用简单语言与人交流。关于机器人的声音下列说法正确的是（ ）  
A. 不是由振动产生的                      B. 可以在真空中传播  
C. 可以在固体中传播                      D. 在空气中传播速度是  $3 \times 10^8$  米/秒
6. 下列现象中，由于光的反射而形成的是（ ）



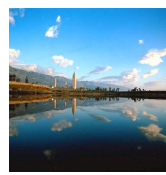
A. 水中“弯折”的笔



B. 树荫下的圆形光斑

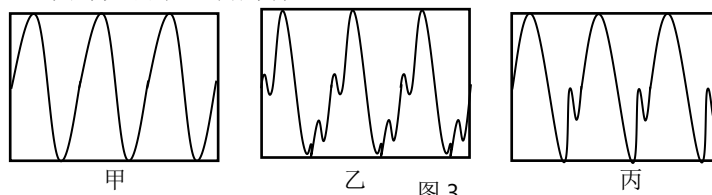


C. 日食美景



D. 湖面倒影

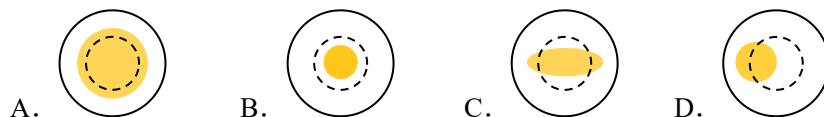
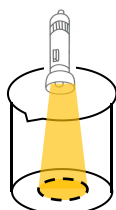
7. 某音乐小组的同学制作了三种不同的乐器，用它们演奏时，发出声音的波形图分别如图3所示，下列说法中正确的有（ ）



①乐器发声的响度相同；②乐器发声的音调相同；③乐器发声的音色相同。

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

8. 手电筒发出的光垂直照射到一个空烧杯的底部，光线投射到烧杯底部的光圈如图4中虚线所示。在烧杯中倒入一些水后，烧杯底部的光圈会变为（ ）

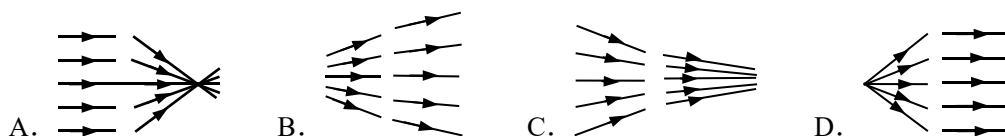


9. 在物理学习的过程中，经常会用到一些科学研究方法。下列事例中运用相同科学研究方法的是（ ）

- (1) 探究摆的周期与哪些因素有关。  
(2) 用带箭头的直线表示光线。  
(3) 将敲击后的音叉插入水中，水波的振动反映音叉的振动。  
(4) 研究弦振动快慢和弦的长度之间的关系。

- A. (1) 与 (3)      B. (2) 与 (4)      C. (2) 与 (3)      D. (1) 与 (4)

10. 下列各图是光通过透镜前后的光路图，据此判断图中的透镜不属于凸透镜的是（ ）



11. 小林做研究摆的周期与摆线长度关系时记录的实验数据如右表所示。根据表中数据，若要使摆的周期为1秒，则摆线的长度应为（ ）

实验次数	1	2	3
摆线长度（米）	0.1	0.4	0.9
周期（秒）	0.6	1.2	1.8

- A. 0.2 米      B. 0.3 米  
C. 0.5 米      D. 0.8 米

12. 光在某介质表面同时发生反射和折射，若某两束光线之间夹角为130度、另两束光线之间夹角为100度。则反射角和折射角的大小分别为（ ）

- A. 65°、15°      B. 65°、35°      C. 50°、80°      D. 50°、40°

## 二、填空题（第 20、21、22 题每空 2 分，其余每空 1 分，共 36 分）

13. 测量首先必须有一个公认的比较标准，叫做\_\_\_\_(1)\_\_\_\_，其次要有合适的测量工具。下列测量工具中，可用来测量时间的工具是\_\_\_\_(2)\_\_\_\_；可用来测量长度的工具是\_\_\_\_(3)\_\_\_\_。（均选填字母）

A 沙漏 B 天平 C 磅秤 D 皮卷尺 E 打点计时器 F 刻度尺

14. 质量的国际主单位是\_\_\_\_(4)\_\_\_\_。冰的质量为 900 毫克，合\_\_\_\_(5)\_\_\_\_千克，若有一半的冰融化成水，则冰和水的总质量将\_\_\_\_(6)\_\_\_\_900 毫克（选填“大于”、“等于”或“小于”）。

15. 请给以下各数据补上合适的单位：

(1) 物理教科书的宽度大约是 0.2\_\_\_\_(7)\_\_\_\_

(2) 八年级学生步行五米的时间约为 0.1\_\_\_\_(8)\_\_\_\_

(3) 一台电冰箱的体积约为 200\_\_\_\_(9)\_\_\_\_

16. 悦耳动听的钢琴声是在空气中以\_\_\_\_(10)\_\_\_\_相间的形式向四周传播形成声波，越远声音的\_\_\_\_(11)\_\_\_\_越小（填写声音的特征）。钢琴中，中音 C 调“1（do）”的频率是 262 赫兹，D 调“1（do）”的频率是 294 赫兹，由此可知 C 调“1”比 D 调“1”的音调\_\_\_\_(12)\_\_\_\_。当声音的频率大于\_\_\_\_(13)\_\_\_\_赫兹称为超声波，此时人耳就听不到了。

17. 香水的主要成分是易燃酒精。如图 5 所示为三瓶香水，透明玻璃瓶盖形状各异，容易在阳光下引发火灾的有\_\_\_\_(14)\_\_\_\_（选填“a”、“b”或“c”），因为它们对光线有\_\_\_\_(15)\_\_\_\_作用，我们用这类透镜制成\_\_\_\_(16)\_\_\_\_眼镜（选填“近视”或“老花”）。

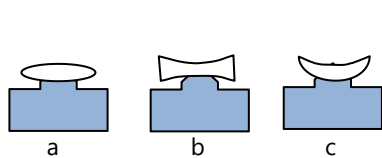


图 5

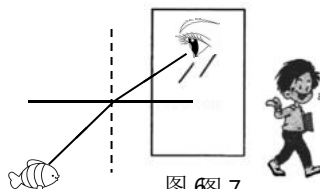


图 7

18. 在岸上看到水中有一条鱼在游泳，看到鱼是光的折射现象所产生的\_\_\_\_(17)\_\_\_\_像（选填“虚”或“实”）。如图 6 所示是眼睛看到鱼的示意图，此时折射角\_\_\_\_(18)\_\_\_\_入射角（选填“大于”、“等于”或“小于”）。在深海需要用声呐探测鱼群的深度，向海底竖直发射声波，经过 2 秒收到回波信号，则鱼在海水深\_\_\_\_(19)\_\_\_\_米处（声音在海水中的传播速度为 1500 米/秒）。

19. 竖直放置的平面镜高 2 米，宽 1 米，小明身高 1.6 米，站立于镜子正前方 2 米处，他在镜中的像与人距离为\_\_\_\_(20)\_\_\_\_米，若他向镜面移动 1 米，他在镜中像的大小将\_\_\_\_(21)\_\_\_\_（选填“变大”、“不变”或“变小”）；当他沿着与镜面平行方向水平移动 1 米后，如图 7 所示，他在镜中的像会\_\_\_\_(22)\_\_\_\_（选填“消失”或“依然存在”）。

20. 一束与墙面成  $90^\circ$  角的平行光线射到墙面上，如图 8 所示，光在凹凸不平的墙面上发生的是\_\_\_\_(23)\_\_\_\_反射，此时反射角的大小\_\_\_\_(24)\_\_\_\_是  $0^\circ$ （选填“一定”、“一定不”或“可能”）。若这束光与镜面成  $40^\circ$  角射到镜面上，入射光线的传播方向改变了\_\_\_\_(25)\_\_\_\_ $^\circ$ 。

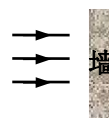


图 8

21. 实验中我们经常需要进行多次实验，例如：

- (1) “测量一张纸的厚度”时，一般先用刻度尺多次测量  $n$  张纸的总厚度；
- (2) “探究平面镜成像特点”时，多次改变物体位置，测量像、物到平面镜的距离；
- (3) “探究尺的音调与哪些因素有关”实验中，多次改变尺伸出桌面的长度。

上述实验中多次测量目的相同的是\_\_\_\_(26)\_\_\_\_（填写序号），这样做的目的是\_\_\_\_(27)\_\_\_\_。（选填“减小误差”或“得到普遍规律”）

22. 为了研究声音传播速度的影响因素，小郁同学通过实验并查阅资料得到下表数据。仔细分析表格中的数据，填写下列空格：

（在空气中）		（在 $15^\circ\text{C}$ 的空气中）	
温度 ( $^\circ\text{C}$ )	声速 (米/秒)	频率 (赫)	声速 (米/秒)
0	330	2000	340
15	340	1000	340
30	349	500	340
100	386	256	340

- (1) 分析表格中第一列和第二列，研究的是\_\_\_\_(28)\_\_\_\_的关系。
- (2) 分析表格中声速与频率的相关信息可得：\_\_\_\_(29)\_\_\_\_。

### 三、作图题（第 23、24、25 题每题 3 分，第 26 题 4 分，共 13 分）

23. 图 9 所示，根据给出的反射光线 OB 画出入射光线 AO，并标出入射角及其度数。

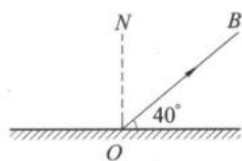


图 9

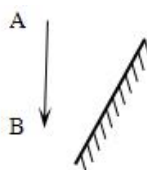


图 10

24. 根据平面镜成像特点，在图 10 中画出物体 AB 在平面镜中所成的像 A'B'。

25. 图 11 所示，从点光源 O 射出两条光线，从空气斜射入水。请根据入射光线画出折射光线的大致位置。

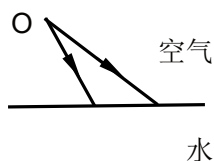


图 11

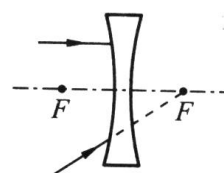
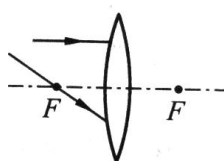
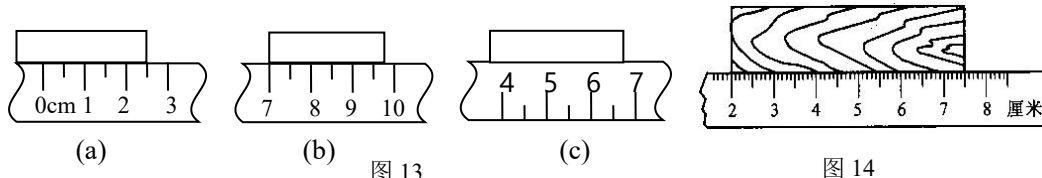


图 12

26. 画出图 12 中光线经过透镜折射后的光线。

#### 四、实验题（第 12、17 空和第 32 题空每空 2 分，其余每空 1 分，共 27 分）

27. 如图 13 中，刻度尺使用方法正确的是\_\_\_\_（1）\_\_\_\_。如图 14 中刻度尺的最小分度值是\_\_\_\_（2）\_\_\_\_，被测物体的长度为\_\_\_\_（3）\_\_\_\_厘米。



28. 在“测量水的质量”的实验中，小华填写的实验报告（部分）如下，请完成空格处内容：

实验目的：\_\_\_\_（4）\_\_\_\_

\_\_\_\_（5）\_\_\_\_：电子天平、烧杯、水等。

实验步骤：1. 将电子天平放水平桌面，通电后，按键进行清零。

2. 将空烧杯放于天平上，读出空烧杯的质量为 20 克。

3. 取下烧杯，在烧杯中倒入适量的水，再测出此时的质量，如图 15 所示。

4. 计算出烧杯内水的质量为\_\_\_\_（6）\_\_\_\_克。



图 15

29. 如图 16 所示，甲、乙为某同学用打点计时器测量时间时打出的两条纸带中的一段。打点计时器每打两个点的时间间隔为 0.02 秒。

（1）在甲图中，从 A 点到达 G 点，所用的时间\_\_\_\_（7）\_\_\_\_秒，从 A 点到 G 点的过程中，纸带是\_\_\_\_（8）\_\_\_\_拉动的（选填“加速”“匀速”或“减速”）。

（2）在乙图中，A 点到 D 点所用的时间\_\_\_\_（9）\_\_\_\_从 D 点到 F 点所用的时间（“大于”、“等于”或“小于”）。

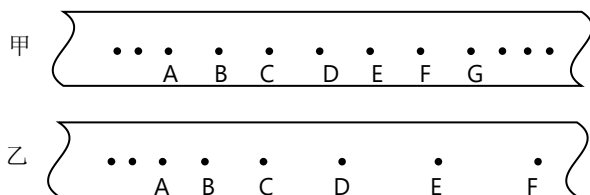


图 16

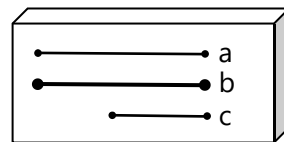


图 17

30. 某小组同学探究弦的音调和哪些因素有关的实验中，选用同种材料、松紧相同、粗细不同的琴弦进行实验，如图 17 所示其中琴弦的直径关系  $a=c < b$ ，该实验中所用的科学方法是\_\_\_\_（10）\_\_\_\_。若研究弦的音调与长度的关系应选择琴弦\_\_\_\_（11）\_\_\_\_（选填“a”、“b”或“c”）；若拨动琴弦 a 和 b，发现琴弦 a 的音调高，可初步得出结论\_\_\_\_（12）\_\_\_\_。

31. 图 18 为“探究平面镜成像的特点”实验的情景。

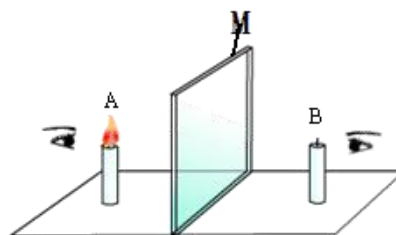


图 18

(1) 图中器材M的名称为\_\_\_\_(13)\_\_\_\_。使用它的目的是便于\_\_\_\_(14)\_\_\_\_。

(2) 在M的一侧放一支点燃的蜡烛A，在M的另一侧放一支没有点燃的蜡烛B。当寻找像的位置时，眼睛应该在\_\_\_\_(15)\_\_\_\_(选填“A”或“B”)蜡烛这一侧通过镜面观察。

(3) 为了检验平面镜所成像的虚实，下列方案可行的是\_\_\_\_(16)\_\_\_\_(填合理选项)。

A. 在平面镜后放一张白纸，从镜前观察平面镜有没有成像。

B. 在 B 蜡烛处放一张白纸，绕过平面镜，在镜后观察白纸上有没有像。

(4) 小红同学的蜡烛 B 与蜡烛 A 的像无法重合，实验中存在的问题可能有哪些？\_\_\_\_(17)\_\_\_\_。

32. 在探究光的折射规律实验中，某小组将光从空气分别射入水和玻璃中，并记录了如下数据，如表一、表二所示。

表一

实验序号	空气中的入射角 $i$	水中的折射角 $r$
1	$0^\circ$	$0^\circ$
2	$30^\circ$	$22^\circ$
3	$45^\circ$	$32^\circ$
4	$60^\circ$	$40^\circ$

表二

实验序号	空气中的入射角 $i$	玻璃中的折射角 $\theta$
5	$0^\circ$	$0^\circ$
6	$30^\circ$	$17^\circ$
7	$45^\circ$	$24^\circ$
8	$60^\circ$	$30^\circ$

(1) 分析比较

实验序号 1 或 5 中的数据及相关条件，可得出的初步结论是：当光从一种介质垂直射入到另外一种介质时，光的传播方向\_\_\_\_(18)\_\_\_\_(选填“改变”或“不变”)。

(2) 分析比较实验序号 2、3 与 4 或 6、7 与 8 中的数据及相关条件，可得出的初步结论是：光从空气斜射入其他介质时，\_\_\_\_(19)\_\_\_\_；分析表中数据猜想，光从空气射入其他介质时，折射角\_\_\_\_(20)\_\_\_\_(选填“可能”或“不可能”)达到  $90^\circ$ 。

(3) 分析比较表一和表二中的数据及相关条件可知，用塑料薄膜和水制成一个“水凸透镜”，与外观尺寸相同的玻璃凸透镜相比，“水凸透镜”的焦距更\_\_\_\_(21)\_\_\_\_(选填“大”或“小”)。

## 2018 学年第一学期期中考试八年级物理试卷评分标准

题 号	答案要点及评分说明
<b>一、选择题</b> <b>共 24 分</b> 每题 2 分	1. B; 2. C; 3. A; 4. C; 5. C; 6. D; 7. A; 8. B; 9. D; 10. C; 11. B; 12. A。
<b>二、填空题</b> <b>共 36 分</b> 第 20、21、 22 题每空 2 分, 其余每空 1 分	13. (1) 单位; (2) A、E; (3) D、F。(漏写不得分) 14. (4) 千克; (5) 0.9; (6) 等于。 15. (7) 米; (8) 分钟; (9) 升。 16. (10) 疏密; (11) 响度; (12) 低; (13) 20000。 17. (14) a、c; (15) 会聚; (16) 老花。 18. (17) 虚; (18) 大于; (19) 1500。 19. (20) 4; (21) 不变; (22) 依旧存在。 20. (23) 漫; (24) 可能; (25) 80。 21. (26) 2、3; (27) 得到普遍规律。 22. (28) 声音传播速度与温度; (29) 在温度相同的空气中, 声速与频率无关。
<b>三、作图题</b> <b>共 13 分</b> 第 23、24、 25 题每题 3 分, 第 26 题 4 分	23. 光线正确 2 分; 入射角正确 1 分。 24. 虚像正确 1 分; 方向正确 1 分; 对称 1 分。 25. 两根光线方向正确 2 分; 左侧折射角小于右侧 1 分。 26. 每根光线正确 1 分。

<p><b>四、实验题</b> <b>共 27 分</b> 第 12、17 空 和第 32 题每 空 2 分，其余 每空 1 分</p>	<p>27. (1) b;                      (2) 1 毫米;                      (3) 5.5。 28. (4) 测量水的质量; (5) 实验器材;                      (6) 23。 29. (7) 0.12;                      (8) 匀速;                      (9) 大于。 30. (10) 控制变量法; (11) a、c;                     (12) 当弦的材料相同、松紧相同、长度相同，弦越细，音调越高。                     (2 分) 31. (13) 玻璃板;                      (14) 找到像的位置;                     (15) A;                      (16) A、B;                     (17) 写两个 (每个 1 分，合理都给分)。 32. (18) 不变;                      (19) 折射角随着入射角的增大而增大;</p>
--	---