

2016-2017 学年度第一学期期末测试

初二物理 2017.1

本试卷分试题和答题卷两部分，所有答案一律写在答题卷上。试卷满分为 100 分。

注意事项：考试严禁使用各种计算器，一经发现，作为作弊处理。

一、选择题（本题 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。每小题给出的四个选项中只有一个正确）

1. 通过学习“声”，你认为下列说法中正确的是（ ）

- A. 声音在真空中传播的速度最大，在水中传播的速度最小
- B. 只要物体在振动，我们就一定能够听到声音
- C. 我们能区别不同人说话的声音，是因为他们的音色不同
- D. “禁鸣喇叭”是在传播途中控制噪声

2. 物理就在我们身边，下面对日常生活中的物理量估计合理的是（ ）

- A. 人体的正常体温为 39°C
- B. 中学生脉搏跳动一次的时间约为 3s
- C. 小红上学时步行的速度约是 1.1m/s
- D. 一支铅笔的长度约为 15dm

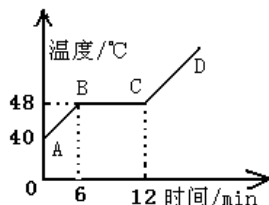
3. 如图所示，晴朗无风的早晨，当飞机从空中飞过，在蔚蓝的天空中会留下一条长长的“尾巴”，这种现象俗称为“飞机拉烟”。产生这一现象的原因之一是飞机在飞行过程中排出的暖湿气体遇冷所致，在这一过程中，暖湿气体发生的物态变化是（ ）

- A. 熔化
- B. 液化
- C. 蒸发
- D. 升华



4. 如图所示是海波的熔化图像，从图像中获得的信息正确的是（ ）

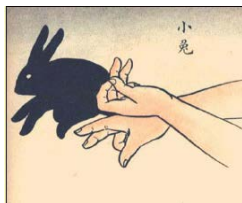
- A. 6min 时海波开始熔化
- B. 海波在 BC 段放出了热量
- C. 海波在温度为 48°C 时一定是液态
- D. 海波的沸点是 48°C



5. 如图所示的现象中，是由光的反射形成的是（ ）



A. 海市蜃楼



B. 手影



C. 水中倒影



D. 水面“折”枝

6. 在“观察水的沸腾”实验中，四个实验小组测得水的沸点如下表所示：

组别	1	2	3	4
水的沸点/ $^{\circ}\text{C}$	98.2	98.9	98.5	98.6

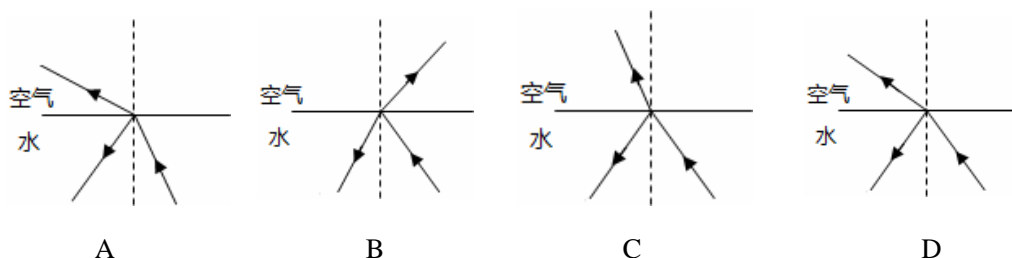
对于上述实验数据，下列说法正确的是（ ）

- A. 四个小组实验都失败了，因为水的沸点是 100°C
- B. 只有第2小组数据可以接受，因为他们的数据最接近 100°C
- C. 只有第1小组数据不可以接受，因为他们的数据偏离 100°C 最大
- D. 只要实验操作正确，数据真实，上述数据均有效

7. 太阳光垂直射到一个很小的“ \triangle ”形的孔上，那么它能在地面上产生的光斑的形状是（ ）

- A. “ \triangle ”形的
- B. “ ∇ ”形的
- C. “口”形的
- D. “ \bigcirc ”形的

8. 一束光从水中斜射入空气中时，发生了反射和折射现象。下列光路图能正确表示这一现象的是（ ）



9. 要想在光屏上得到一个与物体一样大小的像，应当用（ ）

- A. 平面镜
- B. 凸透镜
- C. 凹透镜
- D. 凸面镜

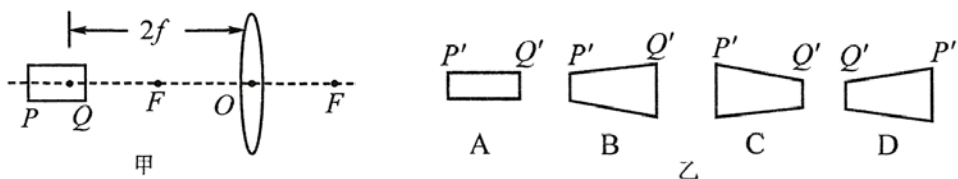
10. 下列关于实像和虚像的说法中，正确的是（ ）

- A. 实像是由光的折射形成的，虚像是由光的反射形成的
- B. 看到实像时有光进入人眼，看到虚像时没有光进入人眼
- C. 实像是缩小或放大的，虚像都是放大的
- D. 实像能用光屏承接，虚像不能用光屏承接

11. 在探究凸透镜成像实验中，小红把蜡烛放在凸透镜前的某一位置时，在透镜另一侧离透镜10cm的光屏上得到一个倒立、缩小的清晰的像。当她把蜡烛移到距透镜10cm处时，所成的像是（ ）

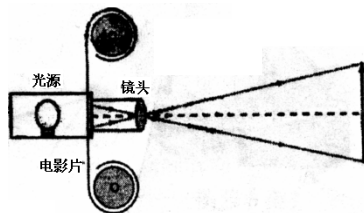
- A. 倒立放大的实像
- B. 倒立缩小的实像
- C. 正立放大的虚像
- D. 倒立等大的实像

12. 如图所示，有一圆柱体 PQ，放在凸透镜前图示的位置，它所成像 P' Q' 的形状应该是下列图中的（ ）



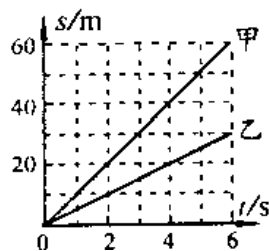
13. 近年来电影又回到我们的身边，成为娱乐休闲的一个主要选择，下图为简易的电影放映机，下列关于它的使用及原理的介绍中正确的是（ ）

- A. 在屏幕上看到的是正立放大的虚像
- B. 电影片距镜头的距离很近，应在一倍焦距以内
- C. 要想使屏幕上的像大一些，镜头应后缩（即向左），同时增大镜头与屏幕的距离
- D. 电影片中的人物景物等，正立地在镜头后快速移动着

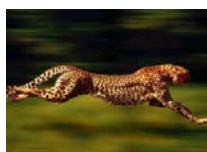


14. 某市正在进行快速化公交(BRT)改造，不久将开通运行。某时刻($t=0$)有一辆快速公交车甲和一辆普通公交车乙，从同一路口同时向东匀速行驶。它们的路程随时间变化的图像如图所示，则运行 4s 后（ ）

- A. 乙车相对于甲车向西方向行驶，两车相距 20m
- B. 乙车相对于甲车向东方向行驶，两车相距 20m
- C. 若 $S_{甲}=S_{乙}$ ，则 $t_{甲}>t_{乙}$
- D. 若 $t_{甲}=t_{乙}$ ，则 $S_{甲}<S_{乙}$



15. 如果以地面为参照物，静止的物体是（ ）



飞奔的猎豹

A



放在桌上的书

B



缓慢爬行的蜗牛

C



站在上升扶梯的人

D

二、填空题（本题共 11 题，每空 1 分，共 32 分）

16. 夏天的傍晚，一些中老年人喜欢跳广场舞，优美的舞曲是由于扬声器的纸盆 ▲ 发出的，声音是通过 ▲ 传入人耳的，为了不影响周围居民的生活和休息，有人建议跳舞时将音箱的音量调小，这是在 ▲ 处减弱噪声的。

17. 如图所示，用浸透酒精的湿毛巾擦拭扎紧的气球，然后摆动气球或给气球扇风，会观察到气球的体积明显缩小。这是因为用



浸透酒精的湿毛巾擦拭扎紧的气球，然后摆动气球或给气球扇风会增大 ▲ ，从而使酒精的蒸发 ▲ （选填“加快”或“减慢”），而蒸发需要从周围 ▲ 热（选填“吸”或“放”），这样就 ▲ （选填“降低”或“升高”）气球的温度，导致气球的体积发生变化。

18. 红色月季花在阳光下十分鲜艳，它反射了太阳光中的 ▲ 色光；若只被蓝光照射，该月季花看起来是 ▲ 色的。

19. 无锡夜晚当运河边上的灯光开亮时，运河水上实景与河中“倒影”交相辉映，形成一幅绚丽多彩的图案。已知河水深为 2m，河边一彩灯距水面 12 m，则该彩灯的“倒影”距水面 ▲ m；若河水再上涨 0.5m，则该彩灯与其对应“倒影”相距 ▲ m。

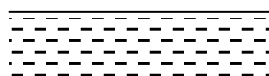
20. 入冬以来雾霾继续在我国大范围弥漫，石家庄、邯郸、保定、北京等多个城市雾霾严重，城市的空气污染指数为重污染级别。北京发布了有气象预警制度以来的首个雾霾橙色预警信号。在这些地区，由于空气质量下降导致大雾天气越来越多，对当地的交通造成了很大影响，雾是空气中的水蒸气遇冷 ▲ 形成的，看到漫天的雾是由于光的 ▲ （选填“镜面反射”或“漫反射”）造成的。

21. 如图为水位测量仪的示意图。A 点与光屏 PQ 在同一水平面上，从 A 点发出的一束与水平面成 45° 角，方向不变的激光，经水面反射后，在光屏上的 B 点处形成一个光斑，光斑位置随水位变化而发生变化。



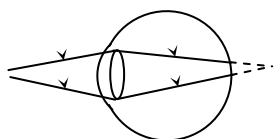
(1) A 点与光屏在水中所成的像是 ▲ 像（选填“虚”或“实”）；

(2) A 点与水面相距 3m，则 A 与它在水中的像 A' 之间的距离为 ▲ m；

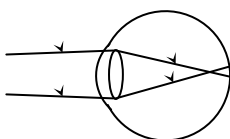


(3) 若光斑 B 向右移动，说明水位 ▲ （选填“上升”或“下降”）了。

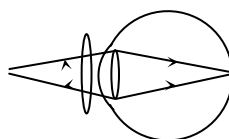
22. 如图所示的四幅图中，有的能够说明近视眼或远视眼的成像原理，有的给出了近视眼或远视眼的矫正方法，能够说明远视眼的成像原理的是 ▲ 图；表示矫正近视眼的是 ▲ 图。



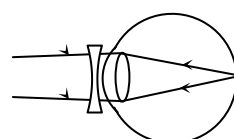
甲



乙



丙



丁

23. 如图所示为电视中播放的我国首批女子仪仗队训练时的画面，队员们之所以能够站的这么整齐是利用了光的 ▲ 原理，她们在行走过程中以其中一名队员为参照物，其他队员是 ▲ （选填“运动”或“静止”）的。我们从电视中看到的五颜六色的画面都是由 ▲ 三种颜色的色光混合而成的。



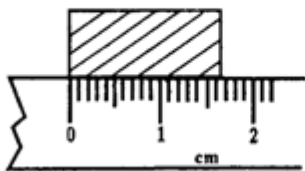
24. “水涨船高”这句成语中，船高是指船升高了，这一运动是

以 ▲ 为参照物；若以 ▲ 为参照物，则船是静止的。

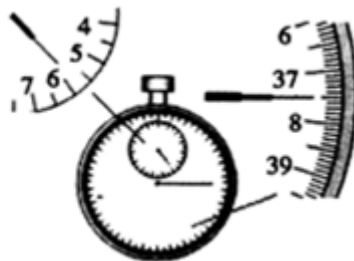
25. 分别读出下列图中温度计、刻度尺、秒表上的读数



甲



乙

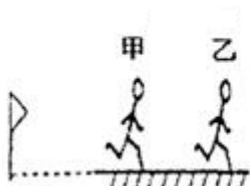


丙

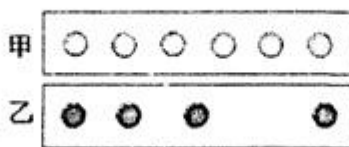
(1) 温度计示数为 ▲；(2) 物体的长为 ▲；

(3) 秒表示数是 ▲ min ▲ s.

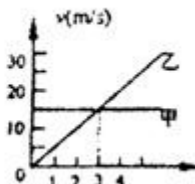
26. 百米赛跑过程中“匀速直线运动”VS“变速直线运动”



甲



乙



丙

(1) 某时刻甲、乙两运动员位置的示意图如图甲所示，两运动员中， ▲ 的速度较快，因为在相等的时间内该运动员 ▲ 较大；

(2) 用“频闪摄影”可记录物体相隔同样时间的不同位置，如图乙所示是甲、乙两运动员不同位置运动时的频闪照片。由照片可知， ▲ 运动员做匀速直线运动， ▲ 运动员的速度越来越大（全部选填“甲”或“乙”）；

(3) 如图丙所示是甲、乙两运动员做直线运动的速度—时间图象，由图象可知：第3s末，甲和乙的图线相交，这说明了甲、乙具有相同的 ▲（选填“路程”或“速度”）。

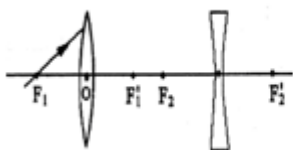
三、解答题（本题有 6 小题，共 38 分，其中第 27 题每图 2 分，第 30 题图 2 分，第 32 题 5 分应写出必要的解题过程，其余每空 1 分）

27. 按要求作图：

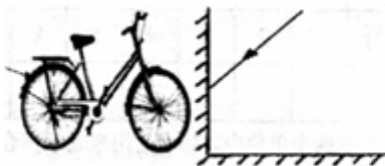
(1) 如图甲所示，完成光线从左边射向凸透镜经折射后，再射向凹透镜的完整光路；

(2) 如图乙所示，自行车的尾灯里没有灯泡，夜晚当有灯光照射它时却能闪闪发亮。它是由许多很小的角反射器组成的，角反射器其实就是两个相互垂直的平面镜，请在图乙上准确画出所给入射光线经两平面镜反射的反射光线；

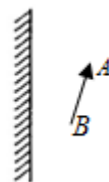
(3) 如图丙所示，平面镜前有一发光物体AB，请作出AB在平面镜中所成的像A' B' 。



甲



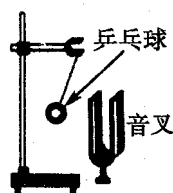
乙



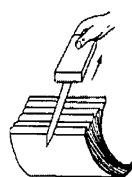
丙

28. 如图所示，是探究声现象时常用的两个装置：

- (1) 图甲中所示的实验现象说明 ▲；
- (2) 乒乓球在实验中起什么作用？答： ▲；
- (3) 加大力度敲音叉，根据发生的现象，你又可得出什么结论？ ▲；
- (4) 图乙探究的实验是：声音的音调与 ▲ 的关系，该实验所得的结论是： ▲。

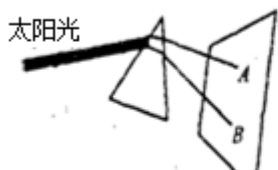


甲



乙

29. 如图所示，甲是英国物理学家牛顿曾经做过的光的色散实验．实验中将一束太阳光投射到玻璃三棱镜上，在棱镜后侧光屏上的 AB 范围内可以观察到不同颜色的光，则：



甲



乙

- (1) 实验中，白屏上形成的彩色光带从上到下的排列顺序是 ▲；B 的外侧应该是 ▲，该光最显著的特性是 ▲；
- (2) 从实验看出，光线经过三棱镜后是向它的 ▲ 偏折（选填“顶角”或“底边”）；这一规律可以用来类比说明凸透镜对光的 ▲ 作用和凹透镜对光的 ▲ 作用；
- (3) 如图乙所示，如果分别用红光和蓝光以平行于主轴的方向照射凸透镜，之后它们的光路会略有差异，图中通过 b 点的光线是 ▲ 光（选填“红”或“蓝”）。

30. 有一杯掺有少量酒精的水，李涛同学想测出这杯混合液的凝固温度（水的凝固点为 0°C ，酒精的凝固点为 -117°C ）．他将这杯液体放入冰箱的冷冻室内，并将温度计正确插入混合液中，每隔 2min 把观察的现象和数据记入在表一中。

表一

时间/min	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
温度/ $^{\circ}\text{C}$	4	2	0	-2	-4	-6	-6	-6	-6	-6	-8	-11
状态	液	液	液	液	液	固液	固液	固液	固液	固液	固	固

(1) 请你根据表一的数据在右图中画出混合液的温度随时间变化的图象；

(2) 该混合液的凝固点是____ $^{\circ}\text{C}$ ，当实验进行到 21min 时，该混合液体所处的状态是____▲____态；

(3) 在水中掺酒精，混合液的凝固点比水的凝固点____▲____(选填“高”或“低”)。实验结束后，

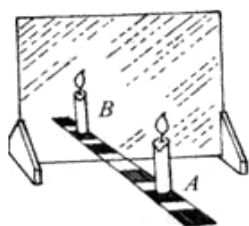
李涛同学又想知道一定量的水中掺入酒精后的凝固点的高低是否与掺入酒精的多少有关，于是他再用玻璃杯取与第一次实验同样多的水，在水中掺入更少的酒精，放入冰箱内重做实验，把观察到的现象和数据记入在表二中。

表二

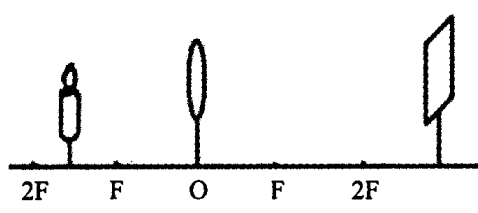
时间/min	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
温度/ $^{\circ}\text{C}$	6	4	2	0	-2	-4	-4	-4	-4	-4	-6	-9
状态	液	液	液	液	液	固液	固液	固液	固液	固液	固	固

(4) 根据表一和表二的数据分析可知，一定量的水中掺入酒精减少，混合液的凝固温度____▲____(选填“升高”、“降低”或“不变”)。

31. 如下图所示，甲、乙分别是“探究平面镜成像特点”和“探究凸透镜成像规律”的实验装置。



甲

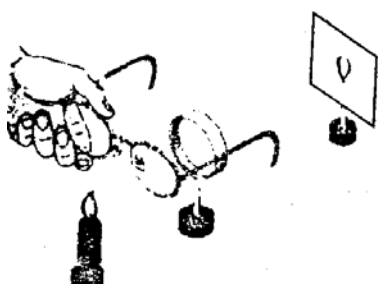


乙

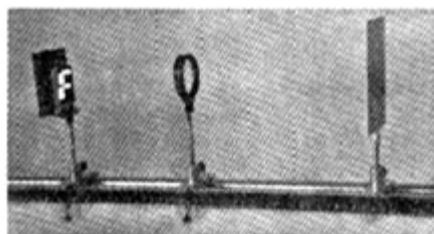
(1) 在“探究平面镜成像特点”的实验中，拿一支没有点燃的与 A 完全相同的蜡烛 B 竖立在玻璃板后面移动，直到看上去它跟前面那支蜡烛 A 的像完全重合。这样操作的目的是____▲____，同时也证明了像与物体的大小____▲____。

(2) 在“探究凸透镜成像规律”的实验中，保持凸透镜位置不动，将蜡烛从远处逐渐向凸透镜的焦点靠近时，要想在光屏上得到清晰的烛焰的像，光屏应向 ▲（选填“靠近”或“远离”）凸透镜的方向移动，所成像的大小将 ▲（选填“变大”、“变小”或“不变”）；当蜡烛移到图乙所示位置时，光屏上出现清晰的烛焰的像，这一次成像特点体现在生活中的实际应用是 ▲。

(3) 实验过程中，蜡烛在燃烧中不断缩短，导致光屏上的像向上移动，为使像重新回到光屏中央，应将凸透镜 ▲（选填“向上”或“向下”）移动；像重新回到了光屏中央后，若将一同学的眼镜片放在凸透镜前（如图丙所示），光屏上的像变模糊了，只向右移动光屏，像又清晰了，由此可判定该镜片是 ▲ 透镜，该同学是 ▲（选填“近视”或“远视”）眼。



丙



丁

(4) 小雪小组在“探究凸透镜成像大小与焦距的关系”实验中，对课本的实验装置进行了改进，如图丁所示。他们不用蜡烛，而用由几个发光二极管做成“F”字样的发光体进行实验，你认为其好处是 ▲（写出一点即可）。

32. 某司机驾车前行，突然发现前方 80m 处有障碍物。司机从发现险情到踩刹车制动需要的反应时间为 0.75s，这段时间内汽车保持原速前行 15m。汽车制动后还要继续向前滑行 30m 才能停下。

(1) 汽车制动前的速度是多少？

(2) 若司机酒后驾车，反应时间是平时的 4 倍。请通过计算判断汽车是否会撞上障碍物。