

2021-2022 学年八年级上学期期末考试

物理 试题

(满分：100 分；考试时间：90 分钟)

学校_____ 姓名_____ 考生座位号_____

一、选择题：本题共 16 小题，每小题 2 分，共 32 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

1. 云南野象群集体迁徙，“象”往何处、牵动人心。一头成年大象的质量约

- A. 5 mg
- B. 5 g
- C. 5 kg
- D. 5 t

2. 下列数据中最接近初中物理课本宽度的是

- A. 185 μm
- B. 185mm
- C. 185cm
- D. 185dm

3. 以下活动中，用来探究声音产生原因的是



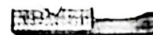
A. 将发声的音叉触及面颊



B. 用大小不同的力敲鼓

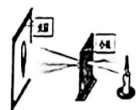


C. 将发声手机置于密闭瓶内并抽气



D. 用硬卡片在梳齿上快划、慢划

4. 下列现象中由于光折射形成的是



A. 小孔成像



B. 海市蜃楼



C. 水中的倒影



D. 树荫下圆形光斑

5. 将如图甲所示的黑白卡片放在一只未装满水的薄高脚玻璃杯后面，在高脚杯前方观察到的现象如图乙所示，此时装水部分的高脚杯和杯内水的组合

相当于一个

- A. 凸透镜
- B. 凹透镜
- C. 凸面镜
- D. 凹面镜



甲

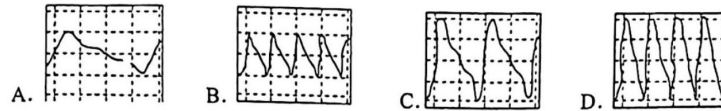
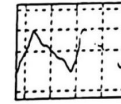
6. 坐在座位上考试的小悟同学认为自己是运动的，则该同学选择的参照物为

- A. 教室地面
- B. 桌子
- C. 坐着的监考老师
- D. 旋转的风扇叶片

7. 一段路程长为 s ，一辆汽车通过前 $\frac{2}{3}s$ 时速度为 v_1 ，通过后 $\frac{1}{3}s$ 时速度为 v_2 ，则汽车全程的平均速度是

A. $\frac{1}{3}(v_1 + v_2)$ B. $\frac{1}{2}(v_1 + v_2)$ C. $\frac{3v_1v_2}{2v_1 + v_2}$ D. $\frac{3v_1v_2}{v_1 + 2v_2}$

8. 小悟用手去拨动同一根吉它琴弦，第一次用力较小，琴弦振动的幅度较小，它发出的声波波形图如图所示，第二次用力较大，琴弦振动的幅度较大，由此可以推断第二次拨动琴弦发出的声音的波形图可能为



9. 平静的池面上映出了空中飞翔的小鸟，小悟说：“快来看，鸟和鱼在水中比赛呢！”他看到的“鸟”和“鱼”实际上是
10. 如图是小悟戴上眼镜前和戴上眼镜后观察远处帆船的情形，由此可以判断出小悟视力存在的问题以及所戴眼镜的镜片类型是

A. “鸟”是实像，“鱼”是虚像 B. “鸟”是虚像，“鱼”是实像
C. “鸟”和“鱼”都是实像 D. “鸟”和“鱼”都是虚像

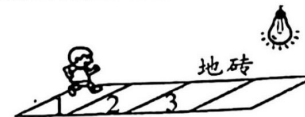
A. 远视眼，凸透镜
B. 近视眼，凹透镜
C. 远视眼，凹透镜
D. 近视眼，凸透镜



11. 已知空气的密度为 1.29 kg/m^3 ，那么下列动物质量与一间教室内的空气质量最接近的是

A. 一只青蛙 B. 一只猫 C. 一条狗 D. 一头猪

12. 水平过道上方有一盏灯（如图）。小悟站在1号地砖上时，通过2号地砖看到灯的像；走到2号地砖上时，通过3号地砖看到灯的像。则小悟通过两块地砖所看到的像



A. 大小相同，位置不同
B. 大小相同，位置相同
C. 大小不同，位置相同
D. 大小不同，位置不同

-

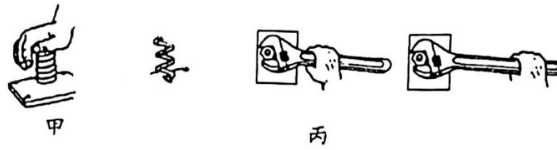
- 二、填空题： 本题共 6 小题， 每小题 2 分， 共 12 分。

-

-

- 八年物理 第 3 页 共 8 页

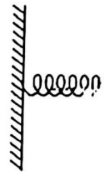
20. 如图甲、乙所示, 小悟用大小相同的力作用于弹簧上, 可知力的作用效果与力的_____有关; 如图丙、丁所示, 小悟用扳手拧螺帽, 图丁比图丙更容易, 可知力的作用效果与力的_____有关。



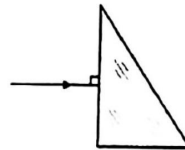
21. 两个做匀速直线运动的物体甲和乙, 它们通过的路程之比为 5: 2, 所用时间之比为 4: 3, 则甲、乙两物体的速度之比为_____; 若它们通过相同的路程, 则它们所用时间之比为_____。
22. 小悟同学在“测液体的密度”的实验中, 测得的数据如表格所示。则该液体的密度是_____g/cm³; 表中的 m 值是_____g。
- | | | | |
|-----------------|----|----|-----|
| 液体和容器的总质量 m/g | 20 | 38 | m |
| 液体的体积 V/cm^3 | 5 | 15 | 25 |

三、作图题: 本题共 2 小题, 每小题 2 分, 共 4 分。

23. 请在图中画出压缩的弹簧对拇指弹力的示意图



24. 如图, 一束光线垂直射到玻璃砖的一个面。作出这束光线从左侧进入玻璃砖, 而后从玻璃砖右侧穿出的折射光路。



四、简答题: 本题共 1 小题, 共 4 分。

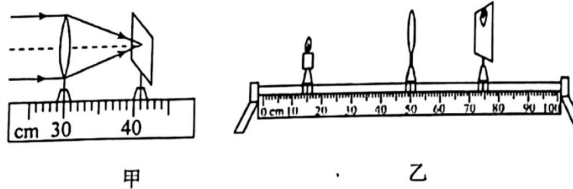
25. 影视剧中常有“腾云驾雾”的镜头, 拍摄时, 如果演员真正飞起来, 既费时又费力, 而且有危险, 你有办法解决这个问题吗? 说出你的办法和理由。

五、实验题： 本题共 5 小题，共 28 分。

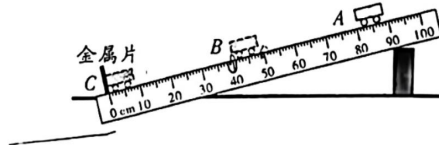
26. (2 分) 如图所示，用大小相同的力从左向右用筷子依次敲击水瓶口，其发出声音的音调将逐渐 _____ (选填“升高”或“降低”)，用大小相同的力从左向右往用嘴往水瓶口吹气，其发出声音的音调将逐渐 _____ (选填“升高”或“降低”)。



27. (6 分) 在“探究凸透镜成像规律的实验”中，有以下操作过程，请回答有关问题。

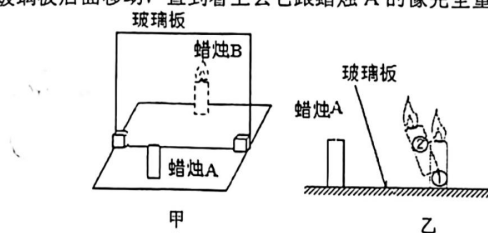


- (1) 如图甲所示，是小明确定焦距时所做的实验，则该凸透镜的焦距为 _____ cm，当烛焰距凸透镜 15cm 时，能成倒立、_____ 的实像，生活中的 _____ 就是利用这个原理制成的，当烛焰向左（远离透镜）移动后，要在光屏上再次成清晰的像，需将光屏向 _____ (选填“左”或“右”) 移。
 - (2) 实验一段时间后，蜡烛因燃烧变短，所成像如图乙，要使像能够在光屏的中央，应将凸透镜向 _____ (选填“上”或“下”) 调整。
 - (3) 在上一步实验调整好像的位置后，小明取了一副近视镜放在凸透镜和蜡烛之间，要使光屏上还能呈清晰的像，可将蜡烛适当 _____ (选填“左”或“右”) 移。
28. (6 分) 如图所示，让小车从斜面的 A 点由静止开始下滑，分别测出小车到达 B 点和 C 点的时间，即可测出不同阶段的平均速度。



- (1) 该实验需要的测量工具是 _____ 和 _____；
- (2) 该实验的原理是 _____；
- (3) 小车通过 AB 段时测得时间 $t_{AB} = 1.6 \text{ s}$ ，则 AB 段的平均速度 $v_{AB} =$ _____ cm/s；
- (4) 在测量小车到达 B 点的时间时，如果小车过了 B 点才停止计时，测得 AB 段的平均速度 v_{AB} 会偏 _____ (选填“小”或“大”)；
- (5) 小车在 AC 段运动过程中，经过时间 t_{AC} 中点的速度为 v_1 ，经过 s_{AC} 中点的速度为 v_2 ，则 v_1 _____ v_2 (选填“>”“<”或“=”)。

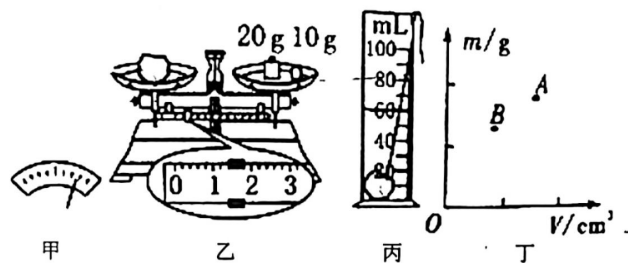
29. (8分) 小悟利用图甲装置探究“平面镜成像的特点”：在水平桌面上铺一张白纸，再将玻璃板竖立在白纸上，把一支点燃的蜡烛A放在玻璃板前面，再拿一支外形完全相同但不点燃的蜡烛B竖立在玻璃板后面移动，直到看上去它跟蜡烛A的像完全重合。



- (1) 小悟用玻璃板代替平面镜的目的是 _____；
- (2) 实验需要记录像与物的大小关系，还需要记录的物理量 _____；
- (3) 小悟应在 _____ (选填“A”或“B”) 蜡烛一侧观察玻璃板中的像；若在玻璃板与蜡烛B之间放一张黑色纸板，_____ (选填“能”或“不能”) 观察到蜡烛A的像。当把蜡烛靠近玻璃板时，蜡烛在玻璃板所成像的大小将 _____ (选填“变大”、“不变”或“变小”)；
- (4) 生活中小车的挡风玻璃设计成图乙所示的形状，观察到蜡烛A的像的大致位置在图中的 _____ (选填“①”或“②”) 处，从光学角度分析，这样设计的目的是 _____；
- (5) 实验中，若将蜡烛B也点燃，对实验的影响是 _____。

30. (6分) 小悟想测量一块形状不规则的小矿石的密度，进行了如图实验：

- (1) 将天平放在水平桌面上，游码放在标尺左端零刻度线处，发现指针静止时如图甲所示，应将天平的平衡螺母向 _____ 端调，使横梁平衡；



- (2) 如图乙所示，小矿石的质量为 _____ g
- (3) 将小矿石放入盛有 50 mL 水的量筒中，静止时液面情况如图丙所示，则小矿石的密度 _____ kg/m^3 ；

(4) 小悟根据所测数据, 在图丁上描出一个对应的点 A , 接着他又换用另一石块重复了上述实验, 将所测数据在图上又描出另一个对应的点 B , 若 ρ_A 、 ρ_B 分别代表小矿石和另一石块密度, 则 ρ_A _____ ρ_B (选填 “>”、“=” 或 “<”);

(5) 小悟实验时不小心将量筒碰到摔碎了, 他又选取了大烧杯、小烧杯、水, 也完成了实验, 他的做法如下:

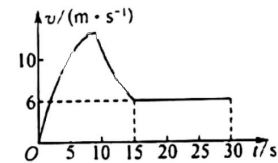
- 用天平测出小矿石的质量为 m_1 ;
- 用天平测出小烧杯质量为 m_2 ;
- 在大烧杯中装满水, 再将矿石轻轻放入大烧杯中, 让溢出的水流入小烧杯中;
- 用天平测出小烧杯和水的总质量为 m_3 ;

小矿石密度的表达式 $\rho_{\text{矿石}} =$ _____ (用测量量的字母表示, 水的密度为 $\rho_{\text{水}}$)。

六、计算题: 本题共 3 小题, 共 20 分。

31. (6 分) 跳伞是一项极具挑战的运动。一运动员从空中悬停的直升机上由静止开始竖直跳下, 经 15 s 下落 210 m 后, 再匀速直线下落 15 s, 其速度与时间的关系如图所示。

- 求: (1) 该运动员在前 15 s 内下落的平均速度;
- (2) 该运动员在 30 s 内下落的总高度;
- (3) 该运动员在 30 s 内下落的平均速度。



32. (6分) 为了得知某种石料的密度, 小悟采用如下的测量方法:



- 用调好的天平测一石块的质量, 砝码和游码位置如图甲所示;
 - 如图乙所示, 往烧杯中加入适量的水, 把石块浸没, 在水面到达的位置上作标记;
 - 取出石块, 测得烧杯和水的总质量为 80.0g;
 - 往烧杯中加水, 直到标记处, 再测出此时烧杯和水的总质量为 95.8g。
- 求: (1) 石块的质量;
(2) 石块的体积;
(3) 石块的密度。

33. (8分) 3D 打印常在工业设计等领域被用于制造模型。小悟同学选用如图所示的 ABS 塑料来打印自己设计的作品。

- 已知体积为 10cm^3 的 ABS 塑料的质量为 10.5g, 求这种材料的密度是多少?
- 若用该材料打印出来作品的体积为 50cm^3 质量是 42g, 请通过计算判断作品是否为实心? 若是空心的, 空心部分的体积是多少?
- 若用不锈钢来铸造同等尺寸的此作品, 则不锈钢作品质量是多少? (不锈钢密度为 $7.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$)

