

## 江西省 2023 年初中学业水平考试适应性试卷

## 物理试题卷(八)

说明:1. 全卷满分 80 分, 考试时间为 85 分钟。

2. 请将答案写在答题卡上, 否则不给分。

## 一、填空题(共 16 分, 每空 1 分)

1. 神舟十四号飞船将三名航天员送到中国空间站, 航天员在空间站利用\_\_\_\_\_波向地面站传送信息; 飞船返回舱载着航天员返回地球, 以飞船为参照物, 地球是\_\_\_\_\_的。
2. 开发和利用太阳能、核能等能源, 要考虑可持续发展, 既要满足当代人的需要, 又要考虑后人的需求。太阳能是\_\_\_\_\_ (选填“可再生”或“不可再生”) 能源。目前核能是核电站通过控制\_\_\_\_\_ (选填“核裂变”或“核聚变”) 获得的。
3. 兵兵在湖边游玩时, 看到湖面上拱桥在水中的倒影, 这是由光的\_\_\_\_\_形成的虚像。当听到身后有人喊自己时, 他马上判断出是同学小张的声音, 这主要是通过声音的\_\_\_\_\_来判断的。
4. 小新的爷爷喜欢泡功夫茶, 家里总是茶香四溢, 这是\_\_\_\_\_现象; 如图 1, 茶壶壶身和壶嘴相通而且等高, 是利用\_\_\_\_\_原理制成的。
5. 2022 年 2 月 4 日举行的北京冬奥会采用了最先进的二氧化碳制冷技术。地下制冷管道内的液态二氧化碳\_\_\_\_\_ (填写物态变化名称) 吸收热量, 使地面温度降至零下十几摄氏度; 再往地面上浇水, 水结为冰, 体积\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。(已知  $\rho_{\text{水}} > \rho_{\text{冰}}$ )
6. 2022 年 10 月 12 日, “天宫课堂”第三课在中国空间站开讲, 最神奇的是航天员陈冬带来的“会调头的扳手”。如图 2 所示, 小 T 字扳手沿着竖直轴旋转时并不稳定, “一会儿头朝上, 一会儿头朝下”, 在空间站中小 T 字扳手的质量与地球相比\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”); 小 T 字扳手\_\_\_\_\_ (选填“具有”或“不具有”) 惯性。
7. 图 3 是一种开瓶器, 使用时将螺旋钻头旋进软木塞, 再用双手按压把手即可将瓶塞拔出, 把手相当于\_\_\_\_\_。把手上套着带有花纹的橡胶套是为了\_\_\_\_\_ (选填“增大”或“减小”) 摩擦。



图 1



图 2

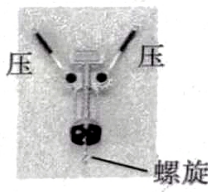


图 3

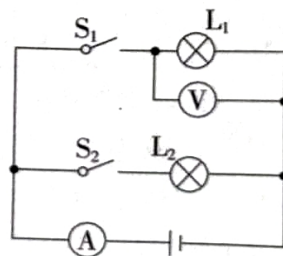


图 4

8. 如图4所示的电路中,电源电压保持不变,灯 $L_1$ 标有“3 V 1.2 W”字样,灯 $L_2$ 标有“3 V 0.9 W”字样。先只闭合开关 $S_1$ ,灯 $L_1$ 正常发光;再闭合开关 $S_2$ ,电压表示数\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”),电流表应选择\_\_\_\_\_ (选填“0~0.6 A”或“0~3 A”)的量程。

二、选择题(共14分,把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上。第9~12小题,每小题只有一个正确选项,每小题2分;第13、14小题为多项选择,每小题有两个或两个以上正确选项,每小题3分,全部选择正确得3分,选择正确但不全得1分,不选、多选或错选得0分)

9. 估测是物理学中常用的方法,小丽对教室中的一些事物的估测合理的是

- A. 课桌的质量约为 50 g
- B. 课桌的高度约为 80 dm
- C. 教室内空气的重力约为 1800 N
- D. 教室内舒适的温度约为 37 °C

10. 中国高铁技术快速发展,如图5所示是列车进入高铁站台,最终停在指定位置时的情景。下列说法正确的是

- A. 停靠在站台的列车没有内能
- B. 列车进站过程中车上的乘客惯性减小
- C. 列车内的 Wi-Fi 利用的是电磁波传输信号
- D. 列车减速驶入站台的过程中处于平衡状态



图5

11. 如图6所示是2022年北京冬残奥会上,中国轮椅冰壶队夺冠的场景。关于冰壶运动中涉及的物理知识,下列说法中正确的是

- A. 冰壶对冰面的压力与其所受重力是相互作用力
- B. 脱离推杆后的冰壶能继续向前运动一定是受到了向前的力
- C. 冰壶最终停下来是因为受到冰面对它的摩擦力
- D. 冰壶静止在冰面上时对冰面的压力和冰面对冰壶的支持力是一对平衡力



图6

12. 将完全相同的小球放入三个装有不同液体的烧杯中,静止时情况如图7所示,其中丙容器中小球沉到了底部,下列说法正确的是

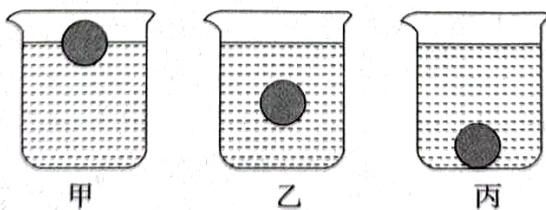
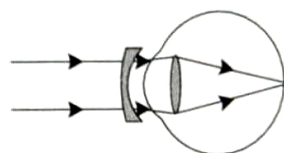
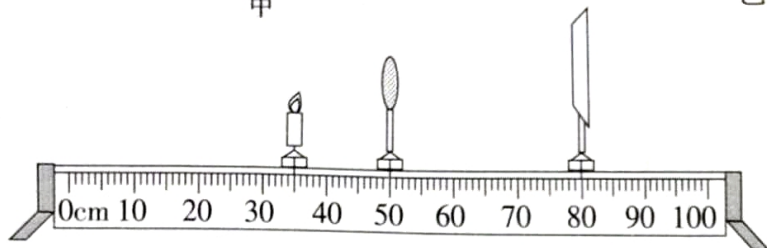
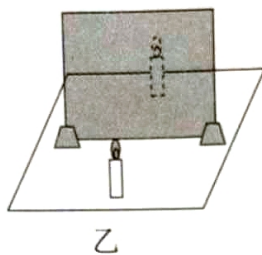
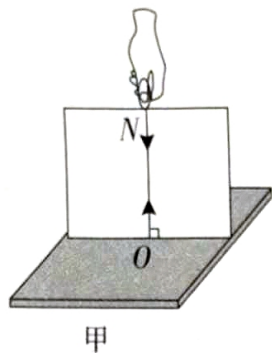


图7

- A. 甲容器中液体密度最大
- B. 甲容器中小球受到的浮力大于小球的重力
- C. 乙容器和丙容器中小球受到的浮力相等
- D. 乙容器中小球受到的浮力比甲容器中小球受到的浮力大

13. 下列对各光学现象的相应解释或描述,正确的是



甲

乙

丙

丁

- A. 甲:入射光垂直射向镜面时,入射角等于 $0^\circ$
- B. 乙:蜡烛远离玻璃板时,玻璃板后面蜡烛的像大小不变
- C. 丙:点燃蜡烛前,需调整蜡烛、凸透镜和光屏的中心在同一高度
- D. 丁是远视眼矫正后的成像光路图

14. 巨磁电阻(GMR)效应是指磁性材料的电阻在磁场中急剧减小的现象,在图8电路中,S闭合后,下列判断正确的是

- A. 电压表V的示数不变,通电螺线管的左端是N极
- B. 电流表A的示数变小,通电螺线管的左端是S极
- C. 电压表V的示数与电流表A的示数之比变小
- D. 电压表V的示数与电流表A的示数的乘积变小

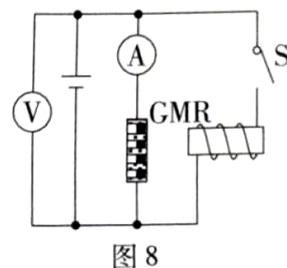


图8

三、计算题(共22分,第15、16小题各7分,第17小题8分)

15. 如图9所示,容器中装有水,水中有一个木块被细线系着,已知木块的体积为 $4\text{ dm}^3$ ,木块的密度为 $0.6 \times 10^3\text{ kg/m}^3$ ,问:( $g$ 取 $10\text{ N/kg}$ )

- (1)木块所受的浮力是多大?
- (2)细线对木块的拉力是多大?
- (3)若绳子下端绑的是从水底打捞的物体,你有什么方法把较重的物体打捞上来?(合理即可)

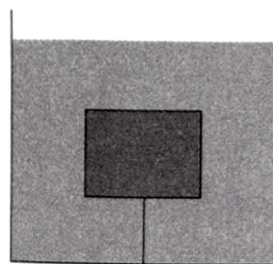


图9

16. 如图 10 所示,电源电压恒定,小灯泡 L 标有“6 V 3 W”字样,定值电阻  $R_2$  的阻值为  $10 \Omega$ ,  $R_1$  为滑动变阻器。开关  $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时, L 恰好正常发光,电流表示数为 1.1 A。求:
- (1) 小灯泡正常发光时的电阻;
  - (2)  $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时,  $R_1$  在 10 min 内消耗的电能;
  - (3)  $S_1$ 、 $S_2$  都断开,调节滑片使  $R_2$  的电功率为  $R_1$  电功率的 2 倍时,  $R_2$  的电功率。

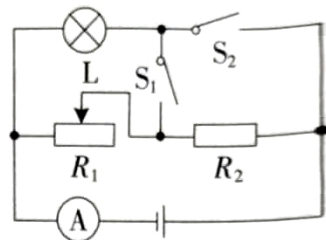


图 10

17. 某品牌的节能电饭锅,额定工作电压为 220 V,其电路原理图如图 11 所示,发热元件电阻  $R_1$ 、 $R_2$  分别为  $50 \Omega$  和  $200 \Omega$ ,当开关  $S_1$  闭合,开关 S 接 b 端时为高温挡,高温挡的功率为 1210 W;开关  $S_1$  闭合,开关 S 断开时为中温挡。

- (1) 当开关  $S_1$  断开,开关 S 接 a 端时,求电路中的电流;
- (2) 中温挡正常工作时,求电路的总功率;
- (3) 若某次热水时,电饭锅高温挡的实际功率只有 1000 W,电能转化为热能效率为 80%,求 1 kg 水的温度从  $20 \text{ }^\circ\text{C}$  上升到  $100 \text{ }^\circ\text{C}$ ,需要加热的时间。[ $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{ }^\circ\text{C})$ ]

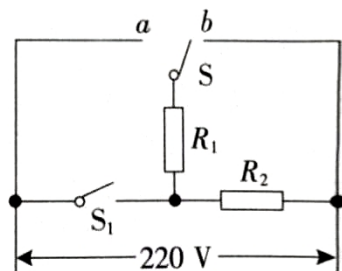


图 11

#### 四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

18. (1) 如图 12 所示,该仪器是用来测量\_\_\_\_\_的工具,其读数为\_\_\_\_\_  $^\circ\text{C}$ 。

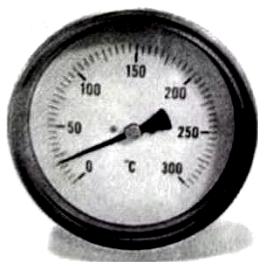


图 12

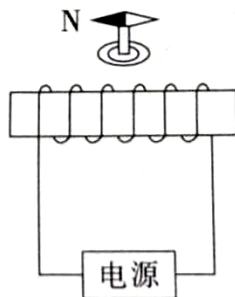


图 13

- (2) 螺线管通电后,小磁针静止时的指向如图 13 所示,则通电螺线管右端为\_\_\_\_\_极,电源的\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)端为正极。
- (3) 小明通过实验测定小矿石的密度,测小矿石的质量时天平右盘中所加砝码以及游码位

置如图 14 所示,则小矿石的质量为 \_\_\_\_\_ g,接着,测量小矿石的体积,如图 15 所示,则小矿石的密度为 \_\_\_\_\_  $\text{kg}/\text{m}^3$ ;图 15 中,若小明的眼睛从 A 处读取水和矿石的总体积,则会导致所测密度 \_\_\_\_\_ (选填“偏大”、“偏小”或“不变”)。

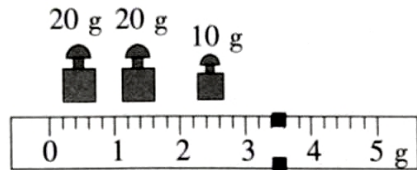


图 14

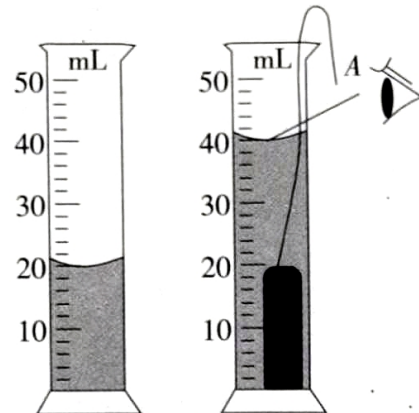


图 15

19. 小明在“测小车平均速度”的实验中,设计了如图 16 所示的实验装置:小车从带刻度(分度值为 1 cm)的斜面顶端由静止下滑,图中的方框是小车到达 A、B、C 三处时电子表显示的时间。

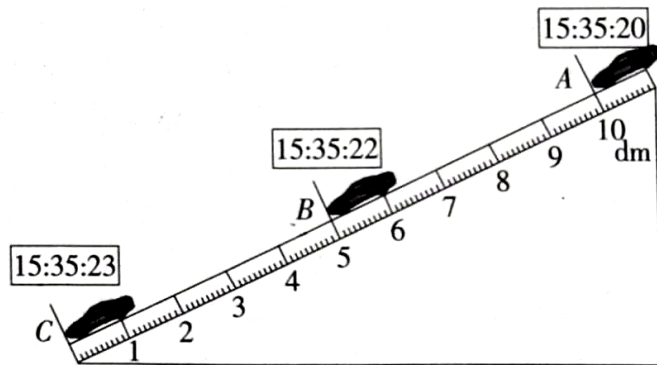


图 16

- (1) 该实验是根据公式 \_\_\_\_\_ 进行测量的。
  - (2) 实验中为了方便计时,应使斜面坡度较 \_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)。
  - (3) 请根据图中所给信息回答: $s_{AB} =$  \_\_\_\_\_ dm,  $t_{BC} =$  \_\_\_\_\_ s,  $v_{AC} =$  \_\_\_\_\_ m/s (结果保留 2 位小数)。
  - (4) 实验前必须学会熟练使用电子表,如果让小车过了 A 点后才开始计时,则会使所测 AC 段的平均速度  $v_{AC}$  偏 \_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)。
  - (5) 通过计算可知: $v_{AC}$  \_\_\_\_\_ (选填“大于”、“小于”或“等于”)  $v_{BC}$ 。
20. 小明同学在做“探究凸透镜成像规律”的实验。



图 17

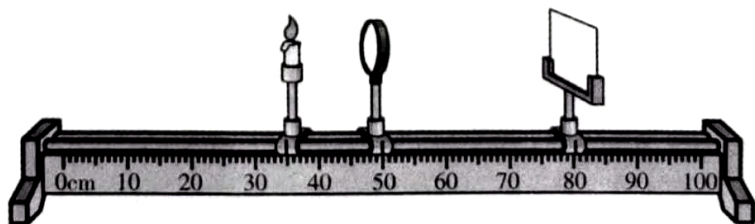


图 18

- (1) 小明将凸透镜在室内的白墙(离墙近)和窗户之间移动,在墙上能看到窗外远处展示倒立、缩小的像,如图 17 所示,测出凸透镜到墙之间的距离为 10 cm,则可估测该凸透镜的焦距约为 \_\_\_\_\_ cm。
- (2) 小明将该凸透镜与蜡烛、光屏置于光具座上,并移动光屏使光屏上得到清晰的像,如图 18 所示,此成像规律是 \_\_\_\_\_ (选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”)的原理。
- (3) 保持蜡烛、光屏位置不动,将凸透镜移到光具座上的 \_\_\_\_\_ cm 处,光屏上可再次得到清晰的像。
- (4) 小明接着将他的近视眼镜片放在蜡烛和凸透镜之间,光屏上原来清晰的像变得模糊了,将光屏向 \_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)移动才能重新得到清晰的像,此时像的大小 \_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。
- (5) 图 18 中,若蜡烛燃烧变短导致烛焰中心下降 1 cm,则光屏上的像会向 \_\_\_\_\_ (选填“上”或“下”)移动;移动的距离 \_\_\_\_\_ (选填“大于”、“小于”或“等于”)1 cm。

21. 为探究树荫下光斑的形状与成因,小明制作了甲、乙、丙三张带孔卡片进行探究。

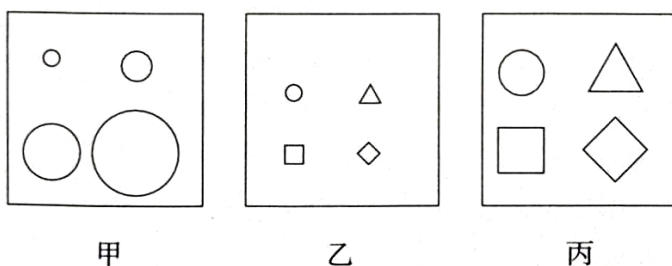


图 19

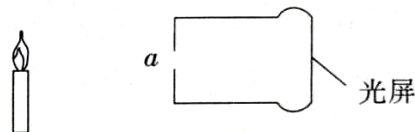


图 20

- (1) 他猜想光斑的形状:a. 与树叶的形状有关;b. 与树叶间空隙的形状有关;c. 与树叶间空隙的大小有关。
- ①根据所学知识,猜想 a \_\_\_\_\_ (选填“合理”或“不合理”)。
- ②为验证猜想 b,应选用 \_\_\_\_\_ 卡片。
- ③小明用甲卡片得出“光斑形状与树叶间空隙的形状无关”的结论,这个结论 \_\_\_\_\_ (选填“可靠”或“不可靠”),这是因为没有用 \_\_\_\_\_ (选填“相同”或“不同”)形状的孔做实验。
- (2) 小明继续用图 20 的装置研究像的亮度与孔的大小问题,固定烛焰、小孔和光屏位置,只改变圆孔直径,得出以下数据:

孔径/mm	小于 1.0	1.0	1.5	2.0	2.5	4.0
像的清晰程度	清晰	清晰	清晰	清晰	较模糊	模糊
像的亮度	逐渐变亮				不成像	

实验现象表明:在小孔所成的像清晰时,孔径越大,像的亮度越 \_\_\_\_\_。

- (3) 图 20 中,所成的像是 \_\_\_\_\_ (选填“实”或“虚”)像;小明想要改变光屏上像的大小,可以采取的方法是 \_\_\_\_\_。