

# 鲁甸县 2021 年初中学业水平考试模拟卷一

## 物理 试题卷

(全卷四个大题, 共 25 个小题, 共 8 页; 满分 100 分, 考试时间 90 分钟)

注意事项:

1. 本卷为试题卷。考生解题作答必须在答题卡上, 答案书写在答题卡相应位置上, 在试题卷、草稿纸上作答无效。
2. 考试结束后, 请将试题卷和答题卡一并交回。
3. 试题中用到  $g$  均取  $10\text{N/kg}$   $\rho_{\text{水}}=1 \times 10^3\text{kg/m}^3$

一、选择题 (本大题共 8 小题, 每小题只有一个是正确选项, 每小题 3 分, 满分 24 分)

1. 下列数据的估测不合理的是 ( )

- A. 一个中学生的质量约为  $50\text{kg}$                       B. 让人感觉舒适的环境温度约为  $10^\circ\text{C}$   
 C. 我国家庭电路的电压为  $220\text{V}$                       D. 成年人正常行走的速度约为  $1.2\text{m/s}$

2. 如图所示, 对下列光学现象的描述或解释错误的是 ( )

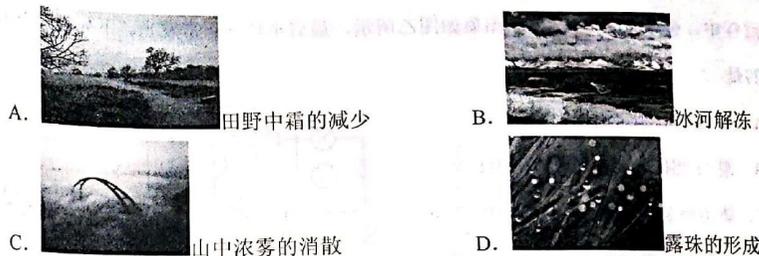


- A. 图甲中漫反射的光线虽杂乱无章, 但每条光线仍遵循光的反射定律  
 B. 图乙中木工师傅观察木板是否平整, 是利用了光的直线传播特点  
 C. 图丙中的渔民只有瞄准的下方叉去才能叉到鱼, 是利用光的反射规律  
 D. 图丁中太阳经过三棱镜再透过红玻璃, 在白屏上只能看到红光

3. 关于热现象, 下列说法正确的是 ( )

- A. 温度相同的两物体, 内能大小一定相同  
 B. 热量可以自发的从低温物体传递到高温物体  
 C. 物体温度升高, 内能一定增加  
 D. 温度低于  $0^\circ\text{C}$  的物体没有内能

4. 下列物态变化属于放热的是 ( )



5. 如图 1 所示, 花样滑冰运动员做这个优美的动作, 下列说法中正确的是 ( )

- A. 运动员加速滑动的过程, 动能不变  
 B. 运动员快速滑动过程中, 若一切外力突然消失, 她将保持匀速直线运动  
 C. 运动员微屈膝, 是通过降低高度来减小重力的  
 D. 运动员穿上冰刀, 因减小了与雪地的接触面积, 所以减小了摩擦力



图 1

6. 下列说法正确的是 ( )

- A. 自然界中存在两种电荷, 与毛皮摩擦过的橡胶棒带负电  
 B. 将两个电阻并联起来的阻值大于其中任意一个  
 C. 煤、石油、天然气属于可再生能源  
 D. 在青藏高原上的戍边战士要使用高压锅才能煮面条, 说明青藏高原上的气压大

7. 如图 2 的电路中, 磁敏电阻  $R$  的阻值随磁场的增强而明显减小, 将螺线管一端靠近磁敏电阻  $R$ , 闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$ , 下列说法正确的是 ( )

- A. 螺线管左端为 S 极, 右端为 N 极  
 B. 当  $R_1$  的滑片向左端滑动时, 电压表示数增大  
 C. 在螺线管中插入铁芯, 电压表示数增大  
 D. 当  $R_1$  的滑片向右端滑动时, 电流表示数减小

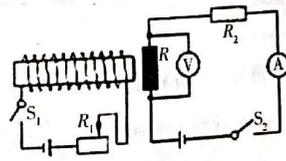


图 2



8. 如图3甲所示, 电源电压保持不变, 闭合开关S后, 当滑片P从最右端向最左端滑动的过程中, 小灯泡的  $U-I$  关系图象如图乙所示, 最后小灯泡正常发光。下列说法中正确的是

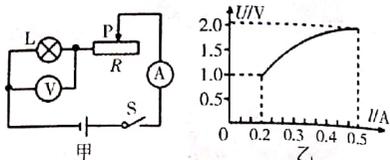


图3

- A. 小灯泡的额定电压为 2V  
 B. 滑动变阻器的最大阻值为 3Ω  
 C. 该电路总功率变化范围为 3W~24W  
 D. 小灯泡正常发光 1min, 电流所做的功为 1440J

二、填空题 (本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 满分 20 分)

9. 小红同学多才多艺, 钢琴弹得非常好, 当她用相同的力弹奏不同的琴键时, 钢琴发出声音的\_\_\_\_\_不同; 同学们在教室里听小红弹奏钢琴时, 感觉教室外的声音太大了, 他们将教室的门窗关上, 这是在\_\_\_\_\_减弱噪声。
10. 为了更好的保证交通安全, 交警严查开车打电话、车窗抛物等行为, 如果汽车以 36km/h 的速度匀速行驶, 若驾驶员开车时看一眼手机需要 2 秒, 在这段时间内, 汽车相当于在无人驾驶状态下行驶\_\_\_\_\_m, 容易发生交通事故; 在这段时间内, 放在汽车后备箱中的书本相对于地面是\_\_\_\_\_ (选填“运动”或“静止”) 的。
11. 一束平行于凸透镜主光轴的光线经过凸透镜后, 在光屏上形成一个最小、最亮的光斑, 如图4甲所示, 可知凸透镜的焦距是\_\_\_\_\_cm, 现把蜡烛放在距凸透镜 25cm 处, 如图乙所示, 在凸透镜另一侧前后移动光屏, 在光屏上可以得到一个\_\_\_\_\_ (选填“放大”“缩小”或“等大”) 的清晰像。

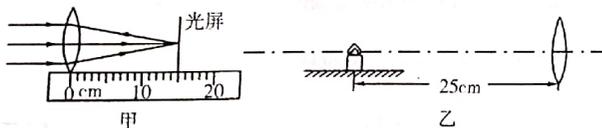


图4

12. 疫情过后, 国家为了增加大家的收入, 提出“地摊经济”, 晚上街上到处出现摆地摊的。小明每天晚上逛街时常常在很远的地方就闻到臭豆腐的味道, 这是一种\_\_\_\_\_现象; 扫地时, 灰尘漫天飞舞\_\_\_\_\_ (选填“属于”或“不属于”) 这种现象。
13. 如图5所示是某种物质熔化时温度随时间变化的图象, 由图象可判断出这种物

质是\_\_\_\_\_ (填“晶体”或“非晶体”), 从刚刚开始熔化到完全熔化大约持续的时间为\_\_\_\_\_min。

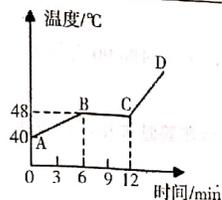


图5

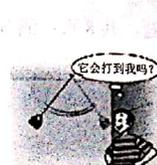


图6

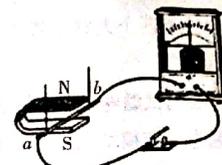


图7

14. 小华把一个铁锁用绳子悬挂起来, 将铁锁拉到自己的鼻子附近, 稳定后放手, 铁锁向前摆去, 如图6所示。铁锁摆回时\_\_\_\_\_ (选填“会”或“不会”) 打到他的鼻子。如果铁锁在摆动的过程中不受阻力, 它的机械能总量\_\_\_\_\_ (选填“增加”、“不变”或“减少”)。
15. 如图7所示, 导线在磁场中做切割磁感线的运动时, 导线中就会产生电流, 该现象最先是英国物理学家\_\_\_\_\_发现的; 飞机起飞是由于机翼上方空气流速快, 压强\_\_\_\_\_, 上下表面产生压强差, 从而形成升力。
16. 如图8所示的电路, 电源电压恒为 3V, 当只闭合开关 S 时, 电压表示数为 2V, 则电阻  $R_2$  两端的电压为\_\_\_\_\_V; 当开关 S、 $S_1$  均闭合时, 电阻  $R_2$  会\_\_\_\_\_ (选填“短路”、“断路”或“正常工作”)。

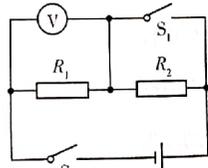


图8

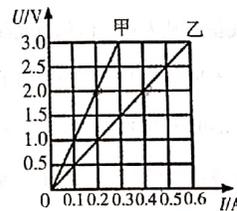


图9

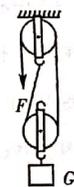


图10

17. 甲、乙两个电阻的  $U-I$  图线如图9所示, 则乙的电阻值为\_\_\_\_\_Ω, 当仅将甲、乙两电阻并联接在电源电压为 2V 的电路中时, 则干路中的电流为\_\_\_\_\_A。
18. 如图10所示, 作用在绳自由端的拉力为 250N, 匀速提起 400N 的重物, 不计绳重和摩擦, 则动滑轮的重力为\_\_\_\_\_N, 若用此滑轮组匀速提起 1800N 的重物, 则拉力的大小为\_\_\_\_\_N。



三、作图、实验和探究题 (本大题共 4 个小题, 满分 31 分)

19. (每小题 3 分, 共 9 分)

(1) 如图 11 所示, 电能表的示数为 \_\_\_\_\_  $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。

(2) 如图 12 所示, 入射光线与水面成  $30^\circ$  角斜射入水中, 请作出其反射光线和折射光线。

(3) 如图 13 所示, 小球悬挂在空中, 请作出其所受重力的示意图。

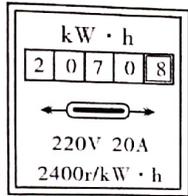


图 11

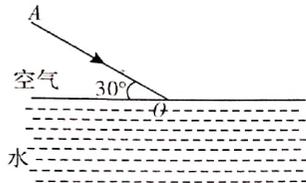


图 12

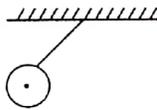
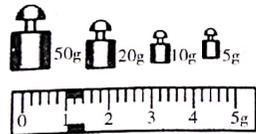


图 13

20. (7 分) 在“测量盐水的密度”实验中:



甲



乙



丙

图 14

(1) 把天平放在 \_\_\_\_\_ 桌面上, 游码归零后, 发现指针位置如图甲所示, 为使天平平衡,

此时应将平衡螺母向 \_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 调节。

(2) 将装有适量盐水的小烧杯放在天平的左盘上, 天平平衡时, 所用砝码和游码在标尺上的

位置如图乙所示, 若小烧杯的质量为  $20\text{g}$ , 则小烧杯中盐水的质量为 \_\_\_\_\_  $\text{g}$ , 然

后, 将烧杯中的盐水全部倒入量筒中, 液面到达的位置如图丙所示, 则量筒中盐水的体

积为 \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ , 由此可计算出盐水的密度为 \_\_\_\_\_  $\text{kg}/\text{m}^3$ 。

(3) 此次实验操作测得的盐水密度值偏 \_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”), 原因是 \_\_\_\_\_。

21. (7 分) 如图 15 所示, 在探究“浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中, 小明先用弹簧测力计测出金属块的重力, 然后将金属块缓慢浸入液体中不同深度, 步骤如图 B、C、D、E、F 所示 (液体均未溢出)。

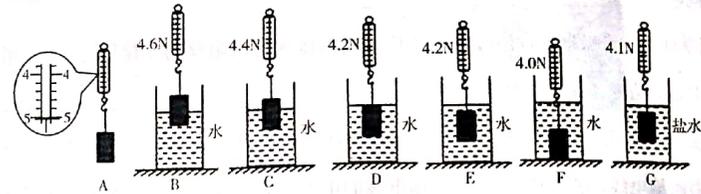


图 15

(1) 金属块的重力为 \_\_\_\_\_  $\text{N}$ , 金属块在图 C 中受到的浮力为 \_\_\_\_\_  $\text{N}$ 。

(2) 分析比较图 A、B、C、D 可知: 金属块浸入液体的 \_\_\_\_\_ 越大, 它所受的浮力越 \_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)。

(3) 分析比较图 A、D、E 可知: 当金属块浸没入水中后, 所受浮力的大小与它浸没后的深度 \_\_\_\_\_ (选填“有关”或“无关”); 其浮力大小与 \_\_\_\_\_ 有关。

(4) 若图 C 中挂钩下的细线突然断了, 金属块在下沉过程中, 所受浮力将 \_\_\_\_\_ (选填“不变”、“增大”、“先不变后增大”、“先增大后不变”)。

22. (8 分) 在探究影响导体电阻大小的因素时, 小兵、小红两位同学作出了如下猜想: ①导体的电阻与导体的长度有关; ②导体的电阻与导体的横截面积有关; ③导体的电阻与导体的材料有关。实验室提供了 4 根电阻丝, 规格、材料如下表:

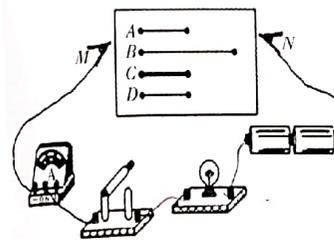


图 16

编号	材料	长度/m	横截面积/ $\text{mm}^2$
A	镍铬合金	0.5	0.5
B	镍铬合金	1.0	0.5
C	镍铬合金	0.5	1.0
D	锰铜合金	0.5	0.5

(1) 如图 16 所示是小红未连接完成的电路, 请你用笔画线代替导线将其连接完整。

(2) 为了验证上述猜想①, 应该选用编号为 \_\_\_\_\_ 两根电阻丝进行实验; 如果选用编号为 A、



C 两根电阻丝进行实验,是为了验证猜想\_\_\_\_\_ (填序号);如果选用编号为 A、D 两根电阻丝进行实验,是为了验证猜想\_\_\_\_\_ (填序号),分别将 A 和 D 两根电阻丝接入电路中 M、N 两点间时,电流表示数不相同,由此,初步得到的结论是:长度和横截面积相同时,\_\_\_\_\_。

(3) 有同学认为:可以根据灯泡亮度的变化来判断接入的电阻丝的变化情况,老师指出:此实验中这种方法不可取,理由是\_\_\_\_\_。

(4) 在最近几年,我国城乡许多地区进行了输电线路的改造,将原来细的铝质输电线换成较粗的铝质输电线,这样就\_\_\_\_\_了输电线的电阻,从而可以\_\_\_\_\_输电线上的电能损失(选填“增大”或“减小”)。

#### 四、综合题 (本大题共 3 个小题, 满分 25 分)

要求: (1) 语言表述要简练、准确; (2) 写出必要的运算和推理过程; (3) 带单位计算; (4) 计算结果若有近似, 均保留两位小数。

23. (8 分) 在“探究水沸腾时温度变化的特点”实验中,用酒精灯给烧杯中的水加热,烧杯中盛有  $20^{\circ}\text{C}$ 、质量为  $100\text{g}$  的水加热至  $60^{\circ}\text{C}$ ,假如完全燃烧酒精  $2.5\text{g}$ 。[水的比热容为  $4.2 \times 10^3\text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$ ,酒精的热值为  $3.2 \times 10^7\text{J}/\text{kg}$ ] 求:

- (1) 水吸收的热量;
- (2) 酒精完全燃烧产生的热量;
- (3) 此过程中酒精灯烧水的热效率。

24. (8 分) 在如图 17 所示的电路中,  $R_1=R_2=10\Omega$ ,当开关  $S_1$  断开、 $S_2$  闭合时,电流表的示数为  $1\text{A}$ ;当开关  $S_1$ 、 $S_2$  均闭合时,电流表的示数为  $3\text{A}$ ;求:

- (1) 电源电压;
- (2) 电阻  $R_3$  的阻值;
- (3) 当开关  $S_1$  和  $S_2$  都断开时通电  $1\text{min}$  电路产生的热量。

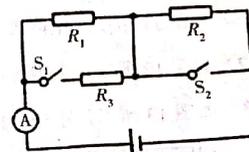


图 17

25. (9 分) 如图 18 甲所示是建造长江大桥时,使用起吊装置(图中未画出)的钢缆绳拉着实心圆柱体构件 A,从距江面某一高度处沿竖直方向匀速下降的示意图,在下降到江底之前,A 始终保持  $0.2\text{m/s}$  的速度不变,从开始下降到刚下降到江底时,整个过程持续了  $60\text{s}$ 。图乙是 A 下降到江底之前钢缆绳对 A 的拉力  $F$  的随时间  $t$  变化的部分图象。(取江水的密度为  $\rho=1.0 \times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$ ) ,求:

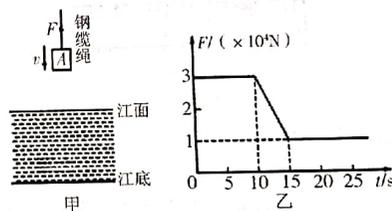


图 18

- (1) 在江面之上时拉力做功的功率;
- (2) 圆柱体 A 的密度;
- (3) 当圆柱体 A 下降到江底(江底视为水平,且圆柱体底面与江底之间没有紧密接触)卸下钢缆绳后,水对圆柱体 A 底面的压强。

