

# 河南省 2023 届中考考前抢分练习卷

## 物 理

### 注意事项:

1. 本试卷共 6 页, 五大题, 21 小题, 满分 70 分, 作答时间 60 分钟。
2. 本试卷上不要答题, 请按答题卡上注意事项的要求直接把答案填写在答题卡上。答在试卷上的答案无效。

### 一、填空题(本题共 6 小题, 每空 1 分, 共 14 分)

1. 司南是我国早期的指南针, 如图 1 所示, 《论衡》中记载: “司南之杓, 投之于地, 其柢指南”。“柢”是磁体的\_\_\_\_\_ (选填“N”或“S”) 极。丹麦物理学家\_\_\_\_\_ 证实电流的周围存在着磁场, 是世界上第一个发现了电与磁之间联系的人。

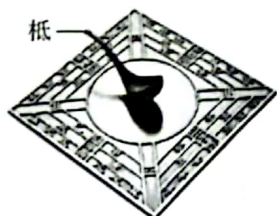


图 1



图 2

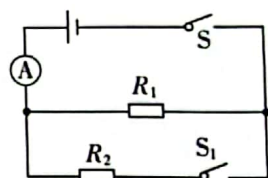


图 3

2. 班级厨艺展示活动中, 用煤气炉烹饪食物的现场香气四溢, 这属于\_\_\_\_\_ 现象; 活动结束后, 剩余煤气的热值\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”); 如图 2 所示, 现场中悬挂厨具的塑料吸盘是利用\_\_\_\_\_ 的作用牢牢地“吸”在光滑墙壁上的。
3. 五四青年节新团员入团“宣誓大会”中, 宣誓声响彻礼堂。宣誓声是由声带\_\_\_\_\_ 产生的, “宣誓声响彻礼堂”中的“响”表示声音的\_\_\_\_\_ (选填“音调高”、“响度大”或“音色美”)。
4. 端午节划龙舟是我国的传统习俗, 以比赛中的龙舟为参照物, 岸边站立的观众是\_\_\_\_\_ (选填“运动”或“静止”) 的, 冲过终点的龙舟由于\_\_\_\_\_ 不能立即停止, 仍会向前运动一段距离。
5. 如图 3 所示的电路, 电源电压保持不变, 定值电阻  $R_1 = 20 \Omega$ 。当开关 S 闭合,  $S_1$  断开时, 电流表的示数为 0.3 A; 再闭合开关  $S_1$ , 电流表的示数变化了 0.2 A。则电源电压是\_\_\_\_\_ V; 定值电阻  $R_2$  的阻值为\_\_\_\_\_  $\Omega$ ; 当开关 S、 $S_1$  都闭合时, 通电 1 min 电路中电流做功\_\_\_\_\_ J。
6. 人们利用不同材料的物理属性来制作日常生活、生产中的物品, 便于人们的使用。请仿照示例, 写出日常生活、生产中的物品所用材料的主要物理属性, 不要与示例重复。  
(示例) 篮球的主要材料是橡胶, 是利用橡胶弹性好的物理属性。

(1) \_\_\_\_\_。



二、选择题(本题共 8 小题,每小题 2 分,共 16 分。第 7~12 题每小题只有一个选项符合题目要求;第 13~14 题每小题有两个选项符合题目要求,全部选对得 2 分,选对但不全的得 1 分,有错选的得 0 分)

7. 新能源的开发与利用,为全球环境保护做出了巨大贡献。下列利用可再生能源发电的是

- A. 燃气发电
- B. 核能发电
- C. 太阳能发电
- D. 煤炭发电

8. 社会实践活动中,小明用如图 4 所示的剪刀与园艺工人一起修剪树枝。下列说法不正确的是

- A. 用剪刀将树枝剪断说明力可以改变物体的形状
- B. 剪树枝时剪刀相当于一个省力杠杆
- C. 剪刀的刀口磨得锋利是为了增大压强
- D. 剪硬树枝时将树枝远离支点  $O$  会使树枝更容易被剪断



图 4

9. 2023 年 5 月 10 日,搭载“天舟六号”货运飞船的“长征七号遥七”运载火箭在我国文昌航天发射场成功发射。当火箭在加速升空的过程中,“天舟六号”货运飞船的

- A. 动能增大
- B. 重力势能减小
- C. 机械能不变
- D. 机械能减小

10. 小华在超市购物时,将一次性薄膜塑料袋的袋口在衣服上摩擦几下后,很容易地就打开了袋口。下列说法正确的是

- A. 摩擦过程中创造了电荷
- B. 正常情况下,塑料袋属于导体
- C. 塑料袋口因带同种电荷相互排斥而容易分开
- D. 小华提着装满物品的塑料袋沿水平路面匀速行走的过程中对塑料袋做了功

11. “珍爱生命,注意安全。”下列做法符合安全用电原则的是

- A. 用铜丝替代烧断的保险丝
- B. 搬动电器前断开电源开关
- C. 控制用电器的开关要连接在零线和用电器之间
- D. 绝缘皮破损的电线仍然继续使用

12. 爸爸给小聪用蜡制作了一个实心小巧的卡通人像作为生日礼物,并附上祝福语。小聪想测出该卡通人像的密度。在量筒中装入适量的水,读出水的体积为  $V_0$ ;将卡通人像放入量筒中漂浮,此时量筒的水面示数为  $V_1$ ;然后利用细针将卡通人像压入水中浸没,此时量筒的水面示数为  $V_2$ ;已知水的密度为  $\rho_{\text{水}}$ ,则卡通人像的密度为





$$A. \frac{(V_2 - V_0)\rho_{\text{水}}}{V_1 - V_0}$$

$$B. \frac{(V_1 - V_0)\rho_{\text{水}}}{V_2 - V_0}$$

$$C. \frac{(V_2 - V_1)\rho_{\text{水}}}{V_1 - V_0}$$

$$D. \frac{(V_2 - V_1)\rho_{\text{水}}}{V_2 - V_0}$$

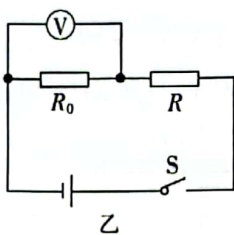
13. (双选)我国自主三代核电技术“华龙一号”全球首堆示范工程全面建成,对推动绿色低碳发展具有重要作用。核反应堆内发生核反应后产生大量的热,先使水成为高温高压的水后进入蒸汽发生器,再将水加热为高温高压的水蒸气,驱动汽轮机运转,汽轮机带动发电机发电。下列说法正确的是

- A. 核反应堆是利用核裂变产生核能的
- B. 原子、原子核、分子是按尺度由小到大排列的
- C. 汽轮机工作时将机械能转化为内能
- D. 发电机的工作原理是电磁感应

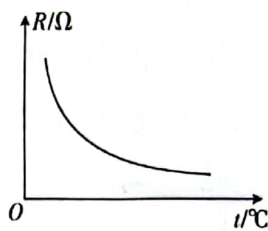
14. (双选)电子测温仪如图 5 甲所示,其简化电路如图 5 乙所示,电源电压保持不变, $R_0$  是定值电阻, $R$  是红外线热敏电阻,其阻值随人体温度变化的图像如图 5 丙所示。闭合开关 S 后,下列说法正确的是



甲



乙



丙

图 5

- A. 当所测的体温降低时, $R$  的阻值变小
- B. 当所测的体温降低时, $R_0$  消耗的功率变小
- C. 当所测的体温升高时,电压表的示数变大
- D. 当所测的体温升高时,电路的总功率变小

### 三、作图题(本题共 2 小题,每小题 2 分,共 4 分)

15. 如图 6 所示,一辆玩具电动车正在沿着斜面匀速向上爬坡,请在图中标出玩具电动车重心  $O$  的大致位置,并作出此时小车所受重力的示意图。

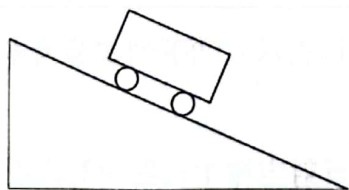


图 6

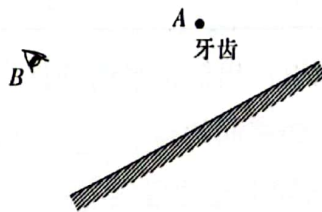


图 7

16. 小聪利用平面镜检查弟弟牙齿发育情况,该情景可构建为如图 7 所示的模型,请在图中作出眼睛  $B$  观察到牙齿  $A$  的像的光路图(保留作图痕迹)。



17. 在“探究凸透镜成像规律的实验”中:

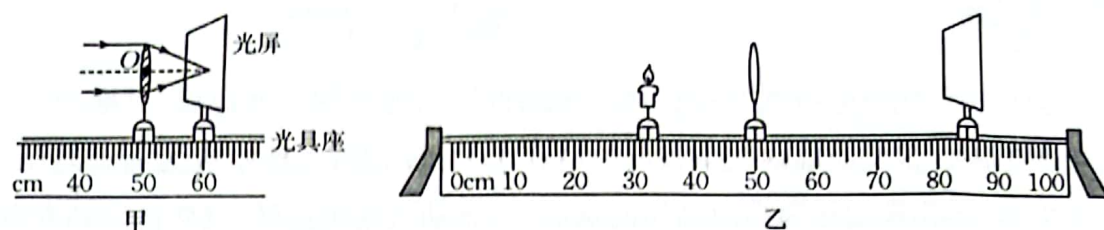


图 8

- (1) 如图 8 甲所示,测得凸透镜的焦距为 \_\_\_\_\_ cm。
- (2) 实验开始前,为了让像成在光屏中央,需对蜡烛、凸透镜和光屏进行调节,使烛焰、凸透镜和光屏三者的中心大致在 \_\_\_\_\_。
- (3) 将点燃的蜡烛放置在如图 8 乙所示的位置,移动光屏得到一个清晰烛焰的像,利用这一成像特点人们制成了 \_\_\_\_\_ (选填“放大镜”、“投影仪”或“照相机”)。
- (4) 接着将蜡烛移到 10 cm 刻度处,此时若要在光屏上得到清晰烛焰的像,可以在蜡烛和凸透镜之间靠近凸透镜的位置放入一块 \_\_\_\_\_ (选填“近视”或“远视”)眼镜片。

18. 在“探究杠杆平衡条件”的实验中:

- (1) 杠杆静止时如图 9 甲所示,此时应将平衡螺母向 \_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)调节,使杠杆在水平位置上平衡,其目的是避免杠杆自重对实验造成影响和便于 \_\_\_\_\_。

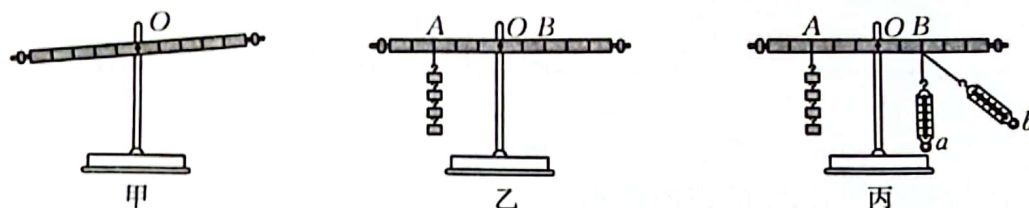


图 9

- (2) 如图 9 乙所示,在 A、B 点挂钩码并移动悬挂位置,使杠杆重新水平平衡;改变悬挂钩码数及悬挂点位置,重复实验。实验过程中得到的相关数据记录在表中:

实验次数	$F_1/\text{N}$	$l_1/\text{cm}$	$F_2/\text{N}$	$l_2/\text{cm}$
1	1	10	2	5
2	2	10	1	20
3	2	15	3	10

- ① 分析数据得出杠杆平衡条件为 \_\_\_\_\_ (用字母表示); ② 下列实验与本次实验中多次实验的目的相同的是 \_\_\_\_\_ (选填序号)。

A. 测量未知电阻的阻值      B. 探究光的反射定律中反射角与入射角的大小关系

- (3) 如图 9 丙所示,若不在 B 点挂钩码,改成用弹簧测力计在 B 点向下拉杠杆,使杠杆仍在水平位置平衡,当测力计从 a 位置转动到 b 位置时,弹簧测力计的示数大小将 \_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”),其原因是 \_\_\_\_\_。





19. 实验小组在探究“通过导体的电流与导体两端电压的关系”时,实验器材:电压为 3 V 且保持不变的电源、定值电阻  $R$ 、规格为“20  $\Omega$  1 A”的滑动变阻器、电压表、电流表、开关和若干导线。

(1)请用笔画线代替导线将如图 10 甲所示的电路连接完整。

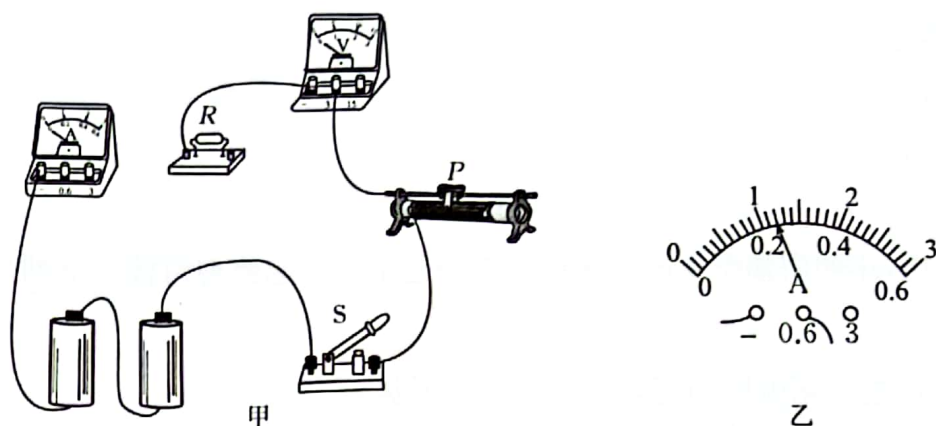


图 10

(2)连接电路时,开关应处于\_\_\_\_\_状态;闭合开关前滑动变阻器的滑片  $P$  应移至最\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)端。

(3)闭合开关  $S$ ,发现电压表示数接近 3 V,电流表指针几乎不偏转,移动滑片  $P$  的过程中,两表示数均无变化。则故障原因可能是定值电阻  $R$ \_\_\_\_\_。

(4)排除故障后,闭合开关  $S$ ,改变定值电阻  $R$  两端的电压,进行了多次实验,实验数据记录如下表。第 4 次实验时电流表的示数如图 10 乙所示,为\_\_\_\_\_ A。分析数据可得:当导体电阻一定时,导体中的电流与导体两端的电压成\_\_\_\_\_。

实验次数	1	2	3	4
电压表示数 $U/V$	1.0	1.5	2.0	2.5
电流表示数 $I/A$	0.10	0.15	0.20	

(5)实验后,同学们在交流讨论后,发现不用电流表,利用现有器材,也可以设计电路测量未知电阻  $R_x$  的阻值,请你在答题卡相应的虚线框内画出实验电路。(要求电路连接后不能再拆装)

### 五、综合应用题(本题共 2 小题,第 20 题 8 分,第 21 题 9 分,共 17 分)

20. 科技的发展,让无人驾驶电动洗地车成为环卫工人的好帮手,如图 11 所示,一台无人驾驶电动洗地车正在作业中。( $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ,  $g$  取 10 N/kg)

(1)电动洗地车的主要部件是电动机,其工作原理是通电导体在磁场中受到\_\_\_\_\_的作用。作业过程中,指挥中心的环卫工作人员通过\_\_\_\_\_ (选填“电磁波”或“超声波”)给洗地车下达指令。



图 11



- (2) 电动洗地车空车的质量为  $20\text{ kg}$ , 水箱容量为  $40\text{ L}$ , 底部与地面的总接触面积为  $0.05\text{ m}^2$ 。则洗地车装满水静止在水平地面时, 对地面的压强是多少?
- (3) 若洗地车以恒定功率  $120\text{ W}$  在水平地面作业时, 以  $1.5\text{ m/s}$  的速度匀速直线行驶  $12\text{ m}$ , 则该过程中洗地车动力做的功是多少?

21. 小聪家购买了一个如图 12 甲所示的利用高温水蒸气熨烫衣服的挂烫机, 其简单电路图如图 12 乙所示, 铭牌标有“大功率  $1000\text{ W}$  小功率  $440\text{ W}$ ”字样。

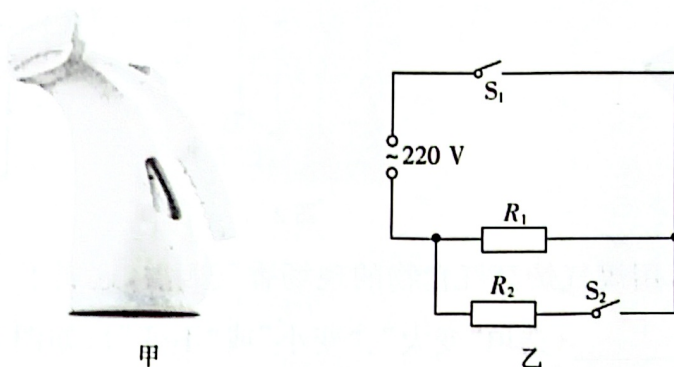


图 12

- (1) 挂烫机中的电热丝利用的是电流的\_\_\_\_\_效应; 熨烫衣服时高温水蒸气遇到冷的衣服发生\_\_\_\_\_ (填物态变化名称) 现象从而冒出“白气”, 该过程中需要\_\_\_\_\_ (选填“吸收”或“放出”) 热量。
- (2) 挂烫机正常工作时通过电热丝  $R_1$  的电流是多少?
- (3) 若大功率时的加热效率为  $90\%$ , 使用大功率挡将水箱中  $0.2\text{ kg}$  的水从  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  加热到刚好  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$  所需的时间是多少? [ $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3\text{ J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$ ]

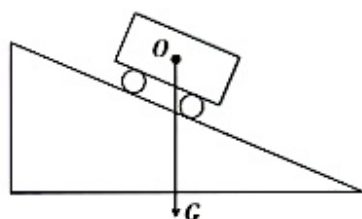




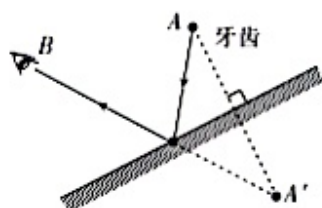
# 河南省 2023 届中考考前抢分练习卷

## 物理参考答案

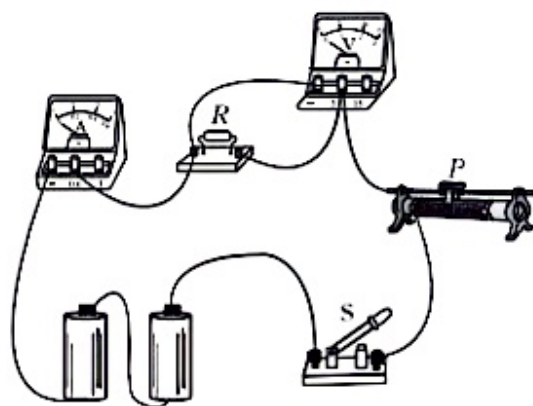
1. S 奥斯特
2. 扩散 不变 大气压(强)
3. 振动 响度大
4. 运动 惯性
5. 6 30 180
6. (1)菜刀用钢铁制成,是利用钢铁硬度大的物理属性  
(2)茶杯用陶瓷制成,主要是利用陶瓷隔热性好的物理属性  
(答案不唯一,合理即可)
7. C 8. D 9. A 10. C 11. B 12. B 13. AD 14. BC
15. 如图所示:



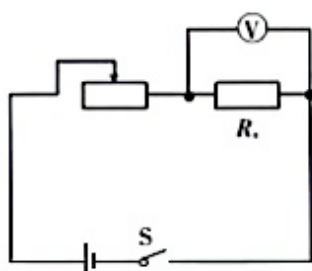
16. 如图所示:



17. (1) 10.0  
(2) 同一高度  
(3) 投影仪  
(4) 近视  
评分标准:每空 1 分,共 4 分;有其他合理答案均参照给分
18. (1) 右 测量力臂  
(2) ①  $F_1 l_1 = F_2 l_2$  ② B  
(3) 变大 拉力的力臂变小  
评分标准:每空 1 分,共 6 分;有其他合理答案均参照给分
19. (1) 如图所示:



- (2)断开 右  
(3)断路  
(4)0.24 正比  
(5)如图所示:



评分标准:作图各 2 分,其余每空 1 分,共 9 分;有其他合理答案均参照给分

20. 解:(1)力 (1 分) 电磁波 (1 分)

(2)水箱装满时水的质量:

$$m_{\text{水}} = \rho_{\text{水}} V_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 40 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 40 \text{ kg} \quad (1 \text{ 分})$$

洗地车装满水静止在水平地面时,对水平地面的压力:

$$F = G_{\text{总}} = (m_{\text{车}} + m_{\text{水}})g = (20 \text{ kg} + 40 \text{ kg}) \times 10 \text{ N/kg} = 600 \text{ N} \quad (1 \text{ 分})$$

对地面的压强:

$$p = \frac{F}{S} = \frac{600 \text{ N}}{0.05 \text{ m}^2} = 12000 \text{ Pa} \quad (1 \text{ 分})$$

(3)洗地车的动力:

$$F_{\text{动}} = \frac{P}{v} = \frac{120 \text{ W}}{1.5 \text{ m/s}} = 80 \text{ N} \quad (1 \text{ 分})$$

动力所做的功:

$$W = F_{\text{动}} s = 80 \text{ N} \times 12 \text{ m} = 960 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})$$

[或:洗地车作业的时间:

$$t = \frac{s}{v} = \frac{12 \text{ m}}{1.5 \text{ m/s}} = 8 \text{ s} \quad (1 \text{ 分})$$

动力所做的功:

$$W = Pt = 120 \text{ W} \times 8 \text{ s} = 960 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})]$$

21. (1)热 (1 分) 液化 (1 分) 放出 (1 分)

(2)只闭合开关  $S_1$  时,只有  $R_1$  接入电路,为小功率挡,同时闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$  时, $R_1$ 、 $R_2$  并联,为大功率挡,无论哪个功率挡正常工作, $R_1$  的功率均为 440 W。挂烫机正常工作时通过电热丝  $R_1$  的电流:

$$I_1 = \frac{P_1}{U} = \frac{440 \text{ W}}{220 \text{ V}} = 2 \text{ A} \quad (3 \text{ 分})$$

(3)水吸收的热量:

$$Q_{\text{吸}} = c_{\text{水}} m_{\text{水}} (t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 0.2 \text{ kg} \times (100 ^\circ\text{C} - 10 ^\circ\text{C}) = 7.56 \times 10^4 \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

消耗的电能:

$$W = \frac{Q_{\text{吸}}}{\eta} = \frac{7.56 \times 10^4 \text{ J}}{90\%} = 8.4 \times 10^4 \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

所需的时间:

$$t_{\text{时}} = \frac{W}{P_{\text{大}}} = \frac{8.4 \times 10^4 \text{ J}}{1000 \text{ W}} = 84 \text{ s} \quad (1 \text{ 分})$$

