

## 物理考前冲刺卷(二)

1. 声源处 音色

2. 汽化 吸收

3. 不可 变小

4. 电荷 扩散

5. 凸透镜 小于

6. 50 不平衡

7. 做功 机械(或动)

8. 火线和零线 火线

9. A

10. D 【解析】闭合开关 S, 定值电阻  $R_1$  与滑动变阻器  $R_2$  并联, 电流表  $A_1$  测干路电流, 电流表  $A_2$  测通过滑动变阻器  $R_2$  的电流, 电压表 V 测电源电压。当滑动变阻器  $R_2$  的滑片 P 向左移动时, 接入电路的电阻变小, 根据  $I = \frac{U}{R}$  可知, 通过该支路的电流变大, 即电流表  $A_2$  的示数变大, B 错误; 根据并联电路电流特点可知, 干路中的电流变大, 即电流表  $A_1$  的示数变大, A 错误; 因为电源电压保持不变, 所以电压表 V 的示数不变, C 错误; 根据并联电路中各支路互不影响可知, 定值电阻  $R_1$  的功率不变, D 正确。

11. D

12. B 【解析】闭合电路的部分导体在磁场中做切割磁感线运动时, 导体中会产生感应电流, 这种现象叫电磁感应现象, 发电机和动圈式话筒就是利用该原理制成的。用手指拨动铜丝, 铜丝切割磁感线产生感应电流, 是电磁感应现象, 故 A 正确; 导体切割磁感线才能产生感应电流, 橡皮筋是绝缘体, 将铜丝换成橡皮筋后, 该装置不能产生感应电流, 故 B 错误; 拨动铜丝时, 铜丝振动速度发生变化, 所以动能发生变化, 产生感应电流, 说明是机械能转化为电能, 故 C 正确; 铜丝的运动方向不同时, 产生的感应电流的方向也不同, 所以电路中产生的电流的方向不断变化, 故 D 正确。

13. ABD

14. AB 【解析】温度和压强一定时, 物质的密度不随其体积的变化而变化, 故 A 正确; 图乙中阴影部分的面积可以表示物体运动的路程, 故 B 正确; 电阻一定时, 通过导体的电流与导体两端的电压成正比, 其  $U-I$  图像应该是过原点的倾斜直线, 故 C 错误; 燃料的热值只与燃料的种类有关, 与燃料的质量、体积等无关, 其  $q-V$  图像应该为平行于横轴的直线, 故 D 错误。

15. 解: (1) 电源电压

$$U = U_1 = I_1 R_1 = 0.3 \text{ A} \times 30 \text{ } \Omega = 9 \text{ V} (2 \text{ 分})$$

(2) 通过电阻  $R_2$  的电流

$$I_2 = I_{\text{总}} - I_1 = 1.2 \text{ A} - 0.3 \text{ A} = 0.9 \text{ A} (1 \text{ 分})$$

电阻  $R_2$  的阻值

$$R_2 = \frac{U}{I_2} = \frac{9 \text{ V}}{0.9 \text{ A}} = 10 \text{ } \Omega (2 \text{ 分})$$

(3) 闭合开关  $S_1$  和  $S_2$  时, 电路消耗的总功率

$$P_{\text{总}} = UI_{\text{总}} = 9 \text{ V} \times 1.2 \text{ A} = 10.8 \text{ W} (2 \text{ 分})$$

评分意见: 共 7 分, 有其他合理答案均参照给分。

16. 解: (1) 只闭合  $S_1$  时, 蒸汽挡工作, 此时只有  $R_2$  接入电路, 蒸烤一体机正常工作时蒸汽挡的功率

$$P_{\text{蒸}} = \frac{U^2}{R_2} = \frac{(220 \text{ V})^2}{44 \text{ } \Omega} = 1100 \text{ W} (2 \text{ 分})$$

(2)  $S_1$  和  $S_2$  都闭合时, 烘烤挡工作,  $R_1$  和  $R_2$  并联。电阻  $R_1$  的功率

$$P_1 = P_{\text{烤}} - P_{\text{蒸}} = 1500 \text{ W} - 1100 \text{ W} = 400 \text{ W} (1 \text{ 分})$$

电阻  $R_1$  的阻值

$$R_1 = \frac{U^2}{P_1} = \frac{(220 \text{ V})^2}{400 \text{ W}} = 121 \text{ } \Omega (2 \text{ 分})$$

(3) 蒸烤一体机在烘烤挡正常工作 1 min 所消耗的电能

$$W_{\text{烤}} = P_{\text{烤}} t = 1500 \text{ W} \times 60 \text{ s} = 9 \times 10^4 \text{ J} (2 \text{ 分})$$

评分意见: 共 7 分, 有其他合理答案均参照给分。

17. 解: (1) 座椅所受的重力

$$G = mg = 4 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 40 \text{ N} (2 \text{ 分})$$

(2) 静止时, 座椅对水平地面的压力

$$F = G = 40 \text{ N} (1 \text{ 分})$$

静止时, 座椅对水平地面的压强

$$p = \frac{F}{S} = \frac{40 \text{ N}}{50 \times 10^{-4} \text{ m}^2} = 8 \times 10^3 \text{ Pa} (2 \text{ 分})$$

(3) 他做的功

$$W = F_{\text{推}} s = 20 \text{ N} \times 5 \text{ m} = 100 \text{ J} (1 \text{ 分})$$

他做功的功率

$$P = \frac{W}{t} = \frac{100 \text{ J}}{8 \text{ s}} = 12.5 \text{ W} (2 \text{ 分})$$

评分意见: 共 8 分, 有其他合理答案均参照给分。

18. (1) 200

(2) 3.6

(3)  $-15 \sim 45 \text{ } ^\circ\text{C}$  48

(4) 电流表没有校零 电流表正负接线柱接反了 1.6 V

评分意见: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案均参照给分。

19. 【证据】(1) 左

(2) 便于测量力臂

(3) ①动力臂  $L_1/\text{cm}$  ②阻力  $F_2/\text{N}$

【解释】 $F_1 L_1 = F_2 L_2$

【交流】2

【拓展】②

评分意见: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案均参照给分。

20.【实验步骤】(1)最右

(2)寻找普遍规律,避免偶然性

【结论】当电阻一定时,通过导体的电流与导体两端的电压成正比

【拓展】(2)右 1 (3)c (4)B

评分意见:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分。

21.【证据】天平

(1)相同

(2)杯底和杯壁

【解释】(1)温度变化量

(2)铝箔复合包装袋

【交流】(1)液化

(2)包装袋的大小

评分意见:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分。