

2019-2020 学年爱智康初三上物理期中考试模拟试卷答案

一. 选择题

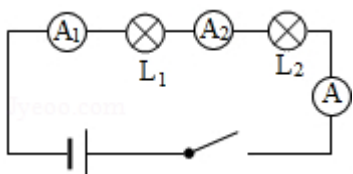
题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	D	C	C	C	B	C	C	B	B	A	A	C

二. 实验题

13. 不变; 2.8×10^{10} ; 4×10^4

14. 同种电荷互相排斥; B 到 A; A 到 B

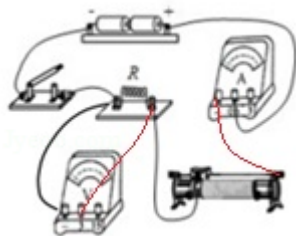
15. (1) 一样多; 水; 水; (2) $2.1 \times 10^3 \text{ J} / (\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$



16. (1) 如上图; (2) 1.12; (3) C; (4) 如上图

17. (1) 灯泡的亮度; (2) a、c; (3) 小明; 小灯泡可以起到保护电路的作用; (4) 温度

18. (1) 如上; (2) 断开; 右; (3) 2.4; 右; 2; (4) 电压不变时, 电流与电阻成反比



三. 计算题

19. 解:

(1) 由图甲和题意可知, 正电钨丝使灰尘带正电, 因为异种电荷相互吸引, 所以负电格栅板能吸附灰尘的;

(2) 由表格数据可知, 该空气净化器的额定电压为 220V, 额定功率为 55W,

由 $P=UI$ 可得, 正常工作时的电流为: $I = \frac{P}{U} = \frac{55\text{W}}{220\text{V}} = 0.25\text{A}$;

(3) 房间的容积 $V=Sh$, 由表格数据知, 洁净空气量 $\text{CADR}=200\text{m}^3/\text{h}$,

根据公式 $\text{CADR} = \frac{2.3V}{t}$ 可得, 使房间污染物浓度下降 90% 的时间:

$$t = \frac{2.3V}{\text{CADR}} = \frac{2.3Sh}{\text{CADR}} = \frac{2.3 \times 18\text{m}^2 \times 3\text{m}}{200\text{m}^3/\text{h}} = 0.621\text{h};$$

(4) 由图乙知, R_1 、 R_0 串联, 电压表测 R_0 两端电压,

由图象知, 当浓度为 0.031% 时, $R_1=50\Omega$, 电压表示数 (即 R_0 两端电压) $U_0=1V$,

因串联电路中各处的电流相等, 且总电压等于各分电压之和,

所以, 由 $I=\frac{U}{R}$ 可得 R_0 的阻值为:

$$R_0 = \frac{U_0}{I} = \frac{U_0}{\frac{U-U_0}{R_1}} = \frac{1V}{\frac{6V-1V}{50\Omega}} = 10\Omega;$$

当电压表示数为 3V 时, R_1 的阻值:

$$R_1' = \frac{U_1'}{I'} = \frac{U-U_0'}{\frac{U_0'}{R_0}} = \frac{6V-3V}{\frac{3V}{10\Omega}} = 10\Omega,$$

由图象知, 此时二氧化碳浓度为 0.035%, 所以当电压表示数大于 3V 时, 二氧化碳浓度大于 0.035%。

答: (1) 异种电荷相互吸引;

(2) 该空气净化器正常工作时的电流为 0.25A;

(3) 此空气净化器需要 0.621h 能够使使房间污染物浓度下降 90%;

(4) R_0 阻值为 10 Ω ; 当电压表示数大于 3V 时, 空气净化器会自动报警, 则二氧化碳浓度超过 0.035%。

你想要的资料都在这里!

