

2019—2020 学年度上期九年级期中素质测试

物理试题参考答案

一、填空题(每空 1 分,共 14 分)

1. (1)大,吸热 (2)热传递
2. 30, 8.6×10^7
3. 摩擦带电,同种电荷相排斥
4. 2.5,10
5. (1)变小,变大 (2)电压表
6. 10,30

二、选择题(每题 2 分,共 16 分。第 7—12 题每题只有一个正确答案,第 13—14 两题有两个正确答案,选对一个给 1 分,多选或错选不得分。)

- 7.D 8.A 9.D 10.D 11.B 12.C 13.BD 14.AC

三、作图题(略)

四、实验探究题(本题共 3 小题第 17 题 4 分第 18 题 6 分,第 19 题 8 分共 18 分)

17. (1)试触
(2)电流表 A 短路
(3)更换不同规格的灯泡
(4)错误
18. (1)质量,加热时间,转换。
(2)①水;②b, $2.1 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。
19. (1)略
(2)断开
(3)A
(4)电压一定时,导体中的电流与导体的电阻成反比
(5)A,2
(6)C

五、综合应用题(本题共 2 小题,20 题 8 分,21 题 10 分,共 18 分)

20. (1)内,机械 (2 分) (2) $1.6 \times 10^{11} \text{J}$ (3 分) (3) 66.7% (3 分)

21. 解: (1)由图乙可知,当盘中无食物时(即质量 $m=0$),电阻 $R_2=500\Omega$ (2 分)

(2)当盘中无食物时,电路中电流表的示数 $I_1=0.02\text{A}$,由 $I=\frac{U}{R}$ 可得,电路的总电

阻 $R=\frac{U}{I_1}=\frac{12\text{V}}{0.02\text{A}}=600\Omega$,因串联电路中总电阻等于各分电阻之和,所以, R_1 的阻值 $R_1=R-R_2=600\Omega-500\Omega=100\Omega$ (3 分)

(3)当盘中有食物时,电路中电流表的示数 $I_2=0.04\text{A}$,此时电路中的总电阻 $R'=\frac{U}{I_2}=\frac{12\text{V}}{0.04\text{A}}=300\Omega$,此时电阻 R_2 的阻值 $R_2'=R'-R_1=300\Omega-100\Omega=200\Omega$,

由图乙可知,食物的质量 $m=600\text{g}$ (3 分)

(4) R_1 (2 分)