

龙岗区 2020-2021 学年第二学期调研测试

物理试题评分标准及参考答案

一、单选题（每题 2 分，共 20 分）

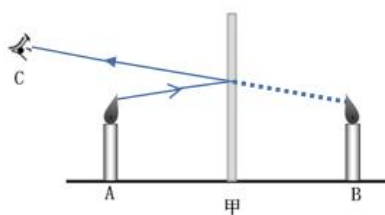
1-5 B B D D D 6-10 A D A A A

二、双选题（每题 3 分，共 15 分）

11. AC 12. BD 13. CD 14. AD 15. AD

三、实验题（作图题 2 分，其它每空 1 分，共 15 分）

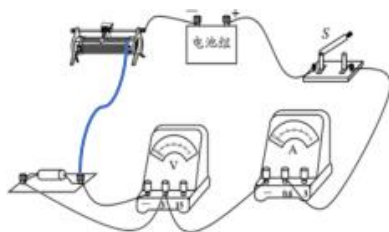
16. (8 分) (1) ①平面镜 ②透过 ③



(说明：玻璃板左边实线，右边虚线----1 分；方向标对-----1 分。)

(2) ①二力平衡 ②接触面粗糙程度 ③接触面积的大小 ④C

17. (7 分) (1)



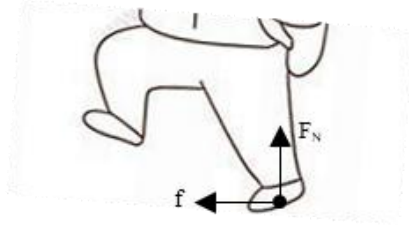
(2) C

(3) 0.32

(4) 反 2 40

(5) C

18. (1)



(说明：摩擦力和支持力各 1 分。方向画错，不得分；没有标上力的符号 f 或 $F_{支}$

各扣 0.5 分)

解：(2) 由 $\rho = m/V$, $V = Sh$ 得：

$$S = \frac{m}{\rho h} = \frac{302.4g}{0.9g/cm^3 \times 3cm} = 112cm^2 = 1.12 \times 10^{-2}m^2 \quad \text{-----2 分}$$

(3) 由 $P = \frac{F}{S}$ 得

$$F = pS = 5 \times 10^4 Pa \times 1.12 \times 10^{-2} m^2 = 560N \quad \text{-----1 分}$$

因为地面是水平面，所以 $G_{总} = F = 560N \quad \text{-----1 分}$

$$\text{由 } G = mg \text{ 得 } m = \frac{G}{g} = \frac{560N}{10N/kg} = 56kg \quad \text{-----1 分}$$

答：鞋底的面积是 $1.12 \times 10^{-2}m^2$ ，嫌疑人的质量是 56kg。

(说明：第 2 问体积和底面积各 1 分；没有写原始公式： $\rho = m/V$ 、 $P = \frac{F}{S}$ 和 $G = mg$

分别扣 0.5 分；没有解或答扣 0.5 分；无公式计算此步骤不得分；计算过程没

有代入数据直接得出结果每小问扣 0.5 分；单位错误或者缺少每个扣 0.5 分，上限

2 分；其它解法，参考以上标准，酌情给分)

19. (1) 1 -----1 分

解：（2）当开关接触“1”时，灯泡与电阻 R_0 串联，且正常发光。

$$\text{由 } P=UI \text{ 得电路中的电流： } I=I_L=\frac{P_L}{U_L}=\frac{3W}{6V}=0.5A \text{ -----1 分}$$

$$\text{由 } I=\frac{U}{R} \text{ 得电阻 } R_0 \text{ 两端的电压： } U_0=IR_0=0.5A \times 12\Omega=6V \text{ -----1 分}$$

$$\text{电源的电压： } U=U_0+U_L=6V+6V=12V \text{ -----1 分}$$

（3）当开关接触“3”时， R 与 R_0 串联，滑片移到中间的位置， $R_{滑}=6\Omega$

$$\text{由 } I=\frac{U}{R} \text{ 得： } R_L=\frac{U_L}{I_L}=\frac{6V}{0.5A}=12\Omega \text{ -----1 分}$$

$$I'=\frac{U}{R}=\frac{U}{R_{滑}+R_0+R_L}=\frac{12V}{6\Omega+12\Omega+12\Omega}=0.4A \text{ -----1 分}$$

$$P_L=U_L I'=I'^2 R_L=(0.4A)^2 \times 12\Omega=1.92W \text{ -----1 分}$$

答：电源电压是 12V，灯泡的实际功率是 1.92W。

（说明：没有解或答扣 0.5 分；没有说明电路的连接状态扣 0.5 分；无公式计算此步骤不得分；计算过程没有代入数据直接得出结果每小问扣 0.5 分；单位错误或者缺少每个扣 0.5 分，上限 2 分；其它解法，参考以上标准，酌情给分）

20A. ①变大 ②1:2 ③30 ④0.5 ⑤5 ⑥300

20B. ①衔铁 P ②2 ③增大 ④0.2 ⑤400

⑥“增大 R_0 的值”或“在 R_0 旁边串联一个小电阻”或“减小电源电压”等均可