

2021 年天津市初中毕业生学业考试

物理参考答案

一、单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. A                      2. D                      3. D                      4. B                      5. C  
6. B                      7. A                      8. B                      9. C                      10. D

二、多项选择题（本大题共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分。全部选对的得 3 分，选对但不全的得 1 分，不选或选错的得 0 分）

11. AC                      12. BD                      13. ABD

三、填空题（本大题共 6 小题，每小题 4 分，共 24 分）

14. 0.30（或 0.3） 53                      15. 反射                      液化                      16. 摩擦                      绝缘体  
17. 压强                      形状                      18. 大气压                      惯性                      19. 2 : 1                      2 : 3

四、综合题（本大题共 6 小题，共 37 分）

20.（7 分）

$$(1) Q_{\text{吸}} = c_{\text{水}} m(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \times 1 \times (100 - 20) = 3.36 \times 10^5 (\text{J})$$

$$(2) t = \frac{W}{P} = \frac{3.36 \times 10^5}{1000} = 336 (\text{s})$$

21.（6 分）

$$(1) U = I_1 R_1 = 0.3 \times 20 = 6 (\text{V})$$

$$(2) I_2 = \frac{U}{R_2} = \frac{6}{30} = 0.2 (\text{A})$$

$$I = I_1 + I_2 = 0.3 + 0.2 = 0.5 (\text{A})$$

说明：其他方法正确也可得分。

22.（6 分）

【猜想假设】速度；质量

【进行实验】大

【分析论证】质量相同时，汽车（物体）的速度越大，动能越大。

【实践应用】超载

23. (6分)

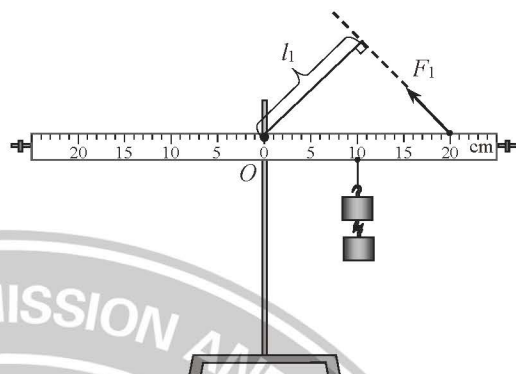
(1) 右

(2)  $F_1 l_1 = F_2 l_2$

(动力×动力臂=阻力×阻力臂)

(3) ①1.0 (或1); 10.0 (或10)

②力臂如图答1



图答1

24. (6分)

(1) 电路图如图答2

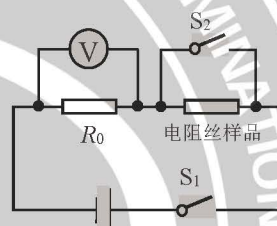
(2) ①按照电路图连接电路;

②闭合开关  $S_1$ , 读出电压表的示数  $U_1$ ;

③再闭合开关  $S_2$ , 读出电压表的示数  $U_2$ 。

(3) 电阻丝长度  $L = \frac{U_1 R_m}{(U_2 - U_1) R_0} l_0$

说明: 其他方法正确也可得分。



图答2

25. (6分)

(1) 由  $F_{\text{浮}} = G$  可得  $\frac{2}{3} \rho_0 g S_0 h_0 = mg$

空杯的质量  $m = \frac{2}{3} \rho_0 S_0 h_0$

(2) 材料的体积  $V = S_0 h_0 - (\frac{2}{3} h_0 - \frac{1}{2} h_0)(5 S_0 - S_0) = \frac{1}{3} S_0 h_0$

材料的密度  $\rho = \frac{m}{V} = \frac{\frac{2}{3} \rho_0 S_0 h_0}{\frac{1}{3} S_0 h_0} = 2 \rho_0$

说明: 其他方法正确也可得分。