

2011年萝岗区初中毕业班综合测试（一）

物理参考答案及评分标准

一、选择题（每小题3分，共36分）

每小题给出的四个选项中，只有一个选项是正确的。

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

二、填空题（每题4分，共16分）

13. (1) 燃烧，增大； (2) 内，机械
 14. (1) 1, 1.05-1.12 (2) 49.2, 1
 15. 斜面，光沿直线传播，光的反射，凸面
 16. (1) 0； (2) 150, 60 (3) 大于

三、作图题（每小题3分，共9分）

17.

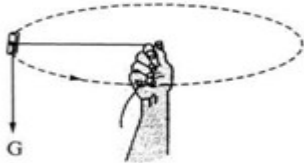


图
12



图
13

18.

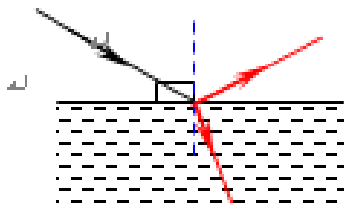


图
14

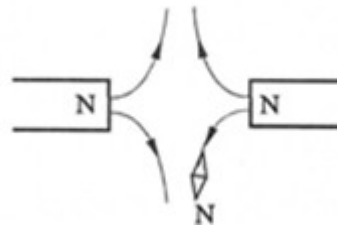


图
15

18.评分标准：反射光线、折射光线和法线各1分。没有法线不给分，光线无箭头不给分。

19.评分标准：正确标出磁感线的方向2分，正确标出小磁针的N极1分。

四、计算题（第20题8分，第21题7分，共15分）

20.解：(1)货物对地面的压强

$$P = F/S = mg/S = 80\text{kg} \times 10\text{N/kg} / (0.04\text{m}^2) = 2 \times 10^4\text{Pa} \quad (2\text{分})$$

(2)提升时绳子自由端的速度 $v = s/t = 4\text{m} / (50\text{s}) = 0.08\text{m/s}$ (2分)

(3)拉力F的功率 $P = Fv = 500\text{N} \times 0.08\text{m/s} = 40\text{W}$ (2分)

(4)此滑轮组的机械效率 $\eta = W_{\text{有用}} / W_{\text{总}} = mg / 2F = 80\text{kg} \times 10\text{N/kg} / (2 \times 500\text{N}) = 80\%$ (2分)

21.解：(1)由图16(b)可知： $I_1 = 0.4\text{A}$ (1分)， $I_{\text{总}} = 1.2\text{A}$ (1分)，

则通过 R_2 的电流为 $I_2 = I_{\text{总}} - I_1 = 1.2\text{A} - 0.4\text{A} = 0.8\text{A}$ (1分)

所以 $R_2 = U / I_2 = 6\text{V} / (0.8\text{A}) = 7.5\Omega$ (2分)

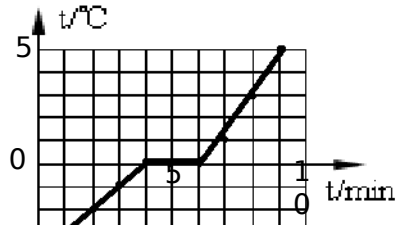
(2) $Q_2 = I_2^2 R t = (0.8A)^2 \times 7.5 \Omega \times 60s = 288J$ (2分)
 (或 $Q_2 = W_2 = U I_2 t = 6V \times 0.8A \times 60s = 288J$)

五、问答题 (共5分)

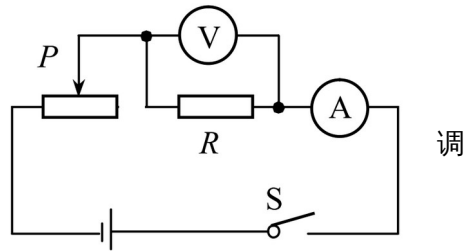
- 22.答：(1) ①车头为流线型可减小高速行驶时的空气阻力；②车头上部空气流速大，下部流速小，高速行驶时可减小车头对轨道的压力（压强），从而减小阻力，降低噪声。
 (只要说出一点就给2分)
 (2) 高速列车驶过时，列车附近的空气流速变大，压强变小（2分），若人离轨道较近则外侧的大气压会把人推向火车而发生危险（1分）。

六、实验与探究题 (第23题6分，第24题6分，第25题7分，共19分)

23. (1) 如右图 (3分) ; (2) 4 ; (1分)
 (3) 不同。因为冰是晶体，有固定的熔化温度；石蜡是非晶体，没有固定的熔化温度。(2分)



24. (1) CBDEA (2分) (2) 左 (1分)
 (3) 62g, 20cm³, 3.1×10³ (各1分)



25. (1) 如右图 (3分)
 (2) 闭合开关前，变阻器连入电路的阻值没有到最大值。(或电压表选用的量程太小) (1分)
 (3) ①, 10 (各1分)
 (4) 保持定值电阻两端的电压不变。(1分)