

# 淮北市 2020-2021 学年度第二学期质量检测

## 八年级物理试题答案

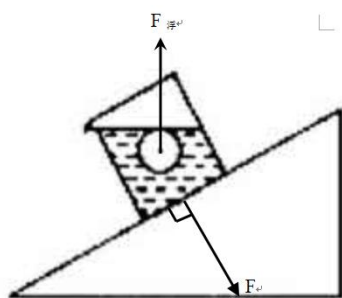
### 一、填空题

1. 动；惯性；改变物体的运动状态

2. 大；增大

3. 不变； $f_1 < f_2$

4.



5.  $<$ ； $1 \times 10^6$

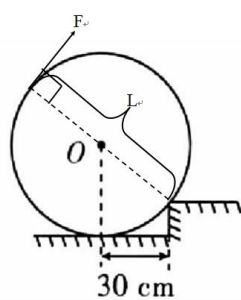
6. 上浮；80

7. 15

8. 动能转化为重力势能；非平衡力

9.

200



10. 4900

### 二、选择题

11-17 C C D C B D D

### 三、实验题

18. (1) 使弹簧测力计的示数等于物体受到的滑动摩擦力大小；  
(2) 在压力相同时，接触面越粗糙，物体受到的滑动摩擦力越大。  
(3) 不变
19. (1) 无关；  
(2)  $1.2 \times 10^3$ ；偏大或变大；

金属块与底部有力的作用，则弹簧测力计示数变小，浮力的测量值偏

大，由  $\rho_{\text{盐水}} = \frac{F_{\text{浮}}}{V_{\text{排}}g}$  可知，测量出的盐水密度值偏大。

20. (1) 竖直；(2) 4.4 (3)  $F_1 \times l_1 = F_2 \times l_2$  或动力  $\times$  动力臂 = 阻力  $\times$  阻力臂 (3) 变大

### 四、计算题

21. 解：(1) 因为车在平直的公路上行驶，所以车对地面的压力大小等于货车受到的重力大小，

$$\text{即 } F = G = mg = 6.0 \times 10^3 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 6.0 \times 10^4 \text{ N} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$s = 500 \text{ cm}^2 = 5 \times 10^{-2} \text{ m}^2$$

$$p = \frac{F}{s} = \frac{6.0 \times 10^4 \text{ N}}{5 \times 10^{-2} \text{ m}^2} = 1.2 \times 10^6 \text{ Pa} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

- (2) 因为车匀速直线行驶，所以货车的牵引力与所受阻力为平衡力，  
即

$$F_{\text{牵}} = f = 0.05G = 0.05 \times 6.0 \times 10^4 \text{ N} = 3 \times 10^3 \text{ N} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$P = 60 \text{ kW} = 6 \times 10^4 \text{ W}$$

$$\text{由 } P = Fv \text{ 可知 } v = \frac{P}{F} = \frac{6 \times 10^4 \text{ W}}{3 \times 10^3 \text{ N}} = 20 \text{ m/s} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

22. 解：（1）由图像可知，当  $h=0$  时，此时测力计的示数等于圆柱体的重力，即  $G=3N$ ，当  $h \geq 5\text{cm}$  时，测力计的示数不变，说明此时圆柱体完全浸没，此时弹簧测力计示数  $F=2N$ ，所以圆柱体受到的最大浮力为

$$F_{\text{浮}} = G - F = 3N - 2N = 1N \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$(2) \quad m = \frac{G}{g} = \frac{3N}{10N/kg} = 0.3kg \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$\text{当圆柱体完全浸没时 } V = V_{\text{排}} = \frac{F_{\text{浮}}}{\rho_{\text{液}} g} = \frac{1N}{1 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10N/kg} = 1 \times 10^{-4} \text{m}^3 \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{0.3kg}{1 \times 10^{-4} \text{m}^3} = 3 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$(3) \quad p = \rho_{\text{液}} gh = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10N/kg \times 0.1\text{m} = 1 \times 10^3 \text{Pa} \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

23. 解：（1）由图乙可知 BC 段物体运动的距离  $s_1=1.5\text{m}$  用时  $t=10\text{s}$

$$\text{水平推力做的功是 } W = F_1 \times s_1 = 100N \times 1.5\text{m} = 150J \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$\text{推力做功功率是 } P = \frac{W}{t} = \frac{150J}{10s} = 15W \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$(2) \quad \text{由图可知斜面长 } s=3\text{m}，\text{因为斜面的倾角为 } 30^\circ \text{ 所以斜面高 } h = \frac{1}{2}s = \frac{1}{2} \times 3\text{m} = 1.5\text{m} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$W_{\text{有}} = Gh = mgh = 80\text{kg} \times 10N/kg \times 1.5\text{m} = 1200J \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$W_{\text{总}} = Fs = 500N \times 3\text{m} = 1500J \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$\eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} \times 100\% = \frac{1200J}{1500J} \times 100\% = 80\% \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$(3) \quad W_{\text{额}} = (1 - \eta) \times W_{\text{总}} = (1 - 80\%) \times 1500J = 300J \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$f = \frac{W_{\text{额}}}{s} = \frac{300J}{3\text{m}} = 100 \text{ N} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$