

2019-2020 学年下期期末考试

八年级物理试题卷参考答案

一、填空题（每空 1 分，共 16 分）

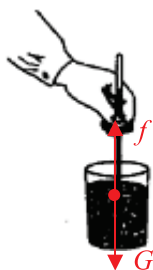
1. 大气压；惯性
2. 225；135
3. 形状；大
4. 0；20；不变
5. $\frac{2s}{t}$ ； fs ； $\frac{f}{2F}$
6. 弹性势能；动能
7. 相同；小球在 A 点时具有相同的机械能，在轨道上下滑时的机械能守恒，在 B 点时具有相同的速度，故两球在水平轨道上运动的距离相同。

二、选择题（每题 3 分，共 30 分。8 至 15 题每题只有一个正确答案，16、17 两题有两个正确答案，选对一个给 1 分，多选或错选不得分）

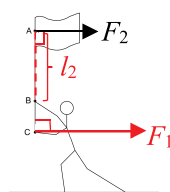
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
C	C	D	A	A	B	C	C	BD	AC

三、作图题（每题 4 分，共 8 分）

18.



19.



四、实验探究题（第 20 题 6 分，第 21 题 8 分，第 22 题 12 分，共 26 分）

20. (1) 竖直；
(2) 物体受到的重力与其质量成正比；
(3) 合理。
21. (1) b；
(2) 相同的速度；
(3) B；

- (4) 探究物体的动能跟哪些因素有关。
22. (1) 1;
- (2) 无关;
- (3) ①④⑤; 物体排开液体的体积一定时, 液体密度越大, 物体所受的浮力越大;
- (4) 偏大;
- (5) C。

五、综合应用题 (第 23 题 10 分, 第 24 题 10 分, 共 20 分)

23. 解:

(1) AG600 蓄满水后的总重力:

$$G_{\text{总}} = m_1 g + m_2 g = (41.5 \times 10^3 \text{ kg} + 12 \times 10^3 \text{ kg}) \times 10 \text{ N/kg} = 5.35 \times 10^5 \text{ N},$$

因为 AG600 蓄满水后静止在水面上,

$$\text{所以有: } F_{\text{浮}} = G_{\text{总}} = 5.35 \times 10^5 \text{ N},$$

由 $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{水}} g V_{\text{排}}$ 可得, 排开水的体积:

$$V_{\text{排}} = \frac{F_{\text{浮}}}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{5.35 \times 10^5 \text{ N}}{1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg}} = 53.5 \text{ m}^3;$$

(2) AG600 蓄 8.5 t 水后的总重力:

$$G'_{\text{总}} = m_1 g + m_3 g = (41.5 \times 10^3 \text{ kg} + 8.5 \times 10^3 \text{ kg}) \times 10 \text{ N/kg} = 5 \times 10^5 \text{ N},$$

飞机在水面上的速度 $v = 360 \text{ km/h} = 100 \text{ m/s}$,

$$\text{由题意可知, } f = 0.5 G'_{\text{总}} = 0.5 \times 5 \times 10^5 \text{ N} = 2.5 \times 10^5 \text{ N},$$

因为飞机匀速滑行, 所以飞机受到的阻力: $f = F = 2.5 \times 10^5 \text{ N}$,

$$\text{则发动机牵引力的功率 } P = \frac{W}{t} = \frac{Fs}{t} = Fv = 2.5 \times 10^5 \text{ N} \times 100 \text{ m/s} = 2.5 \times 10^7 \text{ W}$$

(3) 变小, 变小。

答: (1) AG600 蓄满水后的受到的浮力是 $5.35 \times 10^5 \text{ N}$, 排开湖水的体积 53.5 m^3 。

(2) 发动机牵引力的功率 $2.5 \times 10^7 \text{ W}$ 。

(3) 变小, 变小。

24. 解:

(1) 由题意, 根据杠杆平衡条件知:

$$F_1 \times OB = G \times OA, \text{ 则 } G = \frac{F_1 \times OB}{OA} = \frac{30 \text{ N} \times 0.9 \text{ m}}{0.3 \text{ m}} = 90 \text{ N};$$

$$(2) \rho = \frac{m}{V} = \frac{G}{gV} = \frac{90 \text{ N}}{10 \text{ N/kg} \times 1000 \times 10^{-6} \text{ m}^3} = 9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3;$$

(3) 由题意，作出 F_2 的力臂为 OC，

可得 $OC = 0.5OB = 0.45 \text{ m}$ ，

$$\text{根据杠杆平衡条件：} F_2 \times OC = F \times OA, \text{ 则 } F = \frac{F_2 \times OC}{OA} = \frac{10 \text{ N} \times 0.45 \text{ m}}{0.3 \text{ m}} = 15 \text{ N}。$$

答：(1) 物体重力为 90 N；

(2) 物体密度为 $9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ；

(3) 拉力为 15 N。