

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

10. A.C.D. 11. A.B.D. 12. A.C.D. 13. B.C.

14. 快慢. 相同, 长. 低.

12) ①方便确定像的位置. (既能反射光, 又能透过光, 方便确定像的位置).

②. 未点燃; 完全重合; 等效法

③. 虚.

④. 不变.

15. 11) ①匀速直线.



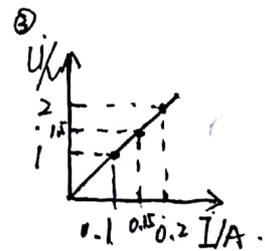
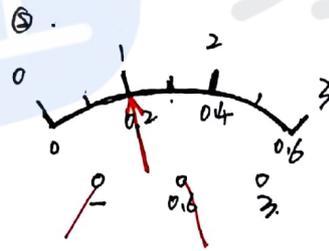
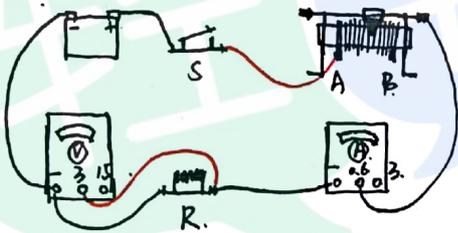
③. b

12) ①增大; 密度;

②. 转换法.

③. 各个方向.

16. ①



④. 正比.

⑤. 6.0

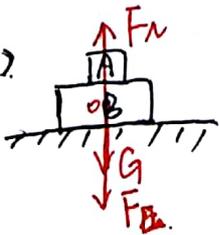
a.

⑥. 电流.

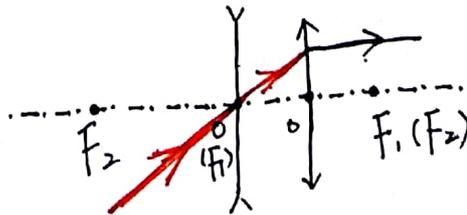
17. 11) 做功. 减小, 降低. 液化.

12) B. A. C.

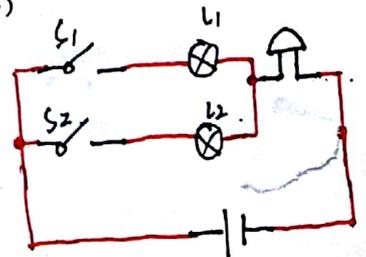
18. 11)



12)



13)



(2) $4000\text{mA}\cdot\text{h} = 4\text{A}\cdot\text{h} = 1.44 \times 10^4 \text{A}\cdot\text{s}$

$W = U \cdot I \cdot t = U \cdot Q = 3.7\text{V} \times 1.44 \times 10^4 \text{A}\cdot\text{s} = 5.328 \times 10^4 \text{J}$

(3) $G_{物} + G_{动} = n \cdot F_{拉}$, $600\text{N} + G_{动} = 3 \times 400\text{N}$ $G_{动} = 600\text{N}$

$\eta = \frac{G_{物} \cdot h}{F \cdot s} = \frac{G_{物}}{G_{物} + G_{动}} = \frac{900\text{N}}{900\text{N} + 600\text{N}} = 60\%$

20. ① 看到波光粼粼的海面是因为海面有些部分光滑且角度合适. 能够发生镜面反射, 将太阳光反射向同一个方向. 进入人眼。

② 夏天闻到比冬天更浓的海腥味, 是因为夏天温度更高, 打散现象更剧烈. 海水中的腥味更浓。
分子热运动更剧烈。

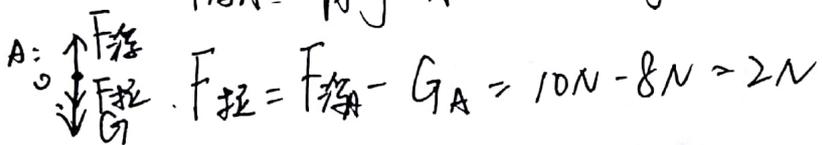
21 (1) 二力平衡时两个力 ~~的~~ 需要在同一直线上。

(2) 相等。

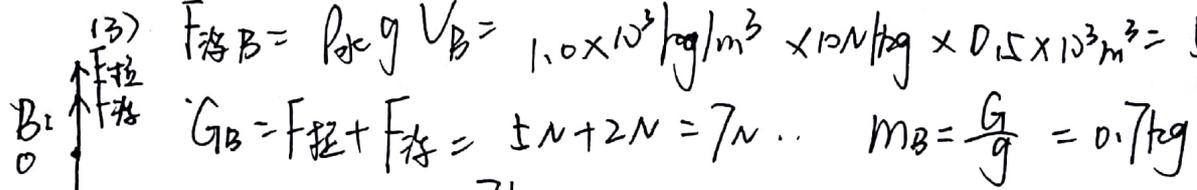
(3) 甲. 将卡片从中间剪断. 发现卡片不能平衡. 说明只有作用在同一物体上的两个力才能平衡。

22 (1) $P = \rho_{水} g h = 1.0 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3 \times 10\text{N}/\text{kg} \times 0.12\text{m} = 1200 \text{Pa}$

(2) $F_{浮A} = \rho_{水} g V_A = 1.0 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3 \times 10\text{N}/\text{kg} \times 1.0 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 10\text{N}$

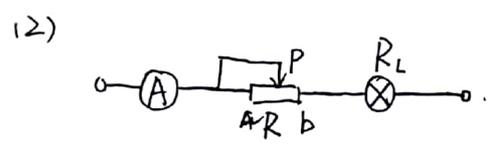


(3) $F_{浮B} = \rho_{水} g V_B = 1.0 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3 \times 10\text{N}/\text{kg} \times 0.5 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 5\text{N}$



$\rho_B = \frac{m_B}{V_B} = \frac{0.7\text{kg}}{0.5 \times 10^{-3} \text{m}^3} = 1.4 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$

23. (1) $P = \frac{U^2}{R} = \frac{(12V)^2}{9.6W} = 15\Omega$



由图可知. $P_L = 1W$ 时. $U_L = 2V$. $I_L = 0.5A$.
 $R = 20\Omega$. $I = 0.5A$. $U_{滑} = R \cdot I = 10V$.
 $U_{总} = U_{滑} + U_L = 10V + 2V = 12V$.

(3) \because 滑变位于干路. \therefore 电路 $I_{总}$ 最大为 $1.5A$. 否则滑变损坏.

若 P 不位于 b , $P_{max} = I_{max} \cdot U = 1.5A \cdot 12V = 18W$.

若 P 位于 b . 则 $U_L = U_1 = 12V$. $I_L = \frac{P}{U} = 0.8A$. $I_1 = \frac{U}{R_1} = 1.2A$.
 $I_{总} = 2A$. 此时滑动变阻器相当于未连入电路.
 $P_{总} = I_{总} \cdot U_{总} = 2A \cdot 12V = 24W$. $24W > 18W$.

因此 S_1, S_2 都闭合. 滑片 P 位于 b 处时, 总功率 $P_{总}$ 最大.

$P_{总max} = 24W$.

24. (1) $h_0 - h_1$; (2) D ; 形变量的平方 X^2 .

25. (1) 490Ω . (2) $(R_A + R_g) \cdot I_g$

(3) $U = (R_A + R_g) \cdot I_g$. $I_g = \frac{U}{R_A + R_g}$ $I_g = \frac{U}{2490\Omega + 10\Omega} = \frac{U}{2500\Omega}$.

$I_g = \frac{5V}{2500\Omega} = 0.002A = 2mA$.

$I_g = \frac{12V}{2500\Omega} = 0.0048A = 4.8mA$.

