

# 镇海区 2022 学年第一学期期末质量检测参考答案

## 初三科学

一、选择题（本题共 15 小题，第 1~10 小题，每小题 4 分，第 11~15 小题，每小题 3 分，共 55 分。请选出每小题中一个最符合题意的选项，不选、多选、错选均不得分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	A	A	B	A	B	B	C	C	D
题号	11	12	13	14	15					
答案	A	B	C	D	B					

二、填空题（本题共 7 小题，每空 2 分，共 36 分）

16. (1) 氧化物（氧化膜） (2)  $\text{TiH}_2 \xrightarrow{\Delta} \text{Ti} + \text{H}_2 \uparrow$  (3) 混合物
17. (1) 加压（压缩体积） 液化 (2)  $1.43 \times 10^{10}$
18. (1) 机械 (2) 改变电源的正负极（调换磁铁的 N 极与 S 极）（合理均给分）
19.  $>$   $=$
20. (1) NaOH
- (2)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaOH}$  或  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ba}(\text{OH})_2 = \text{BaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaOH}$
- (3) ①②
21. 并 120
22. (1)  $U^2 t / (R+r)$  (2)  $>$  (3) 暗

三、实验探究题（本题共 4 小题，每空 3 分，共 39 分）

23. (1) 复分解反应
- (2) D (3) 大
24. (1) 热量
- (2) 当电流和通电时间一定时，电流通过导体产生的热量跟导体的电阻成正比
- (3) 1.6
25. (1) 纸盒运动的距离 (2) 小球到达水平面时的初速度 运动速度
- (3) 做出假设（猜想）
26. (1) 刻度尺 (2) 物块上升的高度（斜面的倾斜程度） (3) 71%

#### 四、解答题（本题共 7 小题，共 50 分）

27. (1) 对光和热稳定，不易分解 (2) 5 (3) 13.6% (每空 2 分)

28. (1) 620 (2) 做功 (每空 2 分)

29. (1) 4 (2) 4 (3) 6 (每空 2 分)

30. (1) 10m 4000J (每空 2 分)

$$(2) W_{\text{有}} = Gh = 600\text{N} \times 5\text{m} = 3000\text{J} \quad (1 \text{ 分})$$

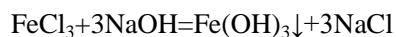
$$\eta = \frac{W_{\text{有用}}}{W_{\text{总}}} \times 100\% = \frac{3000\text{J}}{4000\text{J}} \times 100\% = 75\% \quad (1 \text{ 分})$$

$$(3) W_{\text{动}} = W_{\text{总}} - W_{\text{有}} - W_{\text{额}} = 4000\text{J} - 3000\text{J} - 800\text{J} = 200\text{J} \quad (1 \text{ 分})$$

$$G_{\text{重物}} = \frac{W_{\text{动}}}{h} = \frac{200\text{J}}{5\text{m}} = 40\text{N} \quad (1 \text{ 分})$$

31. (1)  $\text{Al}(\text{OH})_3$ 、 $\text{Fe}(\text{OH})_3$  (2) 18 (每空 2 分)

(3) 解：设  $\text{FeCl}_3$  的质量为 x，消耗的 NaOH 溶液的质量为 y



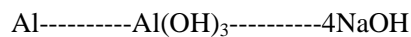
$$\begin{array}{ccc} 162.5 & 120 & 107 \\ x & 5\%y & 53.5\text{g} \end{array} \quad \frac{162.5}{x} = \frac{107}{53.5\text{g}} = \frac{120}{5\%y}$$

$$x = 81.25\text{g} \quad y = 1200\text{g} \quad (2 \text{ 分})$$

$$\text{Fe 元素的质量} = 81.25\text{g} \times \frac{56}{162.5} \times 100\% = 28\text{g} \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{Fe}\% = 28\text{g}/100\text{g} \times 100\% = 28\% \quad (1 \text{ 分})$$

(4) 解：设消耗的 NaOH 溶液的质量为 z



$$\begin{array}{ccc} 27 & 160 & \\ 18\text{g} & 5\%z & \end{array} \quad \frac{27}{18\text{g}} = \frac{160}{5\%z}$$

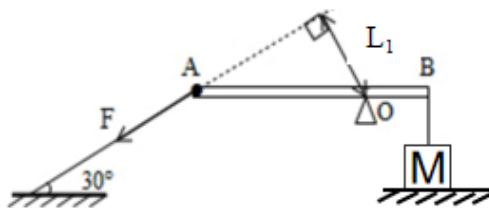
$$z = 2133.3\text{g} \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{NaOH 溶液的质量} = 1200\text{g} + 2133.3\text{g} = 3333.3\text{g} \quad (1 \text{ 分})$$

(合理的解答均给分)

32. (1)

(2 分)



(2) 0.6m

(2 分)

(3) 因为此时  $M$  对地面的压强  $p=5000\text{Pa}$ ,  $M$  对地面的压力

$$F_{\text{压}} = pS = 5000\text{Pa} \times (0.2\text{m} \times 0.2\text{m}) = 5000\text{Pa} \times 0.04\text{m}^2 = 200\text{N} \quad (2 \text{ 分})$$

由杠杆平衡原理  $F_1L_1 = F_2L_2$  可得

$$80\text{N} \times 0.6\text{m} = F_B \times 0.4\text{m} \quad F_B = 120\text{N} \quad (1 \text{ 分})$$

对  $M$  进行受力分析可知  $M$  的重力

$$G_M = F_B + F_{\text{支}} = F_B + F_{\text{压}} = 120\text{N} + 200\text{N} = 320\text{N} \quad (1 \text{ 分})$$

33. (1) 12

(2 分)

(2) 当闭合开关  $S$ 、 $S_1$ 、 $S_2$ , 电路为  $R_2$  的简单电路, 电饭煲进入快煮模式, 工作电路的电热丝在高功率状态下工作的时间为 12 min,  $R_2$  消耗的电能为

$$W_1 = \frac{U^2}{R_2} t_1 = \frac{(220\text{V})^2}{40\Omega} \times 12 \times 60\text{s} = 8.712 \times 10^5 \text{J} \quad (1 \text{ 分})$$

当  $S$  闭合,  $S_2$  断开,  $R_1$ 、 $R_2$  串联, 工作电路的电热丝在低功率状态, 电路中的电流为

$$I = \frac{U}{R_{\text{串}}} = \frac{220\text{V}}{840\Omega + 40\Omega} = 0.25\text{A}$$

由丙图可知, 电饭煲在 24 分钟快煮过程中, 电热丝低功率加热的时间为

$$t_2 = t - t_1 = 24 \text{ min} - 12 \text{ min} = 12 \text{ min}$$

$$\text{消耗的电能 } W_2 = I^2 R_2 t = (0.25\text{A})^2 \times 40\Omega \times 12 \times 60\text{s} = 1800\text{J} \quad (1 \text{ 分})$$

电饭煲完成一次快煮, 电热丝  $R_2$  消耗的电能为

$$W = W_1 + W_2 = 8.712 \times 10^5 \text{J} + 1800\text{J} = 8.73 \times 10^5 \text{J} \quad (1 \text{ 分})$$

(3) 当  $S_2$  断开后,  $R_2$  低功率工作, 降温至  $110^\circ\text{C}$  及以下,  $S_a$  始终闭合 (1 分)。继续降温至  $60^\circ\text{C}$  时,  $S_b$  闭合,  $R_1$  被短路,  $R_2$  高功率工作 (1 分)。升温至  $80^\circ\text{C}$  时,  $S_b$  断开,  $R_1$  与  $R_2$  串联,  $R_2$  低功率工作, 开始降温 (1 分), 如此往复, 实现自动保温。

(合理的解答均给分)