

2023 学年第一学期浙江省初中名校发展共同体九年级期中考试

科学参考答案

一、选择题(本题有 15 小题, 1-10 题每小题 3 分, 11-15 题每小题 2 分, 共 40 分, 请选出各题中一个符合题意的选项)

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

二、填空题(本题有 9 小题 20 空, 每空 2 分, 共 40 分)

16. (1) 10 (2) NaCl 和 NaOH
 17. (1) 氢气与空气混合加热而导致爆炸 (2) $2\text{Cu} + \text{O}_2 \xrightarrow{\Delta} 2\text{CuO}$
 18. (1) 变大 (2) Fe^{2+}
 19. (1) 动能 (2) AC 20. (1) 省力 (2) B
 21. (1) 小于 (2) t_1
 22. 做功 乙 23. (1) 2m/s (2) 300N (3) 83.3%
 24. (1) 气泡

(2) 将残留在 B 装置中的 CO_2 全部排入到 D 装置

(3) $1 - [53(m_3 - m_2) / 22m_1]$

三、实验探究题(本大题共有 4 小题 12 空, 每空 3 分, 共 36 分)

25. (1) 铁粉与水、氧气的接触面积更大, 反应速率更快, 放热更快。
 (2) 蛭石对蒸汽眼罩有保温效果
 (3) 反应快, 放热多, 使眼罩温度过高, 可能烫伤眼睛
 26. (1) 澄清石灰水不变浑浊
 (2) 加入的过量的 NaHCO_3 与澄清石灰水反应也会产生白色沉淀
 (3) 将甲乙实验后的 AB 试管混合, 观察是否有白色沉淀生成
 27. (1) 速度相同时, 物体的质量越大, 动能越大
 (2) 不能; 木块会一直做匀速直线运动, 无法比较动能的大小
 (3) 32
 28. (1) 选择铜块, 铜的化学性质不活泼, 浸没在液体中不易被腐蚀(或铜的密度大于多数液体, 能确保在测量时浸没在液体中)。
 (2) 利用刻度尺测量出 1g/cm^3 和 2g/cm^3 之间的细木条的长度, 用笔将其等分成 2 份, 中点标识为 1.5g/cm^3 。
 (3) 增大 OA、减小钩码质量或增大金属块的体积。

四、解答题(本大题共 6 小题, 29 题 4 分, 30 题 4 分, 31 题 10 分, 32 题 8 分, 33 题 10 分, 34 题 8 分, 共 44 分)

29. 说理得分要点:

- ①当盐酸的浓度较大时, 会挥发出较多的 HCl 气体(1 分);
 ②当盐酸的浓度较小时, 稀盐酸没有挥发性(1 分);
 ③稀盐酸加热后浓度会变大, 盐酸能使紫色石蕊变红(1 分);
 ④二氧化碳和水反应生成碳酸, 碳酸使紫色石蕊试液变红, 加热碳酸易分解。(1 分)

满分示例: 当稀盐酸的浓度较小时, 没有挥发性, 只有生成的二氧化碳通入紫色石蕊试液, 与水生成碳酸, 石蕊试液变红色, 加热后碳酸分解, 石蕊溶液恢复到紫色。当盐酸的浓度较大时, 挥发出较多的 HCl 气体, 这些气体会进入石蕊溶液, 和水形成盐酸, 加热煮沸后碳酸分解了, 但盐酸浓度反而变

大，因此石蕊溶液还呈红色。

30. (1) 1200J (2) 85W

31. (1) A (2) CO (3) ① 14.9% (3分) ② 7.3% (3分)

32. (1) 太阳能(光能) (2) 有机化合物 6:1 (3) $2 \times 10^4 \text{kg}$

33. (1) 增大、右移一格(4分)

(2) 将叉手看成是一个以 B 点为支点的杠杆, AB 垂直叉手水平部分, 升降架对杠杆上 A 点的作用力沿水平方向。

$$G_{\text{物}} = m_{\text{物}}g = \rho_{\text{物}}V_{\text{物}}g = 2 \times 10^3 \text{Kg} / \text{m}^3 \times 10 \text{N/Kg} = 2 \times 10^4 \text{N}$$

$$F_2 = l/2 F_1 = 10^4 \text{N}$$

$$F_1 L_1 = F_2 L_2$$

$$F_1 = \frac{F_2 L_2}{L_1} = \frac{10^4 \text{N} \times 0.5 \text{m}}{0.8 \text{m}} = 6.25 \times 10^3 \text{N} \quad (3 \text{分})$$

(3) 将头部和颈椎看成一个以 O 点为支点的杠杆, 颈部肌肉拉力为动力, 头部重力 G 为阻力, 当低头角度增大时, 根据杠杆平衡原理, 阻力臂增大, 颈部肌肉拉力增大, 长时间保持该姿势, 颈部肌肉容易受损伤。预防建议: 头部竖直看手机, 使用颈部护具。(3分)

34. (1) 取少量样品或沉淀放入试管中, 加入足量稀盐酸, 产生气泡, 说明样品中含有碳酸钙, 由此否定假设 2 (取少量样品或沉淀放入试管中, 加入更多的水, 观察沉淀无法溶解, 说明样品中含有碳酸钙, 由此否定假设 2) (2分)

(2) 不能确定样品中是否含有氢氧化钙, 因为氧化钙能与水反应生成氢氧化钙, 生成的氢氧化钙也能与碳酸钠反应生成碳酸钙沉淀。(2分)

(3) ① 1.48g (2分) ② $1.52 \text{g} < m < 1.88 \text{g}$ (2分)