

2023 学年第一学期浙江省初中名校发展共同体八年级期中考试

科学参考答案

一、选择题（本题共有 16 小题，每小题 3 分，共 48 分。每小题只有一个选项是正确的，不选、多选、错选均不给分）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	A	A	B	D	A	D	B	D
11	12	13	14	15	16				
C	C	B	A	B	C				

二、填空题（每空 2 分，共 32 分）

17. 小；小。

18. （1）高；晴朗干燥

（2）B

19. 大于；放热

20. 2×10^7 ；变小；

21. 变大；变大

22. （1）饱和；

（2）<

23. 1；26；不变

三、实验探究题（每空 2 分，共 36 分）

24. （1）A、B；搅拌加速溶解

（2）加药品，直到天平平衡

（3）偏小

25. （1）0.5

（2）bc 或 bd

（3）液体密度

（4）800

26. （1）过滤

（2）酒精灯

（3）A

（4）C

27. （1）=

（2）=

（3） $F_{\text{浮}} = G_{\text{排}}$

28. （1）增强吸盘与板面之间的密封性，排尽空气，防止漏气；

（2） $9 \times 10^4 \text{Pa}$ ；

（3） $F_0 > F_1 > F_2$ 。

四、解答题（29 题 9 分，30 题 6 分，31 题 8 分，32 题 6 分，33 题 7 分，34 题 8 分，共 44 分）

29. （1）氢和氧（2 分）

（2）氧气（2 分）；正（2 分）

（3）解： $m_{\text{H}} = m_{\text{H}_2} \times A_1\% = 50\text{g} \times 4.9\% = 2.45\text{g}$

$A_2\% = m_{\text{H}} / m_{\text{H}_2} = 2.45\text{g} / 100\text{g} = 2.45\%$ （3 分）

30. （1）B（2 分）

（2）减小（2 分）

（3） $180 / (180 + 100) = 64.3\%$ （2 分）

31. (1) 1200 (2分) 960 (2分)

(2) 需要 80% 的消毒液质量为 x ,

$$80\%x = 3000g \times 20\%;$$

解得: $x = 750g$; (2分)

需要加水的质量: $3000g - 750g = 2250g$; $V_{\text{水}} = 2250ml$ (2分)

32. (1) $m = \frac{G}{g} = \frac{2200N}{10N/kg} = 220kg$. (2分)

(2) $F_{\text{浮}} = G - F = 2200N - 1100N = 1100N$. (2分)

(3) 该物体的体积: $V = V_{\text{排}} = \frac{F_{\text{浮}}}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{1100N}{10^3 kg/m^3 \times 10N/kg} = 1.1 \times 10^{-1} m^3$;

则该物体的密度: $\rho = \frac{G}{gv} = \frac{2200N}{10N/kg \times 1.1 \times 10^{-1} m^3} = 2 \times 10^3 kg/m^3$ (2分)

33. (1) AC (2分);

(2) 增大锅内液面压强, 提高液体沸点, 更快煮熟饭菜; (2分)

(3) 空心柱排气孔的横截面积 $S = 10mm^2 = 1 \times 10^{-5} m^2$,

限压阀的自重对出气口的压强: $p_1' = p_{\text{气}} - p_1 = 2.0 \times 10^5 Pa - 0.9 \times 10^5 Pa = 1.1 \times 10^5 Pa$;

限压阀的自重对出气口的压力: $F' = G' = m'g = p_1' S = 1.1 \times 10^5 Pa \times 1 \times 10^{-5} m^2 = 1.1N$;

限压阀的质量: $m' = \frac{G'}{g} = \frac{1.1N}{10N/kg} = 0.11kg$. (3分)

34. (1) AC (2分)

(2) 落叶收集器受到的浮力增大(1分)由表中数据可得, 随着收集到的落叶体积增大, 垃圾收集器下沉(现象 1分), 排开水的体积增大, 受到的浮力也越大(原理描述 1分)。

(3) (3分)

$$G_{\text{金属}} = \Delta F_{\text{浮}}$$

$$m_{\text{金属}} g = \rho_{\text{水}} g (\Delta V_{\text{泡沫}} + V_{\text{金属}})$$

$$m_{\text{金属}} = \rho_{\text{水}} (\Delta V_{\text{泡沫}} + m_{\text{金属}} / \rho_{\text{金属}})$$

$$m_{\text{金属}} = 1g/cm^3 \times [4 \times 2 \times 4 cm^3 + (m_{\text{金属}} / 5g/cm^3)]$$

$$m_{\text{金属}} = 40g$$