

青岛五十八中 2021 年自主招生考试化学参考答案

单项选择 (30 分; 3 分/题): www.iqdedu.com

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	C	D	B	B	A	D	A	B	D

不定项选择 (32 分; 4 分/题, 全部选对得 4 分, 选对但不全得 2 分, 有选错得 0 分):

题号	11	12	13	14	15	16	17	18
答案	AC	AB	D	B	AC	B	D	BC

19. (14 分)

- (1) 87.5; 100mL 量筒 (2) 关闭 K_1 、 K_2 , 打开 K_3
- (3) A 中蓝绿色固体变黑色, B 中白色固体变蓝, C 中溶液变浑浊
- (4) bc (5) $2\text{CuCO}_3 \cdot 3\text{Cu}(\text{OH})_2 \xrightarrow{\square} 5\text{CuO} + 2\text{CO}_2\uparrow + 3\text{H}_2\text{O}\uparrow$ (6) c

20 (12分)

- (1) $\text{PbO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{PbSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$; c (2) $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu} + \text{ZnSO}_4$
- (3) 过滤、洗涤 (4) b 化学变化

21 (6 分)

- (1) $\text{NaNO}_2 + \text{NH}_4\text{Cl} \xrightarrow{\square} \text{N}_2\uparrow + \text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O}$ (2) $\text{A} \rightarrow \text{D} \rightarrow \text{B} \rightarrow \text{F} \rightarrow \text{C}$
- (3) N_2 的相对分子质量 28 与空气的平均相对分子质量相近

22. (共 10 分)

- (1) $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaOH} \xrightarrow{\square} \text{NaCl} + \text{NH}_3\uparrow + \text{H}_2\text{O}$ c
- (2) 不含 NaI
- (3) NH_4Cl 、 Na_2CO_3 、 Na_2SO_3 NaCl 、 Na_2SO_4

23 (16 分)

- (1) 平衡压强, 保证液体顺利滴下 除 HCl
- (2) $\text{Sn} + 2\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{高温}} \text{SnCl}_4$
- (3) 冷凝, 收集液态 SnCl_4

防止 VII 中 (或外界空气中) 水蒸气进入收集器与 SnCl_4 反应

- (4) 控制装置 IV 反应温度在 $232^\circ\text{C} \sim 652^\circ\text{C}$ 之间

- (5) $\text{SnCl}_4 + (2+x)\text{H}_2\text{O} = \text{SnO}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O} + 4\text{HCl}$

- (6) $\frac{261mc}{6800w}$ 或 $\frac{261mc}{68w} \%$ 或 $\frac{261mc}{6800w} \times 100\%$