

五校联考高二化学参考答案

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

15.(1)球形冷凝管 (1分) 不能 (1分)

(2)吸收 HBr 等酸性气体, 防止污染空气 (1分)

(3)产物中混有 Br₂ 杂质 (1分) 除去正丁醇 (2分) 上口倒出 (2分)

(4)若酸洗后不水洗, 残留的硫酸较多, 与碳酸氢钠反应较剧烈, 放出大量 CO₂ 气体和热量, 导致分液漏斗内气压增大, 有炸裂危险 (2分)

(5)CH₃CH₂CH=CH₂ 或(CH₃CH₂CH₂CH₂)₂O (2分, 答出 CH₃CH₂CHBrCH₃ 等合理也可)

(6)67.9% (2分)

16. (1) 除去碳和有机物 (2分)

(2) Co₂O₃+H₂O₂ +4H⁺=2Co²⁺+O₂↑+3H₂O (2分)

(3) pH 过低, 不利于铁元素完全沉淀, pH 过高, Co²⁺可能沉淀 (2分)

(4) 2.5×10⁻² (2分)

(5) 3CoC₂O₄·2H₂O+2O₂ $\xrightarrow{\Delta}$ Co₃O₄+6CO₂↑+6H₂O (2分)

(6) C (2分) $\sqrt[3]{\frac{155}{N_A}} \times 10^7$ (2分)

17. (1) (a-1.5b+c) kJ·mol⁻¹ (2分)

(2)①在 210°C前反应没达到平衡, 随温度升高产率升高, 在 210°C时反应达到平衡, 该反应为放热反应, 温度升高, 平衡逆向移动, 产率降低 (2分)

②分子筛膜从反应体系中不断分离出 H₂O, 有利于反应正向进行, 甲醇产率升高 (2分)

(3) ①H₂O (2分) 小于 (2分)

② $\frac{(0.1 \times \frac{1}{25}) \times (0.1 \times \frac{4}{25})^4}{(0.1 \times \frac{5}{25})^2 \times (0.1 \times \frac{15}{25})^6}$ 或 $\frac{(0.1 \times \frac{1}{25}) \times (0.1 \times \frac{4}{25})^4}{(0.1 \times \frac{1}{5})^2 \times (0.1 \times \frac{3}{5})^6}$ 或 $\frac{(0.1 \times 0.04) \times (0.1 \times 0.16)^4}{(0.1 \times 0.2)^2 \times (0.1 \times 0.6)^6}$ (3分)

(4) 2CO₂+2H₂O+2e⁻=2HCO₃⁻+H₂ (2分)

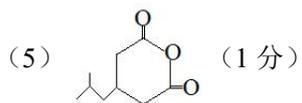
18. (15分)

(1) 异戊二烯或 2-甲基-1,3-丁二烯 (1分)

(2) 碳碳双键、碳溴键 (2分)

(3) (CH₃)₂CHCH₂CH₂Br+NaOH $\xrightarrow[\Delta]{H_2O}$ (CH₃)₂CHCH₂CH₂OH+NaBr (2分)

(4) Cu (或 Ag) (2分) 加成反应 (2分)



(6) 8 (2分)

