



太原市 2019 年高三年级模拟试题 (二)

化学参考答案

一. 选择题: (每小题只有一个选项符合题意, 每小题 6 分, 共 42 分)

题号	7	8	9	10	11	12	13
答案	D	A	A	C	D	C	B

二. 必做题(化学部分 3 题, 共 43 分)

26. (共 14 分, 除标注外, 每空 2 分)

(1) 分液漏斗注入水后, 关闭止水夹, 打开分液漏斗的活塞使液体流下, 一段时间后液体不能继续流下, 说明气密性良好

(2) defg hijc 防止空气中的水蒸气进入, 吸收多余的氯气

(3) 若先加热硬质玻璃管, Al 先与 O₂ 反应, 无法制得纯净 AlCl₃

(4) 使液体顺利滴下 (1 分) 干燥 (1 分)

(5) ②①③

(6) 74.6%

27. (共 14 分, 除标注外, 每空 2 分)

(1) ①过滤 (1 分) 烧杯、漏斗、玻璃棒 (3 分)

②向过滤器内加蒸馏水浸没沉淀, 使水自然流下, 重复 2~3 次

(2) $4Ag + 4NaClO + 2H_2O = 4AgCl + 4NaOH + O_2 \uparrow$ 没有 Cl⁻ 不能生成 AgCl (或生成氮氧化物, 污染空气)

(3) $Ag_2O + 2e^- + 2H^+ = 2Ag + H_2O$

(4) 4.3×10^{14}

28. (共 15 分, 除标注外, 每空 2 分)

(1) $2CO(g) + SO_2(g) = S(s) + 2CO_2(g) \Delta H = -270 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

(2) ① $1+m-2\alpha$

②2 (1 分) 由表中数据可知, m 越大, α 越大; 开始时 m 增大, y 也随着增大, 当 $m > 2$ 时, m 增大, y 减小, 当 $m = 2$ 时, y 最大

(3) ① Cu₂O (1 分) 1×10^6

② < (1 分) 温度升高, CO 还原 PbO₂ 的反应的 $\lg \frac{c(\text{CO})}{c(\text{CO}_2)}$ 变大, 说明 CO 的转化率变低 (或其他合理说法)

(4) 48 : 5

三. 选做题(15 分)

35. (共 15 分, 除标注外, 每空 2 分)

(1) ds (1 分) 直线形 (1 分)

(2) 失去第二个电子时, Cu 失去的是全充满 3d¹⁰ 电子, Fe 失去的是 4s¹ 电子

(3) ① $[\text{:C}::\text{N:}]^-$ (1 分) $12 N_A$ (1 分)

② BCD (3 分)

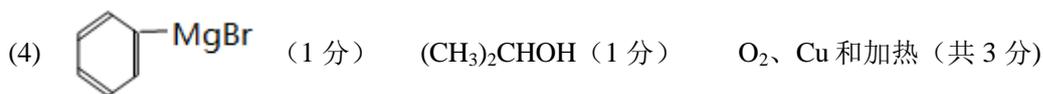
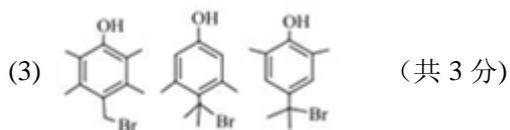
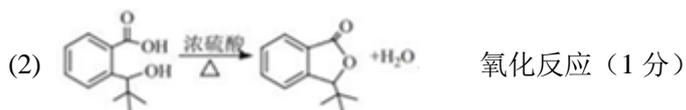
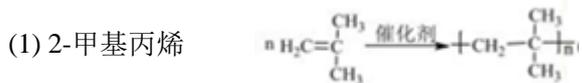
(4) 二者均为离子晶体, O²⁻ 半径小于 S²⁻ 半径, MnO 的晶格能大于 MnS





(5) ①体心 (1分) 面心 (1分) ② $\frac{620}{(a \times 10^{-7})^3} d$

36. (共 15 分, 除标注外, 每空 2 分)



本试题其他合理答案也可给分。

工大教育

——做最感动客户的专业教育组织

