

峨眉二中高 2017 级高三适应性考试化学学科答案

ACBDABC

26 题 (16 分)

1、浓盐酸【写盐酸不给分】(1 分) 水 (1 分)

2、e-f(或 f-e)-b-c-d(2 分)

Cl₂ (2 分) 排尽装置中空气, 防止一氧化氮被装置中的氧气氧化 (合理即给分) (2 分)

2NO+Cl₂=2NOCl (2 分)

防止水蒸气进入装置Ⅷ (2 分) 2NOCl+H₂O=2HCl+NO+NO₂ (2 分) (10bc*10⁻³*65.5/m)*100%, 或者 65.5bc/m% (2 分)

27.(13 分)【答案】(1) 粉碎/加热/搅拌/适当提高硫酸的浓度(1 分)

(2) V₂O₃+O₂+CaCO₃ $\xrightarrow{\text{焙烧}}$ Ca(VO₃)₂+CO₂ (2 分)

(3) 加入硫酸使 VO₃⁻+2H⁺ \rightleftharpoons VO₂⁺+H₂O 中 c(VO₃⁻)降低【答到这点给 1 分】, Ca(VO₃)₂ 溶解平衡 Ca(VO₃)₂(s) \rightleftharpoons Ca²⁺(aq)+VO₃⁻(aq)正向移动, Ca(VO₃)₂ 溶解【写生成硫酸钙不给分】(2 分) (VO₂)₂SO₄ (2 分)

(4) NH₄VO₃ 不溶于乙醇, 减少损失 (2 分)

(5) 0.8 (2 分)

(6) HVO₃ (2 分)

28. (14 分) (1) N₂O(g)+ C₂H₄ (g)= N₂ (g)+ C₂H₄O (g) H=+395kJ mol⁻¹ (2 分) [不带单位、不配平不得分, 没有“+”不扣分]

(2) ① I (1 分) ② CH₃I(l)+ HI(aq)=CH₄(g)+ I₂(aq) (2 分)

(3) 167.4 kJ · mol⁻¹ < OA (M) < 473 kJ · mol⁻¹ (2 分) 减小 (1 分)

(4) ① K(a)=K(b)<K(c) (2 分) ② C (2 分) ③ HCO₃⁻ 存在电离平衡: HCO₃⁻ \rightleftharpoons H⁺+CO₃²⁻, 阴极 H⁺ 放电, H⁺ 浓度减小, 平衡右移 (或溶液中 H⁺ 放电, 增大了 OH⁻ 浓度, OH⁻ 与 HCO₃⁻ 反应生成了 CO₃²⁻, 从而使 CO₃²⁻ 再生) (2 分)

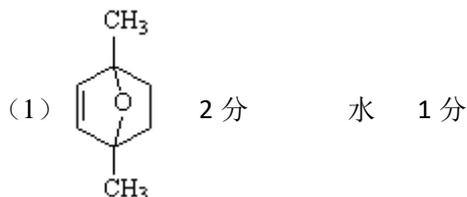
35.【15 分】(1) a (1 分) (2) N≡N (1 分) O>N>C (1 分)

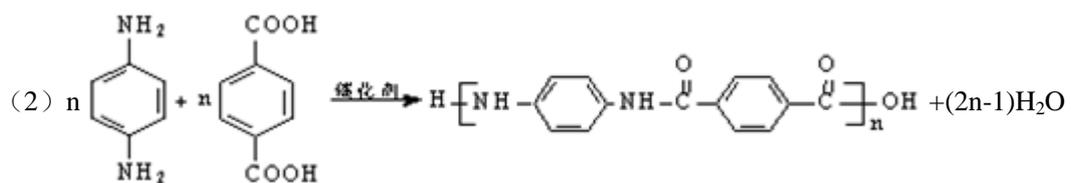
(3) H₂O>H₂Te>H₂Se>H₂S (1 分) H₂Te、H₂Se、H₂S 均是分子晶体, 相对分子质量逐渐减小, 范德华力减小, 所以沸点减小, 而水分子中存在氢键, 所以沸点最高 2 分

(4) [Ar]3d¹⁰ 或 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶3d¹⁰ 2 分 sp³、sp² 2 分 四面体形 1 分

(5) ① (3/4 3/4 1/4) 2 分 ② $\frac{144 \times 2}{N_A a^3} \times 10^{30}$ 2 分

36.【答案】(1) 消去反应 1 分 -NO₂、-Cl 2 分





2分

