

化学小练 2

可能用到的相对原子质量：

姓名：_____

H:1 C:12 N:14 O:16 Na: 23 Mg: 24 S: 32 Cl: 35.5

26. (14 分) 现有以下物质：① NaOH 溶液 ② 液氨 ③BaCO₃ 固体 ④ 熔融 KHSO₄

⑤ Fe (OH)₃胶体 ⑥ 铜 ⑦ CO₂ ⑧ CH₃COOH

(1) 以上物质中属于混合物的是_____ (填序号)。

以上物质中属于非电解质的是_____ (填序号)。

(2) 以上纯净物中能导电的是_____ (填序号)。

(3) 写出① 和⑧ 的水溶液反应的离子方程式_____。

(4) 写出④ 的电离方程式_____。

(5) 在足量④ 的水溶液中加入少量③，发生反应的离子方程式为_____。

(6) 在含 0.4mol ① 的溶液中缓缓通入标准状况下 6.72LCO₂，气体被全部吸收，则反应后溶液的溶质有_____ (填化学式)。

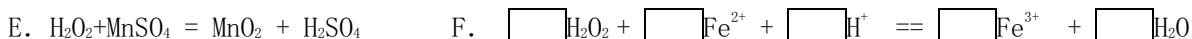
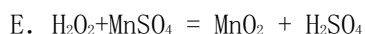
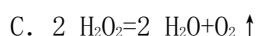
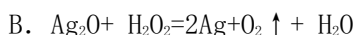
27. (26 分) 填写下列空白：

(1) 34g NH₃ 共有_____mol 原子，0.1molH₂S 共约有_____个氢原子。同温同压下，等体积的 NH₃ 和 H₂S 气体的质量比为_____。等质量的 NH₃ 和 H₂S 中分子数目之比为_____。

(2) 在标准状况下，35.5g Cl₂ 的体积约是_____L，将其与足量氢气完全化合生成氯化氢气体溶于 1000g 水中，得到密度为 a g·cm⁻³ 的盐酸，则该盐酸的物质的量浓度是 ($\frac{a}{1000}$) mol/L。

(3) 欲配制 500mL 0.2mol/L Na₂CO₃ 溶液，需要用天平称量 Na₂CO₃·10H₂O 晶体质量为_____。若从配好的上述溶液中取出 50mL 于一试剂瓶中，需要给它贴上标签，标签上的内容是_____；若再从中取出 10mL 溶液加水稀释至 20mL，则此溶液中 Na⁺ 的物质的量浓度为_____。

(4) 过氧化氢 H₂O₂，(氧的化合价为-1 价)，俗名双氧水，医疗上利用它有杀菌消毒作用来清洗伤口。对于下列 A~F 涉及 H₂O₂ 的反应，回答相关问题：



①H₂O₂ 仅体现还原性的反应是 (填代号) _____。

②上述反应说明 H₂O₂、Ag₂O、K₂CrO₄ 氧化性由强到弱的顺序是：_____。

③请配平化学反应 F，并画出电子转移情况。



(5) 24mL 0.05mol·L⁻¹ 的 Na₂SO₃ 溶液恰好与 20mL 0.02mol·L⁻¹ 的 K₂Cr₂O₇ (重铬酸钾) 溶液完全反应。已知 Na₂SO₃ 被 K₂Cr₂O₇ 氧化为 Na₂SO₄，则元素 Cr 在还原产物中的化合价为 ()

A. +2

B. +3

C. +4

D. +5