## 化学小练 2

可能用到的相对原子质量:	姓名:
H:1 C:12 N:14 0:16 Na: 23 Mg:	: 24 S: 32 C1: 35.5
26. (15 分) 现有以下物质: ① NaOH 溶液 ② 液氨	③BaCO <sub>3</sub> 固休 ④ 熔融 KHSO <sub>4</sub>
⑤ 胆矾 ⑥ 铁 ⑦ CO <sub>2</sub> ⑧ CH <sub>3</sub> COOH	⑨盐酸
(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)。
浓度均为 0. 1mol/L 的①和⑨导电能力是①⑨	(填">""=""<")。
(3) 写出④的电离方程式	
(4) 写出①和⑧的水溶液反应的离了方程式	0
(5) ⑤的水溶液和⑥反应的离子方程式	
(6)在足量④的水溶液中加入少量③,发生反应的离子方程	星式为。
27. (25 分) 填写下列空白:	
(1) 34g NH <sub>3</sub> 共有mol 原子, 0.1molH <sub>2</sub> S 共约有	
NH <sub>3</sub> 和 H <sub>2</sub> S 气体的质量比为。等质量的 NH <sub>3</sub> 和 H <sub>2</sub>	
(2) 在标准状况下, 36. 5g HC1 的体积约是L, 将,	其全部溶于 1000 g 水中,得到密度为 a g•cm <sup>-3</sup>
的盐酸,则该盐酸的物质的量浓度是 $\frac{a}{(m-1)}$ $mol/L$ 。	
(3) 欲配制 500mL 0.2mo1/L Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 溶液,需要用天平称量	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> •10H <sub>2</sub> O 晶体质量为。若从
配好的上述溶液中取出 50mL 于一试剂瓶中,需要给它贴上相	示签,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 <sup>†</sup> 的物质	质的量浓度为。
(4) 过氧化氢 $H_2O_2$ ,(氧的化合价为一1 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 $A^{\sim}F$ 涉及 $H_2O_2$ 的反应,回答相关问题:	
A. Na <sub>2</sub> O <sub>2</sub> +2HC1= 2NaC1+H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> B. Ag <sub>2</sub> O+ H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> =2Ag	$+O_2 \uparrow + H_2O$
C. 2 $H_2O_2=2$ $H_2O+O_2$ † D. 3 $H_2O_2+Cr_2$ (SO <sub>4</sub> )	<sub>3</sub> +10K0H=2K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> +3K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> +8 H <sub>2</sub> O
E. $H_2O_2+MnSO_4 = MnO_2 + H_2SO_4$ F. $H_2O_2 + MnO_2 + MnO_3 + MnO_4 = MnO_4 + MnO_4 + MnO_4 + MnO_4 + MnO_5 + MnO$	$Fe^{2^{+}} + H^{+} == Fe^{3^{+}} + H_{2}O$
①化学反应 A 的反应类型是。②化	
③H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 仅体现还原性的反应是(填代号)	
④请画出 E 中电子转移的方向和数目:	<del></del> ;
$H_2O_2$ + $MnSO_4$	$= MnO_2 + H_2SO_4$
⑤请配平化学反应 F: H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Fe <sup>2+</sup> + H <sup>+</sup>	$==$ $Fe^{3+}$ + $H_2O$
⑥上述反应说明 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 、Ag <sub>2</sub> O、K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> 氧化性由强到弱的顺	
(5) 24mL 0.05mol • L <sup>-1</sup> 的 Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> 溶液恰好与 20mL 0.02mo	
知 Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> 被 K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 氧化为 Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ,则元素 Cr 在还原产物中的	
A. +2 B. +3 C. +4	D. +5