

2022届高三上期阶段性测试理科综合化学题免费试卷（山东省新泰市第二中学）

1. 选择题

《本草纲目》中的“石碱”条目下写道：“采蒿蓼之属，晒干烧灰，以水淋汁，久则凝淀如石，浣衣发面，亦去垢发面。”这里的“石碱”是指

A. KOH B. $KAl(SO_4)_2$ C. $KHCO_3$ D. K_2CO_3

2. 选择题

用 N_A 表示阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是()

- A. 含0.1 mol Na_2O_2 的晶体中阳离子与阴离子总数为0.4 N_A
 B. 46g NO_2 和 N_2O_4 的混合气体中含有的氧原子数介于2 N_A 与4 N_A 之间
 C. 常温下，100ml 0.5mol/L-1盐酸与2.3g钠反应生成 H_2 分子数为0.05 N_A
 D. 标准状况下，22.4 L SO_3 与水反应生成1mol H_2SO_4

3. 选择题

下列离子方程式书写正确的是()

- A. 澄清石灰水与过量的小苏打溶液反应： $Ca^{2+} + OH^- + HCO_3^- = CaCO_3 \downarrow + H_2O$
 B. 酸性高锰酸钾溶液与稀草酸反应： $5C_2O_4^{2-} + 2MnO_4^- + 16H^+ = 2Mn^{2+} + 10CO_2 + 8H_2O$
 C. AgCl的悬浊液中滴加 Na_2S 溶液： $2AgCl + S^{2-} = Ag_2S + 2Cl^-$
 D. NH_4HCO_3 溶液加入过量NaOH溶液加热： $NH_4^+ + OH^- = NH_3 \cdot H_2O$

4. 选择题

根据下列实验操作和现象所得出的结论正确的是()

选项	操作	现象	结论
A	铝片先用砂纸打磨，再加入到浓硝酸中	无明显现象	浓硝酸具有强氧化性，常温下铝被浓硝酸钝化
B	①某溶液中加入 $Ba(NO_3)_2$ 溶液，②再加入足量盐酸	①产生白色沉淀 ②仍有白色沉淀	原溶液中有 SO_4^{2-}
C	某溶液中滴加 $K_3[Fe(CN)_6]$ 溶液	产生蓝色沉淀	原溶液中有 Fe^{2+} ，无 Fe^{3+}
D	向蔗糖中加入浓硫酸	蔗糖变成疏松多孔的海绵状碳并产生刺激性气味	浓硫酸具有吸水性和强氧化性

A. A B. B C. C D. D