

西藏山南第二高级中学2022届高三上半年第三次月考理综化学无纸试卷完整版

1. 选择题

化学与生活密切相关。下列叙述错误的是

- A. 高纯硅可用于制作光感电池
- B. 铝合金大量用于高铁建设
- C. 活性炭具有除异味和杀菌作用
- D. 碘酒可用于皮肤外用消毒

2. 选择题

NA代表阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是

- A. 常温常压下, 124 g P<sub>4</sub>中所含P—P键数目为4NA
- B. 100 mL 1mol·L<sup>-1</sup>FeCl<sub>3</sub>溶液中所含Fe<sup>3+</sup>的数目为0.1NA
- C. 标准状况下, 11.2 L甲烷和乙烯混合物中含氢原子数目为2NA
- D. 密闭容器中, 2 mol SO<sub>2</sub>和1 mol O<sub>2</sub>催化反应后分子总数为2NA

3. 选择题

某同学欲制备Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 从氧化还原角度分析, 合理的是( )

- A. Na<sub>2</sub>S+S B. Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>+S C. Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>+Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> D. SO<sub>2</sub>+Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

4. 选择题

下列化学方程式中, 不能正确表达反应颜色变化的是

- A. 向CuSO<sub>4</sub>溶液中加入足量Zn粉, 溶液蓝色消失  $Zn+CuSO_4=Cu+ZnSO_4$
- B. 澄清的石灰水久置后出现白色固体  $Ca(OH)_2+CO_2=CaCO_3\downarrow+H_2O$
- C. Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>在空气中放置后由淡黄色变为白色  $2Na_2O_2=2Na_2O+O_2\uparrow$
- D. 向Mg(OH)<sub>2</sub>悬浊液中滴加足量FeCl<sub>3</sub>溶液出现红褐色沉淀  $3Mg(OH)_2+2FeCl_3=2Fe(OH)_3+3MgCl_2$

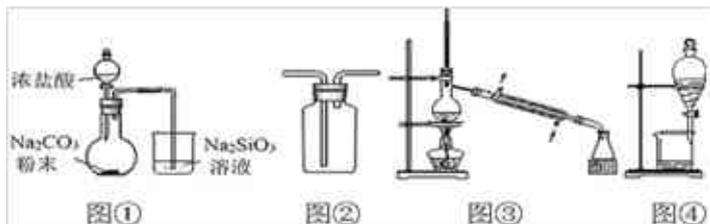
5. 选择题

下列除杂质的操作方法不正确的是 ( )

- A. CO<sub>2</sub>中有少量的SO<sub>2</sub>——通入酸性高锰酸钾溶液洗气后再干燥
- B. NaCl溶液中有少量的Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>——加过量的BaCl<sub>2</sub>溶液后再过滤
- C. NO中有少量的NO<sub>2</sub>——加水洗涤后再干燥
- D. 除去Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>固体中少量的NaHCO<sub>3</sub>——加热

6. 选择题

用下列装置完成相关实验, 合理的是 ( )。



- A. 图①: 验证H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>酸性强于H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> B. 图②: 收集CO<sub>2</sub>或NH<sub>3</sub>
- C. 图③: 分离Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>溶液与CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub> D. 图④: 分离C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH与CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>