

2022届高三质检一模理综化学试卷（河北省石家庄市）

1. 选择题

中华文明源远流长，史书记载中蕴含着丰富的化学知识。下列说法不正确的是

- A. 《本草纲目》记载“冬月灶中所烧薪柴之灰，令人以灰淋汁，取碱浣衣”，其中“碱”指的是 K_2CO_3
- B. 《易经》记载“泽中有火……上火下泽”，其描述的是CO在湖泊池沼水面上起火的现象
- C. 《本草经集注》记载“强烧之，紫青烟起，云是真硝石也”，此法是利用焰色反应鉴别“硝石”
- D. 《抱朴子》记载“丹砂(HgS)烧之成水银，积变又还成丹砂”，该过程为氧化还原反应

2. 选择题

设 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

- A. $4.6g C_2H_5OH$ 与 $6.0g CH_3COOH$ 反应，生成的 $CH_3COOC_2H_5$ 分子数目为 $0.1N_A$
- B. $5.6g Fe$ 与足量水蒸气完全反应，转移的电子数目为 $0.2N_A$
- C. $32g O_2$ 和 O_3 的混合物中含有的氧原子数目为 $2N_A$
- D. $25^\circ C$ 时， $1L pH=12$ 的 $Ba(OH)_2$ 溶液中含有的 OH^- 数目为 $0.02N_A$

3. 选择题

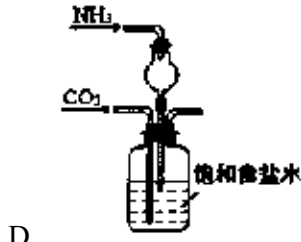
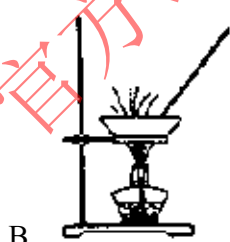
1, 2 - 环氧丁烷如图，通常为无色液体，用于制造泡沫塑料、合成橡胶、非离子型表面活性剂等。下列关于1, 2 - 环氧丁烷的说法不正确的是（ ）



- A. 化学式为 C_4H_8O
- B. 氧原子与所有碳原子可能处于同一平面
- C. 能发生氧化反应和取代反应
- D. 二溴代物的结构有9种（不考虑立体异构）

4. 选择题

实验室模拟工业上侯德榜制碱原理制备纯碱，下列操作未涉及的是



5. 选择题

短周期主族元素W、X、Y、Z的原子序数依次增大。W的某种核素不含中子；X、Y原子核外L层的电子数之比为3:4；X与Z同主族，且X、Y、Z原子的最外层电子数之和为16。下列说法不正确的是

- A. W、X、Z三种元素形成的化合物一定为强电解质
- B. 简单氢化物的稳定性： $X > Z > Y$
- C. X与Y形成晶体的基本结构单元为四面体
- D. 原子半径： $Y > Z > X > W$

6. 选择题