

上饶中学2022年高三前半期化学月考测验试卷完整版

1. 选择题

中国传统文化对人类文明贡献巨大，古代文献中记载了古代化学研究成果。下列常见古诗文对应的化学知识正确的是

常见古诗文记载

化学知识

A 《梦溪笔谈》中对宝剑的记载：“古人以剂钢为刃，柔铁为茎干，不尔则多断折”
铁的合金硬度比纯铁的大，熔点比纯铁的高

B 《本草纲目拾遗》中对强水的记载：“性最烈，能蚀五金，其水甚强，惟玻璃可盛”
强水为氢氟酸

C 《天工开物》中记载：凡火药，硫为纯阳，硝为纯阴
硫指的是硫黄，硝指的是硝酸钾

D 《泉州府志》中记载：安南人黄姓者为宅煮糖，墙塌压糖，去土而糖白，后人遂效之
糖白的过程发生了化学变化

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

2. 选择题

N_A 是阿伏伽德罗常数的值，下列相关说法正确的是（ ）

A. 2.24L N_2 和 O_2 的混合气体中分子数为0.1 N_A

B. 2.4g镁在空气中完全燃烧生成 MgO 和 Mg_3N_2 ，转移的电子数为0.2 N_A

C. 标准状况下，22.4L CCl_4 中含有分子的数目为 N_A

D. 0.1mol $FeCl_3$ 完全水解生成的 $Fe(OH)_3$ 胶体粒子数为0.1 N_A

3. 选择题

下列说法正确的是（ ）

A. 将饱和 $FeCl_3$ 溶液逐滴加入 $NaOH$ 溶液中可制得 $Fe(OH)_3$ 胶体

B. 雾属于分散系中的胶体，它的分散剂是水蒸气

C. 胶体区别于其它分散系的本质特征是丁达尔效应

D. 向 $Fe(OH)_3$ 胶体中逐滴加入稀硫酸至过量，先生成红褐色沉淀最后沉淀溶解

4. 选择题

下列离子方程式正确的是（ ）

A. 向 FeO 固体中加入少量稀硝酸： $FeO + 2H^+ = Fe^{2+} + H_2O$

B. 向 $Na_2S_2O_3$ 溶液中加入过量稀硫酸： $S_2O_3^{2-} + 2H^+ = S \downarrow + SO_2 \uparrow + H_2O$