

2022届高三上半年元月调考理科综合化学免费试卷完整版（湖北省宜昌市）

1.

化学与生活息息相关，下列有关说法错误的是

- A. “光化学烟雾”的形成与汽车排放的不合格尾气有关
- B. 葡萄糖中的花青素在碱性环境下显蓝色，故可用苏打粉检验假红酒
- C. “辽宁舰”上用于舰载机降落拦阻索的是一种特种钢缆，属于新型无机非金属材料
- D. 页岩气是从页岩层中开采出来的天然气，可以成为廉价而充足的清洁燃料来源

2.

设 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列有关叙述正确的是

- A. 3g甲酸与乙醛的混合物中含有共价键数为 $0.4N_A$
- B. 硝酸与铜反应得到 NO_2 、 N_2O_4 共23g，则铜失去的电子数为 $0.5N_A$
- C. 将标准状况下2.24L SO_2 通入水中完全溶解，溶液中 H_2SO_3 分子数为 $0.1N_A$
- D. 标准状况下8.96L的平均相对分子质量为3.5的 H_2 与 D_2 含有中子数 $0.3N_A$

3.

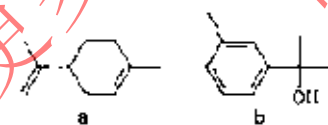
下列实验装置应用于铜与浓硫酸反应制取二氧化硫和硫酸铜晶体，能达到实验目的的是

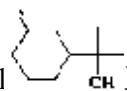


- A. 用图甲装置制取并收集二氧化硫
- B. 用图乙装置向反应后的混合物中加水稀释
- C. 用图丙装置过滤出稀释后混合物中的不溶物
- D. 用图丁装置将硫酸铜溶液蒸发结晶

4.

萜类化合物广泛存在于动植物体内。下列关于萜类化合物a、b的说法错误的是



- A. a与互为同分异构体
- B. b中所有的碳原子不可能处于同一平面
- C. b生成1mol至少需要3mol H_2
- D. a中六元环上的一氯代物共有5种(不考虑立体异构)

5.

短周期主族元素X、Y、Z、R的原子序数依次增大，核电荷数之和为36；X、Z原子的最外层电子数之和等于Y原子的次外层电子数；R原子的质子数是Y原子质子数的两倍。下列有关这四种元素的相关叙述正确的是