

2022届高三下学期联考理科综合化学考题同步训练（闽粤赣三省十校）

1.

化学与生活、人类生产、社会可持续发展密切相关，下列有关说法正确的是

- A. 我国发射的“嫦娥三号”卫星中使用的碳纤维，是一种有机高分子材料
- B. 石油裂化和裂解制取乙烯、丙烯等化工原料不涉及化学变化
- C. 电热水器用镁棒防止金属内胆腐蚀，原理是牺牲阳极的阴极保护法
- D. “霾尘积聚难见路人”，雾霾所形成的气溶胶没有丁达尔效应

2.

设 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

- A. 足量 MnO_2 与40 mL $10\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的浓盐酸充分反应，生成的氯气分子数为 $0.1N_A$
- B. 标准状况下，11.2 L甲烷和乙烯混合物中含氢原子数目为 $2N_A$
- C. 0.1 mol FeCl_3 水解形成的 $Fe(OH)_3$ 胶体粒子数为 $0.1 N_A$
- D. 常温下，1 L $\text{pH}=11$ 的 Na_2CO_3 溶液中由水电离出的 H^+ 数目为 $10^{-11}N_A$

3.

有机物a和苯通过反应合成b的过程可表示为下图（无机小分子产物略去）。下列说法正确的是



- A. 该反应是加成反应
- B. 若R为 CH_3 时，b中所有原子可能共面
- C. 若R为 C_4H_9 时，取代b苯环上的氢的一氯代物的可能的结构共有12种
- D. 若R为 C_2H_5 时， 1 mol b 最多可以与 4 mol H_2 加成

4.

短周期元素A、B、C、D、E、F的原子序数依次增大，A和B形成的气态化合物的水溶液呈碱性，A和D同主族，B和C相邻，F的最高价氧化物对应的水化物为无机含氧酸中的最强酸。E与B可组成化合物 E_3B_2 。下列说法正确的是

- A. E与B的简单离子的电子层结构相同，且简单离子半径 $\text{B} < \text{E}$
- B. E_3B_2 与足量盐酸反应可以生成两种盐
- C. 若等物质的量的D与E的氧化物对应水化物消耗盐酸的量： $\text{E} > \text{D}$ ，则金属性： $\text{E} > \text{D}$
- D. 由A、B、C三种元素组成的化合物只能为共价化合物

5.

下列实验的操作、现象与对应结论均正确的是

选
项
操作

现象 结论

- | | | | |
|---|---|--------|---|
| A | 向盛有 $1\text{ mL } 0.01\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{ AgNO}_3$ 溶液的试管中滴加 $0.1\text{ mL } 0.01\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{ NaCl}$ 溶液，有白色沉淀生成，再向其中滴加 $0.01\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{ KI}$ 溶液 | 出现黄色沉淀 | 常温下， $K_{\text{sp}}(\text{AgCl}) > K_{\text{sp}}(\text{AgI})$ |
|---|---|--------|---|