

2022届高三前半期第一次调研考试化学专题训练（广东省深圳市）

1.

下列叙述正确的是

- A. 很多鲜花和水果的香味来自于酯 B. 甲烷和苯都可通过石油分馏得到
C. 糖类和油脂在一定条件下均能水解 D. 棉花和蚕丝的主要成分是纤维素

2.

N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

- A. 1 mol SiO_2 晶体中，含有 Si-O 键的数目为 $2 N_A$
B. 16.8 g 铁粉与足量高温水蒸气反应，转移电子数为 $0.8 N_A$
C. 1 mol·L⁻¹ AlCl_3 溶液中，含有 Cl^- 的数目为 $3 N_A$
D. 18 g D_2O 和 H_2O 的混合物中，含有的中子数为 $9 N_A$

3.

下列实验中，对应的现象以及结论都正确且两者具有因果关系的是

选项	实验	现象	结论
A	向浓 HNO_3 中加入炭粉并加热，产生的气体通入少量澄清石灰水中	有红棕色气体产生，石灰水变浑浊	有 NO_2 和 CO_2 产生
B	向酸性 KMnO_4 溶液中滴加乙醇	溶液褪色	乙醇具有还原性
C	向溴水中加入苯，充分振荡、静置	水层几乎无色	苯与溴发生了反应
D	向 FeCl_3 和 BaCl_2 混合溶液中通入足量 SO_2	溶液变为浅绿色且有白色沉淀生成	Fe^{3+} 被还原为 Fe^{2+} ，白色沉淀为 BaSO_3

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

4.

短周期主族元素 W、X、Y、Z 的原子序数依次递增。X 和 Z 形成的化合物的水溶液呈中性，W 和 X 的最外层电子数之和等于 Z 的最外层电子数，Y 的原子序数是 W 的 2 倍，下列说法正确的是

- A. 原子半径： $W < X < Y < Z$
B. Y 的气态氢化物的稳定性强于 Z 的
C. W 与 X 形成的化合物可能含有共价键
D. 常温常压下，Y 的单质是气态