

高中化学2022年年末周练知识点——物质的量训练题（1）【含详解】

1.

在光照的条件下，将1 mol CH₄与一定量的氯气充分混合，经过一段时间，甲烷和氯气均无剩余，生成CH₃Cl、CH₂Cl₂、CHCl₃、CCl₄和HCl，若已知生成的二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳的物质的量分别为X mol，Y mol，Z mol，该反应中生成HCl的物质的量是

- A. (1+X+2Y+3Z) mol B. (X+Y+Z) mol
C. (2X+3Y+4Z) mol D. (1-X-Y-Z) mol

2.

下列关于物质的量的表述中不正确的是

- A. 1.5 mol H₂O和2.5 mol 水 B. 2 mol H₂SO₄和5 mol 硫酸
C. 1.2 mol H₂和1.6 mol 氢 D. 10 mol Ne和12 mol 氖原子

3.

下列叙述正确的是()

- A. NaCl的摩尔质量是58.5g B. 64g 氧气中含有2mol 氧
C. 4g 氦气中含有2mol 氦原子 D. 0.1mol CO₂中含有6.02×10²²个CO₂分子

4.

下列叙述错误的是()

- ①摩尔是国际单位制中七个基本物理量之一； ②1 mol 任何物质都含有约6.02×10²³个原子； ③6.02×10²³就是阿伏伽德罗常数； ④氢原子的摩尔质量是1 g； ⑤HCl的摩尔质量等于1 mol HCl分子的质量； ⑥1 mol CO₂中含有1 mol 碳和2 mol 氧。

- A. ①②③ B. ②③④ C. ②③④⑥ D. 全部

5.

下列有关物理量相应的单位表达错误的是

- A. 摩尔质量g/mol B. 气体摩尔体积mol/L
C. 阿伏伽德罗常数mol⁻¹ D. 密度g/cm³

6.