

大庆市高一化学下册课时练习试卷带参考答案和解析

1. 选择题

下列说法中正确的是()

- A. 摩尔既是物质的数量单位又是物质的质量单位
- B. 阿伏加德罗常数是12 kg ^{12}C 中含有的碳原子数
- C. 1 mol水分子中含有2 mol氢原子和1 mol氧原子
- D. 一个NO分子的质量是a g, 一个NO₂分子的质量是b g, 则氧原子的摩尔质量是(b-a) g·mol⁻¹

2. 选择题

设N_A代表阿伏加德罗常数的值, 下列说法正确的是()

- A. 2.3g Na由原子变成离子时, 失去的电子数为0.2N_A
- B. 0.2N_A个H₂SO₄分子与19.6g H₃PO₄含有相同的O原子数
- C. 28g N₂所含有的原子数为N_A
- D. N_A个氧分子与N_A个氢分子的质量之比为8: 1

3. 选择题

氢气中包含的分子数为N, 质量为m g, 则阿伏加德罗常数可以表示为()

- A. 2N B. 2N/m C. m/N D. m/2N

4. 选择题

下列有关气体摩尔体积的说法中, 正确的是()

- A. 1molO₂和1molN₂所占的体积约为 22.4L
- B. 若1molCH₄的体积约为22.4L, 则一定处于标准状况
- C. 在标准状况下, 1molH₂O的体积约为22.4L
- D. 在标准状况下, 11.2LN₂中含有1molN原子

5. 选择题

设N_A代表阿伏加德罗常数的值, 下列叙述正确的是()

- A. 标准状况下, 2.24LCCl₄含有的分子数为0.1N_A
- B. 常温常压下, 5.6gCO含有的氧原子数为0.4N_A
- C. 分子数为N_A的N₂和CO混合气体体积约为22.4L, 则质量为28g
- D. 常温常压下, 11.2LCl₂所含原子数小于N_A

6. 选择题

在两个密闭容器中, 分别充有质量相等的甲乙两种气体。若两容器的温度和压强均相等, 且甲的密度大于乙的密度, 则下列说法正确的是()

- A. 甲的分子数比乙的分子数多 B. 甲的物质的量比乙的物质的量少
- C. 甲的摩尔体积比乙的摩尔体积小 D. 甲的相对分子质量比乙的相对分子质量小

7. 选择题

同温同压下, 某集气瓶充满O₂时质量为116g, 充满CO₂时质量为122g, 充满气体X时质量为114g。则X的相对分子质量为()

- A. 28 B. 60 C. 32 D. 44