

Mol Kavrami Nedir?

Calisma Kagidi

Bir mol, 6.022 10 parcaciga esittir. Mol denklemi $n = m/M$, molar kutleyi (M) kullanarak kutleyi (m) mola (n) donusturur.

$$n = \frac{m}{M}$$

Sorular

1. 44,01 g CO'de kac mol vardir?

- A) 0,5 mol
- B) 1,0 mol
- C) 2,0 mol
- D) 44,01 mol

2. 2,5 mol HO'nun kutlesi (M = 18,02 g/mol)?

- A) 7,21 g
- B) 45,05 g
- C) 36,04 g
- D) 72,08 g

3. Avogadro sayisi

- A) 6,022 10
- B) 6,022 10
- C) 6,022 10
- D) 6,022 10

4. Kutleyi parcacik sayisina baglayan nedir?

- A) Atom numarasi
- B) Molar kute ve Avogadro sayisi
- C) Elektron konfigurasyonu
- D) Notron sayisi

5. 36,04 g HO kac mol vardir?

6. 0,5 mol CO'nin kutlesi nedir?

7. 1 mol O'de kac molekul vardir?

8. Tanimla: Mol nedir?

9. Tanimla: Mol denklemi nedir?

10. Tanimla: HO'nun bir molu kac gramdir?

Cevap Anahtari

1. B) $1,0 \text{ mol} - n = 44,01 / 44,01 = 1,0 \text{ mol}$.
2. C) $36,04 \text{ g} - m = n M = 2,5 \cdot 18,02 = 45,05 \text{ g}$.
3. B) $6,022 \cdot 10^{23}$ - Avogadro sayisi mol basina $6,022 \cdot 10^{23}$ parcaciktir.
4. B) Molar kutle ve Avogadro sayisi - Molar kutle g'yi mol'e donusturur; Avogadro sayisi mol'u parcaciga donusturur.
5. Verilir: kutle = $36,04 \text{ g}$, HO molar kutlesi = $18,02 \text{ g/mol}$ $n = m / M = 36,04 / 18,02 = 2,00 \text{ mol}$
6. Yeniden duzenle: $m = n M$ CO'nin molar kutlesi = $44,01 \text{ g/mol}$ $m = 0,5 \cdot 44,01 = 22,01 \text{ g}$
7. $n = 1 \text{ mol}$ Molekul sayisi = n Avogadro sayisi = $1 \cdot 6,022 \cdot 10^{23} = 6,022 \cdot 10^{23}$ molekul
8. $6,022 \cdot 10^{23}$ parcacik (atom, molekul veya iyon) - Avogadro sayisi.
9. $n = m / M$, n mol, m kutle, M molar kutledir.
10. HO'nun molar kutlesi = $18,02 \text{ g}$, yani $1 \text{ mol} = 18,02 \text{ g}$.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya cevirisir.