

- 28.24.** Скільки молекул міститься в 300 г речовини, молярна маса якої становить 32 г/моль?
- 28.25.** Якою є маса $54,18 \cdot 10^{25}$ молекул аміаку (NH_3)?
- 28.26.** Скільки молекул міститься в 30 г водню?
- 28.27.** Якою є маса 200 моль вуглекислого газу?
- 28.28.** Яка кількість речовини міститься в краплі води масою 0,9 мг?

3-й рівень складності

- 28.29.** Кулю об'ємом 2 л наповнено 10 г кисню. Визначте концентрацію молекул кисню в кулі.
- 28.30.** Балон об'ємом 20 л наповнено воднем, концентрація молекул якого становить $2,5 \cdot 10^{26} \text{ м}^{-3}$. Визначте масу водню. Скільки молів водню міститься в балоні?
- 28.31.** Алюмінієва й залізна деталі містять однакове число атомів. Визначте масу алюмінієвої деталі, якщо маса залізної 2 кг.

- 29.34.** У посудині за атмосферного тиску міститься аргон. Визначте середньоквадратичну швидкість молекул аргону, якщо їх концентрація в посудині $1,5 \cdot 10^{20} \text{ см}^{-3}$.
- 29.35.** Середньоквадратична швидкість теплового руху молекул деякого газу 1900 м/с. Який тиск чинить на стінки посудини газ, якщо концентрація його молекул 10^{27} м^{-3} , а маса молекули $3,32 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$?
- 29.36.** Знайдіть концентрацію молекул кисню, якщо його тиск 0,2 МПа, а середньоквадратична швидкість молекул 700 м/с.
- 29.37.** Після нагрівання тиск газу в закритій посудині збільшився в 16 разів. Як змінилася середньоквадратична швидкість молекул цього газу?
- 29.38.** Порівняйте тиск кисню й водню за однакових концентрацій, якщо середньоквадратичні швидкості молекул цих газів однакові.