

## Питання і завдання до самостійної роботи №2

### Контрольні запитання

1. Що показує співвідношення коефіцієнтів у рівнянні реакції?
2. Який закон застосовується при розставленні коефіцієнтів у рівняннях реакції?
3. За якими ознаками класифікуються хімічні реакції?
4. Які типи реакцій існують за зміною числа реагентів і продуктів реакції, та їх складом?
5. Який алгоритм розв'язування розрахункових задач ?
6. Сформулюйте закон Авогадро
7. Наведіть приклади амфотерних оксидів.
8. Охарактеризуйте стандартні умови.
9. Що називають молярним об'ємом газу?
10. Типи хімічних реакцій.

### Задачі

Задача 1 Визначте об'єм вуглекислого газу, що утворюється внаслідок повного згоряння вуглецю кількістю речовини 0,3 моль.

Задача 2 Обчисліть кількість речовини солі, що утворюється під час реакції: 0,9 моль калій оксиду з достатньою кількістю ортофосфатної кислоти.

Задача 3 Яка маса ферум (III) оксиду прореагує із 29,4 г сульфатної кислоти?

Задача 4 Визначте кількість речовини сульфатної кислоти, яка взаємодіє з 0,4 моль літію.

Задача 5 Яка маса алюмінію вступить в реакцію з бромідною кислотою, якщо при цьому виділиться 6,72 л водню за н.у.

Задача 6 Яка маса солі утвориться під час взаємодії нітратної кислоти масою 6,3 г з ферум (II) оксидом.

Задача 7 Яка маса бромідної кислоти витратиться на взаємодію з цинком масою 13 г

Задача 8 Яка маса сульфатної кислоти відповідає кількості речовини 0,95 моль.

Задача 9 Визначте кількість речовини магнію, який взаємодіє з 0,3 моль хлоридної кислоти.

Задача 10 Визначте молекулярну формулу алкану, масова частка Карбону в якому становить 84,3%