Тематичне оцінювання «Хімічні реакції»
Варіант І

1. Установіть

відповідність.

1. $CuSO_4 + 2NaOH \rightarrow Cu(OH)_2 + Na_2SO_4$
2. $2Ca + O_2 \rightarrow 2CaO$
3. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$
4. $CuSO_4 + Fe \rightarrow FeSO_4 + Cu$

А. Розклад

Б. Сполучення

В. Заміщення

Г. Обмін

2. Укажіть рівняння ендотермічних реакцій:

а) $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O;\ \Delta H = -891$ кДж
б) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2;\ \Delta H = +178$ кДж
в) $MnO_2 + 2C \rightarrow Mn + 2CO;\ \Delta H = +293$ кДж
г) $S + Fe \rightarrow FeS;\ \Delta H = -95{,}3$ кДж

3. Виберіть сполуку, в якій Нітроген проявляє лише окисні властивості:

А) NH3;

Б) HNO3;

В) HNO2;

Г) NO2.

4. Речовина, що приєднує електрони в окисно-відновній реакції, називається:

А) відновником;

Б) ізотопом;

В) окисником;

Г) приймачем.

5. Теплота, що виділяється або поглинається в процесі хімічної реакції, називається.

А. Розклад

Б. Сполучення

В. Заміщення

Г. Обмін

6. Дано систему:

$H_2 + Cl_2 \rightleftharpoons 2HCl$

Збільшення концентрації водню в системі:

А) змістить рівновагу вліво;

Б) змістить рівновагу вправо;

В) не вплине на зсув рівноваги.

7. Розставте коефіцієнти в рівнянні реакції методом електронного балансу, укажіть окисник і відновник:

$Ca + HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + N_2 + H_2O$

8. Обчисліть, у скільки разів збільшиться швидкість реакції внаслідок підвищення температури на 30 °С, якщо температурний коефіцієнт реакції дорівнює 2.

9. Обчисліть середню швидкість реакції, якщо за 5 хвилин концентрація однієї з вихідних речовин змінилася з 0,068 до 0,064 моль/л.

10. Обчисліть об’єм вуглекислого газу, що утвориться в результаті дії сульфатної кислоти на розчин калій карбонату масою 110 г з масовою часткою солі 25 %.