

ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КИСЛОТ

Це актуально! Доповніть речення:

Кислоти — це _____

Валентність кислотного залишку дорівнює _____

За складом кислоти поділяють на _____

За кількістю атомів Гідрогену кислоти поділяють на _____

2. Реакція кислот з металами. (Заповніть таблицю за зразком.)

Зразок. Реакція заміщення: $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Mg} = \text{MgSO}_4 + \text{H}_2\uparrow$ складна речовина проста речовина нова складна речовина нова проста речовина	
$\text{HCl} + \text{Fe} \rightarrow$	$\text{HBr} + \text{Al} \rightarrow$
$\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Ba} \rightarrow$	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Fe} \rightarrow$

3. Взаємодія кислот з основними та амфотерними оксидами.

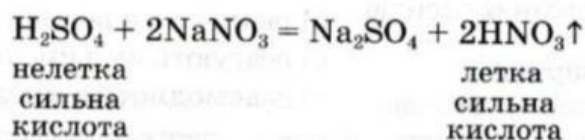
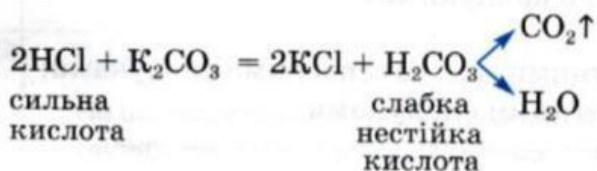
Реакція обміну. Допишіть рівняння реакцій, підпишіть назви продуктів:	
$\text{HNO}_3 + \text{CuO} \rightarrow$	$\text{HBr} + \text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow$
$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{K}_2\text{O} \rightarrow$	$\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{CaO} \rightarrow$

4. Взаємодія кислот з основами та амфотерними гідроксидами.

Реакція обміну. Допишіть рівняння реакцій за зразком:	
Зразок. $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{KOH} = \overset{\text{I}}{\text{K}_2}\overset{\text{II}}{\text{SO}_4} + 2\text{H}_2\text{O}$ калій сульфат	$\text{HNO}_3 + \text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow$
	$\text{H}_2\text{S} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow$
$\text{HCl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$	$\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{NaOH} \rightarrow$

5. Взаємодія кислот із солями.

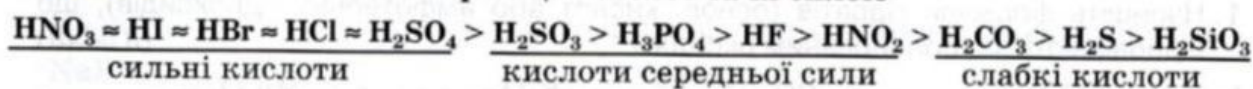
Реакція обміну: $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 = \text{BaSO}_4\downarrow + 2\text{HNO}_3$
кислота + сіль $\rightarrow$ нова сіль + нова кислота



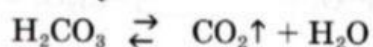
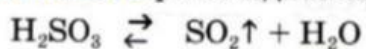
Увага! Кислоти взаємодіють із солями, якщо: а) кислота, яка реагує, сильніша, ніж та, залишок якої входить до складу солі; б) утворюється осад нової солі або нової кислоти; в) кислота, що утворюється, є леткою.

Довідка!

Класифікація кислот за їх силою



Нестійкі кислоти розкладаються за звичайних умов:



Завдання. Закінчіть рівняння хімічних реакцій:

