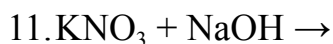
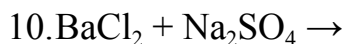
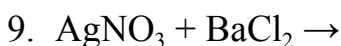
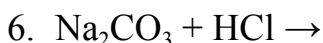
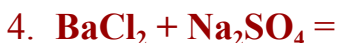
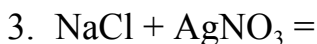
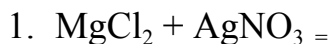


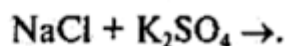
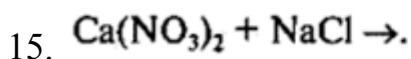
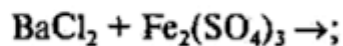
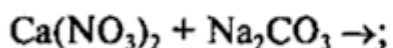
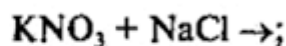
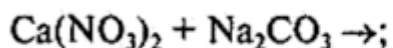
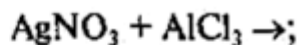
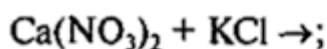
Йонні рівняння

Завдання 1

Скласти йонні рівняння:



14.



Вправа 2. Складіть молекулярні, повні та скорочені йонні рівняння реакцій обміну між розчинами речовин:

1) натрій сульфатом і барій хлоридом.

2) натрій хлоридом і аргентум(I) нітратом.

3) калій карбонатом і хлоридною кислотою.

4) кальцій карбонатом і нітратною кислотою.

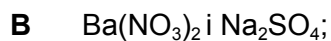
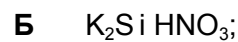
5) барій гідроксидом і хлоридною кислотою.

6) калій гідроксидом і сульфатною кислотою.

- 7) магній гідроксидом і бромідною кислотою.
- 8) купрум (II) хлоридом і натрій ортофосфатом.
- 9) барій гідроксидом і сульфатною кислотою.
- 10) натрій сульфідом і хлоридною кислотою.
- 11) ферум (III) сульфатом і калій гідроксидом
- 12) натрій сульфітом і бромідою кислотою.
- 13) цинк нітратом і калій карбонатом.
- 14) калій сульфатом і натрій нітратом.
- 15) арґентум нітратом і калій ортофосфатом.
- 16) калій сульфідом і купрум (II) хлоридом.
- 17) натрій гідроксидом і ортофосфатною кислотою.
- 18) ферум (II) сульфатом і хлоридною кислотою.
- 19) калій сульфітом і сульфатною кислотою.
- 20) натрій карбонатом і нітратною кислотою.

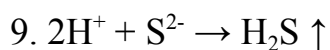
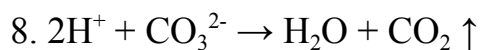
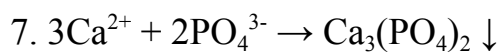
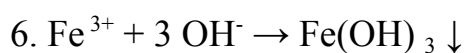
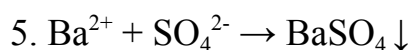
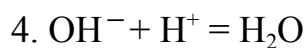
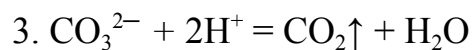
Завдання 2

Записати у йонній формі рівняння реакцій у розчинах електролітів



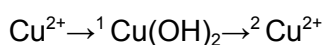
Завдання 3

Написати повне йонне та молекулярне рівняння



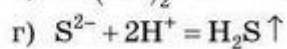
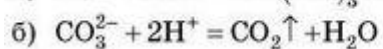
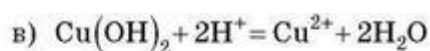
Завдання 4

Написати у молекулярній і, де це можливо, в скороченій іонній формах рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити такі перетворення:



Завдання 5

Дано скорочені йонні рівняння реакцій:



Напишіть молекулярні рівняння, які їм відповідають.

Магній сульфат розчинили у воді. Для підтвердження якісного складу цієї солі потрібно використати водні розчини речовин, формули яких

А KNO_3 і AgNO_3

Б NaOH і KNO_3

В NaOH і BaCl_2

Г KNO_3 і BaCl_2

Які речовини реагують між собою у водному розчині з утворенням осаду?

А купрум(II) сульфат і магній хлорид

Б купрум(II) сульфат і натрій гідроксид

В сульфатна кислота і натрій гідроксид

Г сульфатна кислота і калій карбонат

Які речовини **не** реагують між собою у водному розчині?

А NaNO_3 і HCl

Б Na_2SiO_3 і HCl

В FeCl_3 і NaOH

Г MgCl_2 і NaOH

Із розчину барій хлориду осадити катіони Ba^{2+} можна за допомогою розчину

- А** калій нітрату
- Б** натрій етаноату
- В** натрій карбонату
- Г** аргентум(I) нітрату