



# Тест по химии для 9 класса

Тема:

«Электролитическая диссоциация»

1 вариант

# Задание №1

Среди перечисленных веществ неэлектролитом является

1) Соляная кислота

2) гидроксид натрия (раствор)

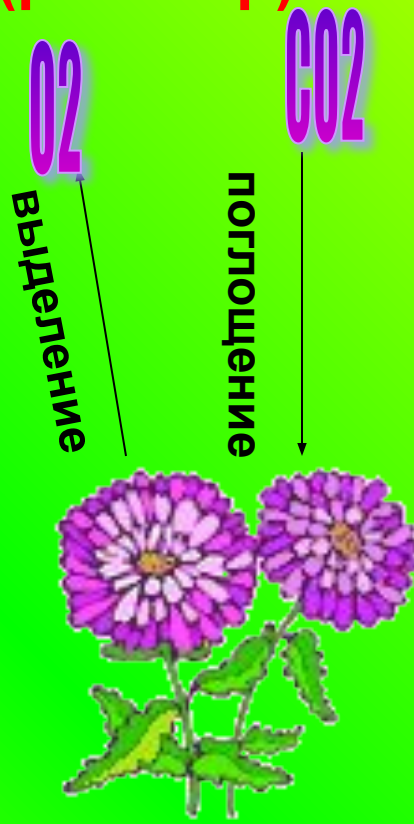
3) Углекислый газ

4) Хлорид натрия (раствор)

Ответ: 3

$\text{CO}_2$

выделение



# Задание №2

Вещества, которые при диссоциации в водном растворе образуют в качестве катионов только ионы водорода  $H^+$  (гидроксоний-ионы), являются

1) средними солями

2) щелочами

3) кислыми солями

4) кислотами

Ответ:

4



масляная  
кислота



# Задание №3

Реакция идет до конца в результате образования осадка между электролитами

- 1) гидроксидом калия и нитратом натрия
- 2) карбонатом натрия и соляной кислотой
- 3) нитратом меди (II) и гидроксидом натрия
- 4) Гидроксидом меди (II) и серной кислотой

Ответ: 3



# Задание №4



Суммы всех коэффициентов в полном ионном и сокращенном ионном уравнениях реакции хлорида меди (II) с гидроксидом калия соответственно равны

1) 10 и 3

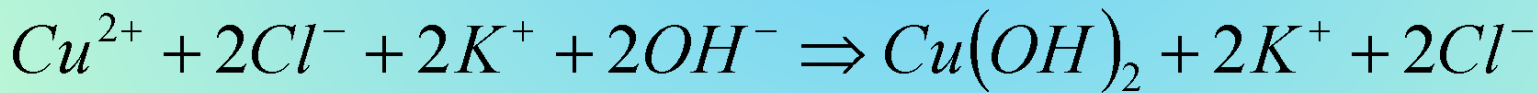
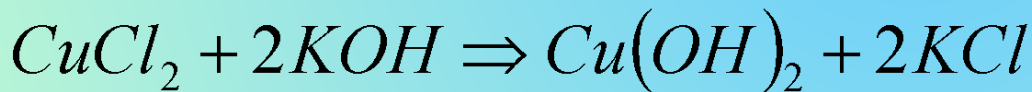
2) 12 и 3

3) 10 и 4

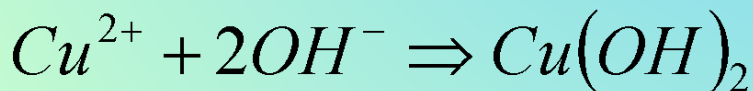
4) 12 и 4

Ответ:

4) 12 и 4



Сумма коэффициентов в полном ионном уравнении равна 12



Сумма коэффициентов в сокращенном ионном уравнении равна 4

# Задание №5

В уравнении реакции взаимодействия цинка с соляной кислотой коэффициент перед формулой восстановителя равен

1) 1

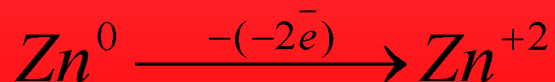
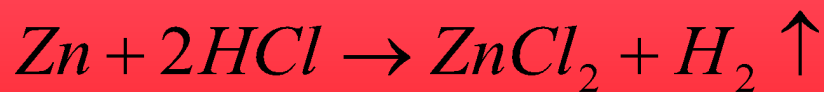
2) 2

3) 3

4) 4

Ответ :

1



# Задание №6

Сколько различных солей можно получить, если имеются следующие вещества: гидроксид бария, гидроксид калия, серная кислота, карбонат бария, оксид бария?

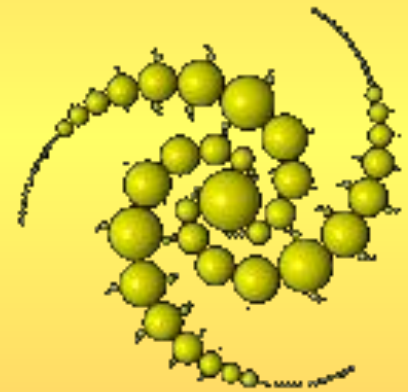
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

Ответ: 4



# Тест по химии для 9 класса

Тема:

«Электролитическая диссоциация»

2 вариант



# Задание №1

Слабый электролитом является

1) гидроксид натрия

3) серная кислота

2) вода (дистиллированная)

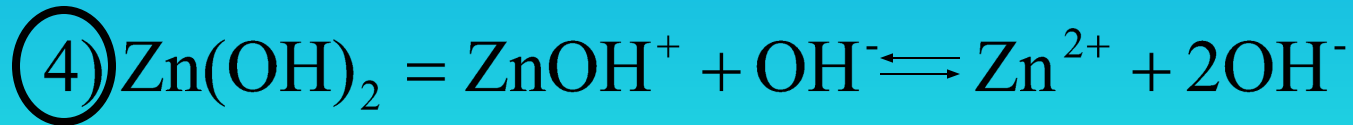
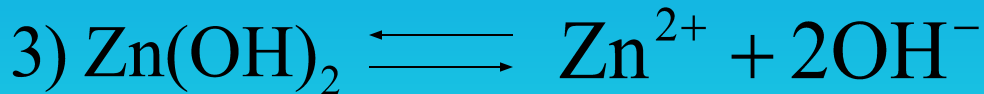
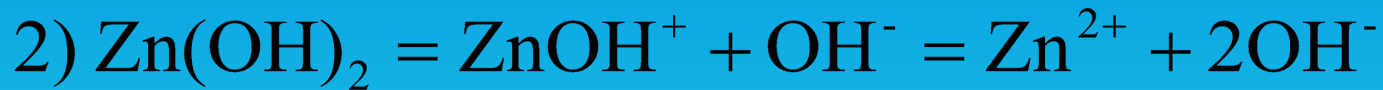
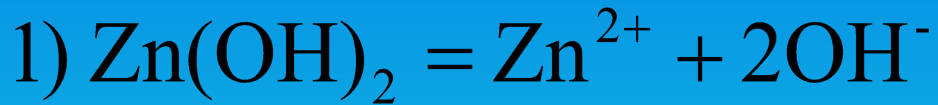
4) хлорид калия

Ответ: 2



# Задание №2

Какое уравнение  
электролитической  
диссоциации  
гидроксида цинка  
написано правильно?

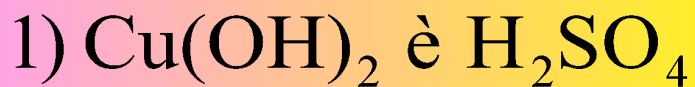


Ответ: **4**



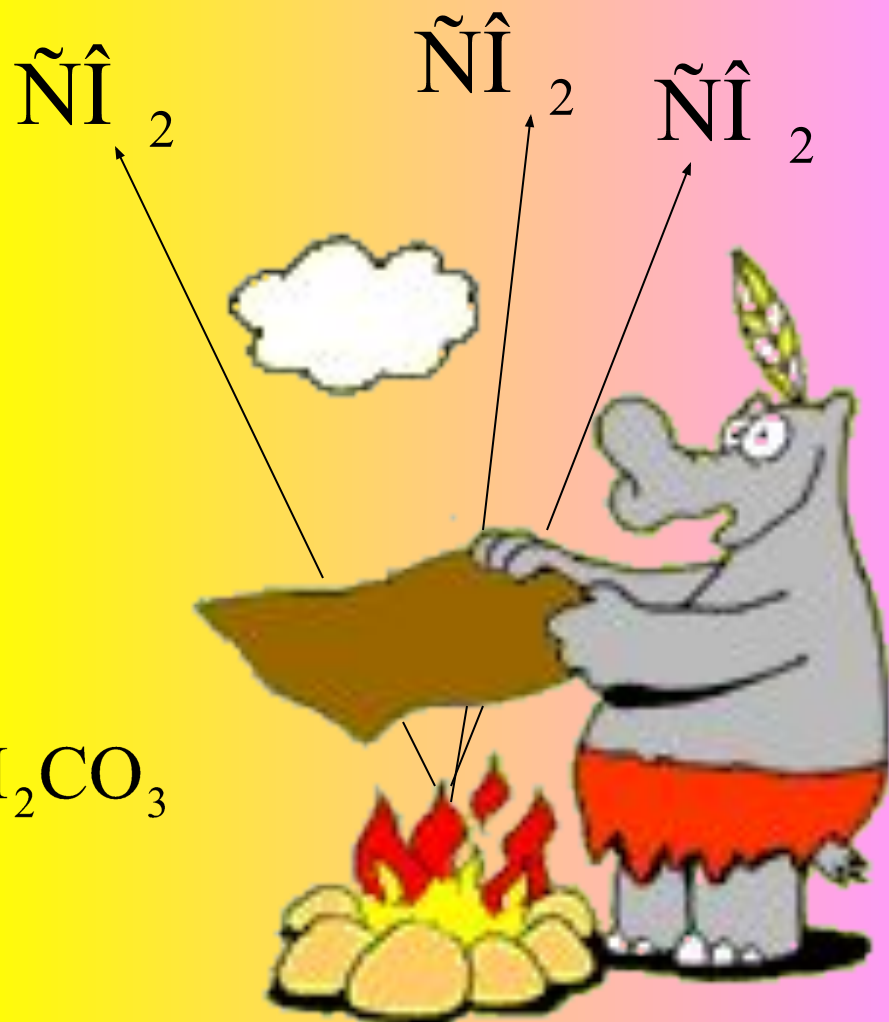
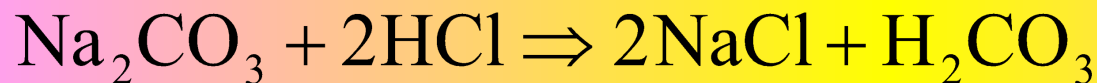
# Задание №3

Реакция ионного обмена идет с выделением газа между веществами



**ОТВЕТ:**

3



# Задание №4



Суммы всех коэффициентов в полном ионном и сокращенном ионном уравнениях реакции между хлоридом кальция и нитратом серебра соответственно равны

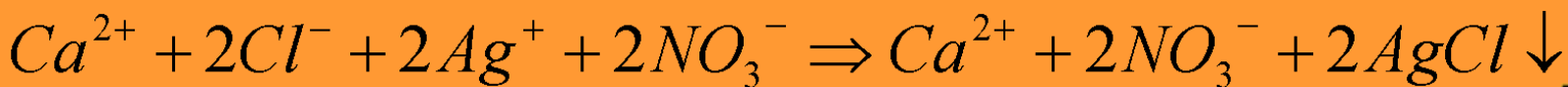
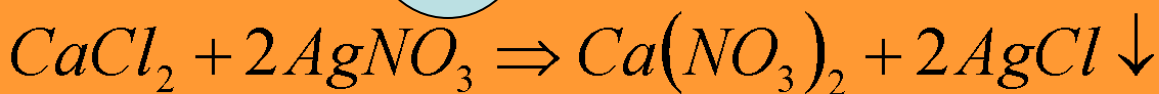
1) 10 и 3

2) 10 и 6

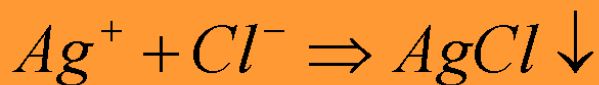
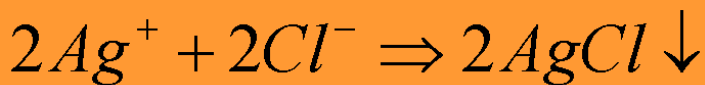
3) 12 и 3

4) 12 и 6

Ответ: 3



Сумма коэффициентов в полном ионном уравнении равна 12

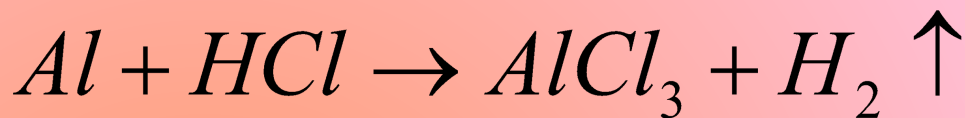


Сумма коэффициентов в сокращенном ионном уравнении равна 3



# Задание №5

Коэффициент перед формулой восстановителя в уравнении реакции



1) 1

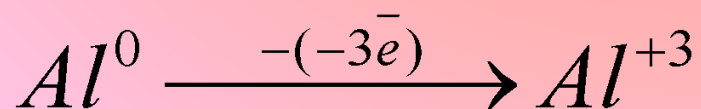
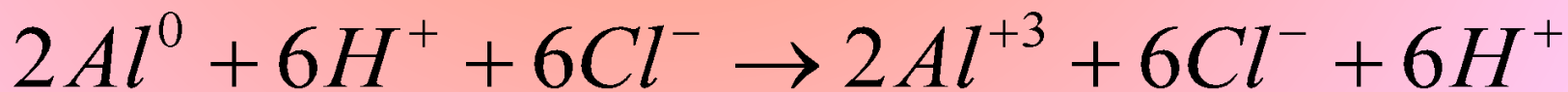
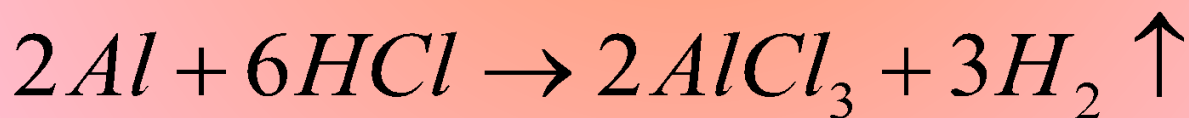
2) 2

3) 3

4) 4



ОТВЕТ: 2



# Задание №6

Карбонат кальция можно получить реакцией ионного обмена при взаимодействии

- 1) карбоната натрия с гидроксидом кальция
- 2) сульфата кальция с угольной кислотой
- 3) хлорида кальция с углекислым газом
- 4) кальция с оксидом углерода (IV)

Ответ:

1

# Подгруппа кислорода

вариант 1

## Задание №1

Электронная формула атома химического элемента

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ . Укажите химический знак элемента

и формулу высшего оксида.

1) S;  $SO_2$

3) Se;  $SeO_2$

2) S;  $SO_3$

4) Se;  $SeO_3$

Ответ: 2



# Задание №2

В уравнении реакции горения серы в кислороде коэффициент перед формулой восстановителя равен

1) 1

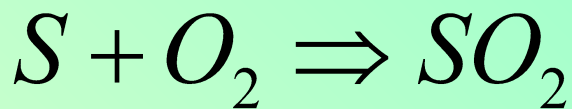
2) 2

3) 3

4) 4

Ответ:

1





# Задание №3

С разбавленной серной кислотой могут реагировать оба вещества

- 1) медь и гидроксид меди (II)
- 2) железо и гидроксид железа (III)
- 3) углерод и оксид углерода (IV)
- 4) сера и сероводород

Ответ: 2



# Задание №4

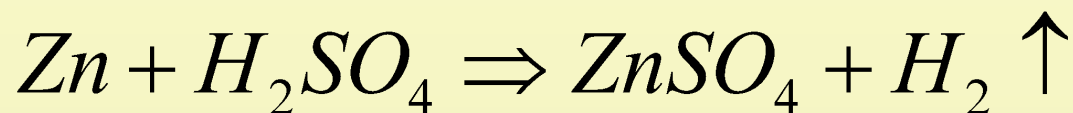
Суммы всех коэффициентов в молекулярном, полном ионном и сокращенном ионном уравнениях реакции разбавленной серной кислоты с цинком соответственно равны

1) 5; 6;4

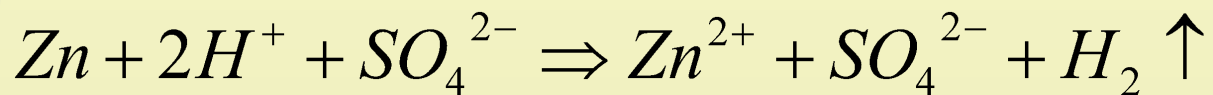
2) 5; 7;5

3) 4; 6;4

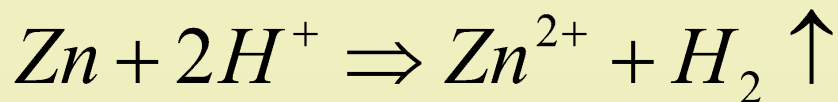
4) 4; 7;5



$$1 + 1 + 1 + 1 = 4$$



$$1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 = 7$$



$$1 + 2 + 1 + 1 = 5$$



# Задание №5

С помощью какого иона можно обнаружить сульфат-ион?



Ответ: 4



# Задание №6

Масса пирита  $\text{FeS}_2$ ,  
требующегося для  
получения 245 г серной  
кислоты, равна

1) 120 г

2) 150 г

3) 245 г

4) 300г

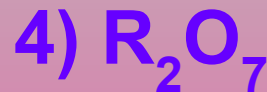
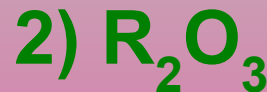


# Задание №1

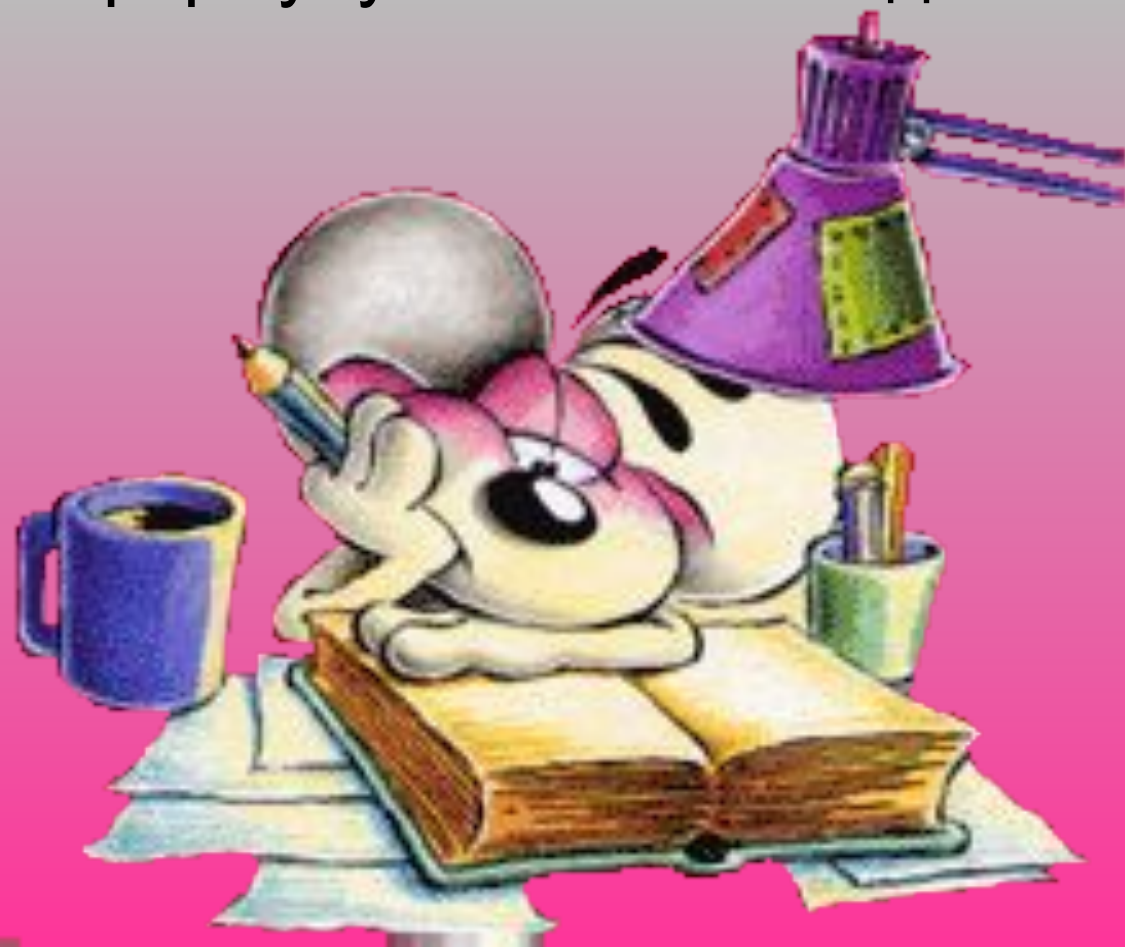


## ВАРИАНТ 2

Электронная формула атома химического элемента  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$  Укажите химический знак элемента и формулу высшего оксида.



Ответ: 3



# Задание №2

В уравнении реакции горения сероводорода в избытке кислорода коэффициент перед формулой восстановителя равен

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4



# Задание №3

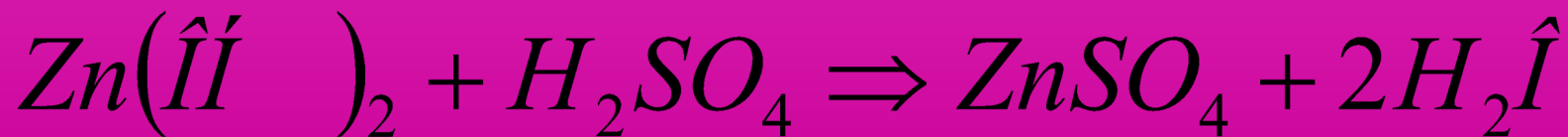
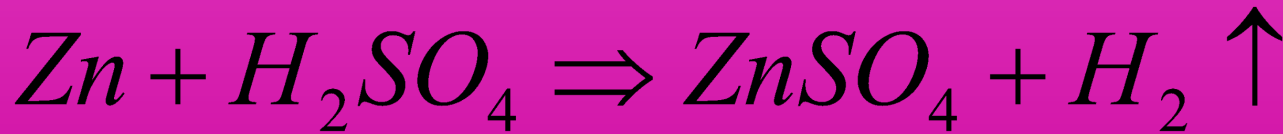
С разбавленной серной кислотой могут реагировать оба вещества

1) серебро и нитрат серебра

2) цинк и гидроксид цинка

3) медь и гидроксид меди (II)

4) сера и сероводород



# Задание №4

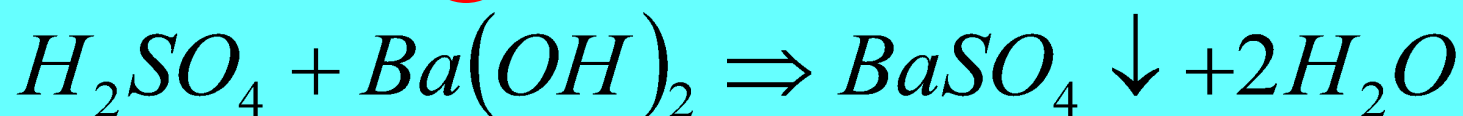
Суммы всех коэффициентов в молекулярном, полном ионном и сокращенном ионном уравнениях реакции серной кислоты с гидроксидом бария соответственно равны

1) 5; 9;3

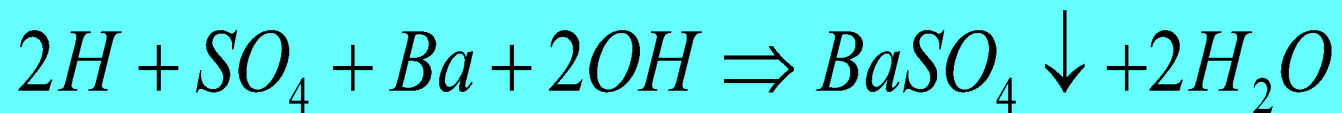
2) 5; 9;9

3) 4; 10;3

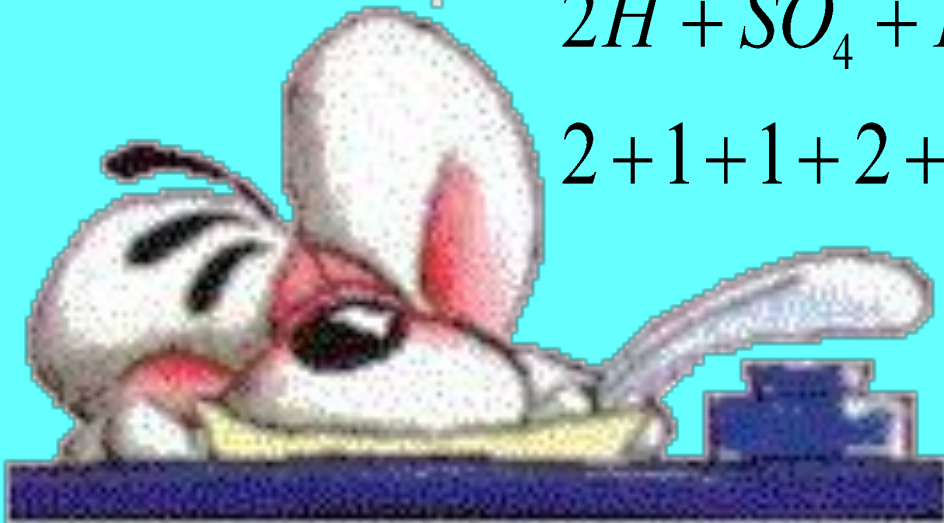
4) 4; 10;9



$$1+1+1+2=5$$



$$2+1+1+2+1+2=9$$





# Задание №5

С помощью какого иона можно обнаружить сульфат-ион?

- 1)  $\hat{H}^+$  -    2)  $\hat{I}^+$  +    3)  $\hat{A}^{2+}$     4)  $\hat{A}g^+$



Ответ: 3





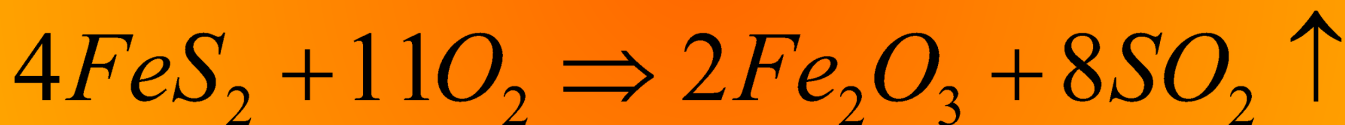
# Задание №6

Масса пирита  $FeS_2$ , требующегося для получения 11,2 л (н.у.) оксида серы, равна

- 1) 20 г.    2) 30 г.    3) 40 г.    4) 60 г.

х, г

11,2 л



480 г

8\*22,4 л

$$\frac{x, \text{ã}}{480 \text{ã}} = \frac{11,2 \text{ë}}{8 \times 22,4 \text{ë}}; \quad \tilde{o} = \frac{11,2 \text{ë} \times 480 \text{ã}}{8 \times 22,4 \text{ë}}; \quad \tilde{o} = 30 \text{ã}$$