**ГИА-2015, вопрос 6.**

 **«Хи­ми­че­ская реакция. Усло­вия и при­зна­ки протекания хи­ми­че­ских реакций. Хи­ми­че­ские уравнения»**

**1.** Какое урав­не­ние со­от­вет­ству­ет ре­ак­ции раз­ло­же­ния?

1) 

2) 

3) 

4) 

**2.** Какое урав­не­ние со­от­вет­ству­ет ре­ак­ции об­ме­на

1) 

2) 

3) 

4) 

**3.** Какое урав­не­ние со­от­вет­ству­ет ре­ак­ции за­ме­ще­ния?

1) 

2) 

3) 

4) 

**4.** В ре­ак­цию раз­ло­же­ния, со­про­вож­да­ю­щу­ю­ся из­ме­не­ни­ем сте­пе­ни окис­ле­ния, всту­па­ет

1) 

2) 

3) 

4) 

**5.** В ре­ак­цию за­ме­ще­ния всту­па­ют между собой

1) и 

2) и 

3) и 

4) и 

**6.** Какое урав­не­ние со­от­вет­ству­ет ре­ак­ции об­ме­на?

1) 

2) 

3) 

4) 

**7.** Вза­и­мо­дей­ствие рас­тво­ра суль­фа­та меди(II) с же­ле­зом от­но­сит­ся к ре­ак­ци­ям

1) за­ме­ще­ния

2) со­еди­не­ния

3) об­ме­на

4) раз­ло­же­ния

**8.** К окис­ли­тель­но-вос­ста­но­ви­тель­ным от­но­сит­ся ре­ак­ция тер­ми­че­ско­го раз­ло­же­ния

1) 

2) 

3) 

4) 

**9.** В ре­ак­цию раз­ло­же­ния, про­те­ка­ю­щую без из­ме­не­ния сте­пе­ни окис­ле­ния, всту­па­ет

1) 

2) 

3) 

4) 

**10.** В ре­ак­цию раз­ло­же­ния, про­те­ка­ю­щую без из­ме­не­ния сте­пе­ни окис­ле­ния, всту­па­ет

1) 

2) 

3) 

4) 

**11.** При­зна­ком про­те­ка­ния хи­ми­че­ской ре­ак­ции между рас­тво­ра­ми нит­ра­та се­реб­ра и хло­ри­да каль­ция яв­ля­ет­ся

1) вы­де­ле­ние газа

2) об­ра­зо­ва­ние осад­ка

3) рас­тво­ре­ние осад­ка

4) по­яв­ле­ние за­па­ха

**12.** При­зна­ком про­те­ка­ния хи­ми­че­ской ре­ак­ции между рас­тво­ра­ми нит­ра­та меди(II) и гид­рок­си­да на­трия яв­ля­ет­ся

1) по­яв­ле­ние за­па­ха

2) рас­тво­ре­ние осад­ка

3) вы­де­ле­ние газа

4) об­ра­зо­ва­ние осад­ка

**13.** При­зна­ком про­те­ка­ния хи­ми­че­ской ре­ак­ции между рас­тво­ра­ми нит­ра­та же­ле­за(III) и гид­рок­си­да бария яв­ля­ет­ся

1) об­ра­зо­ва­ние осад­ка

2) вы­де­ле­ние газа

3) рас­тво­ре­ние осад­ка

4) по­яв­ле­ние за­па­ха

**14.** К хи­ми­че­ским яв­ле­ни­ям от­но­сит­ся про­цесс

1) ки­пе­ния спир­та

2) плав­ле­ния серы

3) ис­па­ре­ния воды

4) го­ре­ния серы

**15.** Го­ре­ние се­ро­во­до­ро­да



яв­ля­ет­ся ре­ак­ци­ей

1) окис­ли­тель­но-вос­ста­но­ви­тель­ной, не­ка­та­ли­ти­че­ской, эк­зо­тер­ми­че­ской

2) окис­ли­тель­но-вос­ста­но­ви­тель­ной, ка­та­ли­ти­че­ской, эн­до­тер­ми­че­ской

3) за­ме­ще­ния, не­ка­та­ли­ти­че­ской, эн­до­тер­ми­че­ской

4) об­ме­на, не­ка­та­ли­ти­че­ской, эк­зо­тер­ми­че­ской

**16.** Ре­ак­ция, урав­не­ние ко­то­рой

,

от­но­сит­ся к ре­ак­ци­ям

1) раз­ло­же­ния

2) со­еди­не­ния

3) за­ме­ще­ния

4) об­ме­на

**17.** Вза­и­мо­дей­ствие алю­ми­ния с ок­си­дом же­ле­за(III) от­но­сит­ся к ре­ак­ци­ям

1) со­еди­не­ния

2) об­ме­на

3) окис­ли­тель­но-вос­ста­но­ви­тель­ным

4) ней­тра­ли­за­ции

**18.** При­зна­ком хи­ми­че­ской ре­ак­ции между рас­тво­ра­ми суль­фа­та меди (II) и гид­рок­си­да калия яв­ля­ет­ся

1) вы­де­ле­ние газа

2) вы­па­де­ние осад­ка

3) по­яв­ле­ние за­па­ха

4) по­гло­ще­ние теп­ло­ты

**19.** Во­до­род мас­сой 2 г пол­но­стью про взаимодействовал с 16 г кис­ло­ро­да. На ос­но­ва­нии за­ко­на со­хра­не­ния массы можно утвер­ждать, что масса по­лу­чен­ной при этом воды равна

1) 2 г

2) 16 г

3) 18 г

4) 14 г

**20.** Ре­ак­ция, урав­не­ние ко­то­рой

,

от­но­сит­ся к ре­ак­ци­ям

1) раз­ло­же­ния

2) со­еди­не­ния

3) за­ме­ще­ния

4) об­ме­на

**21.** Если в бес­цвет­ный рас­твор хло­ри­да ртути(II) по­ме­стить ку­со­чек меди крас­но­го цвета, то про­изой­дет ре­ак­ция:

1) об­ме­на

2) со­еди­не­ния

3) раз­ло­же­ния

4) за­ме­ще­ния

**22.** К хи­ми­че­ским яв­ле­ни­ям не от­но­сит­ся про­цесс

1) воз­гон­ки иода

2) го­ре­ния спир­та

3) бро­же­ния глю­ко­зы

4) го­ре­ния аце­ти­ле­на

**23.** При­зна­ком хи­ми­че­ской ре­ак­ции не яв­ля­ет­ся

1) вы­де­ле­ние теп­ло­ты

2) из­ме­не­ние окрас­ки

3) об­ра­зо­ва­ние осад­ка

4) из­ме­не­ние объёма

**24.** Ре­ак­ция за­ме­ще­ния с уча­сти­ем ок­си­да меди(II):

1) 

2) 

3) 

4) 

**25.** Ре­ак­ция об­ме­на с уча­сти­ем ок­си­да каль­ция:

1) 

2) 

3) 

4) 

**26.** Вы­де­ле­ние газа — при­знак хи­ми­че­ской ре­ак­ции между

1) и 

2) и 

3) и 

4) и 

**27.** Из­ме­не­ние цвета — при­знак хи­ми­че­ской ре­ак­ции между

1) рас­тво­ра­ми и 

2) и рас­тво­ром 

3) и рас­тво­ром 

4) и 

**28.** С из­ме­не­ни­ем сте­пе­ни окис­ле­ния эле­мен­тов про­те­ка­ет хи­ми­че­ская ре­ак­ция

1) 

2) 

3) 

4) 

**29.** Без из­ме­не­ния сте­пе­ни окис­ле­ния эле­мен­тов про­те­ка­ет хи­ми­че­ская ре­ак­ция

1) 

2) 

3) 

4) 

**30.** При­зна­ком про­те­ка­ния хи­ми­че­ской ре­ак­ции между ок­си­дом меди и во­до­ро­дом яв­ля­ет­ся

1) по­яв­ле­ние за­па­ха

2) из­ме­не­ние цвета

3) вы­па­де­ние осад­ка

4) вы­де­ле­ние газа

**31.** Вза­и­мо­дей­ствие между ок­си­дом маг­ния и со­ля­ной кис­ло­той — это ре­ак­ция

1) за­ме­ще­ния

2) раз­ло­же­ния

3) со­еди­не­ния

4) об­ме­на

**32.** Вза­и­мо­дей­ствие между ок­си­дом меди(II) и во­до­ро­дом при на­гре­ва­нии – это

ре­ак­ция

1) раз­ло­же­ния

2) за­ме­ще­ния

3) со­еди­не­ния

4) об­ме­на

**33.** При­мер ре­ак­ции за­ме­ще­ния:

1) 

2) 

3) 

4) 

**34.** При­мер ре­ак­ции об­ме­на:

1) 

2) 

3) 

4) 

**35.** Оксид меди(II) всту­па­ет в окис­ли­тель­но-вос­ста­но­ви­тель­ную ре­ак­цию с

1) 

2) 

3) 

4) 

**36.** Оксид же­ле­за(III) всту­па­ет в окис­ли­тель­но-вос­ста­но­ви­тель­ную ре­ак­цию с

1) 

2) 

3) 

4) 

**37.** Оксид меди(II) всту­па­ет в ре­ак­цию за­ме­ще­ния с

1) 

2) 

3) 

4) 

**38.** Сер­ная кис­ло­та всту­па­ет в ре­ак­цию за­ме­ще­ния с

1) 

2) 

3) 

4) 

**39.** Же­ле­зо всту­па­ет в ре­ак­цию за­ме­ще­ния с

1) со­ля­ной кис­ло­той

2) хло­ром

3) кис­ло­ро­дом

4) серой

**40.** Уг­ле­род всту­па­ет в ре­ак­цию за­ме­ще­ния с

1) ок­си­дом же­ле­за(III)

2) кис­ло­ро­дом

3) фто­ром

4) сер­ной кис­ло­той

4) вы­де­ле­ние газа