Химия 9б- класс вариант-1

1. Химический элемент расположен в 3 периоде, 4 группе, главной подгруппе. Это

а) Ga    в)Si    с) Ti    д) C

2. На внешнем энергетическом уровне у атома Na находится: а) 3e    в) 8e    с) 5e    д) 1e

3. Округлённая относительная атомная масса  алюминия равна: а) 26   в) 25   с) 27   д) 13

4. Какая группа веществ относится к сложным:

а) NaCl, O3, Cl 2, H2О                                 с) H2SO4 , NH3 , SiО2,  ZnO

в) CaCO3, O2, Cu, HNO2                             д) KCl , P4, Br2 , Fe

5. Ковалентная неполярная связь в молекуле: а) PH3   в) P4    с) NaBr     д) H2O

6. Степень окисления фосфора равна +3 в соединении:

а) Mg3P4    в) P2O5    с) H3PO4    д) P2O3

7. К физическим  явлениям относится :

а) горение магния     в) ржавление железа   с) замерзание воды д) горение угля

8. Сумма всех коэффициентов в уравнении   МnO2 + C =  CO + Mn

 а) 4      в) 3      с) 6      д) 7

9. Фосфат натрия Na 3 PO4  диссоциирует на ионы:

а) Na+3   и  PO -        в) 3Na+  и  4 PO43-      с) 3Na+   и  PO43-     д) Na3+ и  PO43-

10. Массовая доля кислорода в карбонате кальция  равна: а)0,16   в) 0,48   с) 0,3  д) 0,25

11. Вычислите, какое количество вещества содержит 265 г карбоната натрия:

а)2 моль        в) 2,5 моль        с)1 моль        д)3 моль

12. Вычислите массовую долю хлороводорода в растворе соляной кислоты, содержащем 14.6 г НС1 и 385,4 г воды

а) 3,65%     в)3,79%     с) 4,2%       д)10%

13.Выберите формулу простого вещества: а) K2SО4; б) N2O; в) CuS; г) H2.

14.. Относительная молекулярная масса молекулы СО2 равна:

а) 32; б) 18; в) 44; г) 28.

15. . Валентность хрома в соединении Cr2O3 равна: а) 2; б) 3; в) 4; г) 6.

16. Запись 7F2 обозначает:

а) 7 атомов фтора; б) 14 атомов фтора; в) 7 молекул фтора; г) 7 молекул.

17. Процентное содержание цинка в сульфиде цинка ZnS равно:

а) 67; б) 50; в) 94; г) 80.

18. Коэффициентами уравнения …N2 + …Н2 = … NH3

являются: a) 1, 3, 2; б) 4, 5, 2; в) 2, 5, 4; ) 2, 2, 6.

19. Вычислите массу (в г) натрия, вступившего в реакцию с 128 г серы:

2Na + S = Na2S. a) 9,2 б) 23; в) 184; г) 92.

20. Сколько моль содержится в 128 г кислорода О2: а) 4; б) 2; в) 3; г) 0,

21.   Бескислородная кислота

A) Соляная Б) Азотная В) Фосфорная Г) Серная

22. Массовая доля серы в оксиде серы SO3 : А)20% Б) 30% В) 40% Г) 50%

23. Объем 0,5 моль водорода при нормальных условиях:  
а) 22,4 л; б) 44,8 л; в) 67,2 л; г) 11,2 л;

24. . Масса соляной кислоты, которая содержится в 500 г 40%-ного раствора:   
а) 146 г; б) 196 г; в) 210 г; г)200 г;

25. При взаимодействии алюминия с 49 г серной кислоты выделился водород объемом (н.у.):  
а) 11,2 л; б) 22,4 л; в) 9,8 л; г) 67,2 л

Ключи химия 9б класс 1-й вариант

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| в | д | с | с | в | д | с | с | с | в | в | а | г | в | б | в | а | а | в | а | а | в | г | г | а |

Химия. 9б- класс вариант-2

1. Химический элемент расположен в 5 периоде ,1 группе, побочной подгруппе. Это

а) Cu    в)Rb    с) Ag    д) Sr

2. На внешнем энергетическом уровне у атома фосфора находится:

а) 3e    в) 15e    с) 5e    д) 8e

3. Округлённая относительная атомная масса железа равна: а) 54   в) 55   с) 26   д) 56

4. Какая группа веществ относится к простым:

а) Н 2, НCl, Cl 2, О2  в) Fe, O3,P4, N2    с) NaCl , Cl 2, Na , О3 д) FeO , Fe, Mg , HNO3

5. Ковалентная полярная связь в молекуле: а) О3   в) ZnCl 2    с) H 2O     д) H2

6. Степень окисления азота равна +1 в соединении:

а) N2    в) NH3    с) HNO3    д) N 2O

7. К химическим  явлением относится :

а) горение серы   в) испарение воды     с) плавление серы д) замерзание воды

8. Сумма всех коэффициентов в уравнении   P2O5 + C = CO + P: а) 13   в) 4   с) 7   д) 12

9. Хлорид железа(+3) диссоциирует на ионы:

а) Fe2+   и  2 Cl -     в) Fe3+  и  3 Сl-      с) Fe3+   и  Cl3- д) 3Fe+ и  3Сl-

10. Массовая доля (%) натрия в сульфате натрия равна:

а)32,4%   в) 15,6%    с) 23,6%  д) 30,3%

11. Какое число молекул находится в 0,5 моль серной кислоты:

а)6,02\*1023        в) 3,01\*1023        с)6, 02\*1024        д)5,10\*1024

12. Вычислите массу хлорида натрия, содержащуюся в 250 г 20%-го раствора

а) 25 г     в)60 г     с) 50 г       д)44 г

13. Выберите химическое явление:

а) горение угля; б) растворение сахара в воде; в) плавление воска; г) испарение спирта.

14. Выберите формулу вещества, состоящего из двух атомов калия, двух атомов хрома и семи атомов кислорода:

a) CaCr2О7; б) К2СО3; в) К2СrO4; г) K2Cr2O7.

15. . Сколько граммов углекислого газа (СО2) получится при разложении 200 г СаСО3:

СаСО3 = СаО + СО2? а) 56; б) 88; в) 112; г) 140.

16. Процентное содержание бария в оксиде бария ВаО равно:

a) 50; б) 73,7; в) 10,5; г) 89,5.

17. Валентность железа в соединении Fe2О3 равна: a) 2; б) 3; в) 4; г) 6.

18. Вычислите массу (в г) лития, вступившего в реакцию с 64 г кислорода: 4Li + О2 = 2Li2O: а) 6,3; б) 28; в) 56; г) 84.

19. Дополните уравнение ... + 6HCl = 2AlCl3 + ... .

а) 2Аl и Cl2; б) Н2 и Cl2; в) 2Аl и 3Н2; г) 2Al и Н2О.

20. Сколько граммов перманганата калия разложилось, если получилось 16 г кислорода:

2KMnO4 = К2МnO4 + MnO2 + O2: а) 158; б) 79; в) 39,5; г) 316.

21. Масса соляной кислоты, необходимая для получения 67,2 л водорода равна

Zn +2HCl = ZnCl2 + H2): а) 219 г; б) 109,5 г; в) 70 г; г) 64 г;

22. Объем 4 моль водорода при нормальных условиях:

а) 112 л; б) 44,8 л; в) 67,2 л; г) 89,6 л;

23. Массовая доля водорода в соединении РН3 составляет:  
а) 5,4%; б) 7,42%; в) 8,82%; г) 82,2%;

24. . Масса соляной кислоты, необходимая для получения 44,8 л водорода (н.у.)

(Mg + 2HCl = MgCl2 + H2): а) 146 г; б) 73 г; в) 292 г; г) 219 г;

25. Масса соли, которая содержится в 400 г 80%-ного раствора хлорида натрия:  
а) 146 г; б) 320 г; в) 210 г; г) 200 г;

Ключи химия 9б класс 2-й вариант

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| с | с | д | в | с | д | а | а | в | а | в | с | а | г | б | г | б | в | в | а | а | г | в | а | б |