**Химия 8класс тестовое задание 1 этапа**

1.**Физическое явление**

A) скисание молока

B) пожелтение листьев

C) горение бумага

D) таяние льда

E) разложение малахита

**2. К чистым веществам относятся**:

A) медь

B) раствор сахара

C) медная руда

D) нефть

E) воздух

**3. Среди приведённых уравнений реакций укажите реакцию разложения:**

A) 2C+O2 =2CO

B) Cu(OH)2 = CuO+H2O

C) 2Al + 3Cl2 = 2AlCl3

D) H2 +Cl2 = 2HCl

E) Fe + CuSO4 = Cu +FeSO4

**4.Индекс у алюминия в формуле его оксида равен…**

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

**5. Валентность серы в соединениях SO2, SO3, H2S равна соответственно**:

А) II, III, I

B) I, II, III

C) IV, VI, II

D) II. IV, VI

E) II. VI, IV

**6.Сколько моль вещества содержится в 25 г. известняка СаСО3**

A) 0,25 моль

B) 0,5 моль

C) 1 моль

D) 0,15 моль

E) 2 моль

**7.Объем 0,5 моль водорода (Н2) при н. у. равен**:

А) 33,6 л

В) 22,4 л

С) 11,2 л

D) 5,6 л

Е) 67,2 л

**8. Масса 4,48 л аммиака (NH3) равна**

А) 10 г.

В) 6,8 г.

С) 1,7 г.

D) 3,4 г.

Е) 17 г.

**9. Укажите пропущенные коэффициенты в уравнении …Ва +О2 =…ВаО**

A) 1; 2

B) 2; 2

C) 2; 1

D) 1; 1

E) 2; 3

**10.Ядро атома углерода-13 содержит**

A) 7 протонов, 6 нейтронов

B) 6 протонов, 7 нейтронов

C) 6 протонов, 6 нейтронов

D) 13 протонов, 6 нейтронов

E) 6 протонов, 13 нейтронов

**11. Из каких частиц состоит атом**:

A) протоны и электроны

B) протоны и нейтроны

C) протоны, нейтроны,электроны

D) нейтроны, электроны

E) электроны

**12. Определите неметалл по следующему расположению электронов на энергетических уровнях**

A) 2ē, 2ē

B) 2ē, 8ē, 18ē, 8ē, 1ē

C) 2ē, 8ē, 18ē, 18ē, 7ē

D) 2ē, 8ē, 8ē, 2ē

E) 2ē, 8ē, 2ē

**13. Чем определяется место элемента в периодической системе**:

A) количеством электронов на внешнем уровне

B) количеством нейтронов в ядре

C) массой атома

D) зарядом ядра атома

E) нет правильного ответа

**14.Ряд элементов, в котором неметаллические свойства возрастают:**

А) Mg, Ca, Sr, Ba

B) Al, Mg, Na

C) K, Ca, Sr

D) J, Br, Cl, F

E) He, Be, Li

**15.Вещества с ковалентной неполярной связью:**

A) SO3

B) KCl

C) NH3

D) O2

E) Fe

**16. Вещества с молекулярной кристаллической решеткой**:

A) Fe

B) HF

C) LiF

D) NaCl

E) C (алмаз)

**17.Массовая доля меди в оксиде меди CuO равна**:

A) 70%

B) 80%

C) 84%

D) 90%

E) 100%

**18. Выведите формулу оксида серы, в котором массовая доля серы составляет 40%**

A) SO

B) SO2

C) SO3

D) S2O

E) S2O3

**19. Какое количество вещества кислорода необходимо для окисления 2 моль фосфора по уравнению 4Р+5О2 = 2Р2 О5:**

A) 5 моль

B) 2 моль

C) 2,5 моль

D) 1 моль

E) 6 моль

**20. Определите   массу   кислорода необходимого для сжигания 8 г магния (2Mg+O2=2MgO).**

A) 5,33 г

B) 5,33 моль

C) 48г

D) 48 моль

E) 5,33 г/моль

**Задания 2этапа**

**1.** Человек в сутки выдыхает 0,5 м3 углекислого газа. Вычислите массу этого объема углекислого газа и массу углерода, который окисляется в процессе дыхания.

**2**. Юный Химик смешал вместе пять жидкостей: бензин, воду, ртуть, спирт, растительное масло. Поместив смесь в делительную воронку, он увидел, что смесь разделилась на три слоя. Опишите состав каждого из слоев сверху вниз. Ответ аргументируйте.

**3** Вычислите массовую долю элементов в соединении. Mg2P2O7  .

**4.** Массовая доля кислорода в оксиде элемента, проявляющего степень окисления +5,  равна 56,3%.  Определите этот элемент и составьте формулу оксида.

**5.** Вычислите, какое количество вещества хлорида алюминия (AlCl3) содержит такую же массу алюминия, какая находится в 300 г сульфида алюминия (Al2S3)