**Административная контрольная работа по химии за 1 полугодие 8 класс**

**Вариант 1.**

**Часть А.** Тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

1. О химическом элементе идет речь в предложении:

      а)  кислород входит в состав воздуха;

      б)  кислород входит в состав оксидов;

      в)  рыбы дышат кислородом, растворенным в воде.

2. Запишите в качестве ответа буквы, обозначающие физические явления

    а) Окисление меди;

    б) испарение воды;

    в) ржавление железа;

    г) горение древесины;

    д) растворение вещества;

    е) плавление меди;

   ж) гашение соды уксусом при приготовлении теста;

    з) пожелтение листьев;

   и) образование росы на траве;

   к) окисление вещества при дыхании.

3. К сложным веществам относится:

а) H2        б) Cl2       в) HCl           г)O2

4.   К оксидам относится вещество состава:

      а)  Н2О          б)  NaNO3      B)  H2SO4

5.  Из перечисленных ниже формул **неправильно** составлена:

      а)  СaIIOII         б)  NaIOII            в)  H2IOII

6. Формула кислоты, в которой заряд   иона кислотного остатка равен 3-:

А).НС1. Б).Н3РО4. В).Н2SО4. Г). НNО3.

7. Число атомов всех химических элементов в молекуле фосфорной кислоты:

А. 3          Б. 8       В. 7

8. Степень окисления серы   +6 в соединении:

             А. H2SO4        Б. H2S      В. H2SO3

9. Число протонов, нейтронов и электронов в атоме кислорода соответственно:

             А. 6,8,16       Б. 8,8,8      В. 8,16,8

10. Ковалентная полярная связь в ряду соединений:

 **А**. HBr,  CuO,  Cl2

 **Б.** HBr, P2O5, H2O

 **В.** P2O5, NO, Na2O

11. Неметаллические свойства в ряду N – P – As – Sb – Bi:

А) уменьшаются;                  Б) возрастают;               В) не изменяются.

12. Среди веществ, формулы которых  BaCl2,  CaO, CaCO3, NaOH, Mg(OH)2, SiO2 **нет представителя** класса:

**А.** Кислот    **Б.** Оксидов    **В.** Оснований

13. Сколькомолекул воды содержится в 1,5 моль воды?**А**. 9 × 1022    **Б**.18,06 × 1022   **В.** 18,06 × 1023   **Г**. 9 × 1023

**Часть 2.**

14. Изобразите схемы электронного строения атомов химических элементов фосфора и азота.

15. Назовите вещества, формулы которых P2O5, H2SO4, Fe(OH)3, Ba(NO3)2, и укажите класс, к которому они относятся.

16. Рассчитайте массовые доли химических элементов в оксиде фосфора (V).

17. В 170 г воды растворили 30 г соли. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

**Административная контрольная работа по химии за 1 полугодие 8 класс**

**Вариант 2.**

**Часть А.** Тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

1. О химическом элементе идет речь в предложении:

      а)  кислород входит в состав воды;

      б)  кислород – газ;

      в)  кислород плохо растворим в воде.

2. Запишите в качестве ответа цифры, обозначающие **химические явления**

    а) растворение сахара в воде;

    б) разложение воды электрическим током на водород и кислород;

    в) образование чёрного налёта на серебряных изделиях;

    г) образование кристаллов поваренной соли при упаривании раствора;

    д) плавление алюминия;

    е) горение свечи;

    ж) горение электрической лампочки;

    з) брожение сока;

    и) кристаллизация сахара из раствора;

    к) образование тумана.

3. К простым  веществам относится:

а) H2O2б) Cl2      в) HCl           г) Al2O3

4. К оксидам относится вещество состава:

      а)  HNO3               б)  СO2           в)  NaOH

5.  Из перечисленных ниже формул **неправильно** составлена:

      а)  MgIIOII                б)  Cr2IIIO3II   в)  P2VO3II

6. Формула кислоты, в которой заряд иона кислотного остатка равен 2-:

А).НСl. Б).Н2SО4. В).Н3РО4. Г). НNO3.

7. Число атомов всех химических элементов в молекуле серной кислоты:

А. 3          Б. 8       В. 7

 8. Степень окисления серы   +4 в соединении:

             А. H2SO4        Б. H2S      В. H2SO3

9. Число протонов, нейтронов и электронов в атоме фтора соответственно:

             А. 9,10,9       Б. 9,9,9      В. 9,19,9

10. Ионная химическая связь в ряду соединений:

 А.HBr, CuO, Cl2

 Б. HBr, P2O5, H2O

 В. Al2O3, CuO, Na2O

11.Как изменяются металлические свойства в ряду **Li – Na – K?**

|  |  |
| --- | --- |
| А. не изменяются   Б. уменьшаются Г.увеличиваются                                                      | В. сначала увеличиваются, потом уменьшаются      |

12.Среди веществ, формулы которых BaCl2, CaO, HCl, NaF, Mg(NO3)2, SiO2 нет представителя класса:    **А**. Кислот    **Б**. Оксидов    **В**. Оснований     **Г.** Солей

13**.** Сколько молекул воды содержится в 3 моль воды?
**А**. 10,16 × 10-22     **Б.**18 × 1022**В**. 18 × 1023**Г**. 12,06 × 1023

**Часть 2.**

14. Изобразите схемы электронного строения атомов химических элементов серы и углерода.

15. Назовите вещества, формулы которых P2O5, H2SO3, Fe(OH)2, Zn(NO3)2, и укажите класс, к которому они относятся.

16. Рассчитайте массовые доли химических элементов в оксиде азота(IV).

17. В 180 г воды растворили 20 г соли. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.