**Вариант 1**

1. **Число электронов, которые содержатся в атоме углерода равно:**

1) 6; 2) 12; 3) 8

1. **Электронная формула атома 1s 22s 22p 63s 23p2 . Химический знак этого элемента:**

1) C; 2) O; 3) Si

1. **Радиусы атомов химических элементов в ряду: хлор, фосфор, алюминий, натрий:**
2. увеличиваются; 2) уменьшаются; 3) не изменяются.
3. **Химическая связь в молекуле воды:**
4. ионная; 2) ковалентная полярная; 3) ковалентная неполярная.
5. **Формулы кислотных оксидов:**
6. CO2иCaO; 2) CO2и SO3; 3) K2O и Al2O3
7. **К реакциям обмена относится:**
8. CaO + H2O= Ca(OH)2;
9. Сu(OH)2=CuO + H2O;
10. KOH + HNO3= KNO3 + H2O
11. **Электролиты, при диссоциации которых образуются катионы металла, и анионы кислотного остатка называются:**
12. кислотами;
13. солями;
14. основаниями.
15. **Какая степень окисления хрома в К2Сr2О7?**

1) +6; 2) +3; 3) -3; 4) -6.

1. **Присутствие в растворе кислоты можно доказать с помощью:**
2. лакмуса;
3. фенолфталеина;
4. щелочи
5. **Вещества с общей формулой CnH2n относятся к классу**
6. алканов 2) алкенов 3) алкинов 4) аренов
7. **Вещество, формула которого С2Н6 относится к классу**
8. алканов 2) алкенов 3) алкинов 4) Аренов
9. **Вещество, формула которого СН3 – СН2 – СН2 – СН3 является**
10. алканом 2) алкеном 3) алкином 4) ареном
11. **Вещество, формула которого СН2 = СН – СН – СН3 называется** СН3

1) 2-метилбутен-3 2) 2-метилбутин-3 3) 3-метилбутен-1 4) 3-метилбутин-1

1. **Характерной химической реакцией для веществ, имеющих общую формулу СnH2n+2, является реакция**
2. замещения 2) гидрирование 3) присоединение 4) дегидрирование

**16.Укажите «лишнее» вещество в ряду:**

1. 3 -метилбутаналь; 2) изопропанол;
2. метаналь; 4) ацетальдегид.
3. **Дайте название соединению**
4. 3-метилбутанол-2; 2) 2-метилбутанол-3;
5. 3-метилпропанон-2; 4) 2-метилпропаналь-2.
6. **Функциональная группа – СОН характерна для:**
7. альдегидов; 2) сложных эфиров;
8. простых эфиров; 4) спиртов.
9. **Вещество, относящееся к аминам, имеет формулу**

1)С6Н5—NO2 2) С6Н5—NH2

3)С6Н5—СН3 4) С6Н5—OH

1. **Мономерами белков выступают:**
2. аминокислоты; 2) моносахариды; 3) нуклеотиды; 4) остатки фосфорной кислоты.

**Вариант 2**

1. **Число нейтронов, которые содержатся в атоме кислорода равно:**

1) 6; 2) 12; 3) 8.

1. **Формула высшего оксида элемента, электронная формула которого**

**1s 22s22p 63s 23p3 :**

1) N2O5 ; 2) P2 O5; 3) B2O3 .

1. **Наиболее ярко выраженные неметаллические свойства проявляет**:
2. фосфор; 2) сера; 3) кремний.
3. **Формула вещества с ковалентной полярной связью:**

1) H2O; 2) O2; 3) CaCl2

1. **Формула основания и кислоты соответственно:**
2. Ca(OH)2 и Be(OH)2 ;
3. NaOH и KHSO4;
4. Al(OH)3 и HNO3
5. **Формула сульфита натрия**:

1) Na2SO4; 2) Na2SO3; 3) Na2S

1. **К реакциям замещения относится**:
2. Ca + H2SO4= CaSO4 + H2;
3. Сu(OH)2=CuO + H2O;
4. KOH + HNO3= KNO3 + H2O
5. **Электролиты, при диссоциации которых образуются катионы металла и гидроксид-ионы называются:**
6. солями; 2) кислотами; 3) основаниями.
7. **В ПСХЭМ в группе сверху вниз увеличивается**:
8. металлические свойства; 2) сила высших кислот;
9. электроотрицательность атома; 4) неметаллические

**10.Назовите элемент, электронная формула которого:**

**1s2, 2s2, 2p6, 3s2, 3p5**

1. фосфор; 2) сера; 3) хлор; 4) кислород.
2. **Для алканов характерна общая формула**

1)CnH2n 2)CnH2n+2 3)CnH2n-2 4)CnH2n-6

1. **К классу алкенов относится вещество с молекулярной формулой**

1) С6Н10 2) С6Н6 3) С6Н12 4) С6Н14

1. **Вещество, формула которого СН3 – С ≡ С – СН3 является**
2. алканом 2) алкеном 3) алкином 4) ареном
3. **Гомологом этана является**

1) С2Н4 2) С2Н6 3) С3Н8 4) С3Н6

1. **Укажите название соединения СН2 = СН - СН2 - СН2 - СН2 - СН3**
2. 3,3-диметилбутин-1; 2) октин-1; 3) 3,3-диметилпентин-1; 4) гексен-1
3. **Для алкенов характерна реакция**
4. замещения 2) обмен 3) присоединения 4) дегидратации
5. **Дайте название соединению:**



1. 2-метил-3-бромбутанол-1; 2) 2-бром-З-метилбутаналь;
2. 2-бром-З-метилпропаналь; 4) 2-метил-З-бромбутаналь.

**18.Укажите «лишнее» вещество в ряду*:***

1. метанол; 2) этаналь; 3) пентанол; 4) бутиловый спирт.
2. **Функциональная группа – СОО- характерна для**
3. альдегидов; 2) сложных эфиров; 3) углеводов; 4) спиртов.
4. **В состав белков может входить**

1)пять аминокислот; 2) двадцать аминокислот;

3)десять аминокислот; 4) тридцать аминокислот