**Дифференцированный зачет по учебной дисциплине «Химия»**

ИНСТРУКЦИЯ

1. Выбрать один из предложенных вариантов.

2. Ответить на вопросы (к каждому даны несколько вариантов ответов, из которых только один правильный).

3. Ответы прислать по адресу: [andru79r@gmail.com](mailto:andru79r@gmail.com).

**Вариант 1**

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

1) 6; 2) 12; 3) 8

2. Распределение электронов в атоме элемента: 2, 8, 4. Химический знак этого элемента:

1) C; 2) O; 3) Si

3. Химическая связь в молекуле воды:

1) ионная; 2) ковалентная полярная; 3) ковалентная неполярная.

4. Электролиты, при диссоциации которых образуются катионы металла, и анионы кислотного остатка называются:

1) кислотами;

2) солями;

3) основаниями.

5. Какая степень окисления хрома в К 2Сr 2О 7?

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

6. Вещества с общей формулой CnH2n относятся к классу

1) алканов 2) алкенов 3) алкинов 4) аренов

7. Вещество, формула которого СН2 = СН – СН – СН3 называется

ǀ

СН3

1) 2-метилбутен-3 3) 3-метилбутен-1

2) 2-метилбутин-3 4) 3-метилбутин-1

8.Укажите «лишнее» вещество в ряду:

1) бутаналь; 2) пропанол;

3) метаналь; 4) ацетальдегид.

9. Функциональная группа – СОН характерна для:

1) альдегидов; 2) сложных эфиров;

3) карбоновых кислот; 4) спиртов.

10. Гомологом ацетилена является

1) С2Н6  2) С6Н6

3) С4Н6 4) СН4

**Вариант 2**

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

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

2. Формула высшего оксида элемента, распределение электронов атоме которого 2, 8, 5:

1) N2O5; 2) P2O5; 3) B2O3.

3. Формула вещества с ковалентной полярной связью:

1) H2O; 2) O2; 3) CaCl2

4. Электролиты, при диссоциации которых образуются катионы металла и гидроксид-ионы называются:

1) солями; 2) кислотами; 3) основаниями.

5. В ПСХЭ в группе сверху вниз увеличивается:

1) металлические свойства; 2) сила высших кислот;

3) электроотрицательность атома; 4) неметаллические свойства

6. Общая формула алканов:

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

7. Гомологом этана является

1) С2Н4 2) С2Н2 3) С3Н8 4) С3Н6

8. Для алкенов характерна реакция

1) замещения 2) обмена 3) присоединения 4) дегидратации

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

1) метанол; 2) этаналь; 3) пентанол; 4) бутиловый спирт.

10. Функциональная группа – СООН характерна для

1) альдегидов; 2) сложных эфиров; 3) карбоновых кислот; 4) спиртов.