

Отборочный этап (в дистанционной форме)

**8 класс
Вариант 2**

1. 0,24 моль алюмокалиевых квасцов (кристаллогидрат двойной соли сульфата калия-алюминия) растворили в воде, а затем прилили к раствору

избыток гидроксида калия и наблюдали выпадение белого гелевого осадка.

Масса осадка равна

- a. 9,36 г
- b. 14,04 г
- c. 18,72 г
- d. 28,08 г
- e. 56,16 г

2. Какова массовая доля азотистой кислоты, образующейся при пропускании 11,2 л (н.у.) азотистого ангидрида N_2O_3 через 100 мл воды?

- a. 20,1 %
- b. 40,3 %
- c. 34,1 %
- d. 62,0 %
- e. 68,3 %

3. На растворение 7,2 г оксида металла ушло 30,4 г 12 % раствора хлороводородной кислоты. Определите оксид металла.

- a. BeO
- b. MgO
- c. K_2O
- d. Cu_2O
- e. CuO

4. Какие соединения, предложенные в виде брутто-формул, являются основными солями?

- a. $HNaS_2O_3$
- b. $H_2Cu_2CO_5$
- c. $H_4N_2O_3$
- d. H_2AlClO_2
- e. H_2NaPO_4

5. Какие из перечисленных ниже утверждений верны?

В Периодической таблице

- a. в главных подгруппах сверху вниз металлические свойства элементов уменьшаются
- b. для элементов малых периодов максимальная степень окисления равна номеру группы
- c. у элементов больших периодов максимальная степень окисления не всегда совпадает с номером группы
- d. сверху вниз в группах атомный радиус увеличивается
- e. в пределах периода заряд ядра увеличивается справа налево

6. Какие из перечисленных ниже оксидов фосфора являются кислотообразующими?

- a. P_4O

- b. P_4O_2
- c. P_2O_3 (P_4O_6)
- d. P_4O_8
- e. P_2O_5 (P_4O_{10})

7. Какие из следующих утверждений верны?

Химический элемент...

- a. это совокупность атомов с одинаковой массой ядра
- b. это совокупность атомов с одинаковым зарядом ядра
- c. это совокупность атомов с одинаковым количеством электронов
- d. это совокупность атомов с одинаковым числом протонов и нейтронов в ядре
- e. это совокупность атомов с одинаковым числом протонов в ядре

8. При сканировании текста произошел технический сбой, и часть символов химических элементов не была распознана (учтите, что вид замещающего знака не всегда совпадает с написанием символа химического элемента):

- 1) $\$S + 2HCl \rightarrow \$Cl_2 + H_2S$
- 2) $@NO_3 + KCl \rightarrow @Cl + KNO_3$
- 3) $Ca\&O_3 + 2HNO_3$ (разб) $\rightarrow Ca(NO_3)_2 + \&O_2$
- 4) $\yen2O_3 + 3H_2SO_4 \rightarrow 2\yen2(SO_4)_3 + 3H_2O$
- 5) $2\Psi_2O + O_2 \rightarrow 4\Psi O$

Предложите подходящие элементы, которые могут быть в этих реакциях.