

Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников

Химия - 9 класс

2018-2019 учебный год

Дорогой друг!

Желаем тебе успеха!

(Рекомендуемое время выполнения заданий 2 ч)

В заданиях 1-9 необходимо выбрать один правильный ответ.

1. Какой элемент назван в честь небесного тела — спутника Земли:

- а) Co — кобальт в) Se — селен б) Te — теллур г) U — уран

2. К чистым веществам относится:

- а) уксус в) воздух б) дистиллированная вода г) молоко

3. Является веществом:

- а) капля росы в) кусочек мела б) медная монета г) ртуть

4. Массовая доля меди в сульфате меди(II) равна:

- а) 20,4% в) 32,5% б) 65,3% г) 40,0%

5. Определите метод, который позволяет разделить смесь двух твердых веществ (железная и медная пыль):

- а) дистилляция в) магнитная сепарация б) выпаривание г) декантация

6. Только сложные вещества представлены в ряду:

- а) H₂O; MgCl₂ в) O₂; S₈ б) Zn, Cu г) Na; NaCl

7. Осадок образуется при взаимодействии пары веществ:

- а) NaOH + KCl в) Na₂SO₃ + HCl б) Cu(NO₃)₂ + KOH г) HCl + CuO

8. Какова масса 0,3 моль воды:

- а) 5,4 г в) 54 г б) 10,8 г г) 108 г

9. Сумма всех коэффициентов в уравнении FeS₂ + O₂ → Fe₂O₃ + SO₂

- а) 11 в) 23 б) 15 г) 25

В заданиях 10-15 необходимо выбрать все правильные ответы.

10. Укажите формулы солей:

- а) CaCO₃ в) H₂O б) HNO₂ г) NaCl

11. С какими веществами взаимодействует калий гидроксид:

- а) купрум(II) сульфат в) барий оксид б) ферум(III) хлорид г) магний гидроксид

12. Среди перечисленных веществ укажите те, которые являются металлами:

- а) алюминий в) калий б) аргон г) сера

13. Инертные газы:

- а) азот в) ксенон; б) кислород г) аргон.

14. С какими веществами взаимодействует сульфатная кислота:

- а) медь в) серебро б) железо г) магний

15. Укажите формулы кислотных оксидов:

- а) Cr₂O₃ в) CO б) CrO₃ г) CO₂

Задание 16 предполагает запись развернутого ответа и расчетов.

16. Кто из нас не мечтал разыскать сокровища, спрятанные когда-то, в глубине веков, морскими пиратами?! Если расположите элементы в определённом порядке, взяв за основу принцип построения периодической системы Д.И. Менделеева, то узнаете, как наверняка найти настоящий клад

Si – тон, Ag – оящ, Ne – др, Fe – ад, Mg - э, F – ий, Cr – кл,

Cl – аст, Li – хо, Sc – ий, N – рош, Na – уг.

А) Укажите названия данных элементов

Б) Запишите порядок расположения элементов в таблицу.

В) Запишите полученную фразу.