

Верхотуровская Сорька

итого: 58 (31%)

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАДЫ ПО ХИМИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 8 КЛАССОВ 2017 – 2018 УЧЕБНЫЙ ГОД

I. Выберите один правильный ответ.

1. Является веществом:

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

2. К чистым веществам относится:

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

3. Какое из перечисленных веществ самое солёное?

- а) N_2
б) NaCl ✓
в) H_2O
г) C_2H_5OH

4. Русское название химического элемента *Carboneum*:

- а) золото
б) ртуть —
в) углерод
г) кремний

5. Массовая доля углерода (%) в карбиде алюминия (Al_4C_3) равна:

- а) 25 ✓
б) 60
в) 38
г) 42

6. Какой ряд чисел соответствует распределению электронов по энергетическим уровням в атоме алюминия:

- а) 2, 8, 1
б) 2, 8, 5 ✓
в) 2, 8, 3
г) 2, 8, 6 —

7. Слева направо в периоде металлические свойства элементов:

- а) не изменяются
б) изменяются периодически —
в) ослабевают
г) усиливаются

8. В группе сверху вниз:

- а) не изменяется заряд ядра атома
б) увеличивается атомный радиус ✓
в) увеличивается число электронов на внешнем уровне
г) уменьшается число энергетических уровней

9. Вещество с ковалентной неполярной связью имеет формулу:

- а) NH_3
б) Cu
в) H_2S ✓
г) I_2 —

10. В каком ряду записаны формулы веществ только с ковалентной полярной связью:

- а) Cl_2 , NO_2 , HCl
б) HBr, NO, Br_2
в) H_2S , H_2O , Se ✓
г) HI, H_2O , PH_3 —

II. Решите задачи.

11. Вам выдана смесь следующих веществ: железо, сажа, поваренная соль, медь.
Предложите план разделения веществ.

12. Определите химическую формулу бертолетовой соли, которая содержит:
31,8 % K, 29% Cl и 39,8% O.