Колобанов

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

итого: 75. 143%)

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. 2б
    Предложите план разделения веществ. Провести магнитом, чтобы собрать железо, залить водой, размешать, пропустить через фильтр
12. Определите химическую формулу бертолетовой соли, которая содержит:
    31,8 % K, 29% Cl и 39,8% O.