

Контрольная работа №1. 7 кл.
Первоначальные химические понятия. Математика в химии.

Демо - вариант

Часть А.

1. Выберите все правильные утверждения: **(1балл)**
1) Ртуть - это твердое вещество.
2) Химия - это наука о превращениях веществ.
3) Коэффициент обозначает число атомов в молекуле.
4) Бинарные соединения – сложные вещества, состоящие из атомов двух химических элементов.
2. Запись $5\text{H}_2\text{O}$, обозначает **(1балл)**
1) 5 молекул воды 3) 10 атомов водорода и 5 атомов кислорода
2) 5 атомов водорода 4) 10 молекул воды
3. Верны ли следующие утверждения? **(1балл)**
А) В хим. лаборатории можно пробовать вещества на вкус.
Б) Пробирку закрепляют в держателе свободно, чтобы она легко вращалась.
1) верно только А 3) верны оба суждения
2) верно только Б 4) оба суждения неверны
4. Только вещества расположены в ряду: **(1балл)**
1) камень, линейка, лампочка 3) дерево, свеча, парафин
2) магний, водород, пластик 4) кастрюля, чайник, железо.
5. «Магнезиум» - это элемент: **(1балл)**
1) марганец 2) молибден 3) магний 4) стронций
6. Четыре молекулы азота можно записать как: **(1балл)**
1) 4N_2 2) 4N 3) $4\text{N}_2\text{O}$ 4) 2N_2
7. Соотнесите способ разделения и соответствующую смесь: **(2 балла)**
1) сито А. раствор соли в воде
2) воронка с бумажным фильтром Б. песок и древесные опилки
3) делительная воронка В. вода и речной песок
4) чашка для выпаривания, спиртовка Г. подсолнечное масло и вода

Часть Б.

8. Определите массовые доли элементов в веществе: Na_2SO_3 **(2 балла)**
9. После выпаривания 240 г раствора с массовой долей соли 12%, масса раствора стала 200 г. Определите массовую долю соли в полученном растворе. **(2 балла)**
10. Какое количество вещества составляют, и какое число молекул содержит 10,8 г CaCO_3 ? **(2 балла)**
11. Определите относительную плотность этана C_2H_6 по водороду. **(1балл)**
12. В цинковой руде массовая доля сульфида цинка (ZnS) составляет 28%. Сколько кг цинка можно получить из 50 кг такой руды? **(3 балла)**

Критерии оценивания: 1-9 баллов – «2»,
10-12 баллов – «3»,
13-16 баллов – «4»,
17-18 баллов – «5»

Контрольная работа №2. 7 кл.
Основные классы неорганических веществ.

Демо - вариант

1. Какой из способов разделения веществ можно использовать для разделения смеси мелкого речного песка и поваренной соли:
а) просеивание б) растворение в воде и фильтрование в) использование магнита
г) растворение смеси в воде, фильтрование и выпаривание **(1 балл)**
2. Формулы кислотных оксидов записаны в ряду: **(1 балл)**
а) CaO, MnO, N₂O₃ б) N₂O₅, CO₂, ZnO в) Cl₂O, Mn₂O₇, P₂O₅ г) SiO₂, SO₃, Na₂O
3. Назовите вещества: а) Cl₂O - б) SiC - в) Mn₂O₇ - **(3 балла)**
4. По названию веществ составьте их формулы: **(3 балла)**
а) гидрид лития – б) фторид азота(III) – в) оксид азота(II) –
5. Расставьте коэффициенты в уравнениях реакций и определите их тип: **(3 балла)**
а) Fe + Br₂ = FeBr₂ б) Mg + HI = MgI₂ + H₂ в) BaCO₃ = BaO + CO₂
6. Выберите верное утверждение:
а) кислоты – это сложные вещества, обладающие кислым вкусом
б) соли – это сложные вещества, состоящие из атомов металла и кислотного остатка
в) оксиды – это сложные вещества, состоящие из атомов металла и кислорода
г) основания – это кристаллические вещества, хорошо растворимые в воде **(1 балл)**
7. Установите соответствие: **(4 балла)**
- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1) сульфат марганца (II) | A) FeCl ₂ |
| 2) хлорид железа (II) | Б) NaNO ₃ |
| 3) оксид натрия | В) MnSO ₄ |
| 4) гидроксид кальция | Г) Ca(OH) ₂ |
| | Д) Na ₂ S |
| | Е) Na ₂ O |

**Критерии оценивания: 1-8 баллов – «2»,
9-11 баллов – «3»,
12-14 баллов – «4»,
15-16 баллов – «5»**