

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 11 КЛАСС (2 полугодие)

Тема: ВЕЩЕСТВА И ИХ СВОЙСТВА

Часть 1

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

- Металлические свойства наиболее выражены
 - у лития
 - у серебра
 - у свинца
 - у цезия
- Окислительные свойства неметаллов усиливаются в ряду
 - S, P, As
 - Cl, Br, I
 - O, N, C
 - Si, P, N
- По данным элементного анализа вещество содержит кальций, кислород и серу. Это вещество относится
 - к оксидам
 - к основаниям
 - к солям
 - к кислотам
- Не проявляет** кислотных свойств вещество, формула которого
 - $C_2H_5NH_2$
 - H_2S
 - $HClO_4$
 - $HCOOH$
- Натрий **не взаимодействует** с веществом, формула которого
 - C_2H_5OH
 - H_2O
 - O_2
 - CH_4
- С соляной кислотой взаимодействует каждое из двух веществ
 - Фенол и метиламин
 - Углекислый газ и аммиак
 - Алюминий и оксид магния
 - Гидроксид цинка и нитрат калия
- Сокращённое ионное уравнение $NH_4^+ + OH^- = NH_3 + H_2O$ соответствует реакции между
 - NH_3 и KOH
 - NH_4Cl и $Fe(OH)_2$
 - NH_4NO_3 и $Ba(OH)_2$
 - NH_4Cl и CH_3OH
- Верны ли утверждения?
А. Уксусная кислота – слабый электролит
Б. Концентрированная серная кислота может взаимодействовать с металлами, стоящими правее водорода в электрохимическом ряду напряжений металлов.
 - верно только А
 - верно только Б
 - оба утверждения верны
 - оба утверждения неверны
- Укажите превращение, которое можно осуществить в одну стадию
 - $Cu \rightarrow CuO$
 - $FeO \rightarrow Fe(OH)_2$
 - $K \rightarrow KCl$
 - $H_2 \rightarrow H_2SO_4$
- Укажите формулу вещества X в схеме превращений $PH_3 \rightarrow X \rightarrow H_3PO_4$
 - P_2O_5
 - K_3PO_4
 - P
 - Na_3P

Часть 2

Тестовое задание с выбором двух правильных ответов

- Укажите вещества с которыми взаимодействует гидроксид натрия и метиламин
 - Соляная кислота
 - Медь

- 3) Этанол
- 4) Серная кислота
- 5) Нитрат калия

Тестовое задание на соответствие

12. Установите соответствие между названием вещества и свойствами этого вещества

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

- А) этиламин
- Б) серная кислота
- В) глицин
- Г) нашатырный спирт
- Д) гидроксид цинка

- 1) Основные
- 2) Амфотерные
- 3) Кислотные

Задание с развернутым ответом

13. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $S \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow Na_2SO_3 \rightarrow CaSO_3$.

Первое превращение рассмотрите с позиции окислительно-восстановительных процессов, а для четвёртого превращения напишите сокращённое ионное уравнение.