

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД
8 КЛАСС

Максимальное время выполнения задания: 240 мин.

Максимально возможное количество баллов: 130

ОЦЕНИВАНИЕ

Задача 1. Неизвестный оксид

За верное определение вещества X, подтвержденное расчетом – 5 баллов

**Если верно определен X, но нет расчета – 2 балла*

За верный расчет молярной массы X – 1 балл

За верное определение плотности вещества X – 5 балла

За приведение оксидов ванадия – 2 балла

Итого: 13 баллов

Задача 2. Токсичное вещество

За верное установление химической формулы вещества A – 6 баллов

За верный расчет массы образовавшегося Y (S) при гидролизе A (SCl₂) – 3 балла

За верное написание уравнений реакций 1,2 – по 2 балла – 4 балла

Итого: 13 баллов

Задача 3. Элемент Земли

За определение элемента X и простого вещества Y – по 2 балла – 4 балла

За верное установление химической формулы Z, подтвержденное расчетом – 5 баллов

За верное написание уравнений химических реакций 1-5 – по 3 балла – 15 баллов

Итого: 24 балла

Задача 4. Истина или ложь?

За верное указание истинности представленных высказываний – по 1,5 балла – 30 баллов

Итого: 30 баллов

Задача 5

За определение числа молей фосфат-ионов в 5700 л мочи – 4 балла

За определение числа молей фосфора – 3 балла

За расчет массы фосфора – 3 балла

За расчет практического выхода – 4 балла

За ответ о содержании фосфора в организме – от 1 до 3 баллов (в зависимости от полноты ответа)

За ответ о названии фосфора – 3 балла

Итого: 20 баллов

Задача 6. Мысленный эксперимент

За расчет массовой доли соли, которая может раствориться в данной объеме (по графику растворимости) – 5 баллов

За расчет воды массы воды, которую необходимо взять для полного растворения соли – 5 баллов.

За расчет массы кристаллогидрата и воды, необходимых для приготовления насыщенного раствора – 10 баллов

За верный расчет растворимости сульфата железа при температуре T – 5 баллов

За указание примерной температуры T – 5 баллов.

Итого: 30 баллов