

**КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ**  
**ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА**  
возрастной группы (11 класс) муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по химии  
2021-2022 учебный год

По теоретическому туру максимальная оценка результатов участника возрастной группы (11 класс) определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий и не должна превышать 100 баллов.

**ЗАДАНИЕ 1.**

1	Уравнения реакций	<b>10 баллов</b> , по 2 балла за уравнение
2	Расчет молярной массы <b>X</b>	<b>1 балл</b>
3	Расчет количеств углекислого и угарного газов	<b>4 балла</b> , по 2 балла за каждое вещество
4	Расчет масс карбоновых кислот	<b>4 балла</b> , по 2 балла за каждое вещество. Если просто указаны формулы (или названия) кислот без расчета и без уравнений реакций разложения – по 1 б за формулу каждой кислоты.
5	Тривиальные названия кислот	<b>2 балла</b> , по 1 баллу за название

***Оценка задания.** Максимальная оценка за правильно выполненное задание – **21 балл**.*

**ЗАДАНИЕ 2.**

1	Определение натрия в составе гидроксида расчетом	<b>2 балла</b>
2	Уравнения реакций 1 – 4	<b>8 баллов</b> (по 2 балла за каждую реакцию)
3	Названия веществ <b>А-Ж</b>	<b>7 баллов</b> (по 1 баллу за каждое название)
4	Применение веществ <b>Д, Е, Ж</b>	<b>3 балла</b> (по 1 баллу за применение каждого вещества)

**Оценка задания.** Максимальная оценка за правильно выполненное задание – **20 баллов.**

### ЗАДАНИЕ 3.

1	Уравнения реакций	<b>8 баллов</b> (по 2 балла за реакцию)
2	Указание на то, что металл, растворившийся в соляной кислоте, стоит до водорода	<b>1 балл</b>
3	Указание на то, что металл, не растворившийся в соляной, но растворившейся в азотной кислоте, стоит после водорода	<b>1 балл</b>
4	Голубой цвет раствора указывает на ионы меди	<b>1 балл</b>
5	Зеленый цвет раствора указывает на ионы никеля	<b>1 балл</b>
6	Вычисление молярной массы меди и никеля	<b>6 баллов</b> (по 3 балла за медь и никель)
7	Вычисление массовой доли меди и никеля в сплаве	<b>2 балла</b> (по 1 баллу за каждую массовую долю)

**Оценка задания.** Максимальная оценка за правильно выполненное задание – **20 баллов.**

### ЗАДАНИЕ 4.

1	Установление молекулярной формула А	<b>7 баллов</b> (6 баллов - установление простейшей формулы А расчетом, 1 балл - подтверждение того, что простейшая и молекулярная формула А совпадают (из относительной плотности)).
2	Вывод о том, что вещество содержит ОДНУ карбоксильную группу	<b>2 балла</b>
3	Установление структурной формулы А	<b>6 баллов</b>
4	Уравнение реакции	<b>2 балла</b>
5	Название (никотиновая кислота или витамин РР)	<b>2 балла</b>

*Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – 19 баллов.*

**ЗАДАНИЕ 5.**

1	Уравнение 1	<b>2 балла</b>
2	Уравнение 2	<b>3 балла</b>
3	Уравнение 3	<b>5 баллов</b>
4	Уравнение 4	<b>5 баллов</b>
5	Уравнение 5	<b>5 баллов</b> Если в уравнениях реакций отсутствуют коэффициенты или условия, то оценка снижается на 1 балл.

*Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – 20 баллов.*