

Practical



55TH INTERNATIONAL
CHEMISTRY OLYMPIAD
SWITZERLAND 2023

A3-1
Russian (QMP)

Красота в простоте - лист ответов

11 баллов				
Вопрос	3.1	3.2	3.3	Всего
Очки	30	14	15	59
Результат				

DELEGATION PRINT

3.1 (30 pt)

Проведите попарные реакции между растворами **S1–S6**. **Внесите** в нижеприведенную таблицу свои наблюдения, используя следующие символы:

- “↓” для осадка;
- “↑” для выделения газа;
- “S” для изменения цвета раствора;
- “–” если нет видимых изменений.

Укажите цвета осадков, используя следующие символы:

- “W” для белого/бесцветного;
- “B” для черного;
- “C” для любого другого цвета.

Растворы	S2	S3	S4	S5	S6
S1					
S2	X				
S3	X	X			
S4	X	X	X		
S5	X	X	X	X	

3.2 (14 pt)

Основываясь на ваших наблюдениях и приведенных в тексте задания подсказках, **определите** ионы, содержащиеся в растворах **S1–S6**, и **заполните** таблицу ниже.

Раствор	Катион(ы)	Анион(ы)
S1		
S2		
S3		
S4		
S5		
S6		

3.3 (15 pt)

В таблице ниже **напишите** ионные уравнения реакций, объясняющих ваши наблюдения. Используйте “↓” для осадков и “↑” для газов.

Пара растворов	Ионное(ые) уравнение(я) реакции(й)
S1+S2	

3.3 (cont.)

Пара растворов	Ионное(ые) уравнение(я) реакции(й)
S1+S3	
S1+S4	
S1+S5	
S1+S6	
S2+S3	
S2+S4	
S2+S5	

3.3 (cont.)

Пара растворов	Ионное(ые) уравнение(я) реакции(й)
S2+S6	
S3+S4	
S3+S5	
S3+S6	
S4+S5	
S4+S6	
S5+S6	