

Номер варианта _____

Шифр участника _____

10 класс

1. Приведите структурные формулы аскорбиновой кислоты и лимонной кислоты

Аскорбиновая кислота $C_6H_8O_6$	Лимонная кислота $C_6H_8O_7$
----------------------------------	------------------------------

2. Приведите результаты окислительно-восстановительного титрования:

Результаты титрования		Поле для расчетов
№	$V(I_2), \text{см}^3$	
1.		$n(C_6H_8O_6) = \underline{\hspace{2cm}}$ моль $m(C_6H_8O_6 \text{ в смеси кислот}) = \underline{\hspace{2cm}}$ г
2.		
3.		

3. Приведите в молекулярном виде уравнения реакций взаимодействия аскорбиновой кислоты и лимонной кислоты с гидроксидом натрия. Константы диссоциации для аскорбиновой кислоты $K_1 = 9,12 \cdot 10^{-5}$; $K_2 = 1,99 \cdot 10^{-12}$; для лимонной кислоты $K_1 = 7,41 \cdot 10^{-4}$; $K_2 = 1,74 \cdot 10^{-5}$; $K_3 = 3,98 \cdot 10^{-7}$.

4. Приведите результаты кислотно-основного титрования:

Результаты титрования		Поле для расчетов
№	V(NaOH), см ³	
1.		
2.		
3.		

n(кислот) = _____ моль

5. Рассчитайте массу лимонной кислоты в смеси кислот

m(C₆H₈O₇ в смеси кислот) = _____ г