

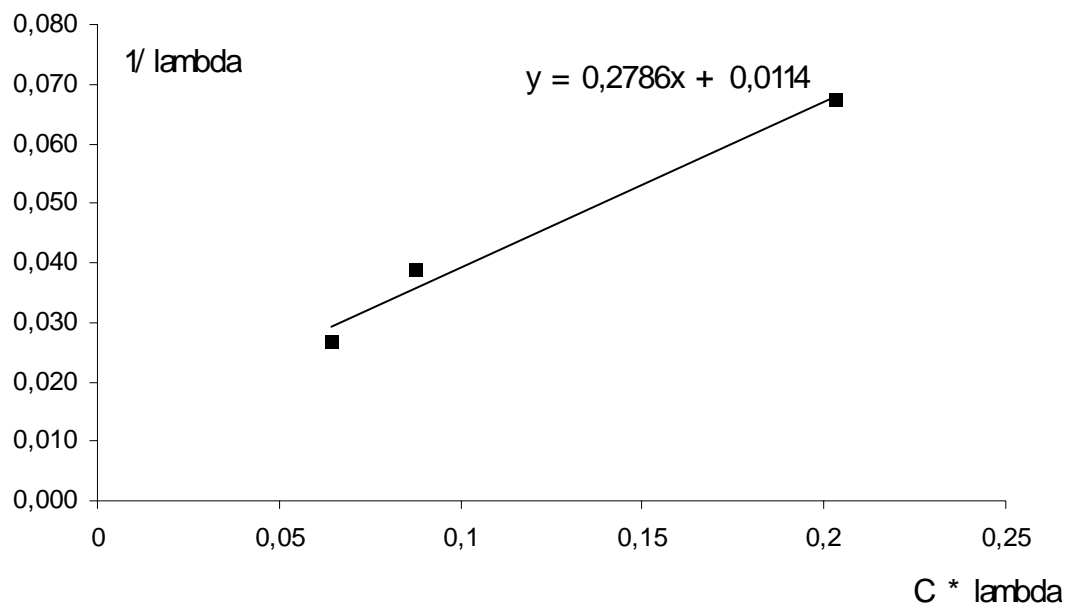
Определение постоянной прибора – сопротивления сосуда

R, Ом	a	<a>	W, Ом	κ , 1/(Ом*см)	ω , 1/см	< ω >
20	457	495.5	23.53	0.0129	0.304	0.291
	458					
	458					
	463					
	461					
460						
40	655	655.0	21.07		0.272	
	654					
	656					
	656					
	654					
655						
60	730	731.3	22.05	0.284		
	733					
	732					
	732					
	730					
731						
50	-	680.1	23.44	0.302		

Определение константы диссоциации кислоты

Раствор I				
R, Ом	a	W	κ , 1/(Ом*см)	λ
1000	410	1457	2.0E-4	14.82
	406			
	407			
	405			
	406			
410				
1500	522	1379	2.1E-4	
	521			
	522			
	521			
	520			
522				
1200	451	1458	2.0E-4	
	452			
	451			
	452			
	451			
452				
Раствор II				
1900	442	2391	1.2E-5	1.85
	443			
	444			
	442			
	441			
443				
2200	485	2327	1.3E-5	
	486			
	485			
	487			
	486			
487				

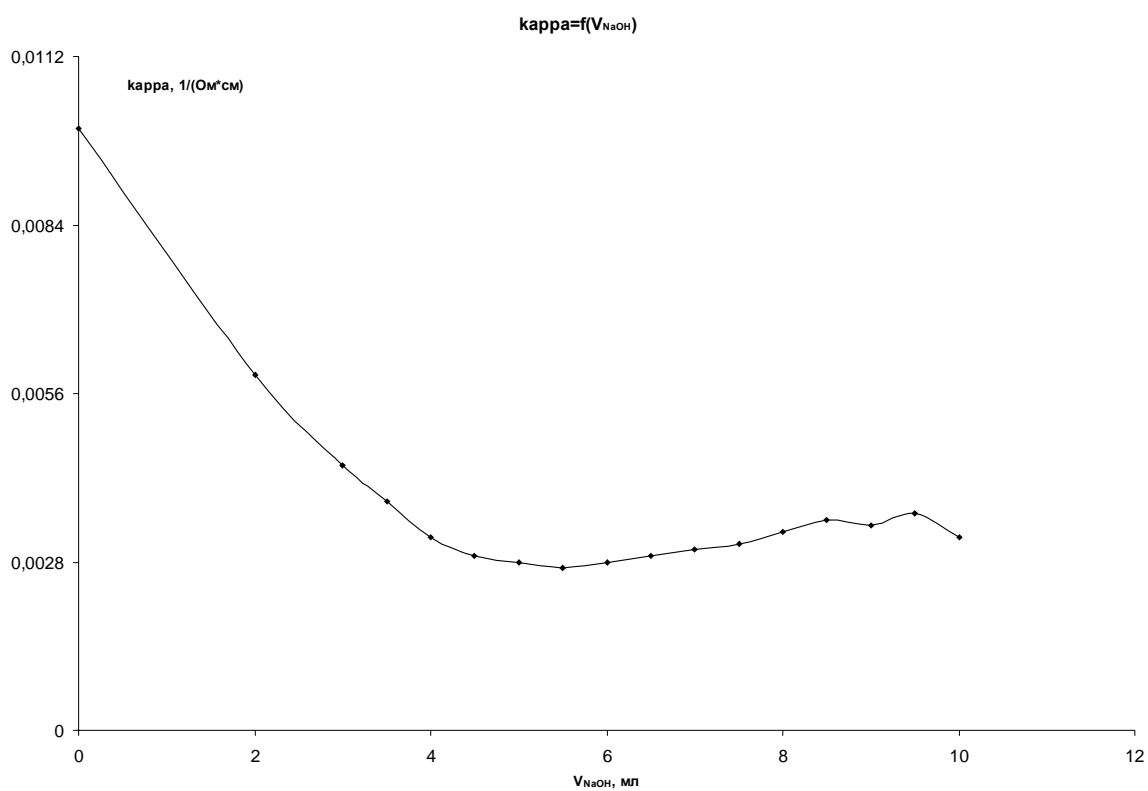
2500	519 520 521 519 519 519	2312	1.3E-5	
Раствор III				
1500	309 309 310 311 308 309	3342	8,7E-5	25.6
1700	337 338 339 338 337 338	3333	8,7E-5	
1900	368 369 370 368 369	3252	8.9E-5	
Раствор IV				
1500	245 246 247 245 246 247	4598	6.3E-5	
1800	283 284 285 286 287 285	4516	6.4E-5	
2000	310 312 313 311 312 310	4431	6.6E-5	



$\lambda_{\infty}=87.7$; $K=4.7E-4$; \Rightarrow это муравьиная кислота.

Part Two
 Кондуктометрическое титрование смеси сильной (1) и слабой (2)
 КИСЛОТ

V_{NaOH} , мл	α	R , Ом	κ , $1/(\text{Ом}\cdot\text{см})$
0	510	30	0,0100
2	505	50	0,0059
3	515	70	0,0044
3,5	509	80	0,0038
4	500	90	0,0032
4,5	498	100	0,0029
5	490	100	0,0028
5,5	483	100	0,0027
6	492	100	0,0028
6,5	498	100	0,0029
7	506	100	0,0030
7,5	516	100	0,0031
8	535	100	0,0033
8,5	547	100	0,0035
9	541	100	0,0034
9,5	553	100	0,0036
10	500	960	0,0032



$$V_1 = 5 \text{ мл}; V_2 = 7,5 \text{ мл};$$

$$C_1 = \frac{5 \cdot 5 \cdot 0.0904}{3} = 0.753 \text{ N}; \quad C_2 = \frac{(7.5 - 5) \cdot 5 \cdot 0.0904}{5} = 0.226 \text{ N};$$