

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Studenti:	Oznaka podataka
0125164778	1
0125167033	2
0125166954	3
0125167028	4
0178110617	5
0125161199	6
0125167145	7
0125164671	8
0125167054	9
0125163931	10
0125164741	11
0125164832	12
0125164400	13
0125166863	14
0125164736	15
0125164895	16
0125167278	17
0125164421	18
0125164458	19
0125164603	20
0125164799	21
0125164715	22
0125162219	23
0125164512	24
0125164645	25
0125167262	26
0125166980	27
0125164624	28
0125162016	29
0016115339	30
0125166879	31
0125167353	32
0125164762	33
0125167012	34
0125161958	35
0125164692	36

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,94	28,76	2,94	28,37
2,95	28,81	2,96	28,41
2,96	28,85	2,98	28,45
2,98	28,89	2,99	28,53
2,99	28,93	3,01	28,57
3,00	28,97	3,02	28,60
3,01	29,01	3,03	28,65
3,03	29,06	3,04	28,69
3,04	29,08	3,06	28,71
3,05	29,13	3,07	28,75
3,06	29,17	3,09	28,80
3,08	29,21	3,10	28,84
3,09	29,26	3,12	28,89
3,11	29,30	3,13	28,91
3,12	29,34	3,15	28,96
3,14	29,38	3,17	28,99
3,16	29,42	3,19	29,04
3,18	29,48	3,21	29,10
3,20	29,50	3,23	29,14
3,22	29,54	3,25	29,19
3,24	29,59	3,27	29,21
3,26	29,63	3,28	29,25
3,29	29,66	3,31	29,30
3,31	29,71	3,33	29,33
3,33	29,76	3,36	29,36
3,36	29,79	3,39	29,41
3,38	29,83	3,42	29,45
3,41	29,87	3,45	29,48
3,44	29,91	3,48	29,52
3,47	29,95	3,52	29,56
3,51	29,99	3,56	29,60
3,56	30,03	3,60	29,63
3,60	30,07	3,65	29,68
3,64	30,12	3,70	29,71
3,71	30,16	3,77	29,76
3,78	30,20	3,83	29,79
3,96	30,24	3,92	29,83
4,08	30,32	4,03	29,87
4,26	30,36	4,17	29,92
4,51	30,40	4,39	29,96
5,19	30,46	4,77	30,00
5,85	30,50	5,50	30,03
6,45	30,54	6,22	30,08

7,21	30,58	7,41	30,10
8,50	30,62	8,63	30,15
8,96	30,66	9,06	30,19
9,41	30,74	9,30	30,23
9,57	30,79	9,51	30,27
9,73	30,85	9,68	30,31
9,85	30,88	9,82	30,35
9,96	30,92	9,84	30,40

$$m_1(\text{Cu}) = 18,5491 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 18,6158 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 38,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 39,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14:55 \text{ h}$$

$$t_2 = 16:16 \text{ h}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	34,70	3	32,96
3,02	34,74	3,02	33,07
3,03	34,78	3,05	33,16
3,05	34,86	3,08	33,26
3,06	34,92	3,12	33,36
3,07	34,96	3,15	33,46
3,09	35,01	3,2	33,57
3,11	35,06	3,25	33,66
3,12	35,12	3,3	33,75
3,14	35,17	3,36	33,84
3,16	35,23	3,42	33,93
3,18	35,28	3,5	34,02
3,2	35,33	3,61	34,13
3,22	35,38	3,74	34,21
3,24	35,45	3,93	34,31
3,26	35,47	4,24	34,40
3,29	35,54	5,18	34,49
3,31	35,59	6,21	34,6
3,34	35,65	6,95	34,66
3,37	35,69	8,31	34,73
3,40	35,74	8,75	34,8
3,43	35,79	9,01	34,87
3,44	35,85	9,21	34,92
3,52	35,90	9,39	34,98
3,56	35,95	9,53	35,04
3,61	36,00	9,67	35,1
3,66	36,04	9,78	35,16
3,73	36,09	9,80	35,20
3,81	36,14	9,98	35,27

3,90	36,20		
4,02	36,25		
4,19	36,30		
4,47	36,36		
5,08	36,41		
5,92	36,47		
6,43	36,53		
6,82	36,65		
7,22	36,76		
7,63	36,84		
8,28	36,93		

$$m_1(\text{Cu}) = 22,1353 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 22,2114 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 96,5 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 307,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 40,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 40,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 17 \text{ h} : 45 \text{ min}$$

$$t_2 = 19 \text{ h} : 28 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,995$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	31,86	3,02	31,40
3,04	31,91	3,05	31,47
3,08	31,96	3,08	31,51
3,11	32,02	3,11	31,56
3,15	32,07	3,15	31,61
3,19	32,11	3,19	31,67
3,23	32,16	3,23	31,72
3,28	32,21	3,27	31,78
3,33	32,25	3,32	31,83
3,39	32,31	3,38	31,88
3,46	32,37	3,46	31,94
3,54	32,41	3,53	31,99
3,64	32,47	3,69	32,03
3,75	32,52	3,74	32,08
3,91	32,56	3,88	32,16
4,11	32,61	4,06	32,19
4,42	32,66	4,34	32,24
4,75	32,71	4,64	32,31
4,99	32,75	4,90	32,35
5,19	32,80	5,11	32,40
5,40	32,85	5,34	32,47
5,63	32,89	5,58	32,51
5,83	32,95	5,83	32,56
6,09	32,99	6,15	32,61
6,35	33,04	6,47	32,66
6,72	33,09	6,93	32,70
7,19	33,13	7,21	32,75
7,50	33,19	7,48	32,80
7,77	33,23	7,77	32,86
7,98	33,28	7,99	32,91
8,15	33,33	8,17	32,96
8,31	33,38	8,30	32,99
8,43	33,42	8,43	33,04
8,54	33,48	8,55	33,09
8,64	33,52	8,65	33,14
8,73	33,57	8,74	33,18
8,81	33,62	8,83	33,23
8,88	33,67	8,90	33,28
8,95	33,71	8,96	33,33
9,01	33,76	9,03	33,38
9,06	33,81	9,09	33,42
9,12	33,86	9,14	33,47
9,17	33,91	9,19	33,52

9,22	33,95	9,24	33,57
9,27	34,01	9,29	33,61
9,31	34,05	9,33	33,66
9,36	34,11	9,37	33,70
9,40	34,16	9,42	33,76
9,44	34,21	9,46	33,80
9,48	34,26	9,50	33,85
9,52	34,31	9,53	33,90
9,55	34,35	9,57	33,95
9,59	34,40	9,60	33,99
9,63	34,45	9,63	34,05
9,66	34,49	9,67	34,09
9,69	34,54	9,70	34,13
9,72	34,59	9,73	34,17
9,75	34,64	9,76	34,23
9,78	34,69	9,79	34,27
9,81	34,72	9,82	34,32
9,84	34,77	9,85	34,36
9,87	34,82	9,87	34,41
9,90	34,86	9,90	34,45

$$m_1(\text{Cu}) = 23,7304 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 23,7809 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 304,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,5 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 42 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 51 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,04	35,33	3,26	35,23
3,08	35,41	3,32	35,31
3,14	35,54	3,38	35,41
3,19	35,65	3,46	35,51
3,24	35,73	3,55	35,60
3,29	35,81	3,68	35,69
3,36	35,92	3,84	35,79
3,44	36,02	4,13	35,88
3,55	36,14	4,36	35,94
3,68	36,22	4,76	35,98
3,86	36,32	5,13	36,03
4,16	36,41	5,45	36,08
4,81	36,51	5,73	36,14
5,17	36,55	6,01	36,19
5,44	36,62	6,27	36,24
5,66	36,69	6,62	36,31
5,88	36,75	7,35	36,37
6,10	36,80	8,24	36,44
6,33	36,86	8,64	36,50
6,58	36,93	8,88	36,55
6,88	36,99	9,07	36,61
7,34	37,05	9,22	36,66
8,20	37,14	9,34	36,71
8,57	37,20	9,46	36,77
8,81	37,26	9,55	36,83
8,98	37,33	9,64	36,87
9,12	37,38	9,73	36,93
9,25	37,44	9,81	36,98
9,34	37,50	9,88	37,02
9,43	37,58	9,95	37,07
9,52	37,61	10,02	37,11
9,60	37,69		
9,68	37,72		
9,75	37,78		
9,81	37,84		
9,87	37,88		
9,93	37,93		
9,99	38,01		

$$m_1(\text{Cu}) = 21,8337 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 21,8869 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 81,0 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 271,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 32,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 32,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 58 \text{ min}$$

$$t_2 = 16 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,881$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,98	32,88	3,01	33,87
3,02	33,00	3,03	33,97
3,05	33,09	3,05	34,03
3,07	33,18	3,08	34,11
3,09	33,26	3,10	34,15
3,12	33,35	3,13	34,25
3,15	33,44	3,16	34,35
3,17	33,51	3,19	34,42
3,20	33,60	3,22	34,50
3,24	33,68	3,26	34,48
3,27	33,76	3,29	34,66
3,31	33,85	3,33	34,74
3,35	33,93	3,38	34,82
3,40	34,01	3,43	34,88
3,44	34,07	3,48	34,95
3,50	34,15	3,54	35,03
3,56	34,23	3,60	35,10
3,63	34,30	3,69	35,18
3,72	34,37	3,79	35,26
3,82	34,45	3,91	35,32
3,95	34,54	4,09	35,39
4,15	34,64	4,38	35,47
4,44	34,70	4,81	35,55
4,88	34,78	5,18	35,63
5,23	34,88	5,43	35,71
5,49	34,96	5,65	35,78
5,71	35,04	5,87	35,85
5,92	35,12	6,12	35,93
6,14	35,21	6,36	36,02
6,33	35,30	6,64	36,10
6,61	35,38	7,06	36,19
6,83	35,46	7,82	36,30
7,20	35,57	8,36	36,40
7,95	35,66	8,65	34,47
8,42	35,76	8,85	36,54
8,69	35,83	9,01	36,64
8,88	35,92	9,16	36,69
9,04	36,01	9,28	36,78
9,17	36,10	9,38	36,85
9,28	36,17	9,48	36,94
9,37	36,24	9,57	37,01
9,46	36,32	9,65	37,08
9,55	36,40	9,74	37,16

9,63	36,48	9,82	37,24
9,70	36,56	9,89	37,32
9,77	36,65	9,96	37,39
9,84	36,72		
9,91	36,79		
9,97	36,87		

$$m_1(\text{Cu}) = 24,0280 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 24,0447 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 111,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 18,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 18,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 16 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$t_2 = 17 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,96	30,66	3,15	30,21
2,99	30,72	3,21	30,27
3,02	30,79	3,27	30,32
3,05	30,83	3,34	30,39
3,09	30,89	3,41	30,44
3,16	30,98	3,49	30,48
3,02	31,06	3,59	30,55
3,26	31,10	3,70	30,60
3,31	31,15	3,87	30,66
3,37	31,22	4,09	30,71
3,45	31,27	4,42	30,78
3,53	31,32	4,81	30,82
3,62	31,38	5,03	30,88
3,75	31,43	5,23	30,93
3,93	31,50	5,46	30,99
4,21	31,55	5,70	31,04
6,61	31,59	5,93	31,11
4,98	31,66	6,14	31,17
5,19	31,73	6,34	31,22
5,42	31,79	6,61	31,29
5,68	31,82	7,42	31,37
5,95	31,89	7,86	31,47
6,22	31,94	8,14	31,51
6,48	32,00	8,38	31,56
6,59	32,06	8,55	31,61
7,98	32,14	8,67	31,67
8,28	32,25	8,77	31,71
8,46	32,30	8,87	31,78
8,61	32,35	8,96	31,84
8,73	32,40	9,03	31,89
8,82	32,45	9,10	31,94
8,91	32,51	9,15	31,98
8,99	32,57	9,20	32,02
9,06	32,62	9,23	32,06
9,13	32,67	9,28	32,10
9,19	32,72	9,31	32,14
9,25	32,78	9,35	32,18

9,31	32,85	9,39	32,23
9,36	32,89	9,44	32,29
9,41	32,95	9,47	32,33
9,46	32,99	9,51	32,37
9,50	33,04		

$$m_1(\text{Cu}) = 11,9733\text{g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 12,2838\text{ g}$$

$$m_{K1} = 96,8\text{ g}$$

$$m_{K2} = 296,4\text{ g}$$

$$I_1 = 34,0\text{ mA}$$

$$I_2 = 36,0\text{ mA}$$

$$t_1 = 11\text{ h} : 30\text{ min}$$

$$t_2 = 13\text{h} : 06\text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25\text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1\text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	31,86	3,02	31,40
3,04	31,91	3,05	31,47
3,08	31,96	3,08	31,51
3,11	32,02	3,11	31,56
3,15	32,07	3,15	31,61
3,19	32,11	3,19	31,67
3,23	32,16	3,23	31,72
3,28	32,21	3,27	31,78
3,33	32,25	3,32	31,83
3,39	32,31	3,38	31,88
3,46	32,37	3,46	31,94
3,54	32,41	3,53	31,99
3,64	32,47	3,69	32,03
3,75	32,52	3,74	32,08
3,91	32,56	3,88	32,16
4,11	32,61	4,06	32,19
4,42	32,66	4,34	32,24
4,75	32,71	4,64	32,31
4,99	32,75	4,90	32,35
5,19	32,80	5,11	32,40
5,40	32,85	5,34	32,47
5,63	32,89	5,58	32,51
5,83	32,95	5,83	32,56
6,09	32,99	6,15	32,61
6,35	33,04	6,47	32,66
6,72	33,09	6,93	32,70
7,19	33,13	7,21	32,75
7,50	33,19	7,48	32,80
7,77	33,23	7,77	32,86
7,98	33,28	7,99	32,91
8,15	33,33	8,17	32,96
8,31	33,38	8,30	32,99
8,43	33,42	8,43	33,04
8,54	33,48	8,55	33,09
8,64	33,52	8,65	33,14
8,73	33,57	8,74	33,18
8,81	33,62	8,83	33,23
8,88	33,67	8,90	33,28
8,95	33,71	8,96	33,33
9,01	33,76	9,03	33,38
9,06	33,81	9,09	33,42
9,12	33,86	9,14	33,47
9,17	33,91	9,19	33,52

9,22	33,95	9,24	33,57
9,27	34,01	9,29	33,61
9,31	34,05	9,33	33,66
9,36	34,11	9,37	33,70
9,40	34,16	9,42	33,76
9,44	34,21	9,46	33,80
9,48	34,26	9,50	33,85
9,52	34,31	9,53	33,90
9,55	34,35	9,57	33,95
9,59	34,40	9,60	33,99
9,63	34,45	9,63	34,05
9,66	34,49	9,67	34,09
9,69	34,54	9,70	34,13
9,72	34,59	9,73	34,17
9,75	34,64	9,76	34,23
9,78	34,69	9,79	34,27
9,81	34,72	9,82	34,32
9,84	34,77	9,85	34,36
9,87	34,82	9,87	34,41
9,90	34,86	9,90	34,45

$$m_1(\text{Cu}) = 23,7304 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 23,7809 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 304,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,5 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 42 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 51 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,06	30,91	3,05	30,11
3,09	30,98	3,06	30,23
3,11	31,03	3,08	30,29
3,14	31,09	3,11	30,35
3,17	31,16	3,13	30,40
3,20	31,21	3,16	30,47
3,23	31,29	3,19	30,54
3,27	31,33	3,22	30,58
3,30	31,38	3,26	30,64
3,34	31,43	3,20	30,71
3,39	31,49	3,34	30,76
3,44	31,54	3,38	30,82
3,51	31,61	3,43	30,87
3,57	31,67	3,49	30,92
3,66	31,73	3,55	30,99
3,73	31,78	3,62	31,04
3,87	31,85	3,70	31,11
4,02	31,89	3,82	31,17
4,24	31,97	3,84	31,22
4,53	32,02	4,14	31,31
4,92	32,09	4,61	31,40
5,08	32,16	4,87	34,45
5,22	32,22	4,90	31,51
5,33	32,28	5,25	31,57
5,44	32,34	5,36	31,62
5,54	32,40	5,57	31,69
5,64	32,46	5,73	31,74
5,72	32,51	5,80	31,80
5,80	32,57	6,07	31,86
5,89	32,63	6,12	31,98
5,98	32,69	6,17	32,04
6,07	32,76	6,13	32,10
6,14	32,81	6,34	32,17
6,20	32,87	6,38	32,24
6,27	32,91	6,54	32,29
6,63	32,97	6,58	32,34
6,45	33,03	6,68	32,43
6,53	33,10	6,75	32,48
6,62	33,16	6,91	32,55
6,73	33,22	7,61	32,61
6,86	33,28	7,22	32,67
7,07	33,36	7,52	32,73
7,26	33,42	7,90	32,79
7,54	33,49	8,18	32,84
7,87	33,54	8,37	32,92

8,17	33,62	8,53	32,97
8,35	33,68	8,65	33,03
8,50	33,74	8,76	33,09
8,62	33,78	8,86	33,13
8,73	33,84	8,94	33,19
8,83	33,90	9,01	33,24
8,92	33,97	9,05	33,30
9,00	34,01	9,14	33,36
9,05	34,06	9,20	33,41
9,11	34,11	9,25	33,47
9,18	34,17	9,30	33,51
9,24	34,24	9,35	33,57
9,29	34,29	9,46	33,64
9,33	34,33	9,45	33,68
9,36	34,38	9,49	33,74
9,41	34,42	9,50	33,80
9,44	34,46	9,57	33,85
9,46	34,50	9,61	33,91
9,50	34,56	9,65	33,98
9,54	34,60	9,07	34,03
9,57	34,64	9,72	34,07
9,61	34,70	9,76	34,13
9,65	34,74	9,79	34,18
9,68	34,80		
9,71	34,85		
9,75	34,90		

$$m_1(\text{Cu}) = 24,0271 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 21,0578 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 111,0 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 360,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 17,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 17,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 36 \text{ min}$$

$$t_2 = 16 \text{ h} : 10 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Nakon elektrolize		Prije elektrolize	
pH ₂	V ₂ /cm ³	pH ₁	V ₁ /cm ³
3,01	31,80	3,00	30,62
3,04	31,87	3,03	30,68
3,10	31,94	3,07	30,74
3,13	31,99	3,12	30,82
3,18	32,04	3,16	30,90
3,22	32,11	3,20	30,95
3,27	32,17	3,25	31,00
3,33	32,22	3,30	31,06
3,41	32,29	3,36	31,11
3,51	32,36	3,43	31,16
3,59	32,41	3,51	31,21
3,67	32,47	3,61	31,27
3,86	32,52	3,73	31,32
4,10	32,59	3,85	31,37
4,47	32,64	4,10	31,43
4,97	32,69	4,24	31,47
5,36	32,75	4,67	31,53
5,83	32,81	5,23	31,59
6,27	32,86	6,80	31,65
7,00	32,91	7,02	31,71
7,90	32,98	8,27	31,76
8,14	33,04	8,59	31,81
8,35	33,11	8,79	31,86
8,76	33,15	8,93	31,92
8,91	33,20	9,10	31,96
9,09	33,26	9,30	32,00
9,23	33,31	9,36	32,06
9,37	33,35	9,54	32,11
9,50	33,42	9,66	32,16
9,61	33,48	9,76	32,22
9,72	33,54	9,87	32,27
9,83	33,60	9,95	32,32
9,92	33,65		

$$m_1(\text{Cu}) = 24,0142 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 24,0673 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 123,5 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 320,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 37 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 37 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,03	29,95	3,07	28,10
3,06	30,01	3,22	28,21
3,13	30,06	3,35	28,27
3,17	30,11	3,42	28,36
3,19	30,15	3,54	28,41
3,24	30,21	3,73	28,51
3,28	30,25	3,87	28,56
3,36	30,29	3,87	28,60
3,41	30,34	4,12	28,67
3,48	30,40	4,64	28,73
3,52	30,44	5,08	28,77
3,68	30,48	5,51	28,83
3,81	30,53	6,08	28,88
3,97	30,58	6,55	28,93
4,28	30,64	7,19	28,99
4,83	30,69	7,84	29,04
5,37	30,74	8,32	29,08
5,98	30,78	8,58	29,12
7,11	30,84	9,07	29,18
7,92	30,89	9,24	29,23
8,37	30,93	9,39	29,30
8,68	30,98	9,54	29,34
8,92	31,02	9,68	29,40
9,11	31,05	9,81	29,46
9,26	31,12	9,90	29,50
9,43	31,17	10,00	29,55
9,62	31,23		
9,72	32,03		
9,82	32,15		
9,91	32,32		

$$m_1(\text{Cu}) = 19,4065 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 19,4566 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 124,0 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 314,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 34,8 \text{ mA}$$

$$I_2 = 36,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 55 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 55 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
4,11	38,83	4,59	36,24
4,41	38,88	5,02	36,29
4,84	38,92	5,34	36,34
5,33	38,97	5,64	36,39
5,68	39,01	5,89	36,44
6,11	39,05	6,15	36,48
6,73	39,11	6,44	36,53
7,86	39,16	6,94	36,55
8,36	39,20	7,83	36,64
8,61	39,24	8,35	36,69
8,83	39,31	8,61	36,73
8,98	39,34	8,83	36,79
9,10	39,39	8,97	36,83
9,22	39,44	9,10	36,88
9,31	39,47	9,22	36,93
9,39	39,51	9,29	36,97
9,47	39,55	9,38	37,01
9,55	39,60	9,47	37,07
9,63	39,65	9,55	37,11
9,78	39,74	9,62	37,15
9,84	39,79	9,69	37,20
9,91	39,83	9,82	37,27

$$m_1(\text{Cu}) = 21,6637 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 21,7192 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 90,0 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 278,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 38,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 16 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 31 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,881$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,94	28,76	2,94	28,37
2,95	28,81	2,96	28,41
2,96	28,85	2,98	28,45
2,98	28,89	2,99	28,53
2,99	28,93	3,01	28,57
3,00	28,97	3,02	28,60
3,01	29,01	3,03	28,65
3,03	29,06	3,04	28,69
3,04	29,08	3,06	28,71
3,05	29,13	3,07	28,75
3,06	29,17	3,09	28,80
3,08	29,21	3,10	28,84
3,09	29,26	3,12	28,89
3,11	29,30	3,13	28,91
3,12	29,34	3,15	28,96
3,14	29,38	3,17	28,99
3,16	29,42	3,19	29,04
3,18	29,48	3,21	29,10
3,20	29,50	3,23	29,14
3,22	29,54	3,25	29,19
3,24	29,59	3,27	29,21
3,26	29,63	3,28	29,25
3,29	29,66	3,31	29,30
3,31	29,71	3,33	29,33
3,33	29,76	3,36	29,36
3,36	29,79	3,39	29,41
3,38	29,83	3,42	29,45
3,41	29,87	3,45	29,48
3,44	29,91	3,48	29,52
3,47	29,95	3,52	29,56
3,51	29,99	3,56	29,60
3,56	30,03	3,60	29,63
3,60	30,07	3,65	29,68
3,64	30,12	3,70	29,71
3,71	30,16	3,77	29,76
3,78	30,20	3,83	29,79
3,96	30,24	3,92	29,83

4,08	30,32	4,03	29,87
4,26	30,36	4,17	29,92
4,51	30,40	4,39	29,96
5,19	30,46	4,77	30,00
5,85	30,50	5,50	30,03
6,45	30,54	6,22	30,08
7,21	30,58	7,41	30,10
8,50	30,62	8,63	30,15
8,96	30,66	9,06	30,19
9,41	30,74	9,30	30,23
9,57	30,79	9,51	30,27
9,73	30,85	9,68	30,31
9,85	30,88	9,82	30,35
9,96	30,92	9,84	30,40

$$m_1(\text{Cu}) = 18,5491 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 18,6158 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 38,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 39,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14:55 \text{ h}$$

$$t_2 = 16:16 \text{ h}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	31,86	3,02	31,40
3,04	31,91	3,05	31,47
3,08	31,96	3,08	31,51
3,11	32,02	3,11	31,56
3,15	32,07	3,15	31,61
3,19	32,11	3,19	31,67
3,23	32,16	3,23	31,72
3,28	32,21	3,27	31,78
3,33	32,25	3,32	31,83
3,39	32,31	3,38	31,88
3,46	32,37	3,46	31,94
3,54	32,41	3,53	31,99
3,64	32,47	3,69	32,03
3,75	32,52	3,74	32,08
3,91	32,56	3,88	32,16
4,11	32,61	4,06	32,19
4,42	32,66	4,34	32,24
4,75	32,71	4,64	32,31
4,99	32,75	4,90	32,35
5,19	32,80	5,11	32,40
5,40	32,85	5,34	32,47
5,63	32,89	5,58	32,51
5,83	32,95	5,83	32,56
6,09	32,99	6,15	32,61
6,35	33,04	6,47	32,66
6,72	33,09	6,93	32,70
7,19	33,13	7,21	32,75
7,50	33,19	7,48	32,80
7,77	33,23	7,77	32,86
7,98	33,28	7,99	32,91
8,15	33,33	8,17	32,96
8,31	33,38	8,30	32,99
8,43	33,42	8,43	33,04
8,54	33,48	8,55	33,09
8,64	33,52	8,65	33,14
8,73	33,57	8,74	33,18
8,81	33,62	8,83	33,23
8,88	33,67	8,90	33,28
8,95	33,71	8,96	33,33
9,01	33,76	9,03	33,38
9,06	33,81	9,09	33,42
9,12	33,86	9,14	33,47

9,17	33,91	9,19	33,52
9,22	33,95	9,24	33,57
9,27	34,01	9,29	33,61
9,31	34,05	9,33	33,66
9,36	34,11	9,37	33,70
9,40	34,16	9,42	33,76
9,44	34,21	9,46	33,80
9,48	34,26	9,50	33,85
9,52	34,31	9,53	33,90
9,55	34,35	9,57	33,95
9,59	34,40	9,60	33,99
9,63	34,45	9,63	34,05
9,66	34,49	9,67	34,09
9,69	34,54	9,70	34,13
9,72	34,59	9,73	34,17
9,75	34,64	9,76	34,23
9,78	34,69	9,79	34,27
9,81	34,72	9,82	34,32
9,84	34,77	9,85	34,36
9,87	34,82	9,87	34,41
9,90	34,86	9,90	34,45

$$m_1(\text{Cu}) = 23,7304 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 23,7809 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 304,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,5 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 42 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 51 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,98	32,88	3,01	33,87
3,02	33,00	3,03	33,97
3,05	33,09	3,05	34,03
3,07	33,18	3,08	34,11
3,09	33,26	3,10	34,15
3,12	33,35	3,13	34,25
3,15	33,44	3,16	34,35
3,17	33,51	3,19	34,42
3,20	33,60	3,22	34,50
3,24	33,68	3,26	34,48
3,27	33,76	3,29	34,66
3,31	33,85	3,33	34,74
3,35	33,93	3,38	34,82
3,40	34,01	3,43	34,88
3,44	34,07	3,48	34,95
3,50	34,15	3,54	35,03
3,56	34,23	3,60	35,10
3,63	34,30	3,69	35,18
3,72	34,37	3,79	35,26
3,82	34,45	3,91	35,32
3,95	34,54	4,09	35,39
4,15	34,64	4,38	35,47
4,44	34,70	4,81	35,55
4,88	34,78	5,18	35,63
5,23	34,88	5,43	35,71
5,49	34,96	5,65	35,78
5,71	35,04	5,87	35,85
5,92	35,12	6,12	35,93
6,14	35,21	6,36	36,02
6,33	35,30	6,64	36,10
6,61	35,38	7,06	36,19
6,83	35,46	7,82	36,30
7,20	35,57	8,36	36,40
7,95	35,66	8,65	36,47
8,42	35,76	8,85	36,54
8,69	35,83	9,01	36,64
8,88	35,92	9,16	36,69

9,04	36,01	9,28	36,78
9,17	36,10	9,38	36,85
9,28	36,17	9,48	36,94
9,37	36,24	9,57	37,01
9,46	36,32	9,65	37,08
9,55	36,40	9,74	37,16
9,63	36,48	9,82	37,24
9,70	36,56	9,89	37,32
9,77	36,65	9,96	37,39
9,84	36,72		
9,91	36,79		
9,97	36,87		

$$m_1(\text{Cu}) = 24,0280 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 24,0447 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 111,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 18,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 18,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 16 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$t_2 = 17 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,94	28,76	2,94	28,37
2,95	28,81	2,96	28,41
2,96	28,85	2,98	28,45
2,98	28,89	2,99	28,53
2,99	28,93	3,01	28,57
3,00	28,97	3,02	28,60
3,01	29,01	3,03	28,65
3,03	29,06	3,04	28,69
3,04	29,08	3,06	28,71
3,05	29,13	3,07	28,75
3,06	29,17	3,09	28,80
3,08	29,21	3,10	28,84
3,09	29,26	3,12	28,89
3,11	29,30	3,13	28,91
3,12	29,34	3,15	28,96
3,14	29,38	3,17	28,99
3,16	29,42	3,19	29,04
3,18	29,48	3,21	29,10
3,20	29,50	3,23	29,14
3,22	29,54	3,25	29,19
3,24	29,59	3,27	29,21
3,26	29,63	3,28	29,25
3,29	29,66	3,31	29,30
3,31	29,71	3,33	29,33
3,33	29,76	3,36	29,36
3,36	29,79	3,39	29,41
3,38	29,83	3,42	29,45
3,41	29,87	3,45	29,48
3,44	29,91	3,48	29,52
3,47	29,95	3,52	29,56
3,51	29,99	3,56	29,60
3,56	30,03	3,60	29,63
3,60	30,07	3,65	29,68
3,64	30,12	3,70	29,71
3,71	30,16	3,77	29,76
3,78	30,20	3,83	29,79
3,96	30,24	3,92	29,83
4,08	30,32	4,03	29,87
4,26	30,36	4,17	29,92
4,51	30,40	4,39	29,96
5,19	30,46	4,77	30,00
5,85	30,50	5,50	30,03
6,45	30,54	6,22	30,08

7,21	30,58	7,41	30,10
8,50	30,62	8,63	30,15
8,96	30,66	9,06	30,19
9,41	30,74	9,30	30,23
9,57	30,79	9,51	30,27
9,73	30,85	9,68	30,31
9,85	30,88	9,82	30,35
9,96	30,92	9,84	30,40

$$m_1(\text{Cu}) = 18,5491 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 18,6158 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 38,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 39,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14:55 \text{ h}$$

$$t_2 = 16:16 \text{ h}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	31,86	3,02	31,40
3,04	31,91	3,05	31,47
3,08	31,96	3,08	31,51
3,11	32,02	3,11	31,56
3,15	32,07	3,15	31,61
3,19	32,11	3,19	31,67
3,23	32,16	3,23	31,72
3,28	32,21	3,27	31,78
3,33	32,25	3,32	31,83
3,39	32,31	3,38	31,88
3,46	32,37	3,46	31,94
3,54	32,41	3,53	31,99
3,64	32,47	3,69	32,03
3,75	32,52	3,74	32,08
3,91	32,56	3,88	32,16
4,11	32,61	4,06	32,19
4,42	32,66	4,34	32,24
4,75	32,71	4,64	32,31
4,99	32,75	4,90	32,35
5,19	32,80	5,11	32,40
5,40	32,85	5,34	32,47
5,63	32,89	5,58	32,51
5,83	32,95	5,83	32,56
6,09	32,99	6,15	32,61
6,35	33,04	6,47	32,66
6,72	33,09	6,93	32,70
7,19	33,13	7,21	32,75
7,50	33,19	7,48	32,80
7,77	33,23	7,77	32,86
7,98	33,28	7,99	32,91
8,15	33,33	8,17	32,96
8,31	33,38	8,30	32,99
8,43	33,42	8,43	33,04
8,54	33,48	8,55	33,09
8,64	33,52	8,65	33,14
8,73	33,57	8,74	33,18
8,81	33,62	8,83	33,23
8,88	33,67	8,90	33,28
8,95	33,71	8,96	33,33
9,01	33,76	9,03	33,38
9,06	33,81	9,09	33,42
9,12	33,86	9,14	33,47

9,17	33,91	9,19	33,52
9,22	33,95	9,24	33,57
9,27	34,01	9,29	33,61
9,31	34,05	9,33	33,66
9,36	34,11	9,37	33,70
9,40	34,16	9,42	33,76
9,44	34,21	9,46	33,80
9,48	34,26	9,50	33,85
9,52	34,31	9,53	33,90
9,55	34,35	9,57	33,95
9,59	34,40	9,60	33,99
9,63	34,45	9,63	34,05
9,66	34,49	9,67	34,09
9,69	34,54	9,70	34,13
9,72	34,59	9,73	34,17
9,75	34,64	9,76	34,23
9,78	34,69	9,79	34,27
9,81	34,72	9,82	34,32
9,84	34,77	9,85	34,36
9,87	34,82	9,87	34,41
9,90	34,86	9,90	34,45

$$m_1(\text{Cu}) = 23,7304 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 23,7809 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 304,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,5 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 42 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 51 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	34,70	3	32,96
3,02	34,74	3,02	33,07
3,03	34,78	3,05	33,16
3,05	34,86	3,08	33,26
3,06	34,92	3,12	33,36
3,07	34,96	3,15	33,46
3,09	35,01	3,2	33,57
3,11	35,06	3,25	33,66
3,12	35,12	3,3	33,75
3,14	35,17	3,36	33,84
3,16	35,23	3,42	33,93
3,18	35,28	3,5	34,02
3,2	35,33	3,61	34,13
3,22	35,38	3,74	34,21
3,24	35,45	3,93	34,31
3,26	35,47	4,24	34,40
3,29	35,54	5,18	34,49
3,31	35,59	6,21	34,6
3,34	35,65	6,95	34,66
3,37	35,69	8,31	34,73
3,40	35,74	8,75	34,8
3,43	35,79	9,01	34,87
3,44	35,85	9,21	34,92
3,52	35,90	9,39	34,98
3,56	35,95	9,53	35,04
3,61	36,00	9,67	35,1
3,66	36,04	9,78	35,16
3,73	36,09	9,80	35,20
3,81	36,14	9,98	35,27

3,90	36,20		
4,02	36,25		
4,19	36,30		
4,47	36,36		
5,08	36,41		
5,92	36,47		
6,43	36,53		
6,82	36,65		
7,22	36,76		
7,63	36,84		
8,28	36,93		

$$m_1(\text{Cu}) = 22,1353 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 22,2114 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 96,5 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 307,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 40,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 40,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 17 \text{ h} : 45 \text{ min}$$

$$t_2 = 19 \text{ h} : 28 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,995$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,96	30,66	3,15	30,21
2,99	30,72	3,21	30,27
3,02	30,79	3,27	30,32
3,05	30,83	3,34	30,39
3,09	30,89	3,41	30,44
3,16	30,98	3,49	30,48
3,02	31,06	3,59	30,55
3,26	31,10	3,70	30,60
3,31	31,15	3,87	30,66
3,37	31,22	4,09	30,71
3,45	31,27	4,42	30,78
3,53	31,32	4,81	30,82
3,62	31,38	5,03	30,88
3,75	31,43	5,23	30,93
3,93	31,50	5,46	30,99
4,21	31,55	5,70	31,04
6,61	31,59	5,93	31,11
4,98	31,66	6,14	31,17
5,19	31,73	6,34	31,22
5,42	31,79	6,61	31,29
5,68	31,82	7,42	31,37
5,95	31,89	7,86	31,47
6,22	31,94	8,14	31,51
6,48	32,00	8,38	31,56
6,59	32,06	8,55	31,61
7,98	32,14	8,67	31,67
8,28	32,25	8,77	31,71
8,46	32,30	8,87	31,78
8,61	32,35	8,96	31,84
8,73	32,40	9,03	31,89
8,82	32,45	9,10	31,94
8,91	32,51	9,15	31,98
8,99	32,57	9,20	32,02
9,06	32,62	9,23	32,06
9,13	32,67	9,28	32,10
9,19	32,72	9,31	32,14
9,25	32,78	9,35	32,18

9,31	32,85	9,39	32,23
9,36	32,89	9,44	32,29
9,41	32,95	9,47	32,33
9,46	32,99	9,51	32,37
9,50	33,04		

$$m_1(\text{Cu}) = 11,9733\text{g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 12,2838\text{ g}$$

$$m_{K1} = 96,8\text{ g}$$

$$m_{K2} = 296,4\text{ g}$$

$$I_1 = 34,0\text{ mA}$$

$$I_2 = 36,0\text{ mA}$$

$$t_1 = 11\text{ h} : 30\text{ min}$$

$$t_2 = 13\text{h} : 06\text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25\text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1\text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	31,86	3,02	31,40
3,04	31,91	3,05	31,47
3,08	31,96	3,08	31,51
3,11	32,02	3,11	31,56
3,15	32,07	3,15	31,61
3,19	32,11	3,19	31,67
3,23	32,16	3,23	31,72
3,28	32,21	3,27	31,78
3,33	32,25	3,32	31,83
3,39	32,31	3,38	31,88
3,46	32,37	3,46	31,94
3,54	32,41	3,53	31,99
3,64	32,47	3,69	32,03
3,75	32,52	3,74	32,08
3,91	32,56	3,88	32,16
4,11	32,61	4,06	32,19
4,42	32,66	4,34	32,24
4,75	32,71	4,64	32,31
4,99	32,75	4,90	32,35
5,19	32,80	5,11	32,40
5,40	32,85	5,34	32,47
5,63	32,89	5,58	32,51
5,83	32,95	5,83	32,56
6,09	32,99	6,15	32,61
6,35	33,04	6,47	32,66
6,72	33,09	6,93	32,70
7,19	33,13	7,21	32,75
7,50	33,19	7,48	32,80
7,77	33,23	7,77	32,86
7,98	33,28	7,99	32,91
8,15	33,33	8,17	32,96
8,31	33,38	8,30	32,99
8,43	33,42	8,43	33,04
8,54	33,48	8,55	33,09
8,64	33,52	8,65	33,14
8,73	33,57	8,74	33,18
8,81	33,62	8,83	33,23
8,88	33,67	8,90	33,28
8,95	33,71	8,96	33,33
9,01	33,76	9,03	33,38
9,06	33,81	9,09	33,42
9,12	33,86	9,14	33,47
9,17	33,91	9,19	33,52

9,22	33,95	9,24	33,57
9,27	34,01	9,29	33,61
9,31	34,05	9,33	33,66
9,36	34,11	9,37	33,70
9,40	34,16	9,42	33,76
9,44	34,21	9,46	33,80
9,48	34,26	9,50	33,85
9,52	34,31	9,53	33,90
9,55	34,35	9,57	33,95
9,59	34,40	9,60	33,99
9,63	34,45	9,63	34,05
9,66	34,49	9,67	34,09
9,69	34,54	9,70	34,13
9,72	34,59	9,73	34,17
9,75	34,64	9,76	34,23
9,78	34,69	9,79	34,27
9,81	34,72	9,82	34,32
9,84	34,77	9,85	34,36
9,87	34,82	9,87	34,41
9,90	34,86	9,90	34,45

$$m_1(\text{Cu}) = 23,7304 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 23,7809 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 304,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,5 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 42 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 51 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,06	30,91	3,05	30,11
3,09	30,98	3,06	30,23
3,11	31,03	3,08	30,29
3,14	31,09	3,11	30,35
3,17	31,16	3,13	30,40
3,20	31,21	3,16	30,47
3,23	31,29	3,19	30,54
3,27	31,33	3,22	30,58
3,30	31,38	3,26	30,64
3,34	31,43	3,20	30,71
3,39	31,49	3,34	30,76
3,44	31,54	3,38	30,82
3,51	31,61	3,43	30,87
3,57	31,67	3,49	30,92
3,66	31,73	3,55	30,99
3,73	31,78	3,62	31,04
3,87	31,85	3,70	31,11
4,02	31,89	3,82	31,17
4,24	31,97	3,84	31,22
4,53	32,02	4,14	31,31
4,92	32,09	4,61	31,40
5,08	32,16	4,87	34,45
5,22	32,22	4,90	31,51
5,33	32,28	5,25	31,57
5,44	32,34	5,36	31,62
5,54	32,40	5,57	31,69
5,64	32,46	5,73	31,74
5,72	32,51	5,80	31,80
5,80	32,57	6,07	31,86
5,89	32,63	6,12	31,98
5,98	32,69	6,17	32,04
6,07	32,76	6,13	32,10
6,14	32,81	6,34	32,17
6,20	32,87	6,38	32,24
6,27	32,91	6,54	32,29
6,63	32,97	6,58	32,34
6,45	33,03	6,68	32,43
6,53	33,10	6,75	32,48
6,62	33,16	6,91	32,55
6,73	33,22	7,61	32,61
6,86	33,28	7,22	32,67
7,07	33,36	7,52	32,73
7,26	33,42	7,90	32,79
7,54	33,49	8,18	32,84
7,87	33,54	8,37	32,92

8,17	33,62	8,53	32,97
8,35	33,68	8,65	33,03
8,50	33,74	8,76	33,09
8,62	33,78	8,86	33,13
8,73	33,84	8,94	33,19
8,83	33,90	9,01	33,24
8,92	33,97	9,05	33,30
9,00	34,01	9,14	33,36
9,05	34,06	9,20	33,41
9,11	34,11	9,25	33,47
9,18	34,17	9,30	33,51
9,24	34,24	9,35	33,57
9,29	34,29	9,46	33,64
9,33	34,33	9,45	33,68
9,36	34,38	9,49	33,74
9,41	34,42	9,50	33,80
9,44	34,46	9,57	33,85
9,46	34,50	9,61	33,91
9,50	34,56	9,65	33,98
9,54	34,60	9,07	34,03
9,57	34,64	9,72	34,07
9,61	34,70	9,76	34,13
9,65	34,74	9,79	34,18
9,68	34,80		
9,71	34,85		
9,75	34,90		

$$m_1(\text{Cu}) = 24,0271 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 21,0578 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 111,0 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 360,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 17,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 17,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 36 \text{ min}$$

$$t_2 = 16 \text{ h} : 10 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,94	28,76	2,94	28,37
2,95	28,81	2,96	28,41
2,96	28,85	2,98	28,45
2,98	28,89	2,99	28,53
2,99	28,93	3,01	28,57
3,00	28,97	3,02	28,60
3,01	29,01	3,03	28,65
3,03	29,06	3,04	28,69
3,04	29,08	3,06	28,71
3,05	29,13	3,07	28,75
3,06	29,17	3,09	28,80
3,08	29,21	3,10	28,84
3,09	29,26	3,12	28,89
3,11	29,30	3,13	28,91
3,12	29,34	3,15	28,96
3,14	29,38	3,17	28,99
3,16	29,42	3,19	29,04
3,18	29,48	3,21	29,10
3,20	29,50	3,23	29,14
3,22	29,54	3,25	29,19
3,24	29,59	3,27	29,21
3,26	29,63	3,28	29,25
3,29	29,66	3,31	29,30
3,31	29,71	3,33	29,33
3,33	29,76	3,36	29,36
3,36	29,79	3,39	29,41
3,38	29,83	3,42	29,45
3,41	29,87	3,45	29,48
3,44	29,91	3,48	29,52
3,47	29,95	3,52	29,56
3,51	29,99	3,56	29,60
3,56	30,03	3,60	29,63
3,60	30,07	3,65	29,68
3,64	30,12	3,70	29,71
3,71	30,16	3,77	29,76
3,78	30,20	3,83	29,79
3,96	30,24	3,92	29,83

4,08	30,32	4,03	29,87
4,26	30,36	4,17	29,92
4,51	30,40	4,39	29,96
5,19	30,46	4,77	30,00
5,85	30,50	5,50	30,03
6,45	30,54	6,22	30,08
7,21	30,58	7,41	30,10
8,50	30,62	8,63	30,15
8,96	30,66	9,06	30,19
9,41	30,74	9,30	30,23
9,57	30,79	9,51	30,27
9,73	30,85	9,68	30,31
9,85	30,88	9,82	30,35
9,96	30,92	9,84	30,40

$$m_1(\text{Cu}) = 18,5491 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 18,6158 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 38,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 39,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14:55 \text{ h}$$

$$t_2 = 16:16 \text{ h}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	31,86	3,02	31,40
3,04	31,91	3,05	31,47
3,08	31,96	3,08	31,51
3,11	32,02	3,11	31,56
3,15	32,07	3,15	31,61
3,19	32,11	3,19	31,67
3,23	32,16	3,23	31,72
3,28	32,21	3,27	31,78
3,33	32,25	3,32	31,83
3,39	32,31	3,38	31,88
3,46	32,37	3,46	31,94
3,54	32,41	3,53	31,99
3,64	32,47	3,69	32,03
3,75	32,52	3,74	32,08
3,91	32,56	3,88	32,16
4,11	32,61	4,06	32,19
4,42	32,66	4,34	32,24
4,75	32,71	4,64	32,31
4,99	32,75	4,90	32,35
5,19	32,80	5,11	32,40
5,40	32,85	5,34	32,47
5,63	32,89	5,58	32,51
5,83	32,95	5,83	32,56
6,09	32,99	6,15	32,61
6,35	33,04	6,47	32,66
6,72	33,09	6,93	32,70
7,19	33,13	7,21	32,75
7,50	33,19	7,48	32,80
7,77	33,23	7,77	32,86
7,98	33,28	7,99	32,91
8,15	33,33	8,17	32,96
8,31	33,38	8,30	32,99
8,43	33,42	8,43	33,04
8,54	33,48	8,55	33,09
8,64	33,52	8,65	33,14
8,73	33,57	8,74	33,18
8,81	33,62	8,83	33,23
8,88	33,67	8,90	33,28
8,95	33,71	8,96	33,33
9,01	33,76	9,03	33,38
9,06	33,81	9,09	33,42
9,12	33,86	9,14	33,47

9,17	33,91	9,19	33,52
9,22	33,95	9,24	33,57
9,27	34,01	9,29	33,61
9,31	34,05	9,33	33,66
9,36	34,11	9,37	33,70
9,40	34,16	9,42	33,76
9,44	34,21	9,46	33,80
9,48	34,26	9,50	33,85
9,52	34,31	9,53	33,90
9,55	34,35	9,57	33,95
9,59	34,40	9,60	33,99
9,63	34,45	9,63	34,05
9,66	34,49	9,67	34,09
9,69	34,54	9,70	34,13
9,72	34,59	9,73	34,17
9,75	34,64	9,76	34,23
9,78	34,69	9,79	34,27
9,81	34,72	9,82	34,32
9,84	34,77	9,85	34,36
9,87	34,82	9,87	34,41
9,90	34,86	9,90	34,45

$$m_1(\text{Cu}) = 23,7304 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 23,7809 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 304,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,5 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 42 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 51 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,98	32,88	3,01	33,87
3,02	33,00	3,03	33,97
3,05	33,09	3,05	34,03
3,07	33,18	3,08	34,11
3,09	33,26	3,10	34,15
3,12	33,35	3,13	34,25
3,15	33,44	3,16	34,35
3,17	33,51	3,19	34,42
3,20	33,60	3,22	34,50
3,24	33,68	3,26	34,48
3,27	33,76	3,29	34,66
3,31	33,85	3,33	34,74
3,35	33,93	3,38	34,82
3,40	34,01	3,43	34,88
3,44	34,07	3,48	34,95
3,50	34,15	3,54	35,03
3,56	34,23	3,60	35,10
3,63	34,30	3,69	35,18
3,72	34,37	3,79	35,26
3,82	34,45	3,91	35,32
3,95	34,54	4,09	35,39
4,15	34,64	4,38	35,47
4,44	34,70	4,81	35,55
4,88	34,78	5,18	35,63
5,23	34,88	5,43	35,71
5,49	34,96	5,65	35,78
5,71	35,04	5,87	35,85
5,92	35,12	6,12	35,93
6,14	35,21	6,36	36,02
6,33	35,30	6,64	36,10
6,61	35,38	7,06	36,19
6,83	35,46	7,82	36,30
7,20	35,57	8,36	36,40
7,95	35,66	8,65	36,47
8,42	35,76	8,85	36,54
8,69	35,83	9,01	36,64
8,88	35,92	9,16	36,69
9,04	36,01	9,28	36,78
9,17	36,10	9,38	36,85
9,28	36,17	9,48	36,94
9,37	36,24	9,57	37,01
9,46	36,32	9,65	37,08
9,55	36,40	9,74	37,16

9,63	36,48	9,82	37,24
9,70	36,56	9,89	37,32
9,77	36,65	9,96	37,39
9,84	36,72		
9,91	36,79		
9,97	36,87		

$$m_1(\text{Cu}) = 24,0280 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 24,0447 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 111,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 18,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 18,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 16 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$t_2 = 17 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,94	28,76	2,94	28,37
2,95	28,81	2,96	28,41
2,96	28,85	2,98	28,45
2,98	28,89	2,99	28,53
2,99	28,93	3,01	28,57
3,00	28,97	3,02	28,60
3,01	29,01	3,03	28,65
3,03	29,06	3,04	28,69
3,04	29,08	3,06	28,71
3,05	29,13	3,07	28,75
3,06	29,17	3,09	28,80
3,08	29,21	3,10	28,84
3,09	29,26	3,12	28,89
3,11	29,30	3,13	28,91
3,12	29,34	3,15	28,96
3,14	29,38	3,17	28,99
3,16	29,42	3,19	29,04
3,18	29,48	3,21	29,10
3,20	29,50	3,23	29,14
3,22	29,54	3,25	29,19
3,24	29,59	3,27	29,21
3,26	29,63	3,28	29,25
3,29	29,66	3,31	29,30
3,31	29,71	3,33	29,33
3,33	29,76	3,36	29,36
3,36	29,79	3,39	29,41
3,38	29,83	3,42	29,45
3,41	29,87	3,45	29,48
3,44	29,91	3,48	29,52
3,47	29,95	3,52	29,56
3,51	29,99	3,56	29,60
3,56	30,03	3,60	29,63
3,60	30,07	3,65	29,68
3,64	30,12	3,70	29,71
3,71	30,16	3,77	29,76
3,78	30,20	3,83	29,79
3,96	30,24	3,92	29,83
4,08	30,32	4,03	29,87
4,26	30,36	4,17	29,92

4,51	30,40	4,39	29,96
5,19	30,46	4,77	30,00
5,85	30,50	5,50	30,03
6,45	30,54	6,22	30,08
7,21	30,58	7,41	30,10
8,50	30,62	8,63	30,15
8,96	30,66	9,06	30,19
9,41	30,74	9,30	30,23
9,57	30,79	9,51	30,27
9,73	30,85	9,68	30,31
9,85	30,88	9,82	30,35
9,96	30,92	9,84	30,40

$$m_1(\text{Cu}) = 18,5491 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 18,6158 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 305,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 38,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 39,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14:55 \text{ h}$$

$$t_2 = 16:16 \text{ h}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	34,70	3	32,96
3,02	34,74	3,02	33,07
3,03	34,78	3,05	33,16
3,05	34,86	3,08	33,26
3,06	34,92	3,12	33,36
3,07	34,96	3,15	33,46
3,09	35,01	3,2	33,57
3,11	35,06	3,25	33,66
3,12	35,12	3,3	33,75
3,14	35,17	3,36	33,84
3,16	35,23	3,42	33,93
3,18	35,28	3,5	34,02
3,2	35,33	3,61	34,13
3,22	35,38	3,74	34,21
3,24	35,45	3,93	34,31
3,26	35,47	4,24	34,40
3,29	35,54	5,18	34,49
3,31	35,59	6,21	34,6
3,34	35,65	6,95	34,66
3,37	35,69	8,31	34,73
3,40	35,74	8,75	34,8
3,43	35,79	9,01	34,87
3,44	35,85	9,21	34,92
3,52	35,90	9,39	34,98
3,56	35,95	9,53	35,04
3,61	36,00	9,67	35,1
3,66	36,04	9,78	35,16
3,73	36,09	9,80	35,20
3,81	36,14	9,98	35,27

3,90	36,20		
4,02	36,25		
4,19	36,30		
4,47	36,36		
5,08	36,41		
5,92	36,47		
6,43	36,53		
6,82	36,65		
7,22	36,76		
7,63	36,84		
8,28	36,93		

$$m_1(\text{Cu}) = 22,1353 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 22,2114 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 96,5 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 307,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 40,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 40,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 17 \text{ h} : 45 \text{ min}$$

$$t_2 = 19 \text{ h} : 28 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,995$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	31,86	3,02	31,40
3,04	31,91	3,05	31,47
3,08	31,96	3,08	31,51
3,11	32,02	3,11	31,56
3,15	32,07	3,15	31,61
3,19	32,11	3,19	31,67
3,23	32,16	3,23	31,72
3,28	32,21	3,27	31,78
3,33	32,25	3,32	31,83
3,39	32,31	3,38	31,88
3,46	32,37	3,46	31,94
3,54	32,41	3,53	31,99
3,64	32,47	3,69	32,03
3,75	32,52	3,74	32,08
3,91	32,56	3,88	32,16
4,11	32,61	4,06	32,19
4,42	32,66	4,34	32,24
4,75	32,71	4,64	32,31
4,99	32,75	4,90	32,35
5,19	32,80	5,11	32,40
5,40	32,85	5,34	32,47
5,63	32,89	5,58	32,51
5,83	32,95	5,83	32,56
6,09	32,99	6,15	32,61
6,35	33,04	6,47	32,66
6,72	33,09	6,93	32,70
7,19	33,13	7,21	32,75
7,50	33,19	7,48	32,80
7,77	33,23	7,77	32,86
7,98	33,28	7,99	32,91
8,15	33,33	8,17	32,96
8,31	33,38	8,30	32,99
8,43	33,42	8,43	33,04
8,54	33,48	8,55	33,09
8,64	33,52	8,65	33,14
8,73	33,57	8,74	33,18
8,81	33,62	8,83	33,23
8,88	33,67	8,90	33,28
8,95	33,71	8,96	33,33
9,01	33,76	9,03	33,38
9,06	33,81	9,09	33,42
9,12	33,86	9,14	33,47
9,17	33,91	9,19	33,52

9,22	33,95	9,24	33,57
9,27	34,01	9,29	33,61
9,31	34,05	9,33	33,66
9,36	34,11	9,37	33,70
9,40	34,16	9,42	33,76
9,44	34,21	9,46	33,80
9,48	34,26	9,50	33,85
9,52	34,31	9,53	33,90
9,55	34,35	9,57	33,95
9,59	34,40	9,60	33,99
9,63	34,45	9,63	34,05
9,66	34,49	9,67	34,09
9,69	34,54	9,70	34,13
9,72	34,59	9,73	34,17
9,75	34,64	9,76	34,23
9,78	34,69	9,79	34,27
9,81	34,72	9,82	34,32
9,84	34,77	9,85	34,36
9,87	34,82	9,87	34,41
9,90	34,86	9,90	34,45

$$m_1(\text{Cu}) = 23,7304 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 23,7809 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 304,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,5 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 42 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 51 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,04	35,33	3,26	35,23
3,08	35,41	3,32	35,31
3,14	35,54	3,38	35,41
3,19	35,65	3,46	35,51
3,24	35,73	3,55	35,60
3,29	35,81	3,68	35,69
3,36	35,92	3,84	35,79
3,44	36,02	4,13	35,88
3,55	36,14	4,36	35,94
3,68	36,22	4,76	35,98
3,86	36,32	5,13	36,03
4,16	36,41	5,45	36,08
4,81	36,51	5,73	36,14
5,17	36,55	6,01	36,19
5,44	36,62	6,27	36,24
5,66	36,69	6,62	36,31
5,88	36,75	7,35	36,37
6,10	36,80	8,24	36,44
6,33	36,86	8,64	36,50
6,58	36,93	8,88	36,55
6,88	36,99	9,07	36,61
7,34	37,05	9,22	36,66
8,20	37,14	9,34	36,71
8,57	37,20	9,46	36,77
8,81	37,26	9,55	36,83
8,98	37,33	9,64	36,87
9,12	37,38	9,73	36,93
9,25	37,44	9,81	36,98
9,34	37,50	9,88	37,02
9,43	37,58	9,95	37,07
9,52	37,61	10,02	37,11
9,60	37,69		
9,68	37,72		
9,75	37,78		
9,81	37,84		
9,87	37,88		
9,93	37,93		
9,99	38,01		

$$m_1(\text{Cu}) = 21,8337 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 21,8869 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 81,0 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 271,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 32,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 32,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 58 \text{ min}$$

$$t_2 = 16 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,881$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,98	32,88	3,01	33,87
3,02	33,00	3,03	33,97
3,05	33,09	3,05	34,03
3,07	33,18	3,08	34,11
3,09	33,26	3,10	34,15
3,12	33,35	3,13	34,25
3,15	33,44	3,16	34,35
3,17	33,51	3,19	34,42
3,20	33,60	3,22	34,50
3,24	33,68	3,26	34,48
3,27	33,76	3,29	34,66
3,31	33,85	3,33	34,74
3,35	33,93	3,38	34,82
3,40	34,01	3,43	34,88
3,44	34,07	3,48	34,95
3,50	34,15	3,54	35,03
3,56	34,23	3,60	35,10
3,63	34,30	3,69	35,18
3,72	34,37	3,79	35,26
3,82	34,45	3,91	35,32
3,95	34,54	4,09	35,39
4,15	34,64	4,38	35,47
4,44	34,70	4,81	35,55
4,88	34,78	5,18	35,63
5,23	34,88	5,43	35,71
5,49	34,96	5,65	35,78
5,71	35,04	5,87	35,85
5,92	35,12	6,12	35,93
6,14	35,21	6,36	36,02
6,33	35,30	6,64	36,10
6,61	35,38	7,06	36,19
6,83	35,46	7,82	36,30
7,20	35,57	8,36	36,40
7,95	35,66	8,65	34,47
8,42	35,76	8,85	36,54
8,69	35,83	9,01	36,64
8,88	35,92	9,16	36,69
9,04	36,01	9,28	36,78
9,17	36,10	9,38	36,85
9,28	36,17	9,48	36,94
9,37	36,24	9,57	37,01
9,46	36,32	9,65	37,08
9,55	36,40	9,74	37,16

9,63	36,48	9,82	37,24
9,70	36,56	9,89	37,32
9,77	36,65	9,96	37,39
9,84	36,72		
9,91	36,79		
9,97	36,87		

$$m_1(\text{Cu}) = 24,0280 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 24,0447 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 111,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 18,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 18,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 16 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$t_2 = 17 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,96	30,66	3,15	30,21
2,99	30,72	3,21	30,27
3,02	30,79	3,27	30,32
3,05	30,83	3,34	30,39
3,09	30,89	3,41	30,44
3,16	30,98	3,49	30,48
3,02	31,06	3,59	30,55
3,26	31,10	3,70	30,60
3,31	31,15	3,87	30,66
3,37	31,22	4,09	30,71
3,45	31,27	4,42	30,78
3,53	31,32	4,81	30,82
3,62	31,38	5,03	30,88
3,75	31,43	5,23	30,93
3,93	31,50	5,46	30,99
4,21	31,55	5,70	31,04
6,61	31,59	5,93	31,11
4,98	31,66	6,14	31,17
5,19	31,73	6,34	31,22
5,42	31,79	6,61	31,29
5,68	31,82	7,42	31,37
5,95	31,89	7,86	31,47
6,22	31,94	8,14	31,51
6,48	32,00	8,38	31,56
6,59	32,06	8,55	31,61
7,98	32,14	8,67	31,67
8,28	32,25	8,77	31,71
8,46	32,30	8,87	31,78
8,61	32,35	8,96	31,84
8,73	32,40	9,03	31,89
8,82	32,45	9,10	31,94
8,91	32,51	9,15	31,98
8,99	32,57	9,20	32,02
9,06	32,62	9,23	32,06
9,13	32,67	9,28	32,10
9,19	32,72	9,31	32,14
9,25	32,78	9,35	32,18

9,31	32,85	9,39	32,23
9,36	32,89	9,44	32,29
9,41	32,95	9,47	32,33
9,46	32,99	9,51	32,37
9,50	33,04		

$$m_1(\text{Cu}) = 11,9733\text{g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 12,2838\text{ g}$$

$$m_{K1} = 96,8\text{ g}$$

$$m_{K2} = 296,4\text{ g}$$

$$I_1 = 34,0\text{ mA}$$

$$I_2 = 36,0\text{ mA}$$

$$t_1 = 11\text{ h} : 30\text{ min}$$

$$t_2 = 13\text{h} : 06\text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25\text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1\text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	31,86	3,02	31,40
3,04	31,91	3,05	31,47
3,08	31,96	3,08	31,51
3,11	32,02	3,11	31,56
3,15	32,07	3,15	31,61
3,19	32,11	3,19	31,67
3,23	32,16	3,23	31,72
3,28	32,21	3,27	31,78
3,33	32,25	3,32	31,83
3,39	32,31	3,38	31,88
3,46	32,37	3,46	31,94
3,54	32,41	3,53	31,99
3,64	32,47	3,69	32,03
3,75	32,52	3,74	32,08
3,91	32,56	3,88	32,16
4,11	32,61	4,06	32,19
4,42	32,66	4,34	32,24
4,75	32,71	4,64	32,31
4,99	32,75	4,90	32,35
5,19	32,80	5,11	32,40
5,40	32,85	5,34	32,47
5,63	32,89	5,58	32,51
5,83	32,95	5,83	32,56
6,09	32,99	6,15	32,61
6,35	33,04	6,47	32,66
6,72	33,09	6,93	32,70
7,19	33,13	7,21	32,75
7,50	33,19	7,48	32,80
7,77	33,23	7,77	32,86
7,98	33,28	7,99	32,91
8,15	33,33	8,17	32,96
8,31	33,38	8,30	32,99
8,43	33,42	8,43	33,04
8,54	33,48	8,55	33,09
8,64	33,52	8,65	33,14
8,73	33,57	8,74	33,18
8,81	33,62	8,83	33,23
8,88	33,67	8,90	33,28
8,95	33,71	8,96	33,33
9,01	33,76	9,03	33,38
9,06	33,81	9,09	33,42
9,12	33,86	9,14	33,47
9,17	33,91	9,19	33,52

9,22	33,95	9,24	33,57
9,27	34,01	9,29	33,61
9,31	34,05	9,33	33,66
9,36	34,11	9,37	33,70
9,40	34,16	9,42	33,76
9,44	34,21	9,46	33,80
9,48	34,26	9,50	33,85
9,52	34,31	9,53	33,90
9,55	34,35	9,57	33,95
9,59	34,40	9,60	33,99
9,63	34,45	9,63	34,05
9,66	34,49	9,67	34,09
9,69	34,54	9,70	34,13
9,72	34,59	9,73	34,17
9,75	34,64	9,76	34,23
9,78	34,69	9,79	34,27
9,81	34,72	9,82	34,32
9,84	34,77	9,85	34,36
9,87	34,82	9,87	34,41
9,90	34,86	9,90	34,45

$$m_1(\text{Cu}) = 23,7304 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 23,7809 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 304,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,5 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 42 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 51 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,06	30,91	3,05	30,11
3,09	30,98	3,06	30,23
3,11	31,03	3,08	30,29
3,14	31,09	3,11	30,35
3,17	31,16	3,13	30,40
3,20	31,21	3,16	30,47
3,23	31,29	3,19	30,54
3,27	31,33	3,22	30,58
3,30	31,38	3,26	30,64
3,34	31,43	3,20	30,71
3,39	31,49	3,34	30,76
3,44	31,54	3,38	30,82
3,51	31,61	3,43	30,87
3,57	31,67	3,49	30,92
3,66	31,73	3,55	30,99
3,73	31,78	3,62	31,04
3,87	31,85	3,70	31,11
4,02	31,89	3,82	31,17
4,24	31,97	3,84	31,22
4,53	32,02	4,14	31,31
4,92	32,09	4,61	31,40
5,08	32,16	4,87	34,45
5,22	32,22	4,90	31,51
5,33	32,28	5,25	31,57
5,44	32,34	5,36	31,62
5,54	32,40	5,57	31,69
5,64	32,46	5,73	31,74
5,72	32,51	5,80	31,80
5,80	32,57	6,07	31,86
5,89	32,63	6,12	31,98
5,98	32,69	6,17	32,04
6,07	32,76	6,13	32,10
6,14	32,81	6,34	32,17
6,20	32,87	6,38	32,24
6,27	32,91	6,54	32,29
6,63	32,97	6,58	32,34
6,45	33,03	6,68	32,43
6,53	33,10	6,75	32,48
6,62	33,16	6,91	32,55
6,73	33,22	7,61	32,61
6,86	33,28	7,22	32,67
7,07	33,36	7,52	32,73
7,26	33,42	7,90	32,79
7,54	33,49	8,18	32,84
7,87	33,54	8,37	32,92

8,17	33,62	8,53	32,97
8,35	33,68	8,65	33,03
8,50	33,74	8,76	33,09
8,62	33,78	8,86	33,13
8,73	33,84	8,94	33,19
8,83	33,90	9,01	33,24
8,92	33,97	9,05	33,30
9,00	34,01	9,14	33,36
9,05	34,06	9,20	33,41
9,11	34,11	9,25	33,47
9,18	34,17	9,30	33,51
9,24	34,24	9,35	33,57
9,29	34,29	9,46	33,64
9,33	34,33	9,45	33,68
9,36	34,38	9,49	33,74
9,41	34,42	9,50	33,80
9,44	34,46	9,57	33,85
9,46	34,50	9,61	33,91
9,50	34,56	9,65	33,98
9,54	34,60	9,07	34,03
9,57	34,64	9,72	34,07
9,61	34,70	9,76	34,13
9,65	34,74	9,79	34,18
9,68	34,80		
9,71	34,85		
9,75	34,90		

$$m_1(\text{Cu}) = 24,0271 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 21,0578 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 111,0 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 360,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 17,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 17,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 36 \text{ min}$$

$$t_2 = 16 \text{ h} : 10 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,94	28,76	2,94	28,37
2,95	28,81	2,96	28,41
2,96	28,85	2,98	28,45
2,98	28,89	2,99	28,53
2,99	28,93	3,01	28,57
3,00	28,97	3,02	28,60
3,01	29,01	3,03	28,65
3,03	29,06	3,04	28,69
3,04	29,08	3,06	28,71
3,05	29,13	3,07	28,75
3,06	29,17	3,09	28,80
3,08	29,21	3,10	28,84
3,09	29,26	3,12	28,89
3,11	29,30	3,13	28,91
3,12	29,34	3,15	28,96
3,14	29,38	3,17	28,99
3,16	29,42	3,19	29,04
3,18	29,48	3,21	29,10
3,20	29,50	3,23	29,14
3,22	29,54	3,25	29,19
3,24	29,59	3,27	29,21
3,26	29,63	3,28	29,25
3,29	29,66	3,31	29,30
3,31	29,71	3,33	29,33
3,33	29,76	3,36	29,36
3,36	29,79	3,39	29,41
3,38	29,83	3,42	29,45
3,41	29,87	3,45	29,48
3,44	29,91	3,48	29,52
3,47	29,95	3,52	29,56
3,51	29,99	3,56	29,60
3,56	30,03	3,60	29,63
3,60	30,07	3,65	29,68
3,64	30,12	3,70	29,71
3,71	30,16	3,77	29,76
3,78	30,20	3,83	29,79
3,96	30,24	3,92	29,83

4,08	30,32	4,03	29,87
4,26	30,36	4,17	29,92
4,51	30,40	4,39	29,96
5,19	30,46	4,77	30,00
5,85	30,50	5,50	30,03
6,45	30,54	6,22	30,08
7,21	30,58	7,41	30,10
8,50	30,62	8,63	30,15
8,96	30,66	9,06	30,19
9,41	30,74	9,30	30,23
9,57	30,79	9,51	30,27
9,73	30,85	9,68	30,31
9,85	30,88	9,82	30,35
9,96	30,92	9,84	30,40

$$m_1(\text{Cu}) = 18,5491 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 18,6158 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 38,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 39,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14:55 \text{ h}$$

$$t_2 = 16:16 \text{ h}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	31,86	3,02	31,40
3,04	31,91	3,05	31,47
3,08	31,96	3,08	31,51
3,11	32,02	3,11	31,56
3,15	32,07	3,15	31,61
3,19	32,11	3,19	31,67
3,23	32,16	3,23	31,72
3,28	32,21	3,27	31,78
3,33	32,25	3,32	31,83
3,39	32,31	3,38	31,88
3,46	32,37	3,46	31,94
3,54	32,41	3,53	31,99
3,64	32,47	3,69	32,03
3,75	32,52	3,74	32,08
3,91	32,56	3,88	32,16
4,11	32,61	4,06	32,19
4,42	32,66	4,34	32,24
4,75	32,71	4,64	32,31
4,99	32,75	4,90	32,35
5,19	32,80	5,11	32,40
5,40	32,85	5,34	32,47
5,63	32,89	5,58	32,51
5,83	32,95	5,83	32,56
6,09	32,99	6,15	32,61
6,35	33,04	6,47	32,66
6,72	33,09	6,93	32,70
7,19	33,13	7,21	32,75
7,50	33,19	7,48	32,80
7,77	33,23	7,77	32,86
7,98	33,28	7,99	32,91
8,15	33,33	8,17	32,96
8,31	33,38	8,30	32,99
8,43	33,42	8,43	33,04
8,54	33,48	8,55	33,09
8,64	33,52	8,65	33,14
8,73	33,57	8,74	33,18
8,81	33,62	8,83	33,23
8,88	33,67	8,90	33,28
8,95	33,71	8,96	33,33
9,01	33,76	9,03	33,38
9,06	33,81	9,09	33,42
9,12	33,86	9,14	33,47

9,17	33,91	9,19	33,52
9,22	33,95	9,24	33,57
9,27	34,01	9,29	33,61
9,31	34,05	9,33	33,66
9,36	34,11	9,37	33,70
9,40	34,16	9,42	33,76
9,44	34,21	9,46	33,80
9,48	34,26	9,50	33,85
9,52	34,31	9,53	33,90
9,55	34,35	9,57	33,95
9,59	34,40	9,60	33,99
9,63	34,45	9,63	34,05
9,66	34,49	9,67	34,09
9,69	34,54	9,70	34,13
9,72	34,59	9,73	34,17
9,75	34,64	9,76	34,23
9,78	34,69	9,79	34,27
9,81	34,72	9,82	34,32
9,84	34,77	9,85	34,36
9,87	34,82	9,87	34,41
9,90	34,86	9,90	34,45

$$m_1(\text{Cu}) = 23,7304 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 23,7809 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 304,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,5 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 42 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 51 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,98	32,88	3,01	33,87
3,02	33,00	3,03	33,97
3,05	33,09	3,05	34,03
3,07	33,18	3,08	34,11
3,09	33,26	3,10	34,15
3,12	33,35	3,13	34,25
3,15	33,44	3,16	34,35
3,17	33,51	3,19	34,42
3,20	33,60	3,22	34,50
3,24	33,68	3,26	34,48
3,27	33,76	3,29	34,66
3,31	33,85	3,33	34,74
3,35	33,93	3,38	34,82
3,40	34,01	3,43	34,88
3,44	34,07	3,48	34,95
3,50	34,15	3,54	35,03
3,56	34,23	3,60	35,10
3,63	34,30	3,69	35,18
3,72	34,37	3,79	35,26
3,82	34,45	3,91	35,32
3,95	34,54	4,09	35,39
4,15	34,64	4,38	35,47
4,44	34,70	4,81	35,55
4,88	34,78	5,18	35,63
5,23	34,88	5,43	35,71
5,49	34,96	5,65	35,78
5,71	35,04	5,87	35,85
5,92	35,12	6,12	35,93
6,14	35,21	6,36	36,02
6,33	35,30	6,64	36,10
6,61	35,38	7,06	36,19
6,83	35,46	7,82	36,30
7,20	35,57	8,36	36,40
7,95	35,66	8,65	36,47
8,42	35,76	8,85	36,54
8,69	35,83	9,01	36,64
8,88	35,92	9,16	36,69

9,04	36,01	9,28	36,78
9,17	36,10	9,38	36,85
9,28	36,17	9,48	36,94
9,37	36,24	9,57	37,01
9,46	36,32	9,65	37,08
9,55	36,40	9,74	37,16
9,63	36,48	9,82	37,24
9,70	36,56	9,89	37,32
9,77	36,65	9,96	37,39
9,84	36,72		
9,91	36,79		
9,97	36,87		

$$m_1(\text{Cu}) = 24,0280 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 24,0447 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 111,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 18,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 18,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 16 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$t_2 = 17 \text{ h} : 23 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
2,94	28,76	2,94	28,37
2,95	28,81	2,96	28,41
2,96	28,85	2,98	28,45
2,98	28,89	2,99	28,53
2,99	28,93	3,01	28,57
3,00	28,97	3,02	28,60
3,01	29,01	3,03	28,65
3,03	29,06	3,04	28,69
3,04	29,08	3,06	28,71
3,05	29,13	3,07	28,75
3,06	29,17	3,09	28,80
3,08	29,21	3,10	28,84
3,09	29,26	3,12	28,89
3,11	29,30	3,13	28,91
3,12	29,34	3,15	28,96
3,14	29,38	3,17	28,99
3,16	29,42	3,19	29,04
3,18	29,48	3,21	29,10
3,20	29,50	3,23	29,14
3,22	29,54	3,25	29,19
3,24	29,59	3,27	29,21
3,26	29,63	3,28	29,25
3,29	29,66	3,31	29,30
3,31	29,71	3,33	29,33
3,33	29,76	3,36	29,36
3,36	29,79	3,39	29,41
3,38	29,83	3,42	29,45
3,41	29,87	3,45	29,48
3,44	29,91	3,48	29,52
3,47	29,95	3,52	29,56
3,51	29,99	3,56	29,60
3,56	30,03	3,60	29,63
3,60	30,07	3,65	29,68
3,64	30,12	3,70	29,71
3,71	30,16	3,77	29,76
3,78	30,20	3,83	29,79
3,96	30,24	3,92	29,83
4,08	30,32	4,03	29,87
4,26	30,36	4,17	29,92
4,51	30,40	4,39	29,96
5,19	30,46	4,77	30,00
5,85	30,50	5,50	30,03
6,45	30,54	6,22	30,08

7,21	30,58	7,41	30,10
8,50	30,62	8,63	30,15
8,96	30,66	9,06	30,19
9,41	30,74	9,30	30,23
9,57	30,79	9,51	30,27
9,73	30,85	9,68	30,31
9,85	30,88	9,82	30,35
9,96	30,92	9,84	30,40

$$m_1(\text{Cu}) = 18,5491 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 18,6158 \text{ g}$$

$$m_{K1} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{K2} = 305,5 \text{ g}$$

$$I_1 = 38,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 39,0 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14:55 \text{ h}$$

$$t_2 = 16:16 \text{ h}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,992$$

Mjerenje prijenosnog broja metodom Hittorfa

Prije elektrolize		Nakon elektrolize	
pH ₁	V ₁ /cm ³	pH ₂	V ₂ /cm ³
3,01	31,86	3,02	31,40
3,04	31,91	3,05	31,47
3,08	31,96	3,08	31,51
3,11	32,02	3,11	31,56
3,15	32,07	3,15	31,61
3,19	32,11	3,19	31,67
3,23	32,16	3,23	31,72
3,28	32,21	3,27	31,78
3,33	32,25	3,32	31,83
3,39	32,31	3,38	31,88
3,46	32,37	3,46	31,94
3,54	32,41	3,53	31,99
3,64	32,47	3,69	32,03
3,75	32,52	3,74	32,08
3,91	32,56	3,88	32,16
4,11	32,61	4,06	32,19
4,42	32,66	4,34	32,24
4,75	32,71	4,64	32,31
4,99	32,75	4,90	32,35
5,19	32,80	5,11	32,40
5,40	32,85	5,34	32,47
5,63	32,89	5,58	32,51
5,83	32,95	5,83	32,56
6,09	32,99	6,15	32,61
6,35	33,04	6,47	32,66
6,72	33,09	6,93	32,70
7,19	33,13	7,21	32,75
7,50	33,19	7,48	32,80
7,77	33,23	7,77	32,86
7,98	33,28	7,99	32,91
8,15	33,33	8,17	32,96
8,31	33,38	8,30	32,99
8,43	33,42	8,43	33,04
8,54	33,48	8,55	33,09
8,64	33,52	8,65	33,14
8,73	33,57	8,74	33,18
8,81	33,62	8,83	33,23
8,88	33,67	8,90	33,28
8,95	33,71	8,96	33,33
9,01	33,76	9,03	33,38
9,06	33,81	9,09	33,42
9,12	33,86	9,14	33,47

9,17	33,91	9,19	33,52
9,22	33,95	9,24	33,57
9,27	34,01	9,29	33,61
9,31	34,05	9,33	33,66
9,36	34,11	9,37	33,70
9,40	34,16	9,42	33,76
9,44	34,21	9,46	33,80
9,48	34,26	9,50	33,85
9,52	34,31	9,53	33,90
9,55	34,35	9,57	33,95
9,59	34,40	9,60	33,99
9,63	34,45	9,63	34,05
9,66	34,49	9,67	34,09
9,69	34,54	9,70	34,13
9,72	34,59	9,73	34,17
9,75	34,64	9,76	34,23
9,78	34,69	9,79	34,27
9,81	34,72	9,82	34,32
9,84	34,77	9,85	34,36
9,87	34,82	9,87	34,41
9,90	34,86	9,90	34,45

$$m_1(\text{Cu}) = 23,7304 \text{ g}$$

$$m_2(\text{Cu}) = 23,7809 \text{ g}$$

$$m_{\text{K1}} = 110,5 \text{ g}$$

$$m_{\text{K2}} = 304,0 \text{ g}$$

$$I_1 = 39,0 \text{ mA}$$

$$I_2 = 38,5 \text{ mA}$$

$$t_1 = 14 \text{ h} : 42 \text{ min}$$

$$t_2 = 15 \text{ h} : 51 \text{ min}$$

$$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 25 \text{ mL}$$

$$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ M}$$

$$f(\text{NaOH}) = 0,998$$