Исходная таблица

НАЖМИТЕ F9

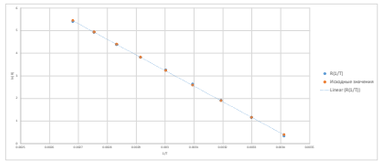
для получения новых данных

	20	30	40	50	60	70	80	90	100
0,25	1,49	3,2	5,7	13,3	25,5	46	82	140	225
15	1,56	3,4	7	14	26,5	49	86	147	245
20	1,67	3,4	7,1	14	26,7	49	86	148	246
25	1,53	3,5	6,9	13,6	25,9	47	84	146	239
30	1,44	3,1	6,4	13,6	24,4	45	76	134	224
35	1,32	2,9	5,8	11,8	23,3	41	72	124	206
40	1,17	2,5	5,2	10,5	19,9	36	64	110	184
45	1,01	2,2	4,6	9	17,1	31	55	95	158
50	0,84	1,8	3,8	7,5	14,2	26	46	79	131
55	0,55	1,4	3	5,9	11,2	21	36	62	104
60	0,4	1,1	2,2	4,4	8,4	15	27	47	78

отклонения 10%

T	V_0	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	V_6	V_7	V_8	V_9	V_10	Vср	e	1/T	ln-k	R расч-1	R расч-2
293.15	1.490	1.389	1.197	1.035	1.453	1.346	1.220	1.437	1.366	1.548	1.446	1.400	0.117	0.003410123	0.337032368	1.392353158	1.400042161
303.15	3.200	3.352	3.315	3.330	3.095	2.872	3.268	2.590	3.088	3.468	3.656	3.194	0.277	0.003298697	1.161128788	2.959965609	3.003360567
313.15	6.700	6.189	6.728	5.597	6.606	6.958	8.078	6.158	7.119	7.317	7.096	6.788	0.632	0.003193558	1.951519645	6.259585077	6.417939096
323.15	13.300	15.669	15.146	14.536	14.803	12.099	12.477	13.811	15.098	13.731	13.013	14.017	1.090	0.003094138	2.640287418	12.314392513	13.106143095
333.15	25.500	22.823	25.159	28.540	29.559	25.168	25.367	29.760	28.821	18.785	28.678	26.264	3.167	0.003000651	3.260214572	21.452282679	24.951268651
343.15	46.000	47.459	41.241	44.828	46.292	44.830	47.462	48.317	45.642	45.545	43.494	45.507	1.890	0.002914177	3.8178795	42.951320056	45.624348842
353.15	82.000	86.563	71.649	86.692	76.187	76.034	88.931	67.669	82.120	81.060	79.995	79.891	6.278	0.002832658	4.38368124	76.36890236	80.732531578
363.15	140.000	141.551	153.728	143.909	147.706	121.416	148.759	140.421	150.730	144.583	131.540	138.436	11.170	0.002754683	4.930401769	130.551003S	138.436366
373.15	233.000	242.572	195.579	243.238	249.389	249.008	215.452	190.216	228.048	205.189	196.538	222.023	21.250	0.002679887	5.402780588	217.658279	230.621911

1 способ



tan	-6926.73112
kb	1.38E-23
E	9.55889E-20
b	23.94578607
A	25091276403 мкм/час

Исходные значения		ln9 исх
		0.39877612
tan	-6908.26916	1.16315081
		1.902107526
kb	1.38E-23	2.138678452
		2.238678452
E	9.53241E-20	3.828641396
		4.406710247
b	23.9915544	4.941642423
		5.451038654
A	26261094818	

Формула y = -6926.731*x+23.946 (с погрешностями)
Формула y = -6908.269*x+23.991 (идеальный результат)

2 способ — возьмем второе и предпоследнюю точки

T1	303.15	0.003298697	kb 1.38E-23
T2	363.15	0.002753683	
R1	3.194		
R2	138.436		

Ea 9.54996E-20

A 25427540087

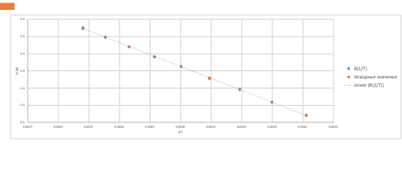
Сравнение способов

1		2		Исх		
Ea	9.55889E-20	Ea	9.54996E-20	Ea	9.53241E-20	
A	25091276403	A	25427540087	A	26261094818	

отклонения 20%

T	V_0	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	V_6	V_7	V_8	V_9	V_10	Vср	e	1/T	ln-k	R расч-1	R расч-2
293.15	1.490	1.458	1.583	1.160	1.389	1.708	1.388	1.906	1.177	1.387	1.484	1.525	0.285	0.003410123	0.422037S	1.340	1.467
303.15	3.200	2.750	2.706	2.941	5.138	3.010	2.074	3.328	3.273	2.703	3.403	3.265	0.791	0.003298697	1.189321026	2.990	3.194
313.15	6.700	5.605	5.523	3.466	8.945	6.619	8.144	9.147	7.986	6.968	7.585	6.998	1.667	0.003193558	1.94157658	6.228	6.617
323.15	13.300	14.089	12.690	14.951	10.401	10.742	17.747	14.504	14.127	10.222	7.908	12.738	2.756	0.003094S	2.546956	12.396	13.106
333.15	25.500	17.262	29.671	17.180	31.412	24.308	30.033	33.000	26.133	27.122	26.758	26.302	5.136	0.003000517	3.2696365	23.677	24.951
343.15	46.000	53.879	39.100	66.452	34.132	35.454	50.582	36.707	46.329	46.296	44.543	45.348	9.410	0.002914142	3.814375S	43.548	45.624
353.15	82.000	73.865	77.521	103.612	91.862	68.370	110.020	75.897	75.768	72.217	64.120	81.138	14.521	0.002832617	4.3984614	77.380	80.733
363.15	140.000	148.040	130.136	166.254	153.187	137.606	160.063	118.474	153.776	132.325	162.824	146.259	15.087	0.002753727	4.9853765	133.211	138.436
373.15	233.000	213.991	289.856	202.224	295.754	279.635	246.180	242.621	218.582	367.858	193.226	248.844	58.497	0.002679S9	5.5168245	222.743	230.621

1 способ



tan	-6966.361
kb	1.38E-23
E	9.61358E-20
b	24.07508199
A	28154545027 мкм/час

Исходные значения		ln9 исх
		0.39877612
tan	-6908.26916	1.16315081
		1.902107526
kb	1.38E-23	2.138678452
		2.238678452
E	9.53241E-20	3.828641396
		4.406710247
b	23.9915544	4.941642423
		5.451038654
A	26261094818	

Формула y = -6966.361*x+24.075 (с погрешностями)
Формула y = -6908.269*x+23.991 (идеальный результат)

2 способ — возьмем второе и предпоследнюю точки

T1	303.15	0.003298697	kb 1.38E-23
T2	363.15	0.002753683	
R1	3.285		
R2	146.259		

Ea 9.613E-20

A 31253375159

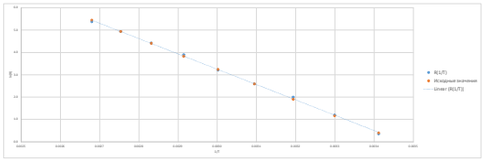
Сравнение способов

1		2		Исх		
Ea	9.61E-20	Ea	9.613E-20	Ea	9.53241E-20	
A	2.88E+10	A	31253375159	A	26261094818	

отклонения 20%

T	V_0	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	V_6	V_7	V_8	V_9	V_10	Vср	e	1/T	ln-k	R расч-1	R расч-2
293.15	1.5	1.452	1.467	1.040	1.478	1.687	1.035	1.250	1.483	1.461	1.508	1.402	0.217S6S9617	0.003410123S0	0.347957S7612	1.488	1.467
303.15	3.2	2.930	3.378	2.376	4.139	2.592	2.215	4.100	4.472	2.627	3.350	3.326	0.7864799638	0.003298697S3	1.203828564S	3.226	3.194
313.15	6.7	7.583	9.007	7.188	7.287	7.921	7.633	5.765	7.509	6.576	7.208	7.388	0.8070738633	0.003193578S3	2.000592592S	6.457	6.617
323.15	13.3	14.529	12.604	10.343	14.570	10.801	13.118	13.756	17.129	16.842	9.665	13.364	2.426256531	0.003094538144	2.59154182008	13.135	13.106
333.15	25.5	21.338	38.275	22.290	28.857	27.559	26.093	20.305	27.454	34.097	20.261	24.765	6.295847425	0.003000650293	3.2986054480	24.882	24.951
343.15	46.0	49.859	61.919	44.100	44.968	40.957	40.635	61.878	55.480	46.256	45.472	49.152	7.5508052735	0.002914177447	3.8949241650	45.410	45.624
353.15	82.0	87.816	77.179	89.776	85.333	97.289	60.138	76.434	105.164	91.493	70.771	83.481	12.7337245327	0.002832657948	4.4341384650	80.100	80.733
363.15	140.0	133.924	195.591	160.590	117.910	121.822	119.516	189.408	86.568	123.635	151.411	140.027	32.3778725008	0.00275268505	4.9419096796S	136.942	138.436
373.15	233.0	181.894	218.420	223.438	177.087	247.178	130.084	274.163	288.650	218.073	205.228	216.527	44.5825925260	0.002679887444	5.3779305523	227.468	230.621

1 способ



tan	-6877.600
kb	1.38E-23
E	9.49109E-20
b	23.85828999
A	22689191051 мкм/час

Исходные значения		ln9 исх
		0.39877612
tan	-6908.269161	1.16315081
		1.902107526
kb	1.38E-23	2.138678452
		2.238678452
E	9.53241E-20	3.828641396
		4.406710247
b	23.9915544	4.941642423
		5.451038654
A	26261094818	

Формула y = -6877.6*x+23.858 (с погрешностями)
Формула y = -6908.269*x+23.991 (идеальный результат)

2 способ — возьмем второе и предпоследнюю точки

T1	303.15	0.003298697	kb 1.38E-23
T2	363.15	0.002753683	
R1	3.326		
R2	140.037		

Ea 9.47012E-20

A 22545341801

Сравнение способов

1		2		Исх		
Ea	9.49109E-20	Ea	9.47012E-20	Ea	9.53241E-20	
A	22689191051	A	22545341801	A	26261094818	

ИТОГОВАЯ ТАБЛИЦА

	Способ 1		Способ 2		Исходные	
	Ea	A	Ea	A	Ea	A
Погрешность						
5%	9.55889E-20	25091276403	9.54996E-20	25427540087	9.53241E-20	26261094818
10%	9.61358E-20	28154545027	9.613E-20	31253375159		
20%	9.49109E-20	22689191051	9.47012E-20	22545341801		

чем светлее, тем дальше от "идеального значения" в -
чем темнее, тем дальше от "идеального значения" в +