

logk	phi	logk rudies	logk /d	phi
	0.009	-0.8	0.52	0.022
	0.01	-0.8	0.51	0.024
-2.32384	0.02	-0.8	0.6	0.03
-0.99931	0.03	-0.8	0.55	0.035
-0.22451	0.04	-0.8	1	0.04
0.325219	0.05	-0.8	1.1	0.042
0.751623	0.06	-0.7	0.52	0.022
1.100021	0.07	-0.7	0.54	0.024
1.394586	0.08	-0.7	0.55	0.03
1.649751	0.09	-0.7	0.65	0.035
1.874822	0.1	-0.7	0.8	0.04
1.874843	0.100001	-0.7	0.8	0.042
1.875034	0.10001	-0.6	0.73	0.028
1.876944	0.1001	-0.6	0.75	0.03
1.895937	0.101	-0.6	1.1	0.04
2.076155	0.11	-0.6	1.2	0.042
2.258283	0.12	-0.6	1.3	0.044
2.424553	0.13	-0.6	1.4	0.046
2.577506	0.14	-0.5	0.8	0.03
2.719118	0.15	-0.5	0.9	0.034
2.850957	0.16	-0.5	1.2	0.04
2.974283	0.17	-0.5	1.4	0.044
3.09013	0.18	-0.5	1.5	0.046
3.199354	0.19	-0.5	1.6	0.048
3.302671	0.2	-0.4	1.25	0.032
3.302681	0.200001	-0.4	1.4	0.036
3.302771	0.20001	-0.4	1.4	0.04
3.303676	0.2001	-0.4	1.5	0.044
3.312702	0.201	-0.4	1.7	0.048
3.400687	0.21	-0.4	1.6	0.05
3.49392	0.22	-0.3		0.034
3.582815	0.23	-0.3	1.45	0.038
3.667758	0.24	-0.3	1.5	0.042
3.749085	0.25	-0.3	1.4	0.044
3.827091	0.26	-0.3	1.9	0.048
3.902038	0.27	-0.3	1.7	0.05
3.974156	0.28	-0.2		0.035
4.04365	0.29	-0.2		0.039
4.110706	0.3	-0.2	1.95	0.043
4.110713	0.300001	-0.2	1.95	0.046
4.110772	0.30001	-0.2	1.95	0.048
4.111365	0.3001	-0.2	1.8	0.051
4.117284	0.301	-0.1		0.035
4.175489	0.31	-0.1		0.04
4.238147	0.32	-0.1		0.046
4.298815	0.33	-0.1	1.9	0.05
4.357616	0.34	-0.1	1.9	0.053
4.414662	0.35	-0.1	1.95	0.055
4.470054	0.36	0		0.035
4.523886	0.37	0		0.04
4.576243	0.38	0		0.046
4.627203	0.39	0	2	0.05
4.676839	0.4	0	2	0.053
4.676844	0.400001	0	2.2	0.056
4.676888	0.40001	0.1		0.04

4.677329	0.4001	0.1		0.044
4.681733	0.401	0.1		0.049
4.725219	0.41	0.1	2.1	0.054
4.772404	0.42	0.1	2.1	0.058
4.818452	0.43	0.1	2.15	0.059
4.863416	0.44	0.2		0.04
4.907347	0.45	0.2		0.044
4.95029	0.46	0.2		0.048
4.99229	0.47	0.2	2.2	0.054
5.033386	0.48	0.2	2.3	0.058
5.073617	0.49	0.2	2.1	0.06
5.113018	0.5	0.3		0.04
		0.3		0.045
		0.3		0.05
		0.3	2.3	0.055
		0.3	2.3	0.058
		0.3	2.02	0.061
		0.4		0.048
		0.4		0.052
		0.4	2.2	0.055
		0.4	2.3	0.058
		0.4	2.3	0.06
		0.4	2.25	0.063
		0.5		0.042
		0.5		0.048
		0.5		0.052
		0.5	2.27	0.054
		0.5		0.058
		0.5	2.3	0.063
		0.6		0.042
		0.6		0.046
		0.6		0.05
		0.6		0.053
		0.6		0.057
		0.6	2.35	0.064
		0.7		0.046
		0.7		0.05
		0.7		0.054
		0.7		0.058
		0.7	2.5	0.064
		0.7	2.4	0.067
		0.8		0.047
		0.8		0.05
		0.8		0.054
		0.8		0.058
		0.8	2.55	0.066
		0.8	2.4	0.071
		0.9		0.05
		0.9		0.055
		0.9		0.06
		0.9	2.62	0.064
		0.9	2.5	0.069
		0.9	2.6	0.072
		1		0.058
		1		0.063
		1	2.65	0.066

1	2.6	0.069
1	2.7	0.072
1	2.6	0.074
1.1		0.055
1.1		0.06
1.1	2.65	0.069
1.1	2.65	0.076
1.1	2.8	0.08
1.1	3.05	0.084
1.2		0.06
1.2		0.067
1.2	2.7	0.074
1.2	2.7	0.078
1.2	2.85	0.08
1.2	3	0.085
1.3		0.066
1.3	2.63	0.07
1.3	2.7	0.075
1.3	2.69	0.076
1.3	2.9	0.08
1.3	3.1	0.084
1.4		0.067
1.4		0.07
1.4		0.075
1.4	3.1	0.08
1.4	3.2	0.084
1.4	3.2	0.086
1.5		0.068
1.5		0.07
1.5	3.15	0.076
1.5	3.1	0.08
1.5	3.3	0.084
1.5	3.1	0.088
1.6		0.078
1.6		0.08
1.6		0.084
1.6	3.3	0.086
1.6	3.2	0.088
1.6	3.1	0.09
1.7		0.08
1.7		0.083
1.7	3.35	0.085
1.7	3.2	0.09
1.7	3.15	0.093
1.7	3.2	0.095
1.8	3.32	0.088
1.8	3.3	0.09
1.8	3.3	0.094
1.8	3.2	0.096
1.8	3.3	0.096
1.8	3.35	0.097
1.9		0.08
1.9	3.3	0.085
1.9	3.35	0.09
1.9	3.4	0.094
1.9	3.4	0.097

1.9	3.3	0.1
2		0.078
2		0.084
2		0.09
2	3.4	0.095
2	3.4	0.1
2	3.65	0.105
2.1		0.09
2.1		0.092
2.1		0.094
2.1	3.4	0.096
2.1	3.4	0.098
2.1	3.45	0.1
2.2		0.095
2.2		0.098
2.2		0.1
2.2		0.1
2.2		0.1
2.2	3.55	0.105
2.3	3.63	0.105
2.3	3.55	0.11
2.3	3.6	0.115
2.3	3.65	0.118
2.3	3.65	0.12
2.3	3.65	0.125
2.4	3.65	0.11
2.4		
2.4		
2.4		
2.4		
2.4	3.6	0.125
2.5	3.65	0.115
2.5	3.7	0.13
2.55	3.76	0.135
2.6	3.9	0.145
2.7	3.75	0.135
2.7	3.9	0.155
2.7	4	0.163
2.8	3.9	0.14
2.8	4	0.165
2.8	4.03	0.17
2.8	4.14	0.175
2.85	4.05	0.145
2.85	4.1	0.165
2.9	4.07	0.155
2.9	4.1	0.17
2.95		0.155
2.95	4.15	0.185
2.95	4.25	0.175
3		0.166
3	4.5	0.175
3	4.2	0.18
3	4.2	0.188
3.1	4.45	0.18
3.1	4.25	0.185
3.05	4.25	0.195

3.1	4.3	0.205
3.2	4.3	0.183
3.2	4.4	0.19
3.25	4.42	0.205
3.2	4.4	0.215
3.25	4.45	0.225
3.3	4.5	0.175
3.3	4.5	0.23
3.32	4.55	0.24
3.4	4.58	0.23
3.4	4.6	0.247
3.5	4.6	0.235
3.68	4.8	0.274
3.75	4.85	0.296

phi matullah  
0.446  
0.448  
0.445  
0.45  
0.445  
0.43  
0.425  
0.424  
0.42

logk rudies phi rudies  
-0.8  
-0.8  
-0.8 0.03  
-0.8 0.035  
-0.8 0.04  
-0.8 0.042  
-0.7  
-0.7  
-0.7 0.03  
-0.7 0.035  
-0.7 0.04  
-0.7 0.042  
-0.6  
-0.6  
-0.6 0.04  
-0.6 0.042  
-0.6 0.044  
-0.6 0.046  
-0.5  
-0.5  
-0.5 0.04  
-0.5 0.044  
-0.5 0.046  
-0.5 0.048  
-0.4  
-0.4  
-0.4 0.04  
-0.4 0.044  
-0.4 0.048  
-0.4 0.05  
-0.3  
-0.3  
-0.3 0.042  
-0.3 0.044  
-0.3 0.048  
-0.3 0.05  
-0.2  
-0.2  
-0.2 0.043  
-0.2 0.046  
-0.2 0.048  
-0.2 0.051  
-0.1  
-0.1  
-0.1 0.046  
-0.1 0.05  
-0.1 0.053  
-0.1 0.055  
0 0.035  
0 0.04  
0 0.046  
0 0.05  
0 0.053  
0 0.056  
0.1 0.04

0.1	0.044
0.1	0.049
0.1	0.054
0.1	0.058
0.1	0.059
0.2	0.04
0.2	0.044
0.2	0.048
0.2	0.054
0.2	0.058
0.2	0.06
0.3	0.04
0.3	0.045
0.3	0.05
0.3	0.055
0.3	0.058
0.3	0.061
0.4	0.048
0.4	0.052
0.4	0.055
0.4	0.058
0.4	0.06
0.4	0.063
0.5	0.042
0.5	
0.5	
0.5	0.054
0.5	
0.5	0.063
0.6	0.042
0.6	
0.6	
0.6	
0.6	0.057
0.6	0.064
0.7	0.046
0.7	
0.7	
0.7	
0.7	0.064
0.7	0.067
0.8	0.047
0.8	
0.8	
0.8	
0.8	0.066
0.8	0.071
0.9	0.05
0.9	
0.9	
0.9	
0.9	0.069
0.9	0.072
1	0.058
1	
1	

1	
1	0.072
1	0.074
1.1	0.055
1.1	0.06
1.1	0.069
1.1	0.076
1.1	0.08
1.1	0.084
1.2	0.06
1.2	0.067
1.2	0.074
1.2	0.078
1.2	0.08
1.2	0.085
1.3	0.066
1.3	0.07
1.3	0.075
1.3	0.076
1.3	0.08
1.3	0.084
1.4	0.067
1.4	0.07
1.4	0.075
1.4	0.08
1.4	0.084
1.4	0.086
1.5	0.068
1.5	0.07
1.5	0.076
1.5	0.08
1.5	0.084
1.5	0.088
1.6	0.078
1.6	0.08
1.6	0.084
1.6	0.086
1.6	0.088
1.6	0.09
1.7	0.08
1.7	0.083
1.7	0.085
1.7	0.09
1.7	0.093
1.7	0.095
1.8	0.088
1.8	0.09
1.8	0.094
1.8	0.096
1.8	0.096
1.8	0.097
1.9	0.08
1.9	0.085
1.9	0.09
1.9	0.094
1.9	0.097



1.9	0.1
2	0.078
2	0.084
2	0.09
2	0.095
2	0.1
2	0.105
2.1	0.09
2.1	0.092
2.1	0.094
2.1	0.096
2.1	0.098
2.1	0.1
2.2	0.095
2.2	0.098
2.2	0.1
2.2	0.1
2.2	0.1
2.2	0.105
2.3	0.105
2.3	0.11
2.3	0.115
2.3	0.118
2.3	0.12
2.3	0.125
2.4	0.11
2.4	
2.4	
2.4	
2.4	
2.4	0.125
2.5	0.115
2.5	0.13
2.55	0.135
2.6	0.145
2.7	0.135
2.7	0.155
2.7	0.163
2.8	0.14
2.8	0.165
2.8	0.17
2.8	0.175
2.85	0.145
2.85	0.165
2.9	0.155
2.9	0.17
2.95	0.155
2.95	0.185
2.95	0.175
3	0.166
3	0.175
3	0.18
3	0.188
3.1	0.18
3.1	0.185
3.05	0.195

3.1	0.205
3.2	0.183
3.2	0.19
3.25	0.205
3.2	0.215
3.25	0.225
3.3	0.175
3.3	0.23
3.32	0.24
3.4	0.23
3.4	0.247
3.5	0.235
3.68	0.274
3.75	0.296

phi Bahariya	log k Bahariya	logk matullah
	0.009	4.2
	0.01	4.3
	0.02	4.55
	0.03	4.55
	0.04	4.75
	0.05	4.76
	0.06	4.79
	0.07	4.95
	0.08	5
	0.09	
	0.1	
0.100001		
0.10001		
0.1001		
0.101		
0.11		
0.12		
0.13		
0.14		
0.15		
0.16		
0.17		
0.18	0.065954827	
0.19	0.145331668	
0.2	0.215741779	
0.200001	0.222735437	
0.20001	0.22343436	
0.2001	0.223504248	
0.201	0.223512013	
0.21	0.300704488	
0.22	0.377106838	
0.23	0.452909026	
0.24	0.528296086	
0.25	0.603450847	
0.26	0.678556617	
0.27	0.753799943	
0.28	0.829373533	
0.29	0.90547948	
0.3	0.974607472	
0.300001	0.98155994	
0.30001	0.982255618	
0.3001	0.982325191	
0.301	0.982332921	
0.31	1.060166318	
0.32	1.139234594	
0.33	1.219821451	
0.34	1.302247289	
0.35	1.386879371	
0.36	1.474145099	
0.37	1.564549742	
0.38	1.658700598	
0.39	1.757340736	
0.4	1.850716636	
0.400001	1.860326316	
0.40001	1.861290189	

0.4001	1.861386605
0.401	1.861397318
0.41	1.972052916
0.42	2.090854412
0.43	2.219886208
0.44	2.362059596
0.45	2.521626586
0.46	2.705166353
0.47	2.923686331
0.48	3.197804196
0.49	3.573784333
0.5	







logk Kharita	phi Kharita
2.35	0.203
2.45	0.225
2.55	0.226
2.45	0.235
2.75	0.23
3.15	0.274
3.4	0.277
3.4	0.294
3.68	0.287
3.05	0.303
3.55	0.32
3.6	0.317