Supplementary Table 2: Tukey range analysis of DIGE protein spot abundances. Q values above the Q(critical) are highlighted in red indicating significant differences between timepoints (1-20hr)

Q (critical) =Q (0.05) * SQRT(SUM VARIANCE/20/3) Q(s) significant x vs y?

Spot 1

	Mean (Cy5/Cy2 vs Cy3/2)	Std error	variance	Sum variance	
0	0.969020718	0.048344	0.007011	0.070761	0.172395
1	0.995283118	0.029203	0.002558		
2	1.049659796	0.093664	0.026319		
4	0.900587913	0.018307	0.001005		
8	0.865881557	0.02512	0.001893		
12	0.875197432	0.029417	0.002596		
13	0.910628218	0.052617	0.008306		
14	0.876281973	0.026902	0.002171		
16	0.955992509	0.044141	0.005845		
20	0.901036795	0.065969	0.013056		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.03									
2	0.08	0.05								
4	0.07	0.09	0.15							
8	0.10	0.13	0.18	0.03						
12	0.09	0.12	0.17	0.03	0.01					
13	0.06	0.08	0.14	0.01	0.04	0.04				
14	0.09	0.12	0.17	0.02	0.01	0.00	0.03			
16	0.01	0.04	0.09	0.06	0.09	0.08	0.05	0.08		
20	0.07	0.09	0.15	0.00	0.04	0.03	0.01	0.02	0.05	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 2

0	0.969253239	0.05875	0.010355	0.050333	0.145396
1	1.032306535	0.027093	0.002202		
2	1.151622705	0.066892	0.013424		
4	1.053257962	0.035976	0.003883		
8	1.123068662	0.043279	0.005619		
12	1.078576137	0.037355	0.004186		
13	0.950696908	0.042405	0.005394		
14	0.959136725	0.024698	0.00183		
16	1.016390679	0.031843	0.003042		
20	1.038670641	0.011519	0.000398		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.06									
2	0.18	0.12								
4	0.08	0.02	0.10							
8	0.15	0.09	0.03	0.07						
12	0.11	0.05	0.07	0.03	0.04					
13	0.02	0.08	0.20	0.10	0.17	0.13				
14	0.01	0.07	0.19	0.09	0.16	0.12	0.01			
16	0.05	0.02	0.14	0.04	0.11	0.06	0.07	0.06		
20	0.07	0.01	0.11	0.01	0.08	0.04	0.09	0.08	0.02	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	TRUE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 3

0	1.023495919	0.047546	0.006782	0.25763	0.328947
1	0.962597452	0.058352	0.010215		
2	1.097918018	0.192102	0.11071		
4	1.173229775	0.135437	0.055029		
8	1.295268143	0.031703	0.003015		
12	1.239366037	0.051371	0.007917		
13	1.105626201	0.036239	0.00394		
14	0.959791451	0.050011	0.007503		
16	0.956326391	0.03778	0.004282		
20	1.145772403	0.126803	0.048237		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.06									
2	0.07	0.14								
4	0.15	0.21	0.08							
8	0.27	0.33	0.20	0.12						
12	0.22	0.28	0.14	0.07	0.06					
13	0.08	0.14	0.01	0.07	0.19	0.13				
14	0.06	0.00	0.14	0.21	0.34	0.28	0.15			
16	0.07	0.01	0.14	0.22	0.34	0.28	0.15	0.00		
20	0.12	0.18	0.05	0.03	0.15	0.09	0.04	0.19	0.19	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 4

0	0.964933964	0.033146	0.003296	0.151102	0.25192
1	0.872482122	0.050489	0.007647		
2	0.817798942	0.034242	0.003517		
4	1.0181868	0.047184	0.006679		
8	1.258529711	0.041942	0.005277		
12	1.091825476	0.060436	0.010958		
13	0.935680751	0.013307	0.000531		
14	0.846493685	0.026213	0.002061		
16	1.093444251	0.167469	0.084138		
20	1.05275246	0.094863	0.026997		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.09									
2	0.15	0.05								
4	0.05	0.15	0.20							
8	0.29	0.39	0.44	0.24						
12	0.13	0.22	0.27	0.07	0.17					
13	0.03	0.06	0.12	0.08	0.32	0.16				
14	0.12	0.03	0.03	0.17	0.41	0.25	0.09			
16	0.13	0.22	0.28	0.08	0.17	0.00	0.16	0.25		
20	0.09	0.18	0.23	0.03	0.21	0.04	0.12	0.21	0.04	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 5

0	0.958858323	0.011442	0.000393	0.094769	0.199509
1	0.944957415	0.018243	0.000998		
2	0.866903807	0.025677	0.001978		
4	1.121117139	0.089618	0.024094		
8	1.168184539	0.015673	0.000737		
12	1.120910199	0.050835	0.007753		
13	0.978103994	0.009553	0.000274		
14	0.811708893	0.007177	0.000155		
16	0.944544292	0.105387	0.033319		
20	1.052104507	0.091413	0.025069		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.01									
2	0.09	0.08								
4	0.16	0.18	0.25							
8	0.21	0.22	0.30	0.05						
12	0.16	0.18	0.25	0.00	0.05					
13	0.02	0.03	0.11	0.14	0.19	0.14				
14	0.15	0.13	0.06	0.31	0.36	0.31	0.17			
16	0.01	0.00	0.08	0.18	0.22	0.18	0.03	0.13		
20	0.09	0.11	0.19	0.07	0.12	0.07	0.07	0.24	0.11	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	TRUE						
8	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE

Spot 6

0	0.974119393	0.019561	0.001148	0.071433	0.173211
1	0.938980849	0.028822	0.002492		
2	0.916392881	0.030092	0.002717		
4	1.148630819	0.071102	0.015167		
8	1.187658824	0.016105	0.000778		
12	1.158029494	0.057837	0.010035		
13	1.028662398	0.005791	0.000101		
14	0.8444668	0.052007	0.008114		
16	0.971263003	0.071119	0.015174		
20	1.004228233	0.072359	0.015708		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.04									
2	0.06	0.02								
4	0.17	0.21	0.23							
8	0.21	0.25	0.27	0.04						
12	0.18	0.22	0.24	0.01	0.03					
13	0.05	0.09	0.11	0.12	0.16	0.13				
14	0.13	0.09	0.07	0.30	0.34	0.31	0.18			
16	0.00	0.03	0.05	0.18	0.22	0.19	0.06	0.13		
20	0.03	0.07	0.09	0.14	0.18	0.15	0.02	0.16	0.03	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	TRUE	TRUE	TRUE						
8	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE					
12	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 7

0	1.023839533	0.023245	0.001621	0.090035	0.194462
1	0.923950196	0.064925	0.012646		
2	0.943861062	0.074296	0.01656		
4	0.818295194	0.049377	0.007314		
8	0.938513178	0.027304	0.002237		
12	0.854082292	0.025109	0.001891		
13	1.029720712	0.036603	0.004019		
14	1.250242413	0.063762	0.012197		
16	1.170330226	0.068159	0.013937		
20	1.116479482	0.076624	0.017614		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.10									
2	0.08	0.02								
4	0.21	0.11	0.13							
8	0.09	0.01	0.01	0.12						
12	0.17	0.07	0.09	0.04	0.08					
13	0.01	0.11	0.09	0.21	0.09	0.18				
14	0.23	0.33	0.31	0.43	0.31	0.40	0.22			
16	0.15	0.25	0.23	0.35	0.23	0.32	0.14	0.08		
20	0.09	0.19	0.17	0.30	0.18	0.26	0.09	0.13	0.05	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE			
14	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		
16	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 8

0	0.901364676	0.112071	0.03768	1.579636	0.814529
1	0.81581368	0.083733	0.021033		
2	0.829494847	0.023313	0.001631		
4	0.831365563	0.036429	0.003981		
8	0.696150458	0.008752	0.00023		
12	1.697078955	0.446603	0.598364		
13	1.652290111	0.340862	0.34856		
14	1.159613107	0.214564	0.138113		
16	1.283319984	0.36641	0.402769		
20	1.048495071	0.095349	0.027274		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.09									
2	0.07	0.01								
4	0.07	0.02	0.00							
8	0.21	0.12	0.13	0.14						
12	0.80	0.88	0.87	0.87	1.00					
13	0.75	0.84	0.82	0.82	0.96	0.04				
14	0.26	0.34	0.33	0.33	0.46	0.54	0.49			
16	0.38	0.47	0.45	0.45	0.59	0.41	0.37	0.12		
20	0.15	0.23	0.22	0.22	0.35	0.65	0.60	0.11	0.23	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 9

0	0.952543084	0.033275	0.003322	0.123003	0.227293
1	0.857458092	0.044582	0.005963		
2	0.788129629	0.051575	0.00798		
4	0.777506526	0.02019	0.001223		
8	0.896373886	0.04777	0.006846		
12	0.956005885	0.100584	0.030352		
13	0.972905222	0.015536	0.000724		
14	1.302227827	0.101349	0.030815		
16	1.19344755	0.055765	0.009329		
20	1.044192064	0.093896	0.026449		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.10									
2	0.16	0.07								
4	0.18	0.08	0.01							
8	0.06	0.04	0.11	0.12						
12	0.00	0.10	0.17	0.18	0.06					
13	0.02	0.12	0.18	0.20	0.08	0.02				
14	0.35	0.44	0.51	0.52	0.41	0.35	0.33			
16	0.24	0.34	0.41	0.42	0.30	0.24	0.22	0.11		
20	0.09	0.19	0.26	0.27	0.15	0.09	0.07	0.26	0.15	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		
16	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE

Spot 10

0	0.761790762	0.027856	0.002328	4.063432	1.306395
1	0.694049622	0.071633	0.015394		
2	0.591934255	0.047722	0.006832		
4	0.569074302	0.08265	0.020493		
8	0.622485097	0.030622	0.002813		
12	2.387073101	0.654852	1.286494		
13	1.871923172	0.483449	0.701169		
14	1.79532437	0.688827	1.423449		
16	1.247461531	0.3973	0.473541		
20	0.952367116	0.208901	0.130918		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.07									
2	0.17	0.10								
4	0.19	0.12	0.02							
8	0.14	0.07	0.03	0.05						
12	1.63	1.69	1.80	1.82	1.76					
13	1.11	1.18	1.28	1.30	1.25	0.52				
14	1.03	1.10	1.20	1.23	1.17	0.59	0.08			
16	0.49	0.55	0.66	0.68	0.62	1.14	0.62	0.55		
20	0.19	0.26	0.36	0.38	0.33	1.43	0.92	0.84	0.30	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

Q (critical) =Q (0.05) * SQRT(SUM VARIANCE/20/3)

Spot 11

0	0.790938	0.012278	0.000452272	4.513707	1.376876
1	0.659348	0.046022	0.006354141		
2	0.620373	0.021547	0.001392837		
4	0.571462	0.079649	0.019032015		
8	0.667367	0.030255	0.002746088		
12	2.759618	0.690584	1.430717558		
13	1.868894	0.430123	0.555017208		
14	1.985534	0.799453	1.917374703		
16	1.362683	0.353046	0.373924892		
20	1.132017	0.262485	0.206695056		

Q(s)

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.1									
2	0.2	0.0								
4	0.2	0.1	0.0							
8	0.1	0.0	0.0	0.1						
12	2.0	2.1	2.1	2.2	2.1					
13	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	0.9				
14	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	0.8	0.1			
16	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	1.4	0.5	0.6		
20	0.3	0.5	0.5	0.6	0.5	1.6	0.7	0.9	0.2	

significant x vs y?

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 12

0	1.066109	0.025742	0.001987953	0.161931	0.260791
1	0.927792	0.059087	0.01047375		
2	0.876259	0.040786	0.0049906		
4	1.042074	0.050855	0.007758587		
8	1.227478	0.075771	0.017223538		
12	1.230128	0.062728	0.011804435		
13	1.047697	0.047117	0.006660028		
14	0.892299	0.016224	0.000789688		
16	1.005547	0.128328	0.049404334		
20	1.019389	0.130177	0.050838126		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.14									
2	0.19	0.05								
4	0.02	0.11	0.17							
8	0.16	0.30	0.35	0.19						
12	0.16	0.30	0.35	0.19	0.00					
13	0.02	0.12	0.17	0.01	0.18	0.18				
14	0.17	0.04	0.02	0.15	0.34	0.34	0.16			
16	0.06	0.08	0.13	0.04	0.22	0.22	0.04	0.11		
20	0.05	0.09	0.14	0.02	0.21	0.21	0.03	0.13	0.01	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 13

0	0.99232	0.027296	0.002235139	0.018051	0.087072
1	1.086092	0.0161	0.000777659		
2	1.080456	0.018178	0.000991355		
4	1.13837	0.022482	0.001516322		
8	1.198698	0.029762	0.002657384		
12	1.138275	0.035675	0.003818095		
13	1.073343	0.017382	0.000906375		
14	1.073368	0.003652	4.00083E-05		
16	1.113864	0.016607	0.000827418		
20	1.021086	0.037777	0.004281268		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.09									
2	0.09	0.01								
4	0.15	0.05	0.06							
8	0.21	0.11	0.12	0.06						
12	0.15	0.05	0.06	0.00	0.06					
13	0.08	0.01	0.01	0.07	0.13	0.06				
14	0.08	0.01	0.01	0.07	0.13	0.06	0.00			
16	0.12	0.03	0.03	0.02	0.08	0.02	0.04	0.04		
20	0.03	0.07	0.06	0.12	0.18	0.12	0.05	0.05	0.09	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	TRUE								
2	TRUE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE					
12	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE		
16	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE

Spot 14

0	0.919566	0.024316	0.001773855	0.078375	0.181434
1	0.813403	0.01226	0.000450901		
2	0.783232	0.045763	0.006282704		
4	0.774866	0.057511	0.009922716		
8	0.792375	0.039136	0.004594845		
12	0.907446	0.023774	0.001695661		
13	1.048982	0.084657	0.021500557		
14	0.937521	0.023027	0.001590786		
16	0.879672	0.09982	0.029892285		
20	0.917478	0.014956	0.000671006		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.11									
2	0.14	0.03								
4	0.14	0.04	0.01							
8	0.13	0.02	0.01	0.02						
12	0.01	0.09	0.12	0.13	0.12					
13	0.13	0.24	0.27	0.27	0.26	0.14				
14	0.02	0.12	0.15	0.16	0.15	0.03	0.11			
16	0.04	0.07	0.10	0.10	0.09	0.03	0.17	0.06		
20	0.00	0.10	0.13	0.14	0.13	0.01	0.13	0.02	0.04	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 15

0	0.97934	0.009394	0.000264729	0.026457	0.105415
1	0.862756	0.023282	0.001626155		
2	0.816008	0.026949	0.002178771		
4	0.84715	0.030817	0.002848975		
8	0.936649	0.019963	0.001195571		
12	1.031284	0.03369	0.003405067		
13	1.100502	0.036665	0.004033023		
14	0.984692	0.007738	0.000179633		
16	0.913289	0.056501	0.009576943		
20	0.985709	0.019565	0.001148399		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.12									
2	0.16	0.05								
4	0.13	0.02	0.03							
8	0.04	0.07	0.12	0.09						
12	0.05	0.17	0.22	0.18	0.09					
13	0.12	0.24	0.28	0.25	0.16	0.07				
14	0.01	0.12	0.17	0.14	0.05	0.05	0.12			
16	0.07	0.05	0.10	0.07	0.02	0.12	0.19	0.07		
20	0.01	0.12	0.17	0.14	0.05	0.05	0.11	0.00	0.07	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	TRUE								
2	TRUE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE				
13	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	
20	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE

Spot 16

0	1.067194	0.054619	0.008949649	0.137201	0.240053
1	0.842909	0.081452	0.019903345		
2	0.807579	0.034486	0.003567899		
4	0.869068	0.066525	0.013276806		
8	1.135427	0.07338	0.01615388		
12	1.220381	0.059714	0.010697184		
13	1.18319	0.032975	0.00326204		
14	1.053489	0.07251	0.015772899		
16	0.971059	0.048513	0.007060496		
20	1.125533	0.113368	0.038556696		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.22									
2	0.26	0.04								
4	0.20	0.03	0.06							
8	0.07	0.29	0.33	0.27						
12	0.15	0.38	0.41	0.35	0.08					
13	0.12	0.34	0.38	0.31	0.05	0.04				
14	0.01	0.21	0.25	0.18	0.08	0.17	0.13			
16	0.10	0.13	0.16	0.10	0.16	0.25	0.21	0.08		
20	0.06	0.28	0.32	0.26	0.01	0.09	0.06	0.07	0.15	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	TRUE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 17

0	1.047684	0.056259	0.009495376	0.400006	0.409884
1	0.556922	0.084736	0.021540394		
2	0.589695	0.044662	0.005984104		
4	0.591403	0.071035	0.01513779		
8	0.77226	0.050832	0.007751533		
12	1.57796	0.09669	0.028046998		
13	1.490625	0.069802	0.014616901		
14	1.212264	0.20297	0.123590912		
16	0.800342	0.07764	0.018083779		
20	1.107996	0.227858	0.155757834		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.49									
2	0.46	0.03								
4	0.46	0.03	0.00							
8	0.28	0.22	0.18	0.18						
12	0.53	1.02	0.99	0.99	0.81					
13	0.44	0.93	0.90	0.90	0.72	0.09				
14	0.16	0.66	0.62	0.62	0.44	0.37	0.28			
16	0.25	0.24	0.21	0.21	0.03	0.78	0.69	0.41		
20	0.06	0.55	0.52	0.52	0.34	0.47	0.38	0.10	0.31	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	TRUE								
2	TRUE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE				
13	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	
20	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 18

0	0.935428	0.035856	0.003856973	0.068115	0.169142
1	0.952519	0.016611	0.000827815		
2	0.86694	0.039205	0.004610989		
4	0.870634	0.061981	0.011524868		
8	0.84376	0.018556	0.001033004		
12	0.911663	0.055278	0.00916699		
13	1.017468	0.040062	0.004814794		
14	1.124654	0.031886	0.003050154		
16	1.020535	0.053917	0.008721166		
20	0.99615	0.082681	0.020508493		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.02									
2	0.07	0.09								
4	0.06	0.08	0.00							
8	0.09	0.11	0.02	0.03						
12	0.02	0.04	0.04	0.04	0.07					
13	0.08	0.06	0.15	0.15	0.17	0.11				
14	0.19	0.17	0.26	0.25	0.28	0.21	0.11			
16	0.09	0.07	0.15	0.15	0.18	0.11	0.00	0.10		
20	0.06	0.04	0.13	0.13	0.15	0.08	0.02	0.13	0.02	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
14	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 19

0	0.956618	0.013609	0.00055563	0.0324	0.116655
1	0.793016	0.031438	0.0029651		
2	0.728327	0.042019	0.005296879		
4	0.736718	0.003371	3.40814E-05		
8	0.735466	0.027821	0.002322072		
12	0.876311	0.03464	0.003599695		
13	0.972198	0.025532	0.001955648		
14	1.183454	0.030076	0.002713729		
16	1.080122	0.030245	0.002744192		
20	1.079556	0.058347	0.010213232		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.16									
2	0.23	0.06								
4	0.22	0.06	0.01							
8	0.22	0.06	0.01	0.00						
12	0.08	0.08	0.15	0.14	0.14					
13	0.02	0.18	0.24	0.24	0.24	0.10				
14	0.23	0.39	0.46	0.45	0.45	0.31	0.21			
16	0.12	0.29	0.35	0.34	0.34	0.20	0.11	0.10		
20	0.12	0.29	0.35	0.34	0.34	0.20	0.11	0.10	0.00	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	TRUE								
2	TRUE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE			
14	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		
16	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 20

0	0.97091	0.021229	0.001352054	0.037954	0.126258
1	0.999557	0.012887	0.000498231		
2	0.950896	0.048006	0.006913758		
4	0.99321	0.006039	0.000109417		
8	1.145395	0.027037	0.002192993		
12	1.164059	0.038697	0.004492295		
13	0.989469	0.049309	0.007294087		
14	0.954741	0.017915	0.000962808		
16	0.975402	0.065497	0.012869587		
20	1.038543	0.020567	0.001269005		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.03									
2	0.02	0.05								
4	0.02	0.01	0.04							
8	0.17	0.15	0.19	0.15						
12	0.19	0.16	0.21	0.17	0.02					
13	0.02	0.01	0.04	0.00	0.16	0.17				
14	0.02	0.04	0.00	0.04	0.19	0.21	0.03			
16	0.00	0.02	0.02	0.02	0.17	0.19	0.01	0.02		
20	0.07	0.04	0.09	0.05	0.11	0.13	0.05	0.08	0.06	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE					
12	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Q (critical) =Q (0.05) * SQRT(SUM VARIANCE/20/3)

Spot 21

0	0.913693	0.031424	0.002962479	0.066275	0.166841
1	0.87755	0.05759	0.009949859		
2	0.905855	0.016664	0.000833096		
4	0.877727	0.050183	0.007555091		
8	1.136345	0.071268	0.015237197		
12	1.068414	0.047771	0.006846313		
13	0.986831	0.059695	0.010690527		
14	0.931525	0.003088	2.86049E-05		
16	0.897616	0.021159	0.001343111		
20	0.994791	0.060081	0.010829034		

Q9s)

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.04									
2	0.01	0.03								
4	0.04	0.00	0.03							
8	0.22	0.26	0.23	0.26						
12	0.15	0.19	0.16	0.19	0.07					
13	0.07	0.11	0.08	0.11	0.15	0.08				
14	0.02	0.05	0.03	0.05	0.20	0.14	0.06			
16	0.02	0.02	0.01	0.02	0.24	0.17	0.09	0.03		
20	0.08	0.12	0.09	0.12	0.14	0.07	0.01	0.06	0.10	

significant x vs y?

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE					
12	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 22

0	1.040717	0.02945	0.002601841	0.05281	0.148931
1	0.98374	0.048122	0.006947321		
2	0.927471	0.018746	0.001054253		
4	1.029956	0.045433	0.006192518		
8	1.115023	0.034365	0.003542779		
12	1.145312	0.050687	0.007707401		
13	1.102878	0.040972	0.005036071		
14	1.015653	0.032065	0.003084499		
16	0.984987	0.07142	0.015302638		
20	1.077647	0.021137	0.001340311		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.06									
2	0.11	0.06								
4	0.01	0.05	0.10							
8	0.07	0.13	0.19	0.09						
12	0.10	0.16	0.22	0.12	0.03					
13	0.06	0.12	0.18	0.07	0.01	0.04				
14	0.03	0.03	0.09	0.01	0.10	0.13	0.09			
16	0.06	0.00	0.06	0.04	0.13	0.16	0.12	0.03		
20	0.04	0.09	0.15	0.05	0.04	0.07	0.03	0.06	0.09	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 23

0	0.843026	0.028649	0.002462256	0.065135	0.1654
1	0.732353	0.013571	0.000552529		
2	0.707985	0.003834	4.4098E-05		
4	0.782718	0.051606	0.007989679		
8	0.724114	0.020107	0.001212932		
12	1.125711	0.100439	0.030264063		
13	1.032149	0.076764	0.017677998		
14	0.854581	0.014811	0.000658082		
16	0.775419	0.03692	0.004089168		
20	0.85984	0.007839	0.000184345		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.11									
2	0.14	0.02								
4	0.06	0.05	0.07							
8	0.12	0.01	0.02	0.06						
12	0.28	0.39	0.42	0.34	0.40					
13	0.19	0.30	0.32	0.25	0.31	0.09				
14	0.01	0.12	0.15	0.07	0.13	0.27	0.18			
16	0.07	0.04	0.07	0.01	0.05	0.35	0.26	0.08		
20	0.02	0.13	0.15	0.08	0.14	0.27	0.17	0.01	0.08	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE				
13	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE

Spot 24

0	1.006264	0.036106	0.003910932	0.034069	0.119621
1	0.92186	0.010563	0.000334756		
2	0.902969	0.020809	0.001299013		
4	0.876589	0.007271	0.000158591		
8	0.993425	0.020287	0.001234739		
12	1.134271	0.015914	0.000759807		
13	1.096	0.058051	0.01010965		
14	0.983642	0.037727	0.004269891		
16	0.984278	0.049356	0.007308179		
20	1.02975	0.039512	0.004683607		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.08									
2	0.10	0.02								
4	0.13	0.05	0.03							
8	0.01	0.07	0.09	0.12						
12	0.13	0.21	0.23	0.26	0.14					
13	0.09	0.17	0.19	0.22	0.10	0.04				
14	0.02	0.06	0.08	0.11	0.01	0.15	0.11			
16	0.02	0.06	0.08	0.11	0.01	0.15	0.11	0.00		
20	0.02	0.11	0.13	0.15	0.04	0.10	0.07	0.05	0.05	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 25

0	1.053669	0.027331	0.002240884	0.052771	0.148877
1	0.959026	0.014914	0.000667278		
2	0.894922	0.040898	0.005017891		
4	1.136711	0.045039	0.006085599		
8	1.117966	0.011769	0.00041553		
12	1.129383	0.021189	0.001346948		
13	1.023056	0.051716	0.00802361		
14	0.925302	0.065048	0.012693739		
16	0.916488	0.027537	0.002274779		
20	1.010786	0.068326	0.014005172		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.09									
2	0.16	0.06								
4	0.08	0.18	0.24							
8	0.06	0.16	0.22	0.02						
12	0.08	0.17	0.23	0.01	0.01					
13	0.03	0.06	0.13	0.11	0.09	0.11				
14	0.13	0.03	0.03	0.21	0.19	0.20	0.10			
16	0.14	0.04	0.02	0.22	0.20	0.21	0.11	0.01		
20	0.04	0.05	0.12	0.13	0.11	0.12	0.01	0.09	0.09	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	TRUE	FALSE							
4	FALSE	TRUE	TRUE						
8	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 26

0	1.005357	0.036091	0.003907679	0.042337	0.133349
1	0.923704	0.05162	0.007993966		
2	0.917918	0.03359	0.003384801		
4	0.907359	0.030041	0.0027073		
8	1.068633	0.023903	0.001714061		
12	1.186819	0.049341	0.007303649		
13	1.083731	0.020173	0.001220855		
14	1.050135	0.067464	0.01365432		
16	1.006736	0.003525	3.72815E-05		
20	0.992584	0.011738	0.000413355		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.08									
2	0.09	0.01								
4	0.10	0.02	0.01							
8	0.06	0.14	0.15	0.16						
12	0.18	0.26	0.27	0.28	0.12					
13	0.08	0.16	0.17	0.18	0.02	0.10				
14	0.04	0.13	0.13	0.14	0.02	0.14	0.03			
16	0.00	0.08	0.09	0.10	0.06	0.18	0.08	0.04		
20	0.01	0.07	0.07	0.09	0.08	0.19	0.09	0.06	0.01	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE					
12	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 27

0	1.071189	0.070982	0.015115331	0.127984	0.231849
1	0.893817	0.03098	0.002879233		
2	0.797461	0.008664	0.000225218		
4	0.697822	0.054616	0.008948668		
8	0.806396	0.010483	0.00032966		
12	1.031696	0.046036	0.006357878		
13	1.193816	0.075346	0.017031252		
14	1.44112	0.078715	0.018588252		
16	1.434373	0.036359	0.003965885		
20	1.224589	0.134836	0.054542411		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.18									
2	0.27	0.10								
4	0.37	0.20	0.10							
8	0.26	0.09	0.01	0.11						
12	0.04	0.14	0.23	0.33	0.23					
13	0.12	0.30	0.40	0.50	0.39	0.16				
14	0.37	0.55	0.64	0.74	0.63	0.41	0.25			
16	0.36	0.54	0.64	0.74	0.63	0.40	0.24	0.01		
20	0.15	0.33	0.43	0.53	0.42	0.19	0.03	0.22	0.21	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	TRUE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE			
14	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		
16	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	
20	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 28

0	0.90523	0.004466	5.98367E-05	0.050897	0.146209
1	0.810068	0.033328	0.003332188		
2	0.790404	0.039014	0.004566289		
4	0.700534	0.013394	0.000538226		
8	0.845475	0.009626	0.000278002		
12	0.906211	0.022285	0.00148988		
13	0.983278	0.053431	0.00856463		
14	1.220406	0.071477	0.015327072		
16	1.178219	0.025594	0.001965123		
20	1.059148	0.07018	0.014775583		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.10									
2	0.11	0.02								
4	0.20	0.11	0.09							
8	0.06	0.04	0.06	0.14						
12	0.00	0.10	0.12	0.21	0.06					
13	0.08	0.17	0.19	0.28	0.14	0.08				
14	0.32	0.41	0.43	0.52	0.37	0.31	0.24			
16	0.27	0.37	0.39	0.48	0.33	0.27	0.19	0.04		
20	0.15	0.25	0.27	0.36	0.21	0.15	0.08	0.16	0.12	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE			
14	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		
16	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	
20	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE

Spot 29

0	0.882811	0.055642	0.009288259	0.075213	0.177736
1	0.836261	0.015731	0.00074236		
2	0.814178	0.03626	0.003944362		
4	0.758875	0.024988	0.001873274		
8	0.756008	0.006135	0.000112917		
12	0.813682	0.016676	0.000834259		
13	0.894066	0.052203	0.008175376		
14	0.99112	0.01696	0.000862953		
16	1.039774	0.057027	0.009756072		
20	0.91924	0.114926	0.039623654		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.05									
2	0.07	0.02								
4	0.12	0.08	0.06							
8	0.13	0.08	0.06	0.00						
12	0.07	0.02	0.00	0.05	0.06					
13	0.01	0.06	0.08	0.14	0.14	0.08				
14	0.11	0.15	0.18	0.23	0.24	0.18	0.10			
16	0.16	0.20	0.23	0.28	0.28	0.23	0.15	0.05		
20	0.04	0.08	0.11	0.16	0.16	0.11	0.03	0.07	0.12	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 30

0	0.887671	0.129657	0.050432527	0.121826	0.226203
1	0.955323	0.067829	0.01380224		
2	0.927912	0.064943	0.012652814		
4	0.760683	0.041672	0.005209749		
8	0.804311	0.026364	0.00208525		
12	0.782494	0.042628	0.005451543		
13	0.963704	0.038713	0.00449614		
14	1.065768	0.032622	0.003192567		
16	1.12666	0.048961	0.007191649		
20	0.981664	0.075964	0.017311456		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.07									
2	0.04	0.03								
4	0.13	0.19	0.17							
8	0.08	0.15	0.12	0.04						
12	0.11	0.17	0.15	0.02	0.02					
13	0.08	0.01	0.04	0.20	0.16	0.18				
14	0.18	0.11	0.14	0.31	0.26	0.28	0.10			
16	0.24	0.17	0.20	0.37	0.32	0.34	0.16	0.06		
20	0.09	0.03	0.05	0.22	0.18	0.20	0.02	0.08	0.14	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE		
16	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Q (critical) =Q (0.05) * SQRT(SUM VARIANCE/20/3)

Spot 31

0	0.928701	0.07581	0.017241338	0.155652	0.255685
1	1.189513	0.033579	0.003382699		
2	1.167594	0.087017	0.022715793		
4	1.122845	0.100214	0.03012828		
8	0.985151	0.048871	0.0071652		
12	0.954769	0.039589	0.004701965		
13	0.991592	0.053944	0.008729957		
14	0.970898	0.02232	0.001494611		
16	1.043567	0.065963	0.013053242		
20	0.929374	0.125219	0.047039356		

Q(s)

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.26									
2	0.24	0.02								
4	0.19	0.07	0.04							
8	0.06	0.20	0.18	0.14						
12	0.03	0.23	0.21	0.17	0.03					
13	0.06	0.20	0.18	0.13	0.01	0.04				
14	0.04	0.22	0.20	0.15	0.01	0.02	0.02			
16	0.11	0.15	0.12	0.08	0.06	0.09	0.05	0.07		
20	0.00	0.26	0.24	0.19	0.06	0.03	0.06	0.04	0.11	

significant x vs y?

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	TRUE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 32

0	1.018047	0.026262	0.002069109	0.047213	0.140818
1	0.970901	0.022412	0.001506857		
2	0.932181	0.03751	0.004221099		
4	0.841211	0.028227	0.002390255		
8	0.888286	0.01064	0.000339656		
12	1.004014	0.033259	0.003318501		
13	1.065563	0.005073	7.72073E-05		
14	1.209994	0.043668	0.005720668		
16	1.219565	0.011998	0.000431865		
20	1.056532	0.09511	0.027137894		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.05									
2	0.09	0.04								
4	0.18	0.13	0.09							
8	0.13	0.08	0.04	0.05						
12	0.01	0.03	0.07	0.16	0.12					
13	0.05	0.09	0.13	0.22	0.18	0.06				
14	0.19	0.24	0.28	0.37	0.32	0.21	0.14			
16	0.20	0.25	0.29	0.38	0.33	0.22	0.15	0.01		
20	0.04	0.09	0.12	0.22	0.17	0.05	0.01	0.15	0.16	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE			
14	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		
16	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE

Spot 33

0	0.969048	0.006395	0.000122687	0.174964	0.271083
1	0.775157	0.12402	0.046142674		
2	0.769069	0.036146	0.003919544		
4	0.593579	0.072117	0.015602563		
8	0.636335	0.036445	0.003984796		
12	0.851285	0.090485	0.024562344		
13	0.885225	0.089735	0.024157349		
14	1.23908	0.04889	0.007170578		
16	1.025845	0.057842	0.010037109		
20	1.056885	0.114403	0.039264329		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.19									
2	0.20	0.01								
4	0.38	0.18	0.18							
8	0.33	0.14	0.13	0.04						
12	0.12	0.08	0.08	0.26	0.21					
13	0.08	0.11	0.12	0.29	0.25	0.03				
14	0.27	0.46	0.47	0.65	0.60	0.39	0.35			
16	0.06	0.25	0.26	0.43	0.39	0.17	0.14	0.21		
20	0.09	0.28	0.29	0.46	0.42	0.21	0.17	0.18	0.03	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 34

0	1.271679	0.01491	0.000666885	0.118993	0.223558
1	1.117349	0.05443	0.008887941		
2	1.146075	0.094357	0.026709814		
4	0.990891	0.072156	0.015619393		
8	1.007073	0.056729	0.009654379		
12	1.038631	0.102745	0.031669619		
13	1.158185	0.060505	0.010982718		
14	1.387419	0.068073	0.013901665		
16	1.342888	0.017194	0.000886951		
20	1.333437	0.002163	1.40384E-05		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.15									
2	0.13	0.03								
4	0.28	0.13	0.16							
8	0.26	0.11	0.14	0.02						
12	0.23	0.08	0.11	0.05	0.03					
13	0.11	0.04	0.01	0.17	0.15	0.12				
14	0.12	0.27	0.24	0.40	0.38	0.35	0.23			
16	0.07	0.23	0.20	0.35	0.34	0.30	0.18	0.04		
20	0.06	0.22	0.19	0.34	0.33	0.29	0.18	0.05	0.01	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		
16	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 35

0	1.123641	0.051041	0.007815483	0.043774	0.135593
1	1.161043	0.014548	0.000634942		
2	1.321381	0.005119	7.8609E-05		
4	1.108498	0.043773	0.005748164		
8	1.213613	0.014794	0.000656545		
12	1.124424	0.02713	0.002208064		
13	1.06708	0.022043	0.00145764		
14	1.11938	0.032987	0.003264398		
16	1.220481	0.060689	0.011049518		
20	1.125946	0.060168	0.010860568		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.04									
2	0.20	0.16								
4	0.02	0.05	0.21							
8	0.09	0.05	0.11	0.11						
12	0.00	0.04	0.20	0.02	0.09					
13	0.06	0.09	0.25	0.04	0.15	0.06				
14	0.00	0.04	0.20	0.01	0.09	0.01	0.05			
16	0.10	0.06	0.10	0.11	0.01	0.10	0.15	0.10		
20	0.00	0.04	0.20	0.02	0.09	0.00	0.06	0.01	0.09	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	TRUE	TRUE							
4	FALSE	FALSE	TRUE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 36

0	1.040552	0.011549	0.000400116	0.09242	0.19702
1	0.970531	0.019106	0.001095107		
2	1.013598	0.011003	0.000363205		
4	0.969351	0.054422	0.008885289		
8	1.074143	0.019323	0.001120145		
12	0.942784	0.016611	0.000827815		
13	0.990266	0.037291	0.004171746		
14	1.238462	0.141198	0.059810388		
16	1.087942	0.032569	0.003182227		
20	1.016041	0.064714	0.012563787		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.07									
2	0.03	0.04								
4	0.07	0.00	0.04							
8	0.03	0.10	0.06	0.10						
12	0.10	0.03	0.07	0.03	0.13					
13	0.05	0.02	0.02	0.02	0.08	0.05				
14	0.20	0.27	0.22	0.27	0.16	0.30	0.25			
16	0.05	0.12	0.07	0.12	0.01	0.15	0.10	0.15		
20	0.02	0.05	0.00	0.05	0.06	0.07	0.03	0.22	0.07	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE

Spot 37

0	0.911135	0.044502	0.005941264	0.117672	0.222313
1	1.059922	0.045812	0.006296324		
2	1.135358	0.052571	0.008291225		
4	0.980227	0.097309	0.028407062		
8	0.877966	0.048569	0.007076845		
12	0.872379	0.014602	0.00063965		
13	0.934392	0.040381	0.004891834		
14	0.910817	0.016506	0.000817371		
16	0.990798	0.088063	0.023265502		
20	0.921189	0.103352	0.032044912		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.15									
2	0.22	0.08								
4	0.07	0.08	0.16							
8	0.03	0.18	0.26	0.10						
12	0.04	0.19	0.26	0.11	0.01					
13	0.02	0.13	0.20	0.05	0.06	0.06				
14	0.00	0.15	0.22	0.07	0.03	0.04	0.02			
16	0.08	0.07	0.14	0.01	0.11	0.12	0.06	0.08		
20	0.01	0.14	0.21	0.06	0.04	0.05	0.01	0.01	0.07	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	TRUE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 38

0	0.9145	0.04991	0.007473005	0.081495	0.18501
1	1.035076	0.044996	0.006073852		
2	1.125253	0.02277	0.001555476		
4	0.97575	0.059917	0.010770059		
8	0.916752	0.040448	0.004908219		
12	0.912685	0.010262	0.000315937		
13	0.911287	0.054088	0.008776672		
14	0.883931	0.010496	0.000330502		
16	0.989492	0.07306	0.016013398		
20	0.942337	0.091794	0.02527837		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.12									
2	0.21	0.09								
4	0.06	0.06	0.15							
8	0.00	0.12	0.21	0.06						
12	0.00	0.12	0.21	0.06	0.00					
13	0.00	0.12	0.21	0.06	0.01	0.00				
14	0.03	0.15	0.24	0.09	0.03	0.03	0.03			
16	0.07	0.05	0.14	0.01	0.07	0.08	0.08	0.11		
20	0.03	0.09	0.18	0.03	0.03	0.03	0.03	0.06	0.05	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	TRUE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 39

0	0.830616	0.035078	0.003691341	0.194893	0.286105
1	1.012168	0.037358	0.004186934		
2	0.946624	0.068382	0.014028378		
4	0.85634	0.057889	0.010053382		
8	0.766244	0.068264	0.013980117		
12	0.769037	0.01269	0.000483074		
13	0.806694	0.011147	0.000372798		
14	0.893715	0.105627	0.033471196		
16	1.057833	0.116304	0.040579844		
20	0.951719	0.157105	0.074045595		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.18									
2	0.12	0.07								
4	0.03	0.16	0.09							
8	0.06	0.25	0.18	0.09						
12	0.06	0.24	0.18	0.09	0.00					
13	0.02	0.21	0.14	0.05	0.04	0.04				
14	0.06	0.12	0.05	0.04	0.13	0.12	0.09			
16	0.23	0.05	0.11	0.20	0.29	0.29	0.25	0.16		
20	0.12	0.06	0.01	0.10	0.19	0.18	0.15	0.06	0.11	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 40

0	0.867247	0.081261	0.019809911	0.1978	0.288231
1	0.939211	0.033302	0.003327054		
2	1.001235	0.046022	0.006354021		
4	0.840298	0.048275	0.006991298		
8	0.760012	0.041	0.005042954		
12	0.600059	0.041305	0.005118221		
13	0.762415	0.069489	0.014486247		
14	0.910317	0.128356	0.049425403		
16	0.993711	0.075347	0.017031665		
20	1.009881	0.152985	0.070213204		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.07									
2	0.13	0.06								
4	0.03	0.10	0.16							
8	0.11	0.18	0.24	0.08						
12	0.27	0.34	0.40	0.24	0.16					
13	0.10	0.18	0.24	0.08	0.00	0.16				
14	0.04	0.03	0.09	0.07	0.15	0.31	0.15			
16	0.13	0.05	0.01	0.15	0.23	0.39	0.23	0.08		
20	0.14	0.07	0.01	0.17	0.25	0.41	0.25	0.10	0.02	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

Q (critical) =Q (0.05) * SQRT(SUM VARIANCE/20/3)

Spot 41

0	0.973623	0.049621	0.007387	0.084376	0.188251
1	1.108728	0.050028	0.007508		
2	1.05943	0.077883	0.018197		
4	1.10129	0.052733	0.008342		
8	0.977209	0.04124	0.005102		
12	0.880969	0.030326	0.002759		
13	0.933129	0.034788	0.003631		
14	0.859502	0.029867	0.002676		
16	0.989186	0.062677	0.011785		
20	0.926332	0.075249	0.016987		

Q(s)

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.14									
2	0.09	0.05								
4	0.13	0.01	0.04							
8	0.00	0.13	0.08	0.12						
12	0.09	0.23	0.18	0.22	0.10					
13	0.04	0.18	0.13	0.17	0.04	0.05				
14	0.11	0.25	0.20	0.24	0.12	0.02	0.07			
16	0.02	0.12	0.07	0.11	0.01	0.11	0.06	0.13		
20	0.05	0.18	0.13	0.17	0.05	0.05	0.01	0.07	0.06	

significant x vs y?

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 42

0	1.009678	0.050551	0.007666	0.157376	0.257097
1	1.198278	0.061486	0.011342		
2	1.195672	0.057825	0.010031		
4	1.087557	0.088218	0.023347		
8	0.93896	0.041739	0.005227		
12	0.791082	0.021051	0.001329		
13	0.900536	0.015305	0.000703		
14	1.052921	0.112999	0.038307		
16	1.074562	0.078183	0.018338		
20	0.978008	0.117028	0.041087		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.19									
2	0.19	0.00								
4	0.08	0.11	0.11							
8	0.07	0.26	0.26	0.15						
12	0.22	0.41	0.40	0.30	0.15					
13	0.11	0.30	0.30	0.19	0.04	0.11				
14	0.04	0.15	0.14	0.03	0.11	0.26	0.15			
16	0.06	0.12	0.12	0.01	0.14	0.28	0.17	0.02		
20	0.03	0.22	0.22	0.11	0.04	0.19	0.08	0.07	0.10	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 43

0	1.02501	0.045108	0.006104	0.098939	0.203851
1	1.106997	0.052266	0.008195		
2	1.254238	0.070051	0.014721		
4	1.049868	0.058732	0.010348		
8	1.157966	0.043431	0.005659		
12	0.874372	0.032386	0.003147		
13	0.870501	0.07193	0.015522		
14	0.972769	0.078205	0.018348		
16	1.132075	0.06815	0.013933		
20	1.140061	0.031421	0.002962		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.08									
2	0.23	0.15								
4	0.02	0.06	0.20							
8	0.13	0.05	0.10	0.11						
12	0.15	0.23	0.38	0.18	0.28					
13	0.15	0.24	0.38	0.18	0.29	0.00				
14	0.05	0.13	0.28	0.08	0.19	0.10	0.10			
16	0.11	0.03	0.12	0.08	0.03	0.26	0.26	0.16		
20	0.12	0.03	0.11	0.09	0.02	0.27	0.27	0.17	0.01	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	TRUE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	TRUE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE

Spot 44

0	1.013136	0.052883	0.00839	0.068493	0.16961
1	1.000708	0.028096	0.002368		
2	1.053582	0.016846	0.000851		
4	1.031383	0.053529	0.008596		
8	0.951143	0.037348	0.004185		
12	0.792077	0.032804	0.003228		
13	0.895553	0.057251	0.009833		
14	0.994325	0.045007	0.006077		
16	1.042699	0.058654	0.010321		
20	1.009779	0.069866	0.014644		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.01									
2	0.04	0.05								
4	0.02	0.03	0.02							
8	0.06	0.05	0.10	0.08						
12	0.22	0.21	0.26	0.24	0.16					
13	0.12	0.11	0.16	0.14	0.06	0.10				
14	0.02	0.01	0.06	0.04	0.04	0.20	0.10			
16	0.03	0.04	0.01	0.01	0.09	0.25	0.15	0.05		
20	0.00	0.01	0.04	0.02	0.06	0.22	0.11	0.02	0.03	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 45

0	1.129153	0.175802	0.092719	0.257975	0.329167
1	0.973335	0.046124	0.006382		
2	1.028866	0.032292	0.003128		
4	0.91567	0.030933	0.002871		
8	1.041527	0.060048	0.010817		
12	0.547481	0.049632	0.00739		
13	0.67945	0.089979	0.024289		
14	0.877398	0.163989	0.080677		
16	1.031809	0.028505	0.002438		
20	1.119022	0.095332	0.027264		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.16									
2	0.10	0.06								
4	0.21	0.06	0.11							
8	0.09	0.07	0.01	0.13						
12	0.58	0.43	0.48	0.37	0.49					
13	0.45	0.29	0.35	0.24	0.36	0.13				
14	0.25	0.10	0.15	0.04	0.16	0.33	0.20			
16	0.10	0.06	0.00	0.12	0.01	0.48	0.35	0.15		
20	0.01	0.15	0.09	0.20	0.08	0.57	0.44	0.24	0.09	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE				
13	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE

Spot 46

0	0.972485	0.024849	0.001852	0.079822	0.183101
1	1.060078	0.026322	0.002079		
2	1.022307	0.030671	0.002822		
4	1.034558	0.054546	0.008926		
8	0.912423	0.065217	0.01276		
12	0.832215	0.017202	0.000888		
13	0.894651	0.022873	0.00157		
14	0.979915	0.040514	0.004924		
16	1.04773	0.061914	0.0115		
20	0.949197	0.104087	0.032502		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.09									
2	0.05	0.04								
4	0.06	0.03	0.01							
8	0.06	0.15	0.11	0.12						
12	0.14	0.23	0.19	0.20	0.08					
13	0.08	0.17	0.13	0.14	0.02	0.06				
14	0.01	0.08	0.04	0.05	0.07	0.15	0.09			
16	0.08	0.01	0.03	0.01	0.14	0.22	0.15	0.07		
20	0.02	0.11	0.07	0.09	0.04	0.12	0.05	0.03	0.10	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 47

0	1.05001	0.02673	0.002143	0.13476	0.237908
1	1.326839	0.10146	0.030882		
2	1.189847	0.054658	0.008962		
4	1.251161	0.105	0.033075		
8	1.053114	0.041086	0.005064		
12	0.971452	0.005701	9.75E-05		
13	1.069229	0.045955	0.006335		
14	1.099897	0.066108	0.013111		
16	1.156183	0.084041	0.021189		
20	1.03918	0.068068	0.0139		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.28									
2	0.14	0.14								
4	0.20	0.08	0.06							
8	0.00	0.27	0.14	0.20						
12	0.08	0.36	0.22	0.28	0.08					
13	0.02	0.26	0.12	0.18	0.02	0.10				
14	0.05	0.23	0.09	0.15	0.05	0.13	0.03			
16	0.11	0.17	0.03	0.09	0.10	0.18	0.09	0.06		
20	0.01	0.29	0.15	0.21	0.01	0.07	0.03	0.06	0.12	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	TRUE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 48

0	0.828677	0.046082	0.006371	0.115985	0.220714
1	0.816542	0.044927	0.006055		
2	0.669059	0.022182	0.001476		
4	1.0073	0.136226	0.055672		
8	0.728405	0.040686	0.004966		
12	0.784218	0.088988	0.023757		
13	0.657332	0.021238	0.001353		
14	0.722983	0.061288	0.011268		
16	0.686784	0.036256	0.003944		
20	0.672056	0.019345	0.001123		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.01									
2	0.16	0.15								
4	0.18	0.19	0.34							
8	0.10	0.09	0.06	0.28						
12	0.04	0.03	0.12	0.22	0.06					
13	0.17	0.16	0.01	0.35	0.07	0.13				
14	0.11	0.09	0.05	0.28	0.01	0.06	0.07			
16	0.14	0.13	0.02	0.32	0.04	0.10	0.03	0.04		
20	0.16	0.14	0.00	0.34	0.06	0.11	0.01	0.05	0.01	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	TRUE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 49

0	0.953958	0.041163	0.005083	0.110822	0.215745
1	1.183567	0.081538	0.019945		
2	1.062589	0.037634	0.004249		
4	1.459583	0.076943	0.01776		
8	1.142116	0.026232	0.002064		
12	0.942339	0.087989	0.023226		
13	0.986585	0.048534	0.007067		
14	1.072891	0.059703	0.010693		
16	1.176405	0.025997	0.002027		
20	1.059617	0.078965	0.018706		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.23									
2	0.11	0.12								
4	0.51	0.28	0.40							
8	0.19	0.04	0.08	0.32						
12	0.01	0.24	0.12	0.52	0.20					
13	0.03	0.20	0.08	0.47	0.16	0.04				
14	0.12	0.11	0.01	0.39	0.07	0.13	0.09			
16	0.22	0.01	0.11	0.28	0.03	0.23	0.19	0.10		
20	0.11	0.12	0.00	0.40	0.08	0.12	0.07	0.01	0.12	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	TRUE								
2	FALSE	FALSE							
4	TRUE	TRUE	TRUE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE					
12	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Spot 50

0	1.018166	0.005358	8.61E-05	0.011605	0.069816
1	1.073988	0.013749	0.000567		
2	1.108935	0.016184	0.000786		
4	0.985122	0.017344	0.000902		
8	1.021267	0.028587	0.002452		
12	1.002983	0.020679	0.001283		
13	0.989579	0.027267	0.00223		
14	1.051055	0.0283	0.002403		
16	1.00557	0.016481	0.000815		
20	1.020568	0.005207	8.13E-05		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.06									
2	0.09	0.03								
4	0.03	0.09	0.12							
8	0.00	0.05	0.09	0.04						
12	0.02	0.07	0.11	0.02	0.02					
13	0.03	0.08	0.12	0.00	0.03	0.01				
14	0.03	0.02	0.06	0.07	0.03	0.05	0.06			
16	0.01	0.07	0.10	0.02	0.02	0.00	0.02	0.05		
20	0.00	0.05	0.09	0.04	0.00	0.02	0.03	0.03	0.01	

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	TRUE	FALSE							
4	FALSE	TRUE	TRUE						
8	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

Q (critical) =Q (0.05) * SQRT(SUM VARIANCE/20/3)

Spot 51

0	1.057848	0.084967	0.021658	0.152318	0.252932
1	0.747164	0.07612	0.017383		
2	0.718954	0.030713	0.00283		
4	0.619326	0.006936	0.000144		
8	0.554213	0.020867	0.001306		
12	0.884585	0.018492	0.001026		
13	0.996318	0.015652	0.000735		
14	1.184674	0.168712	0.085391		
16	1.012297	0.05158	0.007982		
20	1.187461	0.067977	0.013863		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.31									
2	0.34	0.03								
4	0.44	0.13	0.10							
8	0.50	0.19	0.16	0.07						
12	0.17	0.14	0.17	0.27	0.33					
13	0.06	0.25	0.28	0.38	0.44	0.11				
14	0.13	0.44	0.47	0.57	0.63	0.30	0.19			
16	0.05	0.27	0.29	0.39	0.46	0.13	0.02	0.17		
20	0.13	0.44	0.47	0.57	0.63	0.30	0.19	0.00	0.18	

Spot 52

0	1.0518	0.026554	0.002115	0.111929	0.21682
1	0.980306	0.055012	0.009079		
2	1.000835	0.060251	0.010891		
4	1.002942	0.038448	0.004435		
8	0.992163	0.03475	0.003623		
12	0.909271	0.023861	0.001708		
13	0.821216	0.011515	0.000398		
14	0.971631	0.063422	0.012067		
16	1.042463	0.131844	0.052148		
20	1.04628	0.0718	0.015466		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.07									
2	0.05	0.02								
4	0.05	0.02	0.00							
8	0.06	0.01	0.01	0.01						
12	0.14	0.07	0.09	0.09	0.08					
13	0.23	0.16	0.18	0.18	0.17	0.09				
14	0.08	0.01	0.03	0.03	0.02	0.06	0.15			
16	0.01	0.06	0.04	0.04	0.05	0.13	0.22	0.07		
20	0.01	0.07	0.05	0.04	0.05	0.14	0.23	0.07	0.00	

Spot 53

0	1.0564	0.042511	0.005421	0.193797	0.2853
1	0.944782	0.099164	0.0295		
2	1.037397	0.148713	0.066347		
4	0.823894	0.034728	0.003618		
8	0.932147	0.085235	0.021795		
12	0.902252	0.049354	0.007308		
13	1.125881	0.064807	0.0126		
14	1.182502	0.069142	0.014342		
16	1.138066	0.077032	0.017802		
20	1.059145	0.070861	0.015064		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.11									
2	0.02	0.09								
4	0.23	0.12	0.21							
8	0.12	0.01	0.11	0.11						
12	0.15	0.04	0.14	0.08	0.03					
13	0.07	0.18	0.09	0.30	0.19	0.22				
14	0.13	0.24	0.15	0.36	0.25	0.28	0.06			
16	0.08	0.19	0.10	0.31	0.21	0.24	0.01	0.04		
20	0.00	0.11	0.02	0.24	0.13	0.16	0.07	0.12	0.08	

Spot 54

0	0.965893	0.051422	0.007933	0.064448	0.164526
1	0.876458	0.021239	0.001353		
2	0.822654	0.009723	0.000284		
4	0.963551	0.050312	0.007594		
8	0.985573	0.05007	0.007521		
12	1.054505	0.042311	0.005371		
13	0.924591	0.068776	0.014191		
14	0.87517	0.038696	0.004492		
16	0.814442	0.017197	0.000887		
20	0.90112	0.070293	0.014823		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.09									
2	0.14	0.05								
4	0.00	0.09	0.14							
8	0.02	0.11	0.16	0.02						
12	0.09	0.18	0.23	0.09	0.07					
13	0.04	0.05	0.10	0.04	0.06	0.13				
14	0.09	0.00	0.05	0.09	0.11	0.18	0.05			
16	0.15	0.06	0.01	0.15	0.17	0.24	0.11	0.06		
20	0.06	0.02	0.08	0.06	0.08	0.15	0.02	0.03	0.09	

Spot 55

0	0.907956	0.015595	0.00073	0.031556	0.115125
1	0.861616	0.023112	0.001603		
2	0.866683	0.022582	0.00153		
4	0.98936	0.01742	0.00091		
8	0.985385	0.04537	0.006175		
12	1.010149	0.027594	0.002284		
13	0.908654	0.029351	0.002584		
14	0.846512	0.036599	0.004018		
16	0.800441	0.033617	0.00339		
20	0.872634	0.052697	0.008331		

	0	1	2	4	8	12	13	14	16	20
0										
1	0.05									
2	0.04	0.01								
4	0.08	0.13	0.12							
8	0.08	0.12	0.12	0.00						
12	0.10	0.15	0.14	0.02	0.02					
13	0.00	0.05	0.04	0.08	0.08	0.10				
14	0.06	0.02	0.02	0.14	0.14	0.16	0.06			
16	0.11	0.06	0.07	0.19	0.18	0.21	0.11	0.05		
20	0.04	0.01	0.01	0.12	0.11	0.14	0.04	0.03	0.07	

significant x vs y?

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	TRUE								
2	TRUE	FALSE							
4	TRUE	FALSE	FALSE						
8	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE				
13	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE			
14	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	FALSE	FALSE						
8	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE

	0	1	2	4	8	12	13	14	16
0									
1	FALSE								
2	FALSE	FALSE							
4	FALSE	TRUE	TRUE						
8	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE					
12	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE				
13	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			
14	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE		
16	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
20	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE