The optimal number of clusters K is set as the most frequently found K from the 100 simulations tabulated above. It is found by using the BIC criterion after running the unpenalized EM algorithm on K spanning from 2 to 7.

Using the last set of simulated counts, I ran a grid search across varying tuning parameters. As done in Pan et al, I fixed $\lambda_1 = 1$, and searched over $\lambda_2 = (0.1, 0.2, ..., 2)$ and $\tau = (0.1, 0.2, ..., 2)$.

Then, using the optimal K and penalty parameters, I ran 100 simulations. The results of these simulations are below:

Below are the summary of results:

2.00											
2.00		True.K	log.fold.change	True.Num.Nondisc	K	lambda2	tau	ARI	Num.Nondisc	Sensitivity	False.Positive
200	1		0.30								0.00
200	2										0.00
2.00	3										
2.00	4 5										
2.00	6										
200	7										
200	8										
2.00	9										0.00
200	0	2.00	0.50	90.00	2.00	0.20	0.10	1.00	0.13	0.96	0.02
2,00	11										
200	12										
200	13										
3.00	14 15										
3.00	16										
3.00	17										
3.00	18										
3.00	9										0.04
3.00	20	3.00	0.30	90.00	3.00	0.10	0.10	0.92	0.13	0.96	0.05
3.00	21	3.00	0.50	10.00	3.00	0.10	0.40	0.98	0.89	1.00	0.01
3.00 0.59 75.00 3.00 0.10 0.10 0.98 0.24 1.00 0.04 3.00 0.59 0.50 0.50 0.00 0.05 0.00 3.00 0.10 0.10 0.96 0.10 1.00 0.06 3.00 0.50 0.20 0.20 0.98 0.89 1.00 0.01 3.00 0.10 0.96 0.50 1.00 0.01 3.00 0.10 0.98 0.75 1.00 0.01 3.00 0.10 0.98 0.75 1.00 0.01 3.00 0.10 0.90 0.50 1.00 0.00 3.00 0.00 0.00 0.00 0.99 0.50 1.00 0.00 3.00 0.10 0.00 0.98 0.10 1.00 0.00 0.00 3.00 0.10 0.00 0.98 0.10 1.00 0.00 0.00 3.00 0.10 0.00 0.98 0.10 1.00 0.00 0.00 3.00 0.10 0.00 0.98 0.10 1.00 0.00 0.00 3.00 0.10 0.00 0.98 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	2										0.02
3.00 0.59 90.00 3.00 0.10 0.10 1.00 0.00 0.30 0.20 0.98 0.75 1.00 0.01 3.00 1.00 25.00 3.00 0.10 0.98 0.75 1.00 0.01 3.00 1.00 75.00 3.00 0.10 0.30 98 0.25 1.00 0.00 3.00 1.00 95.00 3.00 0.10 0.30 0.10 0.98 0.25 1.00 0.00 4.00 0.30 1.00 3.00 0.10 0.20 0.98 0.88 0.99 0.03 4.00 0.30 50.00 3.00 0.10 0.96 0.48 1.00 0.05 4.00 0.30 50.00 3.00 0.10 0.96 0.48 1.00 0.05 4.00 0.30 50.00 3.00 0.10 0.10 0.98 0.25 0.99 0.03 4.00 0.30 50.00	23										
3.00 1.00 10.00 20.00 0.20 0.98 0.88 1.00 0.01 3.00 1.00 50.00 3.00 0.10 0.96 0.50 1.00 0.00 3.00 1.00 50.00 3.00 0.10 0.30 0.50 0.10 0.98 0.10 1.00 0.00 3.00 1.00 90.00 3.00 0.10 0.98 0.10 1.00 0.03 4.00 0.30 50.00 3.00 0.10 0.98 0.73 0.99 0.03 4.00 0.30 50.00 3.00 0.10 0.99 0.48 1.00 0.06 4.00 0.30 75.00 3.00 0.10 0.99 0.55 0.99 0.03 4.00 0.50 50.00 3.00 0.10 0.30 0.99 0.55 0.99 0.05 4.00 0.50 50.00 3.00 0.10 0.30 0.99 0.55 1.00	24										0.04
3.00	25										0.06
3.00	26										
3.00	27										
3.00	28 29										
4.00 0.30 1.00 3.00 0.10 0.20 0.96 0.88 0.99 0.03 4.00 0.30 25.00 3.00 0.10 0.20 0.98 0.73 0.99 0.03 4.00 0.30 50.00 3.00 0.10 0.10 0.96 0.48 1.00 0.05 4.00 0.30 90.00 4.00 0.10 0.10 0.83 0.10 0.99 0.04 4.00 0.50 10.00 3.00 0.10 0.30 0.98 0.89 1.00 0.01 4.00 0.50 25.00 3.00 0.10 0.30 0.98 0.89 1.00 0.01 4.00 0.50 50.00 3.00 0.30 0.30 0.74 0.99 0.01 4.00 0.50 75.00 3.00 0.10 0.30 0.98 0.89 1.00 0.01 4.00 0.50 75.00 3.00 0.10 0.30 0.98 0.89 1.00 0.01 4.00 0.50 75.00 3.00 0.30 0.30 0.30 0.99 0.50 1.00 0.00 4.00 0.50 75.00 3.00 0.30 0.30 0.30 0.99 0.55 1.00 0.00 4.00 1.00 1.00 1.00 3.00 0.10 0.20 0.84 0.10 1.00 0.01 4.00 1.00 1.00 1.00 3.00 0.20 0.30 0.97 0.89 1.00 0.01 4.00 1.00 1.00 5.00 3.00 0.30 0.30 0.97 0.89 1.00 0.01 4.00 1.00 1.00 5.00 3.00 0.30 0.30 0.30 0.97 0.89 1.00 0.01 4.00 1.00 1.00 5.00 3.00 0.30 0.30 0.30 0.97 0.89 1.00 0.00 4.00 1.00 5.00 3.00 0.20 0.50 0.99 0.75 1.00 0.00 4.00 1.00 5.00 3.00 0.20 0.50 0.99 0.75 1.00 0.00 4.00 1.00 90.00 3.00 0.10 0.30 0.30 0.99 0.25 1.00 0.00 4.00 1.00 90.00 3.00 0.10 0.30 0.30 0.99 0.25 1.00 0.00 5.00 0.30 1.00 0.40 0.10 0.30 0.89 0.89 1.00 0.01 5.00 0.30 25.00 4.00 0.10 0.30 0.89 0.89 1.00 0.01 5.00 0.30 5.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	29 30										
4.00	31										
4.00 0.30 75.00 3.00 0.10 0.10 0.96 0.48 1.00 0.05 4.00 0.30 75.00 3.00 0.10 0.10 0.95 0.25 0.99 0.03 4.00 0.30 90.00 4.00 0.10 0.10 0.33 0.10 0.99 0.04 4.00 0.50 10.00 3.00 0.10 0.30 0.98 0.89 1.00 0.04 4.00 0.50 50.00 3.00 3.00 0.30 0.09 0.95 0.74 0.99 0.01 4.00 0.50 75.00 3.00 0.10 0.20 0.99 0.25 1.00 0.01 4.00 0.50 90.00 3.00 0.10 0.20 0.99 0.25 1.00 0.01 4.00 1.00 1.00 10.00 3.00 0.10 0.20 0.99 0.25 1.00 0.01 4.00 1.00 1.00 25.00 3.00 0.20 0.30 0.97 0.84 1.10 1.00 0.01 4.00 1.00 75.00 3.00 0.20 0.30 0.97 0.88 1.00 0.01 4.00 1.00 75.00 3.00 0.20 0.30 0.99 0.75 1.00 0.00 4.00 1.00 75.00 3.00 0.30 0.30 0.30 0.99 0.25 1.00 0.00 4.00 1.00 75.00 4.00 0.10 0.30 0.99 0.25 1.00 0.00 4.00 1.00 75.00 4.00 0.10 0.30 0.99 0.25 1.00 0.00 5.00 0.30 1.00 0.00 0.30 0.30 0.30 0.88 0.50 1.00 0.00 5.00 0.30 1.00 0.00 0.30 0.30 0.30 0.89 0.50 1.00 0.00 5.00 0.30 1.00 0.00 0.00 0.30 0.30 0.89 0.89 0.50 1.00 0.00 5.00 0.30 1.00 0.00 0.00 0.30 0.30 0.89 0.89 0.00 0.00 5.00 0.30 1.00 0.00 0.00 0.00 0.30 0.89 0.89 1.00 0.00 5.00 0.30 5.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.99 0.73 0.99 0.02 5.00 0.30 5.00 0.00 0.00 0.10 0.30 0.89 0.89 1.00 0.00 5.00 0.30 5.00 0.00 0.00 0.10 0.30 0.89 0.89 1.00 0.00 5.00 0.30 5.00 0.00 0.00 0.10 0.30 0.89 0.89 1.00 0.00 5.00 0.30 5.00 0.00 0.00 0.10 0.30 0.89 0.89 1.00 0.00 5.00 0.30 5.00 0.00 0.00 0.10 0.30 0.89 0.89 1.00 0.00 5.00 0.30 5.00 0.00 0.00 0.10 0.30 0.89 0.89 1.00 0.00 5.00 0.30 5.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.89 0.89 1.00 0.00 5.00 0.30 5.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	32										0.03
4.00 0.30 9.00 4.00 0.10 0.10 0.05 0.25 0.25 0.99 0.03 4.00 0.50 10.00 3.00 0.10 0.10 0.10 0.33 0.10 0.99 0.04 4.00 0.50 15.00 3.00 0.10 0.30 0.97 0.74 0.99 0.01 4.00 0.50 5.00 3.00 0.10 0.30 0.97 0.74 0.99 0.01 4.00 0.50 75.00 3.00 0.10 0.30 0.97 0.74 0.99 0.01 4.00 0.50 75.00 3.00 0.10 0.20 0.99 0.55 1.00 0.01 4.00 0.50 90.00 3.00 0.10 0.20 0.99 0.55 1.00 0.00 4.00 1.00 1.00 1.00 3.00 0.20 0.30 0.10 0.20 0.54 0.10 1.00 0.01 4.00 1.00 1.00 1.00 3.00 0.20 0.30 0.99 0.75 1.00 0.01 4.00 1.00 25.00 3.00 0.20 0.50 0.99 0.75 1.00 0.00 4.00 1.00 75.00 4.00 0.10 0.30 0.39 0.25 1.00 0.00 4.00 1.00 75.00 4.00 0.10 0.30 0.39 0.25 1.00 0.00 4.00 1.00 75.00 4.00 0.10 0.30 0.39 0.25 1.00 0.00 4.00 1.00 90.00 3.00 0.40 0.10 0.30 0.39 0.25 1.00 0.00 4.00 1.00 90.00 3.00 0.40 0.10 0.30 0.89 0.25 1.00 0.00 5.00 0.30 1.00 4.00 0.10 0.30 0.89 0.25 1.00 0.00 5.00 0.30 5.00 4.00 0.10 0.30 0.89 0.75 1.00 0.00 5.00 0.30 75.00 4.00 0.10 0.30 0.89 0.77 0.99 0.02 5.00 0.30 75.00 4.00 0.10 0.30 0.89 0.77 0.99 0.02 5.00 0.30 75.00 4.00 0.10 0.10 0.30 0.89 0.77 0.99 0.02 5.00 0.30 75.00 4.00 0.10 0.10 0.36 0.46 1.00 0.07 5.00 0.30 90.00 5.00 0.10 0.10 0.37 0.99 1.00 0.00 5.00 0.30 90.00 5.00 0.10 0.10 0.37 0.99 1.00 0.07 5.00 0.50 10.00 4.00 0.10 0.10 0.37 0.99 1.00 0.07 5.00 0.50 10.00 4.00 0.10 0.10 0.37 0.99 1.00 0.07 5.00 0.50 5.00 4.00 0.20 0.20 0.98 0.73 1.00 0.00 5.00 0.50 5.00 4.00 0.20 0.20 0.98 0.73 1.00 0.00 5.00 0.50 5.00 4.00 0.20 0.20 0.98 0.73 1.00 0.00 5.00 0.50 5.00 0.00 0.00 0.00	33										0.05
4.00	34										0.03
$\begin{array}{c} 4.00 & 0.50 & 25.00 & 3.00 & 0.10 & 0.30 & 0.97 & 0.74 & 0.99 & 0.01 \\ 4.00 & 0.55 & 50.00 & 3.00 & 0.10 & 0.20 & 0.99 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 0.55 & 90.00 & 3.00 & 0.10 & 0.20 & 0.99 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 10.00 & 3.00 & 0.20 & 0.30 & 0.97 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 4.00 & 1.00 & 10.00 & 3.00 & 0.20 & 0.50 & 0.99 & 0.75 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.20 & 0.50 & 0.99 & 0.75 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.30 & 0.30 & 0.99 & 0.75 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.30 & 0.30 & 0.99 & 0.75 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.40 & 0.10 & 0.30 & 0.99 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 90.00 & 3.00 & 0.40 & 0.10 & 0.30 & 0.99 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 90.00 & 3.00 & 0.40 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.89 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 0.30 & 10.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.96 & 0.46 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 0.00 & 0.10 & 0.10 & 0.95 & 0.24 & 1.00 & 0.04 \\ 5.00 & 0.50 & 10.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.94 & 0.88 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 10.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.94 & 0.88 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.09 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.98 & 0.73 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.09 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.98 & 0.73 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.98 & 0.73 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.09 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.09 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.25 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 6.00 & 0.30 & 50.00 & 50.00 & $	35	4.00	0.30	90.00	4.00	0.10	0.10	0.83	0.10	0.99	0.04
$\begin{array}{c} 4.00 & 0.50 & 550.00 & 30.00 & 0.30 & 0.10 & 0.29 & 0.50 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 0.50 & 75.00 & 30.00 & 0.10 & 0.20 & 0.84 & 0.10 & 1.00 & 0.01 \\ 4.00 & 1.00 & 10.00 & 10.00 & 3.00 & 0.20 & 0.30 & 0.97 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 4.00 & 1.00 & 25.00 & 3.00 & 0.20 & 0.30 & 0.97 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 4.00 & 1.00 & 550.00 & 3.00 & 0.30 & 0.30 & 0.99 & 0.75 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 75.00 & 400 & 0.10 & 0.30 & 0.99 & 0.75 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 75.00 & 400 & 0.10 & 0.30 & 0.99 & 0.15 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 90.00 & 3.00 & 0.40 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.73 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 0.30 & 10.00 & 400 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.73 & 0.99 & 0.02 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 400 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.73 & 0.99 & 0.02 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 400 & 0.10 & 0.10 & 0.95 & 0.24 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.30 & 75.00 & 400 & 0.10 & 0.10 & 0.95 & 0.24 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.30 & 90.00 & 500 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.99 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.50 & 10.00 & 400 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.99 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.50 & 10.00 & 400 & 0.20 & 0.20 & 0.94 & 0.88 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 400 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.99 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 400 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.99 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 400 & 0.10 & 0.10 & 0.95 & 0.24 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 400 & 0.10 & 0.10 & 0.98 & 0.49 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 400 & 0.10 & 0.30 & 0.98 & 0.49 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 400 & 0.10 & 0.30 & 0.98 & 0.49 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 75.00 & 300 & 0.20 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.03 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 50.00 & 0.20 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.03 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 50.00 & 0.20 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.03 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 50.00 & 0.20 & 0.10 & 0.99 & 0.75 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 1.00 & 75.00 & 400 & 0.10 & 0.30 & 0.98 & 0.49 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 75.00 & 400 & 0.10 & 0.40 & 0.99 & 0.50 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.30 & 50.00 & 50.00 & 0.00 & 0.00 & 0.50 & 0.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.30 & 50.00 & 50.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.$	36	4.00	0.50								
$\begin{array}{c} 4.00 \\ 0.50 \\ 0.50 \\ 0.50 \\ 0.90 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.90 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.20 \\ 0.30 \\ 0.$	37										0.01
$\begin{array}{c} 4.00 & 0.50 & 90.00 & 3.00 & 0.10 & 0.20 & 0.84 & 0.10 & 1.00 & 0.01 \\ 4.00 & 1.00 & 10.00 & 3.00 & 0.20 & 0.30 & 0.97 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 4.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.20 & 0.30 & 0.98 & 0.50 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.30 & 0.30 & 0.98 & 0.50 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.99 & 0.75 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 90.00 & 3.00 & 0.40 & 0.10 & 0.30 & 0.99 & 0.10 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 0.30 & 10.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.73 & 0.99 & 0.02 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.73 & 0.99 & 0.02 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.73 & 0.99 & 0.02 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.95 & 0.24 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 0.30 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.95 & 0.24 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 0.30 & 90.00 & 5.00 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.09 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.50 & 10.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.09 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.50 & 10.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.94 & 0.88 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.95 & 0.24 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.98 & 0.49 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.98 & 0.49 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.98 & 0.49 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 5.00 & 0.20 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 5.00 & 0.20 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 10.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.25 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.50 & 0.10 & 0.99 & 0.50 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.50 & 0.10 & 0.99 & 0.50 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 0.00 & 0.20 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.03 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 0.00 & 0.20 & 0.10 & 0.99 & 0.50 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 0.00 & 0.20 & 0.10 & 0.99 & 0.50 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 0.00 & 0.20 & 0.10 & 0.99 & 0.50 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.50 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 6.00 & 0.30 & 50.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0$	38										
4.00	39										
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	10										
$\begin{array}{c} 4.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.30 & 0.30 & 0.98 & 0.50 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.99 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 4.00 & 1.00 & 90.00 & 3.00 & 0.40 & 0.10 & 0.99 & 0.15 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 0.30 & 25.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.30 & 25.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.30 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.96 & 0.46 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.30 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.96 & 0.46 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.30 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.96 & 0.46 & 1.00 & 0.04 \\ 5.00 & 0.30 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.09 & 1.00 & 0.04 \\ 5.00 & 0.50 & 10.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.94 & 0.88 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 25.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.98 & 0.73 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 25.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.98 & 0.49 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.98 & 0.49 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 75.00 & 3.00 & 0.20 & 0.10 & 0.98 & 0.49 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 75.00 & 3.00 & 0.20 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.03 \\ 5.00 & 1.00 & 10.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 10.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.50 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.03 \\ 5.00 & 1.00 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 1.00 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.30 & 10.00 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.30 & 10.00 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.30 & 10.00 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.30 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.94 & 0.24 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.00 & 0.85 & 0.45 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 $	41										
$\begin{array}{c} 4.00 & 1.00 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.99 & 0.25 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 0.30 & 10.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.30 & 25.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.30 & 0.89 & 0.73 & 0.99 & 0.02 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.96 & 0.46 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.30 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.95 & 0.24 & 1.00 & 0.04 \\ 5.00 & 0.30 & 90.00 & 5.00 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.99 & 1.00 & 0.07 \\ 5.00 & 0.50 & 10.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.94 & 0.88 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 25.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.95 & 0.24 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 0.50 & 25.00 & 4.00 & 0.20 & 0.20 & 0.98 & 0.73 & 1.00 & 0.02 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.73 & 0.99 & 0.75 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 50.00 & 4.00 & 0.10 & 0.10 & 0.98 & 0.25 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 90.00 & 5.00 & 0.20 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 90.00 & 5.00 & 0.20 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 0.50 & 90.00 & 5.00 & 0.20 & 0.10 & 0.73 & 0.10 & 1.00 & 0.03 \\ 5.00 & 1.00 & 25.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.89 & 1.00 & 0.01 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.50 & 0.10 & 0.99 & 0.55 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.50 & 0.10 & 0.99 & 0.55 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.50 & 0.10 & 0.99 & 0.55 & 1.00 & 0.00 \\ 5.00 & 1.00 & 50.00 & 3.00 & 0.50 & 0.10 & 0.99 & 0.55 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.30 & 25.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.88 & 1.00 & 0.02 \\ 6.00 & 0.30 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.98 & 0.88 & 1.00 & 0.02 \\ 6.00 & 0.30 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.99 & 0.55 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.30 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.99 & 0.55 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.30 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.99 & 0.55 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.30 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.99 & 0.55 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.50 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.99 & 0.55 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.50 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0.99 & 0.55 & 1.00 & 0.00 \\ 6.00 & 0.50 & 75.00 & 4.00 & 0.10 & 0.40 & 0$	42 43										
$\begin{array}{c} 4.00 \\ 5.00 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.$	44										
$\begin{array}{c} 15,00 \\ 5,00 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.25,00 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.25,00 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.50,00 \\ 0.30 \\ 0.50,00 \\ 0.30 \\ 0.50,00 \\ 0.30 \\ 0.50,00 \\ 0.30 \\ 0.50,00 \\ 0.30 \\ 0.50,00 \\ 0.30 \\ 0.50,00 \\ 0.30 \\ 0.50,00 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.50 \\ 0.30 \\ 0.50 \\$	15										
$\begin{array}{c} 5.00 \\ 5.00 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.30 \\ 0.500 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 \\ 0.50 \\ 0.500 $	46										
$\begin{array}{c} 15,00 \\ 5,00 \\ 0,30 \\ 0,30 \\ 0,30 \\ 0,75,00 \\ 0,30 \\ 0,30 \\ 0,75,00 \\ 0,30 \\ 0,30 \\ 0,75,00 \\ 0,30 \\ 0,50 \\$	47										0.02
$\begin{array}{c} 5.00 \\ 5.00 \\ 5.00 \\ 0.50 \\ 0.$	48					0.10					0.07
$\begin{array}{c} 5.00 \\ 5.00 \\ 0.50 \\ 0.$	49	5.00	0.30	75.00	4.00	0.10	0.10	0.95	0.24	1.00	0.04
$\begin{array}{c} 5.00 \\ 5.00 \\ 5.00 \\ 0.50 \\ 0.$	50										0.07
$\begin{array}{c} 5.00 \\ 5.00 \\ 5.00 \\ 0.50 \\ 0.$	51										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	52										0.02
$\begin{array}{c} 5.00 \\ 5.00 \\ 5.00 \\ 1.00 \\ 1.00 \\ 1.00 \\ 1.00 \\ 1.00 \\ 1.00 \\ 1.00 \\ 25.00 \\ 25.$	3										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	54 55										
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	ээ 56										
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	50 57										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	58										0.00
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	59										0.00
$\begin{array}{c} 6.00 \\ 6.00 \\ 6.00 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.40 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.40 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.40 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.50 \\ 0.40 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.85 \\ 0.24 \\ 1.00 \\ 0.05 \\ 0.05 \\ 0.24 \\ 1.00 \\ 0.05 \\ 0.05 \\ 0.00 \\ 0.05 \\ 0.00 \\ 0.05 \\ 0.00 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.00 \\ 0.30 \\ 0.30 \\ 0.00 \\ 0.40 \\ 0.10 \\ 0.40 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.85 \\ 0.24 \\ 1.00 \\ 0.00 \\ 0.05 \\ 0.00 \\ 0.$	60										0.00
$\begin{array}{c} 6.00 \\ 6.00 \\ 6.00 \\ 0.30 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.10 \\ 0.40 \\ 0.10 \\ 0.40 \\ 0.10 \\ 0.40 \\ 0.94 \\ 0.94 \\ 0.94 \\ 0.94 \\ 0.24 \\ 1.00 \\ 0.03 \\ 0.05 \\ 0.05 \\ 0.00 \\ 0.$	61	6.00		10.00	5.00		0.30	0.88	0.88		0.02
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	32										0.02
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	63										0.09
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	64										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	65 86										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	66 67										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	68										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	69										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	70										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	71										0.01
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	72										0.01
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	73										0.00
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	74					0.20					0.00
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	75										0.02
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	76										0.07
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	77										0.08
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	78										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	79					$2^{0.10}_{0.10}$					
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	80										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	81										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	82 83										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	84										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	85										
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	86										0.01
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	87										0.02
7.00 1.00 75.00 4.00 0.40 0.10 0.82 0.24 1.00 0.03	88										0.01
	39			75.00	4.00	0.40	0.10	0.82			0.03
	90	7.00	1.00	90.00	4.00	0.30	0.40	0.66	0.10	1.00	0.00