

This test is done on the baremetal server to measure performance of KSM.
Multiple processs were forked on the host machine with varying number of anonymous pages allocated and dirtying rate.
Goal of this test was to find, the relation between the Application workload v/s scanning rate, CPU Utilization and cost benefits of Using KSM.

Fixed Parameters:
Number Of Pages Per Process : 1000
MaxPageSharing: 256

Workload Configuration		KSM Configuration			Results					Appendix:
Number Of Process	Dirty Rate	PagesToScan	SleepMillisecs	GeneralProfit	PagesShared	TotalPagesShared	PagesNotShared	PagesVolatile	CPU Utilization	
1.00	1.00	500.00	1.00	3786185.956	16.55555556	939.6444444	0	0.311111111	3.754	DirtyRate : 1 High 5 Low
1.00	1.00	500.00	5.00	2400392.533	5.444444444	615.0444444	320.4	59.11111111	12.97777778	PagesToScan: Higher Value Higher CPU
1.00	1.00	500.00	10.00	2852770.133	12.28888889	705.4222222	189.8888889	78.02222222	9.259111111	SleepMillisec: Higher Value Lower CPU
1.00	1.00	500.00	15.00	2898350.933	9.288888889	722.8888889	222.2222222	27.64444444	7.488222222	NumberOf Process: Higher Value More Chances of KSM Merging
1.00	1.00	1,000.00	1.00	2517765.689	6.955555556	626.0444444	338.7777778	14.75555556	22.38844444	
1.00	1.00	1,000.00	5.00	3090248.533	8.044444444	769.7333333	199.9777778	0.022222222	9.240888889	
1.00	1.00	1,000.00	10.00	3013094.4	11.91111111	748.9777778	135.5777778	53.84444444	6.132	
1.00	1.00	1,000.00	15.00	2841031.111	4.955555556	719.7333333	233.9777778	43.11111111	16.99666667	
1.00	1.00	1,500.00	1.00	2244552.533	2.288888889	563.2666667	338.3777778	73.73333333	6.711111111	
1.00	1.00	1,500.00	5.00	3217949.867	10.66666667	800.9111111	116.0666667	49.93333333	6.198666667	
1.00	1.00	1,500.00	10.00	2906746.311	8.4	724.9333333	244.4222222	0.044444444	10.42022222	
1.00	1.00	1,500.00	15.00	2767559.111	11.64444444	690.9555556	275.1333333	2.955555556	6.329333333	
1.00	1.00	2,000.00	1.00	2745078.044	8.222222222	681.7555556	279.9333333	8.133333333	13.90888889	
1.00	1.00	2,000.00	5.00	2990576.356	9.911111111	745.4	222.2222222	0.311111111	7.088222222	
1.00	1.00	2,000.00	10.00	2544479.289	7.955555556	636.4888889	333.3111111	6.177777778	15.97777778	
1.00	1.00	2,000.00	15.00	2902994.489	7.377777778	724.0222222	244.4222222	2.288888889	7.733333333	
1.00	1.00	2,500.00	1.00	2810264.178	9.733333333	701.3777778	266.5555556	0.111111111	18.84444444	
1.00	1.00	2,500.00	5.00	2908932.267	7.866666667	725.4666667	244.3777778	0.155555556	17.76	
1.00	1.00	2,500.00	10.00	3325415.822	9.955555556	852.0222222	49.64444444	39.13333333	6.441111111	
1.00	1.00	2,500.00	15.00	2793516.089	8.777777778	689.3555556	223.6888889	25.06666667	9.955555556	
1.00	2.00	500.00	1.00	2735809.422	5.688888889	683.2	288.8888889	0.933333333	6.730666667	
1.00	2.00	500.00	5.00	3273693.867	6.266666667	805.1333333	133.5777778	55.02222222	3.444222222	
1.00	2.00	500.00	10.00	2673728	4.2	668.0444444	249.1555556	57.75555556	11.17777778	
1.00	2.00	500.00	15.00	2948330.667	8.333333333	724.0222222	222.2	45.68888889	7.821555556	
1.00	2.00	1,000.00	1.00	2731238.4	5.822222222	682.0888889	256.2222222	34	14.198	
1.00	2.00	1,000.00	5.00	3195000.889	10.6	779.2222222	133.3333333	38.77777778	3.596222222	
1.00	2.00	1,000.00	10.00	2625122.133	10.48888889	656.1777778	311.0444444	3.622222222	10.21955556	
1.00	2.00	1,000.00	15.00	3038492.444	8.933333333	754.3111111	133.5333333	83.31111111	4.155111111	
1.00	2.00	1,500.00	1.00	3092491.378	7.022222222	770.2888889	181.8666667	8.022222222	4.933333333	
1.00	2.00	1,500.00	5.00	2996387.556	7.911111111	746.8222222	222.2222222	1.111111111	4.018666667	
1.00	2.00	1,500.00	10.00	2724128.711	6.688888889	680.3555556	288.8666667	23.95555556	9.822222222	
1.00	2.00	1,500.00	15.00	2816356.978	8.244444444	679.9777778	266.6666667	23.57777778	10.95555556	
1.00	2.00	2,000.00	1.00	2093191.111	7.022222222	526.3111111	444.4444444	0.022222222	5.244444444	
1.00	2.00	2,000.00	5.00	3618018.133	12.51111111	898.6	66.66666667	1.088888889	10.08888889	
1.00	2.00	2,000.00	10.00	2817725.156	11.2	699.9111111	223.2222222	21.35555556	8.155555556	
1.00	2.00	2,000.00	15.00	2900327.822	6.822222222	733.8222222	179.7555556	43.97777778	8.887333333	
1.00	2.00	2,500.00	1.00	2728069.689	8.644444444	684.4222222	271.1777778	13.66666667	11.11111111	
1.00	2.00	2,500.00	5.00	3363828.622	7.911111111	836.5333333	132.2222222	1.644444444	13.2	
1.00	2.00	2,500.00	10.00	2838926.222	5.377777778	708.3777778	137.5555556	148.8666667	3.377777778	
1.00	2.00	2,500.00	15.00	2818252.8	7.733333333	688.3555556	266.6444444	31.86666667	11.24311111	
1.00	3.00	500.00	1.00	3086240.711	9.022222222	768.7555556	200	0.088888889	11.66666667	
1.00	3.00	500.00	5.00	3822327.467	9.311111111	948.4666667	0	20.22222222	1.555555556	
1.00	3.00	500.00	10.00	2498968.178	6.955555556	625.3777778	345.3333333	2.066666667	21.35555556	
1.00	3.00	500.00	15.00	3447374.222	4.955555556	856.9777778	48.66666667	70.75555556	2.287555556	
1.00	3.00	1,000.00	1.00	2818433.422	7.733333333	703.3777778	266.6444444	0.377777778	3.821555556	
1.00	3.00	1,000.00	5.00	2678754.133	5.355555556	665.2666667	260.1777778	69.24444444	9.311111111	
1.00	3.00	1,000.00	10.00	3358306.133	9.177777778	813.0444444	133.3111111	55.64444444	3.133333333	
1.00	3.00	1,000.00	15.00	2816362.667	8.244444444	702.8666667	266.6666667	0.022222222	9.111111111	
1.00	3.00	1,500.00	1.00	2638502.4	10.55555556	659.4444444	266.8888889	40.97777778	3.636444444	
1.00	3.00	1,500.00	5.00	1732559.644	6.177777778	438.2666667	533.2666667	0.088888889	12.2	
1.00	3.00	1,500.00	10.00	2389330.489	5.911111111	613	335.0666667	26.02222222	21.96844444	
1.00	3.00	1,500.00	15.00	2968772.267	9.377777778	740.1333333	225.7555556	24.73333333	10.148	

1.00	3.00	2,000.00	1.00	3002594.133	6.111111111	761.6666667	195.1111111	14.93333333	7.643777778		
1.00	3.00	2,000.00	5.00	2266729.244	6.222222222	568.7111111	399.9333333	4.977777778	18.68888889		
1.00	3.00	2,000.00	10.00	3265373.867	7.644444444	796.0222222	146.4666667	27.66666667	9.396444444		
1.00	3.00	2,000.00	15.00	2732895.289	8.688888889	695.7777778	270.3777778	14.06666667	8.310444444		
1.00	3.00	2,500.00	1.00	2655250.489	6.666666667	641.7777778	267.2666667	61.28888889	14.06666667		
1.00	3.00	2,500.00	5.00	2770215.822	7.711111111	689.6	278.3777778	24.31111111	18.99333333		
1.00	3.00	2,500.00	10.00	2898268.444	8.377777778	720.8888889	222.9111111	25.8	12.73333333		
1.00	3.00	2,500.00	15.00	2717730.133	9.177777778	656.6666667	266.6666667	48.73333333	9.221555556		
2.00	1.00	500.00	1.00	6431064.178	15.75555556	1600.644444	290.5111111	48.97777778	14.44111111		
2.00	1.00	500.00	5.00	6019571.2	15.08888889	1512.377778	340.1555556	83.48888889	11.54977778		
2.00	1.00	500.00	10.00	5519672.889	17.04444444	1378.133333	489	117.3777778	5.372222222		
2.00	1.00	500.00	15.00	5589944.889	15.97777778	1395.288889	514.5333333	29.77777778	9.422222222		
2.00	1.00	1,000.00	1.00	5908343.467	15.86666667	1473.022222	466.6666667	5.955555556	9.511111111		
2.00	1.00	1,000.00	5.00	5494829.511	15.08888889	1358.711111	488.8666667	108.1333333	14.04444444		
2.00	1.00	1,000.00	10.00	5556086.044	13.4	1387.044444	448.8444444	113.4888889	15.70577778		
2.00	1.00	1,000.00	15.00	6458562.844	15.53333333	1518.6	267.1111111	157.1333333	14.04444444		
2.00	1.00	1,500.00	1.00	5909616.356	15.53333333	1473.333333	466.6444444	0.0666666667	5.398666667		
2.00	1.00	1,500.00	5.00	5332421.689	12.73333333	1332.422222	544.4222222	66.35555556	4.905777778		
2.00	1.00	1,500.00	10.00	5151219.2	11.02222222	1288.177778	576.8	79.6	12.51111111		
2.00	1.00	1,500.00	15.00	5852728.889	11.71111111	1452.088889	355.5555556	188.2222222	5.688888889		
2.00	1.00	2,000.00	1.00	5597866.667	14.75555556	1400.044444	369.4888889	184.6444444	7.955555556		
2.00	1.00	2,000.00	5.00	5405983.289	13.33333333	1350.555556	585.3111111	8.8	25.65311111		
2.00	1.00	2,000.00	10.00	4738868.622	12.88888889	1187.577778	506.1777778	249.6888889	5.595555556		
2.00	1.00	2,000.00	15.00	5582665.956	15.6	1393.511111	541.3777778	40.97777778	20.13066667		
2.00	1.00	2,500.00	1.00	5657393.778	9.822222222	1398.777778	444.4222222	134.8444444	9.355555556		
2.00	1.00	2,500.00	5.00	5389696	11.42222222	1327.355556	590.0444444	27.97777778	34.35688889		
2.00	1.00	2,500.00	10.00	5233749.333	12.51111111	1308.288889	615.4888889	47.51111111	18.04311111		
2.00	1.00	2,500.00	15.00	5914571.378	12.86666667	1474.555556	401.6888889	68.66666667	9.866666667		
2.00	2.00	500.00	1.00	5859645.156	14.06666667	1461.133333	400.4888889	35.44444444	8.177777778		
2.00	2.00	500.00	5.00	6172672	15.46666667	1517.377778	377.7777778	48.04444444	7.755555556		
2.00	2.00	500.00	10.00	5740343.467	16.97777778	1432.022222	388.4222222	119.1333333	12.64444444		
2.00	2.00	500.00	15.00	5009861.689	10.33333333	1256.644444	646.9111111	22.97777778	8.060888889		
2.00	2.00	1,000.00	1.00	5377681.067	16.08888889	1343.466667	567.4	28.64444444	15.72533333		
2.00	2.00	1,000.00	5.00	4852929.422	14.46666667	1193.755556	675	72.51111111	13.88644444		
2.00	2.00	1,000.00	10.00	5824601.6	13.88888889	1450.355556	404.5555556	98.15555556	12.75555556		
2.00	2.00	1,000.00	15.00	5767068.444	14.37777778	1438.466667	401.5111111	119.6222222	16.62222222		
2.00	2.00	1,500.00	1.00	5830792.533	12.57777778	1454.088889	488.8888889	27.13333333	6.755555556		
2.00	2.00	1,500.00	5.00	5945386.667	12.68888889	1488.822222	415.0444444	45.55555556	18.54733333		
2.00	2.00	1,500.00	10.00	5610055.111	10.22222222	1412.311111	466.6444444	78.08888889	8.931777778		
2.00	2.00	1,500.00	15.00	5888689.778	17.35555556	1466.155556	422.2222222	72.33333333	7.466666667		
2.00	2.00	2,000.00	1.00	5342547.911	11.44444444	1334.888889	455.8222222	153.1111111	9.905555556		
2.00	2.00	2,000.00	5.00	5390515.2	17.73333333	1346.6	533.3111111	80.17777778	11.708		
2.00	2.00	2,000.00	10.00	4724144.356	13.68888889	1183.911111	711.0888889	72.2	13.412		
2.00	2.00	2,000.00	15.00	5179130.311	7.777777778	1295.177778	599.7111111	82.06666667	16.44444444		
2.00	2.00	2,500.00	1.00	5344810.667	13.46666667	1337.977778	462.1111111	118.3777778	15.99244444		
2.00	2.00	2,500.00	5.00	4817481.956	10.77777778	1206.711111	666.6444444	72.22222222	9.977777778		
2.00	2.00	2,500.00	10.00	5719017.244	16.28888889	1426.8	401.4666667	133.2222222	7.177777778		
2.00	2.00	2,500.00	15.00	5466291.2	14.82222222	1390.288889	435.9777778	129.6	10.79933333		
2.00	3.00	500.00	1.00	5517757.156	11.84444444	1356.022222	522.4888889	64.73333333	7.441777778		
2.00	3.00	500.00	5.00	5590937.6	13.86666667	1389.577778	511.0888889	43.6	23.53333333		
2.00	3.00	500.00	10.00	5153858.844	19.62222222	1318.466667	558.6444444	50.68888889	20.4		
2.00	3.00	500.00	15.00	4709853.867	13.46666667	1158.288889	731.6888889	64.8	29.48022222		
2.00	3.00	1,000.00	1.00	6256843.378	15.11111111	1558.244444	355.5555556	110.3111111	5.910444444		
2.00	3.00	1,000.00	5.00	6474784.711	16	1609.311111	257.8444444	94.15555556	24.73333333		
2.00	3.00	1,000.00	10.00	4110525.156	8.177777778	1034.111111	811.3555556	124.7555556	14.51044444		
2.00	3.00	1,000.00	15.00	5445127.111	16.4	1354.511111	446.8	136.2444444	9.022222222		
2.00	3.00	1,500.00	1.00	5489265.778	13.53333333	1348.555556	400.1111111	193.5111111	4.044222222		
2.00	3.00	1,500.00	5.00	5121809.067	15.48888889	1281	629.8444444	26.33333333	21.13333333		
2.00	3.00	1,500.00	10.00	5699788.8	16.15555556	1445.733333	448.4888889	41.06666667	17.95555556		
2.00	3.00	1,500.00	15.00	6361894.4	14.4	1562.733333	355.5555556	42.15555556	8.955555556		
2.00	3.00	2,000.00	1.00	4557573.689	12.31111111	1143.244444	799.9555556	3.288888889	18.95555556		

2.00	3.00	2,000.00	5.00	5214742.756	12.57777778	1259.022222	616.4	87.08888889	13.04444444		
2.00	3.00	2,000.00	10.00	4685357.511	13.15555556	1174.444444	577.7777778	222.9555556	5		
2.00	3.00	2,000.00	15.00	5101467.022	11.66666667	1252.066667	622.3111111	79.26666667	17.10044444		
2.00	3.00	2,500.00	1.00	6038910.578	14.22222222	1503	422.2	39.13333333	13.28888889		
2.00	3.00	2,500.00	5.00	5092043.378	10.93333333	1273.733333	666.5777778	8.2	22.724		
2.00	3.00	2,500.00	10.00	4968796.444	12.6	1219.355556	657.9333333	98.68888889	34.2		
2.00	3.00	2,500.00	15.00	5200052.622	12.11111111	1294.577778	401.6666667	262.8	5.932888889		
3.00	1.00	500.00	1.00	7629435.733	19.13333333	1871.444444	844.4222222	198.3333333	5.310666667		
3.00	1.00	500.00	5.00	8079744	26.48888889	2024.488889	762.8888889	159	20.77222222		
3.00	1.00	500.00	10.00	9095711.289	22.42222222	2266.466667	644.4222222	0.0666666667	13.47088889		
3.00	1.00	500.00	15.00	8056859.022	18.4	1996.311111	805.8	114.0666667	17.75022222		
3.00	1.00	1,000.00	1.00	7758141.156	21.37777778	1944.355556	929.4888889	37.57777778	30.73333333		
3.00	1.00	1,000.00	5.00	8131069.156	17.17777778	2005.311111	577.7777778	334.3777778	4.374444444		
3.00	1.00	1,000.00	10.00	8189482.667	22.91111111	2045.466667	712.4888889	158.2888889	12.71111111		
3.00	1.00	1,000.00	15.00	7581282.133	17.82222222	1884.244444	883.8444444	134.2	29.75555556		
3.00	1.00	1,500.00	1.00	8322945.422	18.93333333	2056.244444	622.1777778	263.7111111	8.577777778		
3.00	1.00	1,500.00	5.00	8377547.378	17.4	2097.066667	644.0222222	191.6444444	24.11111111		
3.00	1.00	1,500.00	10.00	8023561.956	22.95555556	2011.044444	740.6888889	139.4888889	14.95555556		
3.00	1.00	1,500.00	15.00	8130935.467	22.82222222	2034.555556	715.6222222	205.9555556	15.75555556		
3.00	1.00	2,000.00	1.00	8469894.578	18	2087.488889	759.6666667	82.66666667	27.28888889		
3.00	1.00	2,000.00	5.00	8471570.489	18.17777778	2092.444444	702.3111111	142.1777778	19.35555556		
3.00	1.00	2,000.00	10.00	8368718.222	22.13333333	2088.977778	800	22.26666667	6.177777778		
3.00	1.00	2,000.00	15.00	8640393.956	22.15555556	2155.311111	658.4666667	97.82222222	5		
3.00	1.00	2,500.00	1.00	7747036.444	19.28888889	1919.133333	728.0444444	261.8888889	12.08888889		
3.00	1.00	2,500.00	5.00	7958006.044	20.46666667	1944.444444	758.6222222	223.7555556	9.907333333		
3.00	1.00	2,500.00	10.00	8491507.2	19.97777778	2118.933333	671.4222222	123.0222222	7.577777778		
3.00	1.00	2,500.00	15.00	8665379.556	21.31111111	2154.888889	444.8222222	309.4	7.174888889		
3.00	2.00	500.00	1.00	7997155.556	20.02222222	1992.444444	844.4	70.26666667	11.71111111		
3.00	2.00	500.00	5.00	7969291.378	18.84444444	1985.2	862.3777778	69.62222222	17.75133333		
3.00	2.00	500.00	10.00	8400846.222	21.51111111	2105.866667	622.1555556	144.1777778	14.73333333		
3.00	2.00	500.00	15.00	8349239.467	20.15555556	2062.088889	759.1777778	96.93333333	20.93333333		
3.00	2.00	1,000.00	1.00	7789816.889	12.97777778	1930	868.5555556	112.3777778	14.014		
3.00	2.00	1,000.00	5.00	8257843.2	20.17777778	2061.977778	799.9555556	58.17777778	21.63822222		
3.00	2.00	1,000.00	10.00	7098254.222	18.88888889	1778.244444	977.8888889	162.5555556	16.42222222		
3.00	2.00	1,000.00	15.00	7970787.556	20.55555556	1992	875.1111111	56.82222222	11.73333333		
3.00	2.00	1,500.00	1.00	9358768.356	24.86666667	2330.688889	577.7555556	46.31111111	11.68622222		
3.00	2.00	1,500.00	5.00	7571909.689	17.8	1906.911111	764.5555556	242.5555556	14.48888889		
3.00	2.00	1,500.00	10.00	9393096.533	22.82222222	2334.266667	453.3777778	137.8888889	16.106		
3.00	2.00	1,500.00	15.00	8829924.978	20.64444444	2196.6	684.9555556	71.64444444	11.3		
3.00	2.00	2,000.00	1.00	7643983.644	18.8	1919.244444	772.1333333	225.3111111	12.08555556		
3.00	2.00	2,000.00	5.00	7571909.689	18.71111111	1888.466667	905.9111111	125.5555556	13.02222222		
3.00	2.00	2,000.00	10.00	7940549.689	19.13333333	1984.444444	854.8666667	74.95555556	8.614444444		
3.00	2.00	2,000.00	15.00	7629341.867	18.51111111	1908.466667	933.3111111	73.11111111	8.911111111		
3.00	2.00	2,500.00	1.00	7892219.733	17.06666667	1967.822222	819.4666667	102.4	16.8		
3.00	2.00	2,500.00	5.00	7034100.622	16.55555556	1741.422222	977.7333333	204.8444444	9.177777778		
3.00	2.00	2,500.00	10.00	7823574.756	17.48888889	1955.888889	580.8444444	419.0222222	5.242888889		
3.00	2.00	2,500.00	15.00	10622698.67	27.4	2639.266667	266.6222222	0.488888889	8.731555556		
3.00	3.00	500.00	1.00	8319202.133	20.08888889	2092.222222	711.0888889	121.6444444	14.64444444		
3.00	3.00	500.00	5.00	8739724.8	23.62222222	2179.555556	444.6444444	306.0666667	9.2		
3.00	3.00	500.00	10.00	8057496.178	16.44444444	2013	866.6666667	47.17777778	17.06666667		
3.00	3.00	500.00	15.00	8081734.756	22.17777778	2021.333333	888.8666667	23.17777778	19.46666667		
3.00	3.00	1,000.00	1.00	9280396.8	20.57777778	2310.4	590.1333333	56.71111111	17.21511111		
3.00	3.00	1,000.00	5.00	8765026.133	22.42222222	2185.733333	640.3333333	84.88888889	5.931111111		
3.00	3.00	1,000.00	10.00	9776524.8	20.91111111	2433.333333	312.6888889	166.9333333	6.108222222		
3.00	3.00	1,000.00	15.00	7501090.133	18.2	1839.311111	849.6222222	193.3555556	10.55044444		
3.00	3.00	1,500.00	1.00	7827318.044	21.17777778	1956.8	755.8	235.7111111	8.066666667		
3.00	3.00	1,500.00	5.00	8620758.756	20.44444444	2150.511111	641.6888889	122.9111111	19.18888889		
3.00	3.00	1,500.00	10.00	7936661.333	23.31111111	1983.555556	491.8888889	438.4666667	6.311111111		
3.00	3.00	1,500.00	15.00	8891278.222	21.51111111	2216.533333	622.2444444	73.33333333	9.822222222		
3.00	3.00	2,000.00	1.00	8725252.267	22.17777778	2186.822222	711.0666667	13.24444444	15.88888889		
3.00	3.00	2,000.00	5.00	9558434.133	20.55555556	2379.444444	533.3333333	0.5777777778	8.129777778		

3.00	3.00	2,000.00	10.00	7209986.844	16.13333333	1806.088889	1111.088889	0.3333333333	25.35555556		
3.00	3.00	2,000.00	15.00	9174442.667	24.2	2285.688889	622.2	1.3333333333	10.51111111		
3.00	3.00	2,500.00	1.00	8464576	15.53333333	2133.6	676.1777778	170.4888889	25.99733333		
3.00	3.00	2,500.00	5.00	8886088.533	18.06666667	2226.355556	687.9555556	25.4	14.66244444		
3.00	3.00	2,500.00	10.00	9005381.689	18.88888889	2228.933333	644.4	108.2222222	18.28888889		
3.00	3.00	2,500.00	15.00	9572391.822	20.82222222	2362.333333	377.8222222	239.8	19.282		
4.00	1.00	500.00	1.00	11510023.11	26.02222222	2871.333333	911.1333333	100.5777778	11.95555556		
4.00	1.00	500.00	5.00	11894374.4	26	2948.244444	757.2666667	256.8444444	16.19511111		
4.00	1.00	500.00	10.00	11348811.38	23.6	2818.444444	937.7333333	130.5555556	25.75555556		
4.00	1.00	500.00	15.00	10364608	25	2580.133333	1212.422222	127.3555556	28.43644444		
4.00	1.00	1,000.00	1.00	11012131.56	25.86666667	2749.622222	1080.111111	55.66666667	18.46666667		
4.00	1.00	1,000.00	5.00	9954168.889	20.77777778	2497.111111	1193.911111	221.3555556	13.75555556		
4.00	1.00	1,000.00	10.00	11063439.64	25.22222222	2763.133333	1066.844444	121.4444444	25		
4.00	1.00	1,000.00	15.00	10998432.71	21.31111111	2729.177778	1067.355556	99.4	21.37777778		
4.00	1.00	1,500.00	1.00	12105225.96	28.68888889	3022.377778	799.9555556	42.73333333	22.70511111		
4.00	1.00	1,500.00	5.00	11072125.16	27.64444444	2758.733333	933.311111	217.2	11.79711111		
4.00	1.00	1,500.00	10.00	10807158.04	23.82222222	2699.577778	894.4222222	285.7777778	5.422222222		
4.00	1.00	1,500.00	15.00	10972819.91	25.33333333	2740.022222	977.7333333	168.0444444	18.59177778		
4.00	1.00	2,000.00	1.00	9117422.933	20.26666667	2287.044444	1176.444444	438.4666667	7.4		
4.00	1.00	2,000.00	5.00	10942232.18	21.66666667	2734.444444	957.7555556	186.6444444	8.2		
4.00	1.00	2,000.00	10.00	11097928.53	21.2	2770.822222	889.2	273.8	15.90711111		
4.00	1.00	2,000.00	15.00	11555810.13	24.44444444	2928.688889	711.111111	296.3333333	21.61666667		
4.00	1.00	2,500.00	1.00	12023852.09	25.6	2996.622222	888.8222222	23.26666667	30.08888889		
4.00	1.00	2,500.00	5.00	9322251.378	19.26666667	2337.111111	1466.666667	91.91111111	6.53111111		
4.00	1.00	2,500.00	10.00	11124983.47	27.6	2777.266667	1045.066667	67.26666667	10.57488889		
4.00	1.00	2,500.00	15.00	11982983.11	27.77777778	2986.644444	829.0444444	70	7.976666667		
4.00	2.00	500.00	1.00	11193427.91	23.44444444	2796.266667	981	89.31111111	25.58711111		
4.00	2.00	500.00	5.00	12053890.84	25.53333333	3003.955556	714.8444444	157.7111111	17.35555556		
4.00	2.00	500.00	10.00	10656847.64	25.53333333	2677.977778	891.311111	302.0444444	11.28888889		
4.00	2.00	500.00	15.00	10557296.36	25.53333333	2638.577778	1177.777778	69.33333333	9.4		
4.00	2.00	1,000.00	1.00	11099613.87	20.35555556	2770.977778	1066.622222	53.15555556	13.79666667		
4.00	2.00	1,000.00	5.00	10852299.38	21.22222222	2710.577778	1002.666667	198.4444444	18.51111111		
4.00	2.00	1,000.00	10.00	11533418.67	26.13333333	2832.6	711.0222222	300.2222222	10.64444444		
4.00	2.00	1,000.00	15.00	10676515.56	23.91111111	2667.777778	1111.111111	114.4222222	9.244444444		
4.00	2.00	1,500.00	1.00	9155299.556	19.97777778	2296.688889	1288.888889	306.7555556	9.752444444		
4.00	2.00	1,500.00	5.00	11672049.78	28.22222222	2908.266667	933.3333333	44.84444444	12.2		
4.00	2.00	1,500.00	10.00	11464130.84	25.22222222	2860.044444	917.7555556	112.2	32.13333333		
4.00	2.00	1,500.00	15.00	10297954.13	23.46666667	2564.511111	1160.288889	168.6444444	35.52355556		
4.00	2.00	2,000.00	1.00	11104819.2	27.73333333	2772.266667	1057.977778	32.02222222	18.88755556		
4.00	2.00	2,000.00	5.00	11752625.78	26.11111111	2928.222222	933.2666667	90.08888889	23.28422222		
4.00	2.00	2,000.00	10.00	10164349.16	22.42222222	2542.644444	1202.466667	143.7555556	27.35555556		
4.00	2.00	2,000.00	15.00	10267670.76	23.6	2556.6	1114.222222	228.6	11.15555556		
4.00	2.00	2,500.00	1.00	11558092.8	24.62222222	2864.644444	933.2888889	88.53333333	10.97777778		
4.00	2.00	2,500.00	5.00	11030121.24	23.53333333	2728.533333	844.6	335.5777778	13.53333333		
4.00	2.00	2,500.00	10.00	11470074.31	26.31111111	2861.533333	1015	30.33333333	25.55555556		
4.00	2.00	2,500.00	15.00	11113793.42	24.88888889	2742.911111	1025.4	123.2888889	18.62088889		
4.00	3.00	500.00	1.00	11419097.6	24.62222222	2848.977778	870.6	166.4222222	16.48733333		
4.00	3.00	500.00	5.00	11318788.27	27.82222222	2842.022222	898.8888889	138.6222222	14.41711111		
4.00	3.00	500.00	10.00	11021242.31	20.4	2773.755556	977.7555556	146.7777778	14.84088889		
4.00	3.00	500.00	15.00	9598051.556	22.04444444	2391.155556	1149.177778	426.7333333	12.28888889		
4.00	3.00	1,000.00	1.00	12378567.11	26.57777778	3083.222222	777.7777778	28.97777778	12.97777778		
4.00	3.00	1,000.00	5.00	11484909.51	25.46666667	2867.488889	938.8666667	65.91111111	14.26666667		
4.00	3.00	1,000.00	10.00	11346921.24	23.04444444	2818.111111	984.6444444	85.35555556	16.62222222		
4.00	3.00	1,000.00	15.00	11375846.4	25.51111111	2843.6	789.0444444	255.8222222	5.710666667		
4.00	3.00	1,500.00	1.00	11695826.49	21.22222222	2925.155556	533.3777778	442.4444444	3.777777778		
4.00	3.00	1,500.00	5.00	11554901.33	22.66666667	2882.133333	977.7555556	103.0444444	6.376666667		
4.00	3.00	1,500.00	10.00	12084565.33	27.22222222	3005.022222	822.2222222	106.0666667	11.03733333		
4.00	3.00	1,500.00	15.00	10490023.82	25.4	2609.8	1155.488889	137.6222222	17.34955556		
4.00	3.00	2,000.00	1.00	10128036.98	18.95555556	2523.2	883.9777778	517.0444444	11.93333333		
4.00	3.00	2,000.00	5.00	11406903.47	24.4	2853.911111	852.6	181.1555556	17.48533333		
4.00	3.00	2,000.00	10.00	11455277.51	25.11111111	2857.911111	934.0666667	100.6888889	18.01577778		

4.00	3.00	2,000.00	15.00	9624200.533	22.8	2410.933333	1244.466667	243.4	11.59355556		
4.00	3.00	2,500.00	1.00	10474602.67	25.2	2633.888889	1053.333333	203.7777778	13.68888889		
4.00	3.00	2,500.00	5.00	10842292.62	19.33333333	2680.955556	889.1555556	457.2	7.666666667		
4.00	3.00	2,500.00	10.00	12136446.58	24.26666667	3010.511111	583.6666667	292.6888889	14.17777778		
4.00	3.00	2,500.00	15.00	11036625.07	22.11111111	2733.466667	1039.444444	91.88888889	19.82222222		
5.00	1.00	500.00	1.00	15041427.91	28.73333333	3748.688889	1111.088889	5.266666667	16.57777778		
5.00	1.00	500.00	5.00	13362891.38	25.48888889	3333.422222	1357.488889	202.9333333	14.95155556		
5.00	1.00	500.00	10.00	14845420.09	30.33333333	3712.733333	874.755556	287.1333333	5.4		
5.00	1.00	500.00	15.00	14456210.49	29.06666667	3605.755556	1184.222222	71.02222222	17.152		
5.00	1.00	1,000.00	1.00	13985335.47	28.64444444	3501.844444	1069.111111	287.8222222	17.62222222		
5.00	1.00	1,000.00	5.00	13465964.09	28.17777778	3362.555556	1401.288889	169.7555556	16.4		
5.00	1.00	1,000.00	10.00	13881843.2	26.28888889	3465.511111	855.6666667	541.4	5.511111111		
5.00	1.00	1,000.00	15.00	13751135.29	32.04444444	3433.6	1422.222222	1.044444444	13.418		
5.00	1.00	1,500.00	1.00	13125545.24	25.4	3280.955556	1511.022222	77.15555556	25.24444444		
5.00	1.00	1,500.00	5.00	14281976.89	28.82222222	3563.755556	1244.4	64.46666667	22.88888889		
5.00	1.00	1,500.00	10.00	12309152.71	25.42222222	3078.022222	1511.111111	318.3111111	7.398666667		
5.00	1.00	1,500.00	15.00	15192998.4	30.13333333	3785.622222	1068.488889	5	27.45466667		
5.00	1.00	2,000.00	1.00	15166276.27	29.06666667	3777.711111	1059.755556	33.48888889	7.644444444		
5.00	1.00	2,000.00	5.00	13217836.09	29.06666667	3303.4	1355.688889	227.0222222	11.414		
5.00	1.00	2,000.00	10.00	12630673.07	27.15555556	3160.111111	1511.111111	216.7111111	16.8		
5.00	1.00	2,000.00	15.00	13584837.69	28.57777778	3393	1422.2	97.88888889	11.50444444		
5.00	1.00	2,500.00	1.00	14214961.78	30.2	3546.911111	1311.066667	5.377777778	18.62955556		
5.00	1.00	2,500.00	5.00	14929861.69	28.64444444	3723.933333	828.2	274.6	25.50577778		
5.00	1.00	2,500.00	10.00	15394441.96	27.62222222	3804.533333	933.3333333	149.4666667	11.39844444		
5.00	1.00	2,500.00	15.00	14875777.42	31.51111111	3709.111111	966.688889	204.4	21.34666667		
5.00	2.00	500.00	1.00	14233917.16	28.13333333	3551.466667	1249.066667	93.22222222	17.95977778		
5.00	2.00	500.00	5.00	13671106.84	30.28888889	3414.222222	1269.622222	224.9777778	15.48888889		
5.00	2.00	500.00	10.00	11926210.84	26.04444444	2964.111111	1443.577778	481.9777778	20.80466667		
5.00	2.00	500.00	15.00	13073755.02	28.44444444	3268.266667	1512.222222	123.9777778	20.526		
5.00	2.00	1,000.00	1.00	13557907.91	29.53333333	3349.333333	1288.911111	226.7111111	12.11111111		
5.00	2.00	1,000.00	5.00	13652216.89	30.37777778	3409.511111	1139.533333	303.5555556	21.37777778		
5.00	2.00	1,000.00	10.00	14425881.6	30.77777778	3585.266667	1244.355556	28.84444444	20.82222222		
5.00	2.00	1,000.00	15.00	14284964.98	29.91111111	3564.022222	1119.733333	200.3111111	8.641555556		
5.00	2.00	1,500.00	1.00	12893006.22	26.68888889	3221.911111	1289.066667	383.9333333	15.10044444		
5.00	2.00	1,500.00	5.00	12690262.76	28.55555556	3168.933333	1666.644444	49.02222222	10.68888889		
5.00	2.00	1,500.00	10.00	15395855.64	28.97777778	3829.622222	933.3333333	108.1777778	7.511111111		
5.00	2.00	1,500.00	15.00	14543432.53	29.37777778	3624.444444	1206.444444	71.91111111	23.6		
5.00	2.00	2,000.00	1.00	14526028.8	27.35555556	3608.8	1147.711111	126.9333333	13.91111111		
5.00	2.00	2,000.00	5.00	14212071.82	28.33333333	3552.755556	1226.266667	67.37777778	14.68555556		
5.00	2.00	2,000.00	10.00	14705530.31	29.88888889	3623.866667	1129.488889	142.5111111	26.33333333		
5.00	2.00	2,000.00	15.00	12838361.6	23.68888889	3209.111111	1444.444444	205.5555556	12.90577778		
5.00	2.00	2,500.00	1.00	13600749.51	28.44444444	3384.955556	1250.155556	234.2222222	12.02044444		
5.00	2.00	2,500.00	5.00	13170682.31	30.06666667	3287.777778	1397.088889	169.9333333	20.04444444		
5.00	2.00	2,500.00	10.00	13406068.62	30.95555556	3354.044444	1345.555556	205.7555556	30.62222222		
5.00	2.00	2,500.00	15.00	13965947.73	27.15555556	3478.511111	1066.733333	357.7777778	16.44444444		
5.00	3.00	500.00	1.00	12799274.67	26.35555556	3201.311111	1357.422222	316.2444444	13.13333333		
5.00	3.00	500.00	5.00	14495038.58	27.68888889	3589.6	1113.088889	141.1111111	11.63977778		
5.00	3.00	500.00	10.00	14148071.82	28.33333333	3526.511111	1200.355556	139.7111111	14.79644444		
5.00	3.00	500.00	15.00	14136769.42	28.73333333	3527.755556	1247.511111	93.08888889	30.45777778		
5.00	3.00	1,000.00	1.00	13409221.69	27.51111111	3360.111111	1377.977778	127.1777778	26.23688889		
5.00	3.00	1,000.00	5.00	13060094.58	22.33333333	3264.888889	1466.622222	135.0222222	5.932222222		
5.00	3.00	1,000.00	10.00	14119546.31	27.95555556	3479.377778	1237.133333	150.8888889	13.13333333		
5.00	3.00	1,000.00	15.00	14377139.2	30.11111111	3584.644444	1117.088889	157.8222222	10.35133333		
5.00	3.00	1,500.00	1.00	14439041.42	28.95555556	3602.022222	1055.555556	229	4.931555556		
5.00	3.00	1,500.00	5.00	13156118.76	27.33333333	3288.333333	1406.244444	167.0666667	19.82222222		
5.00	3.00	1,500.00	10.00	14228636.44	29.08888889	3565.733333	1133.777778	212.2	13.93333333		
5.00	3.00	1,500.00	15.00	12328125.16	24.06666667	3076.955556	1468.844444	325.8666667	21.8		
5.00	3.00	2,000.00	1.00	14867886.93	27.06666667	3724.177778	977.6	216.3111111	27.28888889		
5.00	3.00	2,000.00	5.00	13854334.58	22.28888889	3461.377778	1173.066667	255.1333333	14.24444444		
5.00	3.00	2,000.00	10.00	13864608.71	27.77777778	3463.288889	1207.488889	202.2666667	22.40844444		
5.00	3.00	2,000.00	15.00	14345645.51	30.75555556	3568.066667	1244.444444	42.37777778	21.74444444		

5.00	3.00	2,500.00	1.00	14939145.96	27.75555556	3723.688889	1066.666667	73.84444444	7.929333333		
5.00	3.00	2,500.00	5.00	12738036.62	27.44444444	3169.111111	1333.266667	363.7333333	19.07822222		
5.00	3.00	2,500.00	10.00	12268882.49	25.6	3071.733333	1236.311111	539.2888889	7.019333333		
5.00	3.00	2,500.00	15.00	13924477.16	29.44444444	3476.066667	1111.377778	303.3333333	8.444444444		