

Command	Delay	Area	QoR
rw; rs -K 12; rs -K 12; rfz; fsto; rwz; fsto; rs -K 8 -N 2; rs -K 12 -N 2; rs -K 12 -N 2; rs -K 14; rwz; rs -K 16; rfz; rs -K 12 -N 2; b; fsto; rf; rwz; rf; rs -K 16; rs -K 8; rs -K 8; fres;	173.52	537.58	93280.9
rw; rs -K 12; rs -K 12; rfz; fsto; rwz; fsto; rs -K 8 -N 2; rw; rfz; rs -K 14; rwz; rs -K 16; rfz; rs -K 12 -N 2; b; fsto; rf; rwz; rf; fsto; rs -K 8; rs -K 8; fres;	173.52	537.59	93282.6
b; fsto; rfz; rwz; rfz; rs -K 14 -N 2; fsto; rs -K 12; rf; rfz; fsto; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; rs -K 10; b; b; rs -K 8 -N 2; rwz; rfz; rwz; rs -K 12; rf; fsto; fres	175.01	533.31	93334.6
rw; rs -K 12; rs -K 12; rfz; fsto; rwz; fsto; rs -K 8 -N 2; rw; rfz; rfz; rfz; rs -K 16; rs -K 16 -N 2; rs -K 12 -N 2; b; fsto; rf; rwz; rf; fsto; rs -K 8; rs -K 8; fres;	172.24	542.07	93366.1
b; fsto; rfz; rwz; rfz; rs -K 14 -N 2; fsto; rs -K 12; rs; rfz; fsto; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; rs -K 10; fsto; b; rs -K 8 -N 2; rwz; rfz; rwz; rs -K 12; rf; fsto; fres	175.01	534.1	93472.8
rs -K 6; rwz; rs -K 8; rf; rs -K 10; rwz; rs -K 14 -N 2; b; rfz; rfz; rs; rfz; rwz; rs; fsto; b; rw; rfz; rf; fsto; rwz; rfz; fsto; fres;	172.06	543.47	93509.4
rs -K 6; rwz; rs -K 8; rf; rs -K 10; rwz; rs -K 14 -N 2; b; rfz; rfz; rs; rfz; rwz; rs -K 8; fsto; b; rw; rfz; rwz; fsto; rwz; rfz; fsto; fres;	172.41	542.92	93604.8
b; fsto; rfz; rwz; rfz; rs -K 14 -N 2; fsto; rs -K 12; rs; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; rs -K 10; fsto; b; rs -K 12 -N 2; rwz; rfz; rwz; rs -K 12; rf; fsto; fres	175.01	535.15	93656.6
b; fsto; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; rs -K 12; rs -K 12; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; rs -K 10; fsto; b; rs -K 12 -N 2; rwz; rfz; rwz; rs -K 12; rf; fsto; fres	175.01	535.17	93660.1
b; fsto; rf; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; b; rs -K 10 -N 2; rs; rfz; rs -K 8; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; rfz; fsto; rs -K 8 -N 2; rs -K 8; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	176.84	529.64	93661.5
b; fsto; rf; rfz; rwz; rs -K 10; rf; b; rs -K 10 -N 2; rs; rfz; rs -K 8; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; rfz; fsto; rs -K 8 -N 2; rs -K 8; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	176.84	529.89	93705.7
"b; fsto; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; rs -K 12; rs -K 12; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 16 -N 2; rs -K 10; fsto; b; b; rwz; rfz; rwz; rs -K 12; rf; fsto; fres	175.01	536.23	93845.6123
rs -K 6; rwz; rs -K 8; rf; rs -K 10; rwz; fsto; b; rw; rfz; rs; rfz; rwz; rs -K 8; fsto; b; rw; rfz; rwz; fsto; rwz; rfz; fsto; fres;	172.41	545.23	94003.1
"b; rfz; rs -K 6; rs -K 10 -N 2; rf; b; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rfz; rfz; rs -K 6; rs -K 10 -N 2; fsto; rfz; rw; rs -K 14; rwz; rs -K 14; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	521.64	94025.61
"b; rfz; rs -K 12; rs -K 6 -N 2; rfz; rfz; fsto; rw; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; rs -K 10; rfz; rf; rwz; rs -K 14 -N 2; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	522.18	94122.945
rw; rfz; rs -K 12; rfz; fsto; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rs -K 8 -N 2; rs -K 16 -N 2; rs -K 12 -N 2; b; fsto; rf; rwz; rf; fsto; rs -K 8; rs -K 8; fres;	173.52	542.92	94207.5
"b; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; b; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rfz; rfz; rf; rs -K 10 -N 2; fsto; rfz; rw; rs -K 14; rwz; rs -K 14; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	522.7	94216.675
"b; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; b; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rfz; rfz; rf; rs -K 8 -N 2; fsto; rfz; rw; b; rwz; rs -K 14; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	522.96	94263.54
b; fsto; rf; rfz; rwz; rs -K 10; rf; b; rs -K 10 -N 2; rs; rfz; rs -K 8; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; fsto; fsto; rs -K 8 -N 2; rs -K 8; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	176.84	533.05	94264.6
b; rf; rf; rfz; fsto; rfz; fsto; b; rs -K 8; rwz; rfz; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 14 -N 2; fsto; rs -K 10 -N 2; rs -K 8 -N 2; rwz; rfz; rs -K 16; rwz; rs -K 16 -N 2; fsto; fres;	180.25	523.19	94305
"b; rfz; rs -K 12; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; rw; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; rs -K 10; rfz; rf; rwz; rs -K 14 -N 2; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	523.25	94315.8125
b; rwz; rs -K 8; rf; rs -K 10; rwz; fsto; b; rw; rfz; rs; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rwz; fsto; rwz; rfz; fsto; fres;	174.58	540.39	94341.3
b; rf; rf; rfz; rfz; rfz; fsto; b; rs -K 8; rwz; rfz; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 14 -N 2; fsto; rs -K 10 -N 2; rs -K 8 -N 2; rwz; rfz; rf; rwz; rs -K 16 -N 2; fsto; fres;	180.25	523.72	94400.5
"b; rfz; rs -K 14 -N 2; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; b; rs -K 10; rf; rwz; b; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	523.92	94436.58
b; rf; rf; rfz; rfz; rfz; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rfz; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 14 -N 2; fsto; rs -K 10 -N 2; rw; rwz; rfz; rf; rwz; rs -K 16 -N 2; fsto; fres;	180.25	524.51	94542.9
"b; rf; rs -K 8 -N 2; rs -K 16; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rwz; rs; rfz; b; fsto; b; rw; rs -K 14; rwz; rwz; rw; rs -K 8 -N 2; fsto; fres	180.73	523.31	94577.8163
"b; fsto; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; rs -K 12; rs -K 12; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; rs -K 16 -N 2; rs -K 10; fsto; b; b; rwz; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; fres	175.01	540.48	94589.4048
b; rwz; rs -K 8; rf; rs -K 10; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rwz; rfz; rwz; rfz; fsto; fres;	175.28	539.76	94609.1
b; rf; rf; rfz; rfz; rfz; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rfz; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; rw; rw; rwz; rfz; rf; rwz; rs -K 16 -N 2; fsto; fres;	180.25	525.05	94640.3
"b; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rfz; rfz; rf; rs -K 8 -N 2; fsto; rs -K 16 -N 2; rw; b; rwz; rs -K 14; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	525.06	94642.065
"b; rfz; rs -K 14 -N 2; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; b; rw; rf; rwz; rs -K 12; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	525.33	94690.7325
"b; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rfz; rfz; rs -K 14 -N 2; rs -K 8 -N 2; fsto; rs -K 16 -N 2; rw; b; rwz; rs -K 12; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	525.58	94735.795
b; rf; rf; rfz; rfz; rfz; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rfz; rfz; rs -K 14 -N 2; rs -K 8; fsto; rw; rw; rwz; rfz; rf; rwz; rs -K 8 -N 2; fsto; fres;	180.25	525.84	94782.7
"b; rfz; rs -K 12; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; rw; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; rs -K 10; rw; rf; rwz; rs -K 14 -N 2; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	525.89	94791.6725
b; rf; rf; rfz; rfz; rs -K 14; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rfz; rfz; b; rs -K 8; fsto; rw; rw; rwz; rfz; rf; rwz; rs -K 8 -N 2; fsto; fres;	180.25	526.10	94829.5
b; fsto; rf; rfz; rwz; rs -K 10; rf; b; rw; rs; rfz; rs -K 8; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; fsto; fsto; rs -K 8 -N 2; rs -K 8; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	182.02	520.99	94830.6
b; fsto; rf; rfz; rwz; fsto; rf; b; rw; rs -K 16; rfz; rs -K 8; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; fsto; fsto; rs -K 8 -N 2; rs -K 8; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	176.84	536.76	94920.6
b; rf; rf; rfz; rfz; rs -K 14; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rfz; rfz; b; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; rfz; rf; rwz; rs -K 8 -N 2; fsto; fres;	180.25	526.64	94926.9
b; rf; rf; rfz; rfz; rs -K 14; fsto; b; rwz; rwz; rfz; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; rfz; rf; rwz; rs -K 8 -N 2; fsto; fres;	180.25	526.92	94977.3
"b; rfz; rs -K 12; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; rs -K 14 -N 2; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; rs -K 10; rw; rf; rwz; rs -K 12; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	526.95	94982.7375
"b; rf; rs -K 6; rs -K 16; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rwz; rs -K 8 -N 2; rfz; b; fsto; b; rw; rs -K 14; rwz; rwz; rw; rs -K 8 -N 2; fsto; fres	180.73	526.51	95156.1523
"b; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; rs -K 10; rw; rf; rwz; rs -K 12; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	528	95172
"b; rf; rs -K 6; rs -K 16; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rwz; rs -K 8 -N 2; rfz; rfz; fsto; b; rw; rs -K 14; rwz; rwz; rw; rs -K 8 -N 2; fsto; fres	180.73	527.04	95251.9392
"b; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 14 -N 2; rs -K 8 -N 2; fsto; rs -K 16 -N 2; rw; rf; rwz; rs -K 12; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	528.52	95265.73
b; rfz; rs -K 12; rfz; fsto; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 16 -N 2; rs -K 12 -N 2; b; fsto; rf; rwz; rf; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rs -K 8; fres;	182.02	523.98	95374.8
b; rfz; rs -K 16 -N 2; rs -K 6; rs -K 12; rs -K 8; fsto; b; rs -K 8; rs; rf; rs -K 12; rwz; rfz; rs -K 8; b; rs -K 16 -N 2; rf; rwz; rwz; rs -K 16; rs -K 12 -N 2; fsto; fres;	180.25	529.20	95388.3
b; rf; rf; rfz; rfz; rs -K 6; fsto; b; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; rfz; rf; rwz; rs -K 8 -N 2; fsto; fres;	180.25	529.28	95402.7
b; rwz; rs -K 8; rf; rf; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rwz; rfz; rfz; rfz; fsto; fres;	174.58	546.54	95415
b; rwz; rf; rs -K 6; rf; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rwz; rfz; rfz; rfz; fsto; fres;	174.58	547.09	95511
b; rfz; rs -K 16 -N 2; rs -K 6; rs -K 12; rs -K 8; fsto; b; rs -K 8; rs; rf; fsto; rwz; rfz; fsto; b; rs -K 16 -N 2; rf; rwz; rwz; rs -K 16; rs -K 12 -N 2; fsto; fres;	180.25	530.01	95534.3
"b; rf; rs -K 6; rf; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rwz; rs -K 8 -N 2; rfz; rfz; fsto; b; rw; rs -K 14; rwz; rwz; rw; rf; fsto; fres	180.87	528.38	95568.0906
b; rfz; rs -K 14; rfz; fsto; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rs -K 6 -N 2; rs; fsto; b; fsto; rf; rwz; rf; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rs -K 8; fres;	182.02	525.05	95569.6
b; rfz; rs -K 16 -N 2; rs -K 6; rs -K 12; rs -K 8; fsto; b; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rf; fsto; rwz; rfz; fsto; b; rs -K 8; rf; rwz; rwz; rs -K 16; rs -K 12 -N 2; fsto; fres;	180.25	530.25	95577.6
b; rfz; rf; rs -K 6; rs -K 12; rs -K 8; fsto; b; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rf; fsto; rwz; rfz; fsto; b; rw; rf; rwz; rwz; rs -K 16; rs -K 12 -N 2; fsto; fres;	180.25	530.76	95669.5
b; rfz; rf; rs -K 6; rs -K 12; rs -K 8; fsto; b; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rf; rs -K 12; rwz; rfz; fsto; b; rw; rf; rwz; rwz; rs -K 16; rs -K 12 -N 2; fsto; fres;	180.25	531.28	95763.2
"b; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; b; rw; rf; rwz; rs -K 12; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	531.39	95783.0475
"b; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; b; rw; rf; rwz; rs -K 12; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	531.39	95783.0475
"b; rfz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rfz; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; b; rw; rf; rwz; rs -K 12; rwz; rwz; fsto; fres	180.25	531.39	95783.0475
b; fsto; rf; rfz; rwz; fsto; rf; b; rw; rf; rfz; rs -K 8; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; fsto; fsto; rs -K 10; rs -K 8; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	182.02	526.31	95798.9
b; rfz; rs -K 6; rfz; fsto; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rs; fsto; b; rw; rf; rwz; rf; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rs -K 8; fres;	182.02	526.34	95804.4
"b; rs -K 6; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; rs -K 12; rs -K 12; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; rs -K 16 -N 2; rs -K 10; fsto; b; b; rwz; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; fres	182.65	524.56	95810.884
b; rfz; rf; rs -K 6; rs -K 12; rs -K 8; fsto; b; rw; rs -K 8 -N 2; rf; rs -K 12; rwz; rfz; fsto; b; rw; rf; rwz; rwz; rf; rs -K 12 -N 2; fsto; fres;	180.25	532.07	95905.6
"b; rs -K 6; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; rs -K 16 -N 2; rs -K 16; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; rs -K 16 -N 2; rs -K 10; fsto; b; b; rwz; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; fres	182.65	525.08	95905.862
b; rfz; rf; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rw; rs -K 8 -N 2; rf; rs -K 12; rwz; rfz; fsto; b; rw; rwz; rwz; rwz; rf; rs -K 12 -N 2; fsto; fres;	180.25	533.03	96078.7
b; rfz; rf; rfz; rwz; fsto; rf; b; rw; rf; rfz; rf; rs -K 6 -N 2; rs -K 10 -N 2; fsto; fsto; rs -K 10; rs -K 8; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	182.02	528.03	96112
"b; rs -K 6; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; rs -K 16 -N 2; rs -K 16; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; rs -K 16 -N 2; rfz; fsto; b; b; rwz; rfz; rwz; rs -K 8 -N 2; rf; fsto; fres	182.65	526.4	96146.96
b; rfz; rf; rfz; rwz; fsto; fsto; b; rw; rf; rfz; rf; rs -K 6 -N 2; rs -K 6; fsto; fsto; rs -K 10; rs -K 8; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	182.02	528.28	96157.5
"b; rs -K 6; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; b; rs -K 16; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; rs -K 16 -N 2; rfz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rwz; rs -K 8 -N 2; rf; fsto; fres	182.65	527.46	96340.569
b; rfz; rf; rfz; rwz; fsto; fsto; b; rw; rf; rfz; rf; rs -K 6 -N 2; rs -K 6; fsto; fsto; rs -K 10; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	182.02	529.33	96348.7
"b; rs -K 6; rfz; rwz; rfz; rf; fsto; b; rw; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rwz; rs -K 8 -N 2; rf; fsto; fres	182.65	529.81	96769.7965
b; rfz; rs -K 6; rfz; rfz; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rfz; fsto; b; rw; rf; rwz; rf; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; fres;	182.02	531.94	96823.7
b; rfz; rf; rfz; rwz; rs -K 6; fsto; b; rw; rf; rfz; rf; rs -K 6 -N 2; rs -K 6; fsto; fsto; rw; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	182.02	532.52	96929.3
b; rfz; rf; rfz; rwz; rs -K 6; fsto; b; rw; rf; rfz; rf; rs -K 6 -N 2; rs -K 6; fsto; fsto; rw; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rfz; rfz; rf; fsto; fres;	182.02	533.51	97109.5
"b; rf; rs -K 6; rf; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rwz; rs -K 8 -N 2; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rwz; rwz; rwz; rw; rf; fsto; fres	180.87	537.5	97217.625
"b; rf; rs -K 6; rf; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rwz; rfz; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rwz; rwz; rwz; rwz; rf; fsto; fres	180.87	539.87	97646.2869
b; rfz; rf; rfz; rwz; rs -K 6; fsto; b; rw; rf; rfz; rf; rs -K 6 -N 2; rfz; fsto; b; rw; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rfz; rfz; rf; fsto; fres;	182.02	537.52	97839.4

Command	Delay	Area		
b; rf; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rwz; rf; fsto; b; rw; rwz; rfz; rwz; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rf; rf; rs -K 8 -N 2; rs -K 12; rwz; fsto; fres;	202.19	511.49	103418	
b; rf; rs -K 12 -N 2; rs -K 6 -N 2; rwz; rf; fsto; b; rw; rwz; rfz; rwz; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rs -K 8 -N 2; rs -K 12; rwz; fsto; fres;	202.19	506.19	102347	
b; rf; rs -K 12 -N 2; rs -K 6 -N 2; rwz; rf; fsto; b; rw; fsto; rfz; rwz; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rs -K 10 -N 2; rs -K 12; rwz; fsto; fres;	202.19	505.43	102193	
b; rf; rs -K 12 -N 2; rs -K 6 -N 2; rwz; rf; fsto; b; rw; fsto; rfz; rwz; rs -K 8; rs -K 16; fsto; fsto; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rs -K 10 -N 2; rs -K 12; rwz; fsto; fres;	202.19	504.80	102066	
b; rf; rs -K 12 -N 2; rs -K 6 -N 2; rwz; rf; fsto; b; rw; fsto; rfz; rwz; rs; rs -K 16; rfz; fsto; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rs -K 10 -N 2; rs -K 12; rwz; fsto; fres;	202.19	504.08	101920	
b; rf; rs -K 12 -N 2; rs -K 6 -N 2; rwz; rf; fsto; b; rw; fsto; rfz; rwz; rs; rs -K 16; rs -K 10; fsto; rw; rs -K 16 -N 2; rf; rs -K 10 -N 2; rs -K 12; rwz; fsto; fres;	202.19	504.03	101910	
b; rf; rs -K 12 -N 2; rs -K 14; rwz; rf; fsto; b; rw; fsto; rfz; rwz; rs; rs -K 16; rs -K 14; fsto; rw; rs -K 16 -N 2; rf; rs -K 10 -N 2; rs -K 12; rwz; fsto; fres;	202.19	504.02	101908	
b; rf; rs -K 12 -N 2; rs -K 14; rwz; rf; fsto; b; rw; fsto; rfz; rwz; rfz; fsto; rs -K 14; fsto; rw; rs -K 16 -N 2; rf; rs -K 10 -N 2; rs -K 12; rwz; fsto; fres;	202.19	503.56	101815	
rf; rf; rs -K 12 -N 2; rs -K 14; rwz; rf; fsto; b; rw; fsto; rfz; rwz; rfz; fsto; rs -K 14; rw; rw; rs -K 16 -N 2; rf; rs -K 10 -N 2; rs -K 12; rwz; fsto; fres;	202.19	502.74	101649	
b; rfz; rs -K 6; rwz; rf; rfz; fsto; b; rw; rf; rf; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	185.29	526.64	97581.1	
b; rfz; rs -K 6; rwz; rf; rfz; fsto; rs -K 6; rw; rs -K 12; rf; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	185.29	524.29	97145.7	
b; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 12; rf; rfz; fsto; rs -K 6; rw; rs -K 12; rf; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	194.45	524.26	101942	
b; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 12; rf; rfz; rs -K 10; rs -K 6; rw; rs -K 12; rf; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	194.45	522.93	101684	
b; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 12; rf; rfz; rs -K 10; rs -K 6; rw; rs -K 12; rf; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rs -K 10 -N 2; rs -K 16 -N 2; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	202.05	519.75	105015	
b; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 12; rf; rfz; rs -K 10; rs -K 6; rs -K 12; rs -K 12; rf; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rs -K 10 -N 2; rs -K 16 -N 2; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	202.19	519.23	104983	
b; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 12; rf; rfz; rs -K 10; rs -K 6; rs -K 12; rs -K 6; rf; rfz; rs -K 10; rs -K 8; fsto; b; rs -K 10 -N 2; rs -K 16 -N 2; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	202.19	518.95	104927	
b; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 12; rf; rfz; rs -K 10; rs -K 6; b; rs -K 6; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rs -K 10 -N 2; rs -K 16 -N 2; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	202.19	518.89	104914	
b; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 16 -N 2; rf; rfz; rs -K 10; rs -K 6; b; rs -K 6; rf; rfz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rs -K 10 -N 2; rs -K 16 -N 2; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	202.19	518.39	104813	
b; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 14 -N 2; rf; rfz; rs -K 10; rs -K 6; b; rs -K 6; rf; rfz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rs -K 10 -N 2; rs -K 16 -N 2; rf; rs; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	202.19	517.56	104645	
b; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 14 -N 2; rf; rfz; rs -K 10; rs -K 6; b; rs -K 16; rf; rfz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rs -K 10 -N 2; rs -K 16 -N 2; rf; rs -K 10; rs -K 8 -N 2; rwz; fsto; fres;	202.19	516.52	104435	

Command	Delay	Area		
b; rs -K 6; rfz; rwz; rwz; rwz; fsto; b; rw; rfz; rf; rf; rfz; rwz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rfz; rwz; rf; fsto; fres;	174.22	556.16	96894.2	
b; rs -K 6; rfz; rwz; rwz; rwz; fsto; b; rw; rfz; rf; rf; rfz; rwz; fsto; b; rw; rs -K 12; rfz; rfz; fsto; rf; fsto; fres;	172.06	552.96	95142.3	
b; rs -K 6; rfz; rwz; rwz; rwz; fsto; b; rw; rfz; rf; rf; rfz; rwz; fsto; b; fsto; rs -K 12; rfz; rfz; fsto; rwz; fsto; fres;	171.18	554.11	94852.5	
b; rwz; rf; rs -K 6; rf; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rwz; rfz; rfz; rfz; fsto; fres;	174.58	547.09	95511	
rs -K 10 -N 2; rwz; rf; rs -K 6; fsto; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rwz; rfz; rfz; rfz; fsto; fres;	174.04	560.08	97476.3	
rs -K 10 -N 2; rwz; rw; rs -K 6; fsto; rwz; fsto; b; rw; rfz; rfz; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rwz; rfz; rfz; rfz; fsto; fres;	172.41	564.88	97391	
rs -K 10 -N 2; rwz; rw; rs -K 6; fsto; fsto; fsto; b; rs -K 14 -N 2; rfz; rfz; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rwz; rfz; rfz; rfz; fsto; fres;	172.24	559.58	96382.1	
rw; rwz; rw; rs -K 6; rs; fsto; fsto; b; rs -K 14 -N 2; rfz; rfz; rfz; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rwz; rfz; rfz; rfz; fsto; fres;	172.06	556.16	95692.9	

Table 1

Command	Delay	Area	QoR	
fsto; rs -K 16 -N 2; rf; rs -K 6 -N 2; b; rs -K 10 -N 2; fsto; b; rw; rs -K 10; rfz; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rs -K 8 -N 2; rfz; rwz; b; fsto; fres;	711.04	5603.52	3984330	
rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 6; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; fsto; rwz; rfz; fsto; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; b; rs -K 14 -N 2; rs -K 10 -N 2; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 14 -N 2;	708.44	5648.00	4001270	
rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 6; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; fsto; rwz; rfz; fsto; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; b; rs -K 14 -N 2; rs -K 10 -N 2; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; b; fsto; fres;	711.01	5632.23	4004570	
rs -K 10 -N 2; rwz; fsto; rfz; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; rs -K 10 -N 2; rwz; rs -K 8; rwz; b; rs -K 12; fsto; rwz; fsto; fres;	731.91	5475.85	4007830	
rs -K 10 -N 2; rwz; fsto; rfz; rs -K 6 -N 2; rfz; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; rs -K 16 -N 2; rwz; rs -K 8; rwz; b; rs -K 12; fsto; rwz; fsto; fres;	733.47	5471.38	4013090	
rs -K 10 -N 2; rwz; fsto; rfz; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; rs -K 16 -N 2; rwz; rw; rwz; b; rs -K 12; fsto; rwz; fsto; fres;	733.15	5486.23	4022230	
rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 6; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; fsto; rwz; rfz; fsto; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; b; rs -K 14 -N 2; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; fres;	708.44	5679.46	4023560	
rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 6; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; fsto; rwz; rfz; fsto; b; fsto; b; rs -K 14 -N 2; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 6 -N 2; fsto; fres;	708.44	5689.05	4030350	
fsto; rwz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8; rfz; rs; fsto; b; rfz; rwz; fsto; rwz; rwz; rs -K 12; rs; b; rs -K 12 -N 2; rwz; rs -K 16; rs -K 16; rfz; rs -K 14; fsto; fres;	703.45	5731.08	4031530	
fsto; rs -K 16 -N 2; rf; rs -K 6 -N 2; b; rwz; fsto; b; rw; rs -K 10; rfz; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rs -K 8 -N 2; rfz; rwz; rs -K 12; fsto; fres;	715.79	5632.71	4031840	
rs -K 10 -N 2; rwz; fsto; rfz; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; rs -K 16 -N 2; b; rw; rwz; b; rs -K 12; fsto; rwz; fsto; fres;	734.56	5490.83	4033340	
fsto; rwz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8; rfz; rs; fsto; b; rfz; rwz; fsto; rwz; rwz; rs -K 12; rs; b; rs -K 12 -N 2; rwz; rs -K 12 -N 2; rs -K 16; rfz; rs -K 14; fsto; fres;	703.45	5734.28	4033780	
fsto; rs -K 10; rfz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; rs -K 10 -N 2; rf; rwz; rs -K 16 -N 2; b; rs -K 14; rf; fsto; fres;	712.21	5676.31	4042720	
fsto; rwz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8; rfz; rs -K 8; fsto; b; rfz; rwz; fsto; rwz; rwz; rs -K 12; rs; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rs -K 12 -N 2; rs -K 16; rfz; rs -K 14; fsto; fres;	703.45	5751.86	4046150	
fsto; rwz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8; rfz; rs -K 8; fsto; b; rfz; rwz; fsto; rwz; rwz; rs -K 12; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rwz; rs -K 12 -N 2; rs -K 16; rfz; rs -K 14; fsto; fres;	703.36	5761.55	4052440	
rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 6; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; fsto; rwz; rfz; rf; b; fsto; b; rs -K 14 -N 2; rf; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs; fsto; fres;	708.44	5722.60	4054120	
fsto; rwz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8; rfz; rs -K 8; fsto; b; rfz; rwz; fsto; rwz; rwz; rs -K 12; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rfz; rf; rs -K 16; rfz; rs -K 14; fsto; fres;	708.36	5723.94	4054610	
fsto; rs -K 10; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; rs -K 10 -N 2; rf; rwz; rs -K 16 -N 2; b; rs -K 14; rf; fsto; fres;	710.34	5708.91	4055270	
rs -K 10 -N 2; rwz; fsto; rfz; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; fsto; b; rw; rwz; b; rf; fsto; rwz; fsto; fres;	734.88	5519.32	4056040	
fsto; rs -K 10; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; rw; rf; rwz; rs -K 16 -N 2; b; rs -K 14; rs -K 10; fsto; fres;	710.78	5718.22	4064400	
fsto; rs -K 6; rf; rs -K 6 -N 2; b; rwz; fsto; b; rw; rs -K 10; rfz; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rs -K 8 -N 2; rfz; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	714.43	5690.71	4065610	
rs -K 10 -N 2; rwz; fsto; rfz; rs -K 8; rs -K 16 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; fsto; b; rw; rwz; b; rf; fsto; rwz; fsto; fres;	719.87	5650.94	4067940	
rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 6; rfz; rwz; fsto; b; rw; fsto; rwz; rfz; rf; b; fsto; b; rs -K 14 -N 2; rf; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rwz; rs; fsto; fres;	713.54	5702.39	4068880	
rs -K 10 -N 2; rwz; fsto; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rs -K 16 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; fsto; b; rw; rwz; b; rf; rs -K 10 -N 2; rwz; fsto; fres;	721.82	5638.69	4070120	
fsto; rs -K 6; rf; rs -K 6 -N 2; b; rwz; fsto; b; rw; rs -K 10; rfz; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rf; rfz; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	716.12	5692.68	4076640	
fsto; rwz; rs -K 10 -N 2; rs -K 6; rfz; rs -K 8; fsto; b; rfz; rwz; fsto; rwz; rwz; rs -K 12; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rfz; rf; rs -K 16; rfz; rf; fsto; fres;	708.36	5759.86	4080050	
b; fsto; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; rf; fsto; b; rfz; rwz; rw; rs -K 12; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rs -K 8 -N 2; rf; rf; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	735.40	5549.73	4081270	
b; fsto; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; rf; fsto; b; rfz; rwz; rw; rs -K 12; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rs -K 8 -N 2; rf; rf; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	734.48	5556.84	4081390	
fsto; rs -K 10; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; rw; rf; rwz; rs -K 12; b; rs -K 14; rs -K 10; fsto; fres;	712.21	5738.72	4087170	
b; fsto; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; rf; fsto; b; rfz; rwz; rw; rs -K 12; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rs; rf; rf; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	734.48	5571.63	4092250	
fsto; rs -K 6; rs -K 10 -N 2; rs -K 6; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; fsto; rwz; rwz; rs -K 12; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rfz; rf; rs -K 16; rfz; rf; fsto; fres;	725.20	5643.01	4092310	
rf; rs -K 6; rf; rs -K 6 -N 2; rs -K 10; rwz; fsto; b; rw; rs -K 10; rfz; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rf; rfz; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	728.63	5624.74	4098350	
b; rs -K 6; rf; rs -K 6 -N 2; rf; rwz; fsto; b; rw; rs -K 10; rfz; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rf; rfz; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	734.05	5588.17	4102000	
b; rs -K 6; rf; rs -K 6 -N 2; rf; rwz; fsto; b; rw; rs -K 10; rfz; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rw; rfz; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	734.05	5589.16	4102720	
fsto; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 6; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; fsto; rwz; rwz; rs -K 12; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rfz; rwz; rs -K 16; rfz; rf; fsto; fres;	724.73	5669.14	4108600	
rs -K 10 -N 2; rwz; rs -K 14 -N 2; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; fsto; b; rw; rwz; b; rf; rs -K 10 -N 2; rwz; fsto; fres;	728.67	5643.21	4112040	
rs -K 10 -N 2; rwz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; fsto; b; rw; rwz; b; rf; rf; rwz; fsto; fres;	724.92	5672.74	4112280	
fsto; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; rs -K 10; rf; rwz; rs -K 12; b; rs -K 14; rs -K 10; fsto; fres;	719.23	5720.06	4114040	
rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 6; rfz; rwz; fsto; b; rw; rs -K 10 -N 2; rwz; rfz; rf; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rs -K 14 -N 2; rf; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rwz; rs; fsto; fres;	716.23	5746.09	4115520	
fsto; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; rs -K 10; rf; rwz; rs -K 12; b; rs -K 14; rf; fsto; fres;	722.28	5708.99	4123490	
fsto; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; rs -K 10; rf; rwz; rs -K 12; b; rfz; rf; fsto; fres;	722.28	5718.02	4130010	
b; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; rf; fsto; b; rfz; rwz; rs -K 8 -N 2; rs -K 12; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rs; rf; rf; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	734.91	5622.61	4132110	
rfz; rf; rwz; rs -K 6; rfz; rwz; fsto; b; rw; rs -K 10 -N 2; rwz; rfz; rf; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rf; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rwz; rs; fsto; fres;	725.41	5696.54	4132330	
b; rs -K 6; rf; rs -K 6 -N 2; rf; rwz; fsto; b; rw; rs -K 10; rfz; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rwz; rfz; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	738.05	5610.50	4140830	
fsto; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; b; rf; rwz; rs -K 12; b; rfz; rf; fsto; fres;	717.83	5772.86	4143930	
b; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; rf; fsto; b; rw; rwz; rs -K 8 -N 2; rs -K 12; rfz; rfz; fsto; b; rw; rs; rf; rf; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	737.35	5639.82	4158520	
fsto; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rw; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; b; rf; rwz; rs -K 12; rfz; rfz; rf; fsto; fres;	728.09	5712.46	4159190	
b; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; fsto; rwz; rwz; rs -K 12; fsto; b; rs -K 6 -N 2; rfz; rwz; rs -K 16; rfz; rf; fsto; fres;	736.19	5649.94	4159430	
rfz; rf; rwz; rs -K 6; rfz; rwz; fsto; b; rw; rs -K 10 -N 2; rwz; rfz; rf; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rf; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rwz; rfz; fsto; fres;	725.41	5734.64	4159970	
b; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; rs -K 8 -N 2; rwz; rwz; rs -K 12; fsto; b; rw; rfz; rwz; rs -K 16; rfz; rf; fsto; fres;	740.01	5626.12	4163390	
rs -K 10 -N 2; rwz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; fsto; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; fsto; b; rw; rfz; rwz; rf; rf; rwz; fsto; fres;	719.10	5790.48	4163930	
b; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; rf; fsto; b; rw; rwz; rs -K 8 -N 2; rs -K 12; rfz; rfz; fsto; b; rw; rfz; rf; rf; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; fres;	721.58	5782.23	4172340	
b; rwz; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rf; rwz; rs -K 12; rfz; fsto; b; rw; rfz; rwz; rf; rf; rwz; fsto; fres;	727.63	5734.37	4172500	
b; rf; rwz; rs -K 6; rfz; rwz; fsto; b; rw; rfz; rwz; rfz; rf; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rf; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rwz; rfz; fsto; fres;	731.40	5711.13	4177120	
b; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rw; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; b; rw; rwz; rs -K 12; rfz; rfz; rf; fsto; fres;	732.92	5702.01	4179120	
b; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rf; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; rs -K 8 -N 2; rwz; rwz; rs -K 12; fsto; b; rw; rfz; rwz; rfz; rfz; rf; fsto; fres;	727.79	5754.77	4188260	
b; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rw; rs -K 8; rs -K 10; rfz; rwz; rf; fsto; b; rw; rf; rs -K 12; rfz; rfz; rf; fsto; fres;	732.92	5725.05	4196000	
b; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rw; rf; rf; rfz; rwz; rf; fsto; b; rw; rf; rs -K 12; rfz; rfz; rf; fsto; fres;	733.13	5727.56	4199050	
b; rs -K 6; rf; rs -K 6 -N 2; rf; rwz; fsto; b; rw; rwz; rfz; rwz; rfz; rfz; fsto; b; rw; rwz; rwz; rfz; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	739.69	5691.05	4209610	
b; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; rs -K 8; rf; fsto; b; rw; rf; rf; rfz; rwz; rf; fsto; b; rw; rf; rfz; rfz; rfz; rf; fsto; fres;	732.08	5756.21	4214010	

Table 1

Command	Delay	Area	QoR
b; rfz; rfz; rwz; rs -K 12 -N 2; rs -K 6; fsto; rs -K 14 -N 2; rw; rs -K 14; rw; rs -K 12 -N 2; rs -K 12; rfz; rs -K 8 -N 2; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rs -K 16; rf; rs; fsto; fres;	652.35	97176.05	63392796.2175
b; b; rfz; rs -K 16; rwz; rfz; fsto; rs -K 10; rw; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; rf; rs -K 8; rs -K 12 -N 2; rf; rf; rs -K 6 -N 2; rfz; fsto; fres;	662.55	96051.16	63638696.058
b; b; rfz; rs -K 16; rwz; rfz; fsto; rs -K 10; rw; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; fsto; rf; rs -K 8; rwz; rf; rf; rs -K 6 -N 2; rfz; fsto; fres;	662.55	96075.24	63654650.262
b; rfz; rfz; rs -K 16; rwz; rfz; fsto; b; rw; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; fsto; rf; rs -K 8; rwz; rf; rf; rs -K 6 -N 2; rfz; fsto; fres;	648.51	98321.85	63762702.9435
b; rfz; rwz; rs -K 12; rf; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8 -N 2; rfz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rwz; rs -K 12; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	648.08	98425.88	63787844.3104
b; rfz; rfz; rwz; rf; rs -K 6; fsto; rs -K 14 -N 2; rw; rs -K 6 -N 2; rw; rs -K 12 -N 2; rs -K 12; rfz; rs -K 8 -N 2; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rs -K 16; rf; rs; fsto; fres;	652.35	97957.16	63902353.326
b; rfz; rfz; rwz; rf; rs -K 6; fsto; rs -K 14 -N 2; rw; rs -K 6 -N 2; rf; rs -K 12 -N 2; rs -K 12; rfz; rs -K 8 -N 2; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rs -K 14; rf; rs; fsto; fres;	652.35	97959.77	63904055.9595
b; rfz; rfz; rwz; rf; rs -K 6; fsto; rs -K 14 -N 2; rw; rs -K 6 -N 2; rf; rf; rs -K 12; rfz; fsto; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rs -K 14; rf; rs; fsto; fres;	652.35	98024.66	63946386.951
b; rfz; rfz; rwz; rf; rs -K 6; fsto; rs -K 14 -N 2; rw; rs -K 6 -N 2; rf; rf; rs -K 12; rfz; fsto; b; rw; rwz; rf; rs -K 14; rf; rs -K 8 -N 2; fsto; fres;	650.65	98345.11	63988245.8215
b; rfz; rfz; rwz; rf; rs -K 6; fsto; rs -K 14 -N 2; rw; rs -K 6 -N 2; rf; rf; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rwz; rf; rs -K 6 -N 2; rf; rs -K 8 -N 2; fsto; fres;	650.65	98456.46	64060695.699
b; rfz; rfz; rf; rwz; rfz; fsto; b; rw; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; fsto; rf; rs -K 8; rwz; rf; rf; rfz; rfz; fsto; fres;	648.08	99047.23	64190528.8184
b; rfz; rfz; rf; rwz; rfz; fsto; b; rw; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rfz; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; fsto; b; rs -K 8; rwz; rf; rf; rfz; rfz; fsto; fres;	648.08	99057.05	64196892.964
b; rfz; rwz; rs -K 12; rf; rf; fsto; b; rw; rfz; rs -K 10 -N 2; rs -K 8 -N 2; rfz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rwz; rf; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	648.08	99069.61	64205032.8488
b; rfz; rwz; rs -K 12; rf; rf; fsto; b; rw; rfz; rf; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rwz; rf; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	648.08	99133.90	64246697.912
b; rwz; rs -K 14; rfz; rs -K 6 -N 2; rfz; fsto; b; rw; rs -K 6; rs -K 8; b; rs -K 12; rwz; fsto; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rwz; rs -K 16 -N 2; rs -K 14; fsto; fres;	658.67	97700.13	64352144.6271
b; rfz; rfz; rwz; rf; rs -K 6; fsto; b; rw; rs -K 6 -N 2; rf; rf; rs -K 8; rfz; fsto; b; rw; rwz; rf; rwz; rf; rs -K 8 -N 2; fsto; fres;	648.08	99613.02	64557206.0016
b; rfz; rwz; rfz; rf; rf; fsto; b; rw; rfz; rf; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; fsto; b; rw; rfz; rwz; rf; rwz; rs -K 8; fsto; fres;	648.08	99617.12	64559863.1296
b; rwz; rf; rfz; rs -K 6 -N 2; rfz; fsto; b; rw; rs -K 6; rs -K 8; b; rs -K 12; rwz; fsto; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rwz; rf; rs -K 14; fsto; fres;	650.65	99890.93	64994033.6045
b; rwz; rf; rfz; rs -K 6 -N 2; rfz; fsto; b; rw; rf; rs -K 8; b; rs -K 12; rwz; fsto; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rwz; rf; rs -K 14; fsto; fres;	650.65	99906.74	65004320.381
b; rfz; rfz; rf; rwz; rfz; fsto; b; rw; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rfz; rwz; rs -K 8; fsto; b; rw; rwz; rf; rf; rfz; rfz; fsto; fres;	648.08	100403.36	65069409.5488
b; rwz; rs -K 6; rfz; rs -K 6 -N 2; rfz; fsto; b; rw; rf; rs -K 8; rs -K 8 -N 2; rs -K 12; rwz; fsto; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rwz; rf; rs -K 14; fsto; fres;	650.65	100044.81	65094155.6265

Table 1

Command			
rw; rs -K 12; rs -K 12; rfz; fsto; rwz; fsto; rs -K 8 -N 2; rs -K 12 -N 2; rs -K 12 -N 2; rs -K 14; rwz; rs -K 16; rfz; rs -K 12 -N 2; b; fsto; rf; rwz; rf; rs -K 16; rs -K 8; rs -K 8; fres;			
rw; rs -K 12; rs -K 12; rfz; fsto; rwz; fsto; rs -K 8 -N 2; rw; rfz; rs -K 14; rwz; rs -K 16; rfz; rs -K 12 -N 2; b; fsto; rf; rwz; rf; fsto; rs -K 8; rs -K 8; fres;			
fsto; rs -K 16 -N 2; rf; rs -K 6 -N 2; b; rs -K 10 -N 2; fsto; b; rw; rs -K 10; rfz; rwz; rfz; rs -K 12 -N 2; fsto; b; rw; rwz; rs -K 8 -N 2; rfz; rwz; b; fsto; fres;			
rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 6; rfz; rs -K 8; fsto; b; rw; fsto; rwz; rfz; fsto; rs -K 12 -N 2; rs -K 8; b; rs -K 14 -N 2; rs -K 10 -N 2; rfz; rs -K 8 -N 2; rwz; rs -K 14 -N 2; fsto; fres;			
b; rfz; rfz; rwz; rs -K 12 -N 2; rs -K 6; fsto; rs -K 14 -N 2; rw; rs -K 14; rw; rs -K 12 -N 2; rs -K 12; rfz; rs -K 8 -N 2; b; rw; rs -K 12 -N 2; rf; rs -K 16; rf; rs; fsto; fres;			
b; b; rfz; rs -K 16; rwz; rfz; fsto; rs -K 10; rw; rs -K 6; rs -K 6 -N 2; rfz; rs -K 12 -N 2; rwz; fsto; rf; rs -K 8; rs -K 12 -N 2; rf; rf; rs -K 6 -N 2; rfz; fsto; fres;			