

TRANSITIVE GRAPHS ON 2 VERTICES

B1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=1 P=(1,+) CN=1,2
-B2 SW(A1)

B2 DEG=1 F=TVIAP AUT=1 P=(1,1) CN=2,1 T=1
A=1 E=-1 1 K=(,) -B1

TRANSITIVE GRAPHS ON 3 VERTICES

C1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=2 P=(1,+) CN=1,3
-C2 -L(C2)

C2 DEG=2 F=TVIAP AUT=2 P=(1,2) GIR=3 CN=3,1 TRIANGLE
A=1 3 E=2-1 2 K=(,1) -C1

TRANSITIVE GRAPHS ON 4 VERTICES

D1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=6 P=(1,+) CN=1,4
-D4

D2 DEG=1 F=XTIP AUT=2 P=(1,1,+) CN=2,2 T=1
A=1 0 4 -D3 -L(D3) SW(B1) SW(B2) -B2XB2

D3 DEG=2 F=TIAP AUT=2 P=(1,2,1) GIR=4 CN=2,2 SQUARE
A=1 1 6 E=-2 2+0 2 K=(,) -D2 B2[B1] B2XB2 -B1XB2 -B2*B2

D4 DEG=3 F=TVIAP AUT=6 P=(1,3) GIR=3 CN=4,1 T=2 TETRAHEDRON
A=1 3 7 E=3-1 3 K=(,3 1) -D1 B2[B2]

TRANSITIVE GRAPHS ON 5 VERTICES

E1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=24 P=(1,+) CN=1,5
-E3

E2 DEG=2 F=TVISP AUT=2 P=(1,2,2) GIR=5 CN=3,3 PENTAGON
A=1 1 4 12 E=2-1.61803 2+.61803 2 K=(,) -L(E2) 1/1

E3 DEG=4 F=TVIA AUT=24 P=(1,4) GIR=3 CN=5,1 T=2
A=1 3 7 17 E=4-1 4 K=(,6 4 1) -E1

TRANSITIVE GRAPHS ON 6 VERTICES

F1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=120 P=(1,+) CN=1,6
-F8

F2 DEG=1 F=XTIP AUT=8 P=(1,1,+) CN=2,3 T=1
A=1 0 4 0,20 -F7 -L(D4)

F3 DEG=2 F=XTIP AUT=12 P=(1,2,+) GIR=3 CN=3,2
A=1 3 0 10,30 2[C2] -F5 SW(C2) 1/4 2/10

F4 DEG=2 F=TIAP AUT=2 P=(1,2,2,1) GIR=6 CN=2,3 HEXAGON
A=1 1 4 2,30 E=-2 2-1 2+1 2 K=(1,) -F6 SW(C1) -B2XC2 B2*C2 1/2 2/6

TRANSITIVE GRAPHS ON 6 VERTICES (CONTD)

F5 DEG=3 F=TIA AUT=12 P=(1,3,2) GIR=4 CN=2,3 T=3
A=1 1 1 16,16 E=-3 4+0 3 K=(1,) -F3 -L(F3) D(F4) B2[C1] -B1XC2

F6 DEG=3 F=IP AUT=2 P=(1,12,2) GIR=3 CN=3,2 PRISM
A=1 1 5 12,26 E=2-2 2+0 1 3 K=(,1) -F4 -L(F4) W3(B2) -W1(C2) B2XC2 -B2*C2

F7 DEG=4 F=TIAP AUT=8 P=(1,4,1) GIR=3 CN=3,2 T=1 OCTAHEDRON
A=1 1 7 7,36 E=2-2 3+0 4 K=(,4) -F2 L(D4) -W1(F2) C2[B1] -B2XC1

F8 DEG=5 F=TVIA AUT=120 P=(1,5) GIR=3 CN=6,1 T=2
A=1 3 7 17,37 E=5-1 5 K=(,10 10 5 1) -F1 B2[C2] C2[B2]

TRANSITIVE GRAPHS ON 7 VERTICES

G1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=720 P=(1,+) CN=1,7
-G4

G2 DEG=2 F=TVIP AUT=2 P=(1,2,2,2) GIR=7 CN=3,4 HEPTAGON
A=1 1 4 2,20 50 E=2-1.80194 2-.44504 2+1.24698 2 K=(3,) -G3 -D(G2) 1/1

G3 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,2) GIR=3 CN=4,3
A=1 3 5 3,34 72 E=2-2.24698 2-.55496 2+.80194 4 K=(,3) -G2 -L(G2) D(G2)

G4 DEG=6 F=TVIA AUT=720 P=(1,6) GIR=3 CN=7,1 T=2
A=1 3 7 17,37 77 E=6-1 6 K=(,15 20 15 6 1) -G1

TRANSITIVE GRAPHS ON 8 VERTICES

H1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=5040 P=(1,+) CN=1,8
-H14

H2 DEG=1 F=XTIP AUT=48 P=(1,1,+) CN=2,4 T=1
A=1 0 4 0,20 0 100 -H13

H3 DEG=2 F=XTIP AUT=16 P=(1,2,1,+) GIR=4 CN=2,4
A=1 1 6 0,20 20 140 2[D3] -H11 D2[B1] B2XD2 B2*D3 1/4 2/5 3/104 4/22 5/2

H4 DEG=2 F=TIAP AUT=2 P=(1,2,2,2,1) GIR=8 CN=2,4 OCTAGON
A=1 1 4 2,20 10 140 E=-2 2-1.41421 2+0 2+1.41421 2 K=(6 1,) -H12 1/10 4/11

H5 DEG=3 F=XTIP AUT=144 P=(1,3,+) GIR=3 CN=4,2 T=2
A=1 3 7 0,20 60 160 2[D4] -H8 SW(D2) SW(D4) D2[B2] 1/5 2/22 3/70 4/42 5/3

H6 DEG=3 F=I AUT=2 P=(1,12,22) GIR=4 CN=3,4
A=1 1 1 10,24 52 26 E=2-2.41421 -1 2+.41421 2+1 3 K=(3,) -H10 D(H4) 1/11
4/26

H7 DEG=3 F=TIAP AUT=6 P=(1,3,3,1) GIR=4 CN=2,4 T=2 CUBE
A=1 1 1 14,12 6 160 E=-3 3-1 3+1 3 K=(3 1,) -H9 SW(D1) SW(D3) -W4(B2) B2XD3
-B2XD4 B2*D4 2/11 3/45 4/15

H8 DEG=4 F=TIA AUT=144 P=(1,4,3) GIR=4 CN=2,4 T=3
A=1 1 1 1,36 36 36 E=-4 6+0 4 K=(3 1,) -H5 D(H7) B2[D1] D3[B1] -B1XD4

TRANSITIVE GRAPHS ON 8 VERTICES (CONTD)

- H9 DEG=4 F=I AUT=6 P=(1,13,3) GIR=3 CN=4,2
A=1 1 5 15,12 62 146 E=3-2 3+0 2 4 K=(,3 1) -H7 W4(B2) B2XD4 -B2XD3 -B2*D4
- H10 DEG=4 F=IP AUT=2 P=(1,22,12) GIR=3 CN=4,3 ANTIPRISM
A=1 1 5 13,6 54 162 E=2-2 2-1.41421 0 2+1.41421 4 K=(,3) -H6 -D(H4)
- H11 DEG=5 F=I AUT=16 P=(1,14,2) GIR=3 CN=4,2
A=1 3 3 7,13 74 174 E=-3 4-1 2+1 5 K=(,6 2) -H3 -L(H3) -W2(D2) B2[D2] D3[B2]
-B1XD3 -B2XD2 -B2*D3
- H12 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2) GIR=3 CN=4,2
A=1 1 5 13,27 56 136 E=2-2.41421 2-1 2+.41421 1.5 K=(,6 1) -H4 -L(H4)
-W1(D3)
- H13 DEG=6 F=TIA AUT=48 P=(1,6,1) GIR=3 CN=4,2 T=1
A=1 1 7 7,37 37 176 E=3-2 4+0 6 K=(,12 8) -H2 -W1(H2) B2[D3] D4[B1] -B1XD2
-B2XD1 -B2*D2
- H14 DEG=7 F=TVIA AUT=5040 P=(1,7) GIR=3 CN=8,1 T=2
A=1 3 7 17,37 77 177 E=7-1 7 K=(,21 35 35 21 7 1) -H1 B2[D4] D4[B2]

TRANSITIVE GRAPHS ON 9 VERTICES

- I1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=40320 P=(1,+) CN=1,9
-I9
- I2 DEG=2 F=XTIP AUT=144 P=(1,2,+) GIR=3 CN=3,3
A=1 3 0 10,0 30 40 240 3[C2] -17 1/4 2/4
- I3 DEG=2 F=TIP AUT=2 P=(1,2,2,2,2) GIR=9 CN=3,5 NONAGON
A=1 1 4 2,20 10 100 240 E=2-1.87939 2-1 2+.34730 2+1.53209 2 K=(10 4,) -I8
1/10
- I4 DEG=4 F=TVIS AUT=8 P=(1,4,4) GIR=3 CN=3,3 T=1
A=1 3 1 11,24 12 154 162 E=4-2 4+1 4 K=(2,2) L(F5) -L(F5) C2XC2 -C2XC2 C2*C2
-C2*C2 2/12
- I5 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,22) GIR=3 CN=3,3
A=1 3 1 1,34 32 124 252 E=2-2.87939 2-.65270 2+.53209 2+1 4 K=(3,1) -I6
-D(I3) 1/14
- I6 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,22) GIR=3 CN=3,3
A=1 1 3 15,24 12 144 342 E=2-2 2-1.53209 2-.34730 2+1.87939 4 K=(1,3) -I5
D(I3) 1/11
- I7 DEG=6 F=TIA AUT=144 P=(1,6,2) GIR=3 CN=3,3 T=1
A=1 1 1 17,17 17 176 176 E=2-3 6+0 6 K=(1,9) -I2 -L(I2) C2[C1] -C1XC2
- I8 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,2) GIR=3 CN=5,3
A=1 3 5 13,27 17 174 372 E=2-2.53209 2-1.34730 2+0 2+.87939 6 K=(,10 4) -I3
-L(I3)
- I9 DEG=8 F=TVIA AUT=40320 P=(1,8) GIR=3 CN=9,1 T=2
A=1 3 7 17,37 77 177 377 E=8-1 8 K=(,28 56 70 56 28 8 1) -I1 C2[C2]

TRANSITIVE GRAPHS ON 10 VERTICES

J1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=362880 P=(1,+) CN=1,10

J2 DEG=1 F=XTIP AUT=384 P=(1,1,+) CN=2,5 T=1
A=1 0 4 0,20 0 100 0 400

J3 DEG=2 F=XTIP AUT=20 P=(1,2,2,+) GIR=5 CN=3,6
A=1 1 4 12,0 40 0 300 240 2[E2] 1/4 2/40

J4 DEG=2 F=TIAP AUT=2 P=(1,2,2,2,2,1) GIR=10 CN=2,5 POLYGON
A=1 1 4 2,20 10 100 40 600 E=-2 2-1.61803 2-.61803 2+.61803 2+1.61803 2
K=(15 10 1,) B2*E2 1/10 2/24

J5 DEG=3 F=I AUT=2 P=(1,12,22,2) GIR=4 CN=2,5
A=1 1 1 12,6 4 10 320 340 E=-3 2-1.61803 2-.61803 2+.61803 2+1.61803 3
K=(9 4 1,) D(J4) 1/3 2/7

J6 DEG=3 F=IP AUT=2 P=(1,12,22,2) GIR=4 CN=3,5 PRISM
A=1 1 1 12,6 10 104 240 520 E=2-2.61803 2-.61803 2-.38197 1 2+1.61803 3
K=(9 4,) B2XE2 1/21 2/41

J7 DEG=3 F=NTVI AUT=12 P=(1,3,6) GIR=5 CN=3,5 T=3 PETERSEN GRAPH
A=1 1 1 10,22 10 102 144 224 E=4-2 5+1 3 K=(9 2,) -L(E3)

J8 DEG=4 F=XTI AUT=2880 P=(1,4,+) GIR=3 CN=5,2 T=2
A=1 3 7 17,0 40 140 340 740 2[E3] SW(E3) 1/24 2/140

J9 DEG=4 F=I AUT=32 P=(1,4,14) GIR=4 CN=3,5 T=1
A=1 1 1 1,36 30 106 106 630 E=2-3.23607 5+0 2+1.23607 4 K=(6 2,) E2[B1] 1/14
2/130

J10 DEG=4 F=TIA AUT=24 P=(1,4,4,1) GIR=4 CN=2,5 T=2
A=1 1 1 1,34 32 26 16 740 E=-4 4-1 4+1 4 K=(6 4 1,) SW(E1) -W5(B2) -B2XE3
B2*E3 1/12 2/33

J11 DEG=4 F=IAP AUT=2 P=(1,22,22,1) GIR=3 CN=4,4 ANTIPRISM
A=1 1 3 15,24 12 44 302 740 E=2-2.23607 4-1 0 2+2.23607 4 K=(3,3) SW(E2)
-D(J11) -D(J6) 1/6 2/43

TRANSITIVE GRAPHS ON 11 VERTICES

K1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=3628800 P=(1,+) CN=1,11

K2 DEG=2 F=TVIP AUT=2 P=(1,2,2,2,2,2) GIR=11 CN=3,6 POLYGON
A=1 1 4 2,20 10 100 40 400,1200
E=2-1.91899 2-1.30972 2-.28463 2+.83083 2+1.68251 2 K=(21 20 5,) 1/10

K3 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,22,2) GIR=3 CN=4,4
A=1 1 3 15,24 12 102 44 640,1700
E=2-2.20362 2-1.59435 2-.47889 2-.23648 2+2.51334 4 K=(6,3) D(K2) -D(K3) 1/24

K4 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,222) GIR=4 CN=3,6
A=1 1 1 1,34 32 104 242 424,1212
E=2-3.22871 2-1.08816 2+.37279 2+.54620 2+1.39788 4 K=(9 4,) 1/5

TRANSITIVE GRAPHS ON 12 VERTICES

- L1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=39916800 P=(1,+)
CN=1,12
- L2 DEG=1 F=XTIP AUT=3840 P=(1,1,+)
CN=2,6 T=1
A=1 0 4 0,20 0 100 0 400,0 2000
- L3 DEG=2 F=XTIP AUT=2592 P=(1,2,+)
GIR=3 CN=3,4
A=1 3 0 10,0 30 40 0 240,400 2400 2[F3] 4[C2] 1/20 2/20 3/400 4/40 5/10
- L4 DEG=2 F=XTIP AUT=256 P=(1,2,1,+)
GIR=4 CN=2,6
A=1 1 6 0,20 0 20 240 100,100 3000 3[D3] F2[B1] B2XF2 1/10 2/5 3/110 4/5 5/4
- L5 DEG=2 F=XTIP AUT=24 P=(1,2,2,1,+)
GIR=6 CN=2,6
A=1 1 4 2,30 0 100 0 400,1200 500 2[F4] B2*F3 B2*F4 C2*D2 1/4 2/10 3/102 5/2
- L6 DEG=2 F=TIAP AUT=2 P=(1,2,2,2,2,1)
GIR=12 CN=2,6 POLYGON
A=1 1 4 2,20 10 100 40 400,200 3000 E=-2 2-1.73205 2-1 2+0 2+1 2+1.73205 2
K=(28 35 15 1,) 1/2 3/120
- L7 DEG=3 F=XTIP AUT=6912 P=(1,3,+)
GIR=3 CN=4,3 T=2
A=1 3 7 0,20 0 60 260 100,1100 3100 3[D4] F2[B2] 1/11 2/7 3/34 4/7 5/21
- L8 DEG=3 F=XTI AUT=864 P=(1,3,2,+)
GIR=4 CN=2,6 T=3
A=1 1 1 16,16 0 100 100 100,1600 1600 2[F5] D2[C1] B2*F5 1/5 2/12 3/106 5/3
- L9 DEG=3 F=XIP AUT=24 P=(1,12,2,+)
GIR=3 CN=3,4
A=1 1 5 12,26 0 100 100 200,1500 1600 2[F6] W3(D2) B2XF3 C2XD2 1/21 2/21 3/401
5/11
- L10 DEG=3 F=P AUT=2 P=(1,12,22,22)
GIR=3 CN=3,4
A=1 1 5 10,4 2 102 240 120,440 3020 E=3-2 3-1 2+0 3+2 3 K=(18 10,1) W1(D4)
4/11
- L11 DEG=3 AUT=4 P=(1,12,122,12)
GIR=4 CN=2,6
A=1 1 1 14,10 4 2 2 620,540 340 E=-3 2-1.73205 3-1 3+1 2+1.73205 3
K=(19 15 5 1,) 3/124
- L12 DEG=3 F=I AUT=2 P=(1,12,22,22)
GIR=4 CN=3,6
A=1 1 1 12,6 10 4 200 500,1240 520 E=2-2.73205 3-1 2+0 2+.73205 2+2 3
K=(19 16 5,) D(L6) 1/41 3/32
- L13 DEG=3 F=IAP AUT=2 P=(1,12,22,12,1)
GIR=4 CN=2,6 PRISM
A=1 1 1 6,12 10 4 300 220,140 3400 E=-3 2-2 -1 4+0 1 2+2 3 K=(19 16 5 1,)
B2XF4 B2*F6 2/14 3/122
- L14 DEG=4 F=XTIP AUT=384 P=(1,4,1,+)
GIR=3 CN=3,4 T=1
A=1 1 7 7,36 0 100 100 700,700 3600 2[F7] L(H5) -D(L26) F3[B1] 1/24 2/120
3/600 5/12
- L15 DEG=4 AUT=4 P=(1,112,122,2)
GIR=3 CN=4,3
A=1 1 5 15,6 20 110 42 442,1300 2700 E=4-2 2-.73205 3+0 2+2.73205 4 K=(10,3 1)
W2(C2) 3/56
- L16 DEG=4 AUT=2 P=(1,22,1222)
GIR=3 CN=3,4
A=1 1 1 11,6 24 12 60 450,702 1304 E=3-2.56155 3-1 2+1 3+1.56155 4 K=(12 4,1)
4/103

TRANSITIVE GRAPHS ON 12 VERTICES (CONTD)

L17 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,122,2) GIR=4 CN=2,6
 A=1 1 1 1,6 34 32 22 14,1540 1640 E=-4 2-1.73205 2-1 2+0 2+1 2+1.73205 4
 K=(13 10 5 1,) 1/50 3/47

L18 DEG=4 F=I AUT=4 P=(1,22,14,2) GIR=3 CN=3,4
 A=1 1 1 11,6 24 22 114 212,1440 2340 E=2-3 4-1 0 2+1 2+2 4 K=(12 6,1)
 -D(L21) B2XF6 C2XD3 1/30 2/25 3/501 5/14

L19 DEG=4 F=I AUT=12 P=(1,13,23,2) GIR=4 CN=2,6
 A=1 1 1 1,34 34 12 22 6,1700 1640 E=-4 -2 4-1 4+1 2 4 K=(13 10 5 1,) B2XF5
 2/16 3/214

L20 DEG=4 F=IAP AUT=4 P=(1,4,24,1) GIR=3 CN=3,4 T=1 CUBOCTAHEDRON
 A=1 1 5 3,30 6 50 304 60,1102 3600 E=5-2 3+0 3+2 4 K=(11 3,2) L(H7) -D(L10)
 4/50

L21 DEG=4 F=IP AUT=2 P=(1,22,22,12) GIR=3 CN=3,4 ANTIPRISM
 A=1 1 3 15,12 24 104 42 600,1440 3300 E=4-2 2-.73205 3+0 2+2.73205 4
 K=(10 1,3) -D(L12) 1/44 3/205

L22 DEG=4 F=IA AUT=2 P=(1,22,222,1) GIR=3 CN=3,4
 A=1 1 1 11,24 12 4 202 454,322 740 E=2-2.73205 2-2 3+0 2+.73205 2+2 4
 K=(12 5,1) 1/22 3/403

L23 DEG=4 F=I AUT=64 P=(1,4,14,2) GIR=4 CN=2,6 T=1
 A=1 1 1 1,36 30 30 6 6,1700 1700 E=-4 2-2 6+0 2+2 4 K=(13 11 5 1,) F4[B1]
 B2*F7 C2*D3 1/42 2/110 3/221 5/24

L24 DEG=4 F=I AUT=4 P=(1,22,124) GIR=4 CN=3,6
 A=1 1 1 1,6 60 50 224 222,1114 512 E=2-3 2-2 0 6+1 4 K=(13 6,) D(L13) 1/14
 2/43 3/132 5/42

L25 DEG=5 F=XTI AUT=86400 P=(1,5,+) GIR=3 CN=6,2 T=2
 A=1 3 7 17,37 0 100 300 700,1700 3700 2[F8] SW(F3) SW(F8) D2[C2] F3[B2] 1/25
 2/121 3/610 5/13

L26 DEG=5 F=I AUT=64 P=(1,14,4,2) GIR=3 CN=4,3
 A=1 3 7 3,23 60 160 14 414,1700 3700 E=-3 8-1 2+3 5 K=(4,6 2) SW(F2) SW(F4)
 -D(L18) -D(L35) F4[B2] 1/43 2/114 3/245 5/61

L27 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/6) GIR=3 CN=3,4
 A=1 1 1 15,11 50 66 306 412,1160 3106 E=-3 2-2.73205 2-1 2+0 2+.73205 2+2 5
 K=(7 1,3) 3/225

L28 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,222) GIR=3 CN=3,4
 A=1 1 5 1,1 50 124 252 526,272 166 E=2-3.73205 2-1 2-.26795 5+1 5 K=(9 4,1)
 D(L22) 1/61 3/413

L29 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,222) GIR=3 CN=4,3
 A=1 3 7 1,1 22 42 170 264,1350 724 E=-3 2-2.73205 2-1 2+0 2+.73205 2+2 5
 K=(7,3 1) 1/13 3/174

L30 DEG=5 F=I AUT=12 P=(1,23,6) GIR=3 CN=4,3
 A=1 3 1 11,31 44 12 314 222,1524 1342 E=6-2 3+1 2+2 5 K=(6,4 1) C2XD4 -C2*D4
 1/31 2/27 3/434 4/17 5/31

TRANSITIVE GRAPHS ON 12 VERTICES (CONTD)

L31 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/6) GIR=3 CN=3,4

A=1 1 1 15,15 74 42 210 702,622 3406 E=2-2.73205 2-2 -1 2+0 2+.73205 1 3 5
K=(6 1,4) 3/503

L32 DEG=5 F=I AUT=4 P=(1,122,24) GIR=3 CN=4,3

A=1 1 1 3,23 16 16 250 144,1630 1524 E=2-3 2-2 4+0 1 2+2 5 K=(7,3 1) 1/15
2/17 3/311 5/23

L33 DEG=5 F=I AUT=4 P=(1,14,24) GIR=3 CN=4,4

A=1 1 1 11,5 50 124 262 162,1216 516 E=3-3 2-1 6+1 5 K=(8 2,2) -L(F7) D(L20)
4/111

L34 DEG=5 F=TIA AUT=120 P=(1,5,5,1) GIR=4 CN=2,6 T=2

A=1 1 1 1,1 74 72 66 56,36 3700 E=-5 5-1 5+1 5 K=(10 10 5 1,) SW(F1) SW(F5)
-W6(B2) -B2XF8 B2*F8 2/111 3/163

L35 DEG=5 F=IA AUT=8 P=(1,14,14,1) GIR=3 CN=3,4

A=1 1 1 15,15 74 42 206 212,1422 3700 E=2-3 5-1 3+1 3 5 K=(6 2,4) SW(F6)
SW(F7) -D(L15) B2XF7 2/124 3/416

L36 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,222) GIR=3 CN=4,4

A=1 1 1 5,31 50 124 216 116,642 3122 E=2-3 2-1.73205 2-1 3+1 2+1.73205 5
K=(7,3) 1/7 3/350

L37 DEG=5 F=TIAP AUT=10 P=(1,5,5,1) GIR=3 CN=4,4 T=1 ICOSAHEDRON

A=1 3 5 3,31 50 114 22 560,606 3700 E=3-2.23607 5-1 3+2.23607 5 K=(5,5)
SW(E2+) -D(L37) 4/121

TRANSITIVE GRAPHS ON 13 VERTICES

M1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=479001600 P=(1,+) CN=1,13

M2 DEG=2 F=TVIP AUT=2 P=(1,2,2,2,2,2,2) GIR=13 CN=3,7 POLYGON

A=1 1 4 2,20 10 100 40 400,200 2000 5000
E=2-1.94188 2-1.49702 2-.70921 2+.24107 2+1.13613 2+1.77091 2 K=(36 56 35 6,)
1/1

M3 DEG=4 F=VI AUT=4 P=(1,4,44) GIR=4 CN=4,7 T=1

A=1 1 1 1,20 10 142 144 54,1122 224 4412 E=4-2.65109 4+.27389 4+1.37720 4
K=(18 12,) 1/6

M4 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,22,22) GIR=3 CN=4,5

A=1 1 3 15,24 12 44 102 400,1200 3500 3240
E=2-2.20623 2-1.70081 2-1.25595 2-.17097 2+.42692 2+2.90704 4 K=(15 4,3)
D(M2) 1/44

M5 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,222,2) GIR=4 CN=3,7

A=1 1 1 1,34 32 4 202 414,222 2500 5240
E=2-3.43891 2-.80575 2-.46814 2-.36089 2+1.06170 2+2.01199 4 K=(18 16 5,)
-D(M4) 1/5

M6 DEG=6 F=TVIS AUT=6 P=(1,6,6) GIR=3 CN=5,5 T=1

A=1 3 1 15,11 43 124 312 432,654 3046 5360 E=6-2.30278 6+1.30278 6 K=(6,6)
1/15

TRANSITIVE GRAPHS ON 13 VERTICES (CONTD)

M7 DEG=6 F=VIS AUT=2 P=(1,222,222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 3 15,5 3 132 74 244,1502 3350 3560
 E=2-3.19783 2-1.96516 2-1.07010 2+.07010 2+.96516 2+2.19783 6 K=(6,6) 1/64

M8 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,222) GIR=3 CN=4,5
 A=1 3 5 3,1 1 174 172 164,1152 2524 5252
 E=2-4.14811 2-.88018 2-.56468 2+.51496 2+.66799 2+1.41002 6 K=(9 4,3) -M9
 D(M5) 1/16

M9 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,222) GIR=3 CN=5,4
 A=1 1 3 5,33 75 124 52 412,1224 3604 7602
 E=2-2.41002 2-1.66799 2-1.51496 2-.43532 2-.11982 2+3.14811 6 K=(3,9 4) -M8
 -D(M5) 1/52

TRANSITIVE GRAPHS ON 14 VERTICES

N1 DEG=0 F=XTVIAP AUT=6227020800 P=(1,+) CN=1,14

N2 DEG=1 F=XTIP AUT=46080 P=(1,1,+) CN=2,7 T=1
 A=1 0 4 0,20 0 100 0 400,0 2000 0 10000

N3 DEG=2 F=XTIP AUT=28 P=(1,2,2,2,+) GIR=7 CN=3,8
 A=1 1 4 2,20 50 0 200 0,0 2400 1200 3000 2[G2] 1/20 2/200

N4 DEG=2 F=TIAP AUT=2 P=(1,2,2,2,2,2,1) GIR=14 CN=2,7 POLYGON
 A=1 1 4 2,20 10 100 40 400,200 2000 1000 14000
 E=-2 2-1.80194 2-1.24698 2-.44504 2+.44504 2+1.24698 2+1.80194 2
 K=(45 84 70 21 1,) B2*G2 1/2 2/140

N5 DEG=3 F=I AUT=2 P=(1,12,22,22,2) GIR=4 CN=2,7
 A=1 1 1 12,6 10 4 200 100,240 120 3400 5400
 E=-3 2-2.24698 2-.80194 2-.55496 2+.55496 2+.80194 2+2.24698 3
 K=(33 44 25 6 1,) D(N4) 1/11 2/7

N6 DEG=3 F=IP AUT=2 P=(1,12,22,22,2) GIR=4 CN=3,7 PRISM
 A=1 1 1 12,6 10 4 200 500,240 120 5000 12400
 E=2-2.80194 2-1.44504 2-.80194 2+.24698 2+.55496 1 2+2.24698 3 K=(33 44 25 6,) B2XG2 1/5 2/201

N7 DEG=3 F=TI AUT=24 P=(1,3,6,4) GIR=6 CN=2,7 T=4 HEAWOOD GRAPH
 A=1 1 1 10,2 2 4 4 10,1240 1500 460 320 E=-3 6-1.41421 6+1.41421 3
 K=(33 42 20 6 1,) 2/144

N8 DEG=4 F=XI AUT=28 P=(1,22,2,+) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 5 3,34 72 0 200 200,400 3400 3600 7200 2[G3] 1/104 2/1200

N9 DEG=4 F=IAP AUT=2 P=(1,22,22,22,1) GIR=3 CN=4,5 ANTIPRISM
 A=1 1 3 15,24 12 44 102 500,240 1400 6200 17000
 E=2-2.24698 2-1.69202 2-1.35690 2-.55496 0 2+.80194 2+3.04892 4 K=(21 10,3)
 1/60 2/504

N10 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,222,12) GIR=4 CN=2,7
 A=1 1 1 1,32 34 14 22 2,4 3600 3300 3440
 E=-4 2-2.24698 2-.80194 2-.55496 2+.55496 2+.80194 2+2.24698 4
 K=(24 26 15 6 1,) B2*G3 1/12 2/164

TRANSITIVE GRAPHS ON 14 VERTICES (CONTD)

N11 DEG=4 F=IA AUT=2 P=(1,22,2222,1) GIR=4 CN=3,7
 A=1 1 1 1,24 12 4 2 414,1222 450 4320 740
 E=2-3.04892 2-2.24698 2-.55496 0 2+.80194 2+1.35690 2+1.69202 4 K=(24 22 5,)
 1/22 2/214

N12 DEG=4 F=I AUT=128 P=(1,4,14,4) GIR=4 CN=3,7 T=1
 A=1 1 1 1,36 30 6 6 30,600 3100 4600 13100 E=2-3.60388 2-.89008 7+0 2+2.49396 4
 K=(24 28 15 3,) -D(N14) G2[B1] 1/30 2/1005

N13 DEG=4 F=TI AUT=24 P=(1,4,6,3) GIR=4 CN=2,7 T=2 DUAL OF HEAWOOD
 A=1 1 1 1,30 24 14 12 6,22 2700 3240 1540 E=-4 6-1.41421 6+1.41421 4
 K=(24 24 15 6 1,) 2/154

N14 DEG=5 F=I AUT=128 P=(1,14,4,4) GIR=3 CN=5,4
 A=1 3 7 3,23 14 60 114 260,1200 2500 7200 16500
 E=2-2.60388 7-1 2+.10992 2+3.49396 5 K=(12,6 2) -D(N12) G2[B2] 1/31 2/207

N15 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222) GIR=3 CN=4,5
 A=1 1 5 5,11 50 24 242 122,1006 2412 3340 4720
 E=2-2.69202 2-2.35690 2-1.24698 -1 2+.44504 2+1.80194 2+2.04892 5 K=(15 4,3)
 D(N6) D(N9) 1/61 2/1114

N16 DEG=5 F=A AUT=1 P=(1/5/7/1) GIR=3 CN=4,5
 A=1 1 1 11,15 60 6 202 530,406 710 2066 7300
 E=2-3.21615 2-1.85926 -1 2-.38772 2-.16723 2+.96917 2+2.66119 5 K=(15 8,3)
 2/226

N17 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,222,2) GIR=3 CN=4,5
 A=1 1 5 11,5 70 164 12 406,1042 422 7200 16500
 E=2-3.24698 2-1.55496 2-1.24698 2-.19806 2+.44504 2+1.80194 3 5 K=(15 8,3)
 B2XG3 1/105 2/1201

N18 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222) GIR=4 CN=3,7
 A=1 1 1 1,1 66 72 52 26,1110 2604 5050 12424
 E=2-4.04892 2-1.24698 -1 2+.35690 2+.44504 2+.69202 2+1.80194 5 K=(18 16 5,)
 D(N11) D(N5) 1/23 2/541

N19 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,222,2) GIR=4 CN=2,7
 A=1 1 1 1,1 72 66 54 34,26 52 7500 7600
 E=-5 2-1.80194 2-1.24698 2-.44504 2+.44504 2+1.24698 2+1.80194 5
 K=(18 20 15 6 1,) 1/13 2/172

N20 DEG=6 F=XTI AUT=3628800 P=(1,6,+) GIR=3 CN=7,2 T=2
 A=1 3 7 17,37 77 0 200 600,1600 3600 7600 17600 2[G4] SW(G4) 1/124 2/1600

N21 DEG=6 AUT=1 P=(1/6/7) GIR=3 CN=5,4
 A=1 1 1 11,5 75 70 46 422,630 1456 3302 13206
 E=2-3.21615 -2 2-1.85926 2-.38772 2-.16723 2+.96917 2+2.66119 6 K=(9,6 2)
 2/233

N22 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,1222) GIR=3 CN=4,5
 A=1 3 1 1,5 3 170 164 552,1224 2612 4134 12072
 E=2-4.04892 2-1.80194 2-.44504 2+.35690 2+.69202 2+1.24698 2 6 K=(12 6,3)
 1/122 2/1206

TRANSITIVE GRAPHS ON 14 VERTICES (CONTD)

N23 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,1222) GIR=3 CN=4,5
 A=1 3 5 3,1 1 170 164 152,1304 2642 5134 2472
 E=2-4.04892 -2 2-1.24698 2+.35690 2+.44504 2+.69202 2+1.80194 6 K=(12 6,3)
 D(N16) 1/46 2/1017

N24 DEG=6 F=TIA AUT=720 P=(1,6,6,1) GIR=4 CN=2,7 T=2
 A=1 1 1 1,1 1 174 172 166,156 136 76 17600 E=-6 6-1 6+1 6 K=(15 20 15 6 1,)
 SW(G1) -W7(B2) -B2XG4 B2*G4 1/52 2/173

N25 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,1222) GIR=3 CN=4,5
 A=1 3 1 11,15 23 36 214 222,544 3142 5450 13520
 E=2-2.69202 2-2.35690 2-1.80194 2-.44504 2+1.24698 2 2+2.04892 6 K=(9 2,6)
 1/106 2/1203

N26 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,1222) GIR=3 CN=4,5
 A=1 1 3 5,15 23 36 214 222,544 3142 5450 13520
 E=2-2.69202 2-2.35690 -2 2-1.24698 2+.44504 2+1.80194 2+2.04892 6 K=(9 2,6)
 1/54 2/570

N27 DEG=6 F=IA AUT=2 P=(1,222,222,1) GIR=3 CN=4,5
 A=1 3 3 15,5 3 132 74 144,1142 2310 5460 17600
 E=2-3.49396 6-1 2-.10992 2 2+2.60388 6 K=(9 4,6) SW(G3) -D(N28) 1/160 2/1214

N28 DEG=6 F=IA AUT=2 P=(1,222,222,1) GIR=3 CN=5,4
 A=1 1 3 5,33 75 124 52 412,224 3204 7402 17600
 E=2-2.60388 -2 6-1 2+.10992 2+3.49396 6 K=(6,9 4) SW(G2) -D(N17) -D(N27) 1/16
 2/1055

TRANSITIVE GRAPHS ON 15 VERTICES

01 DEG=0 F=XTVIAP P=(1,+) CN=1,15

02 DEG=2 F=XTIP AUT=62208 P=(1,2,+) GIR=3 CN=3,5
 A=1 3 0 10,0 30 40 0 240,400 0 2400 4000 24000 5[C2] 1/20

03 DEG=2 F=XTIP AUT=400 P=(1,2,2,+) GIR=5 CN=3,9
 A=1 1 4 12,0 40 0 0 500,440 200 0 14000 10200 3[E2] 1/40

04 DEG=2 F=TIP AUT=2 P=(1,2,2,2,2,2,2,2) GIR=15 CN=3,8 POLYGON
 A=1 1 4 2,20 10 100 40 400,200 2000 1000 10000 24000
 E=2-1.95630 2-1.61803 2-1 2-.20906 2+.61803 2+1.33826 2+1.82709 2
 K=(55 120 126 56 7,) 1/2

05 DEG=4 F=XTI AUT=691200 P=(1,4,+) GIR=3 CN=5,3 T=2
 A=1 3 7 17,0 40 0 140 540,1540 200 4200 14200 34200 3[E3] 1/44

06 DEG=4 F=I AUT=4 P=(1,22,24,4) GIR=3 CN=3,5
 A=1 1 1 11,4 42 24 22 214,412 500 1040 14240 16100
 E=4-2.61803 4-.38197 2+.38197 2+1 2+2.61803 4 K=(30 32 10,1) C2XE2 1/60

07 DEG=4 F=NTIA AUT=8 P=(1,4,8,2) GIR=3 CN=4,6 T=1
 A=1 3 1 11,20 4 110 144 2,210 1060 3002 5300 12440 E=5-2 4-1 5+2 4
 K=(29 24 2,2) L(J7)

TRANSITIVE GRAPHS ON 15 VERTICES (CONTD)

- 08 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,22,22,2) GIR=3 CN=3,5
A=1 1 3 15,24 12 44 102 400,200 1500 2240 7000 33000
E=2-2.16535 2-2 4-1 2-.12920 2+1.12920 2+3.16535 4 K=(28 20 1,3) D(04) 1/12
- 09 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,2222,2) GIR=4 CN=3,8
A=1 1 1 1,24 12 4 2 414,1222 410 4220 10540 4340
E=2-3.23607 2-1.82709 2-1.33826 2+.20906 2+1 2+1.23607 2+1.95630 4
K=(31 36 15 2,) 1/104
- 010 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,222,22) GIR=3 CN=3,5
A=1 1 1 11,24 12 54 122 2,4 3040 3100 11400 26200
E=2-2.95630 2-2 2-1.20906 2+.33826 2+.38197 2+.82709 2+2.61803 4 K=(30 32 11,1)
1/22
- 011 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,222,22) GIR=4 CN=3,8
A=1 1 1 1,34 32 4 202 14,22 2400 5200 12500 5240
E=2-3.57433 4-1 2-.27977 2+.40898 2+1 2+2.44512 4 K=(31 40 25 6,) 1/140
- 012 DEG=4 F=I AUT=4 P=(1,4,224,2) GIR=4 CN=3,8 T=1
A=1 1 1 1,24 12 30 6 120,50 1042 2104 6600 11600
E=2-3.23607 2-2 4-.61803 2+1.23607 4+1.61803 4 K=(31 36 16 2,) C2*E2 1/11
- 013 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,2222) GIR=3 CN=5,3
A=1 3 7 17,1 1 50 320 344,542 2510 1260 16504 15242
E=2-2.95630 2-2.61803 2-1.20906 2-.38197 2+.33826 2+.82709 2+3 6 K=(13,6 4 1)
1Fj44
- 014 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,2222) GIR=3 CN=3,5
A=1 3 5 3,1 41 134 72 104,42 3464 3312 3260 23510
E=2-3.16535 2-3 2-1.12920 2+.12920 4+1 2+2.16535 6 K=(15 8 1,4) 1/121
- 015 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,2222) GIR=3 CN=4,5
A=1 3 1 1,5 3 72 334 64,1112 2224 1412 16160 15150
E=2-3.78339 2-2.61803 2-.38197 2+0 2+.48883 2+1.54732 2+1.74724 6 K=(16 8,3)
1/16
- 016 DEG=6 F=I AUT=4 P=(1,24,224) GIR=3 CN=3,5
A=1 3 5 13,5 43 146 36 30,140 3300 3420 17410 17240
E=2-3 4-1.61803 2-1.23607 4+.61803 2+3.23607 6 K=(12 4 1,7) 1/122
- 017 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,222,2) GIR=3 CN=5,4
A=1 1 3 5,33 75 124 52 204,1402 2412 1224 17200 37400
E=2-2.61803 2-1.74724 2-1.54732 2-.48883 2-.38197 2+0 2+3.78339 6 K=(10,9 4)
-D(010) -D(011) 1/52
- 018 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,2222) GIR=3 CN=4,5
A=1 1 3 5,23 55 164 152 204,402 3220 7410 13012 27024
E=2-2.82709 2-2.33826 2-1.23607 2-.79094 2+0 2+.95630 2+3.23607 6 K=(12 4,7)
-D(017) 1/124
- 019 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,2222) GIR=3 CN=3,5
A=1 1 1 11,23 55 134 72 42,104 3404 7202 13214 7422
E=2-3 2-2.61803 2-.82709 2-.38197 2-.33826 2+1.20906 2+2.95630 6 K=(13 4 1,6)
D(08) 1/13

TRANSITIVE GRAPHS ON 15 VERTICES (CONTD)

020 DEG=6 F=I AUT=48 P=(1,24,8) GIR=3 CN=5,3
 A=1 3 1 11,31 71 104 12 614,422 3224 2442 15244 12702 E=8-2 4+1 2+3 6
 K=(12,7 4 1) C2XE3 -C2*E3 1/64

021 DEG=6 F=NTVI AUT=48 P=(1,6,8) GIR=3 CN=4,5 T=1
 A=1 3 1 1,21 11 124 142 654,54 2342 2524 15032 2632 E=5-3 9+1 6 K=(16 8 2,3)
 -L(F8) D(07)

022 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,2222) GIR=3 CN=3,5
 A=1 3 1 1,1 1 174 172 424,1212 2124 5052 12164 5152
 E=2-4.57433 2-1.27977 2-.59102 2+0 4+1 2+1.44512 6 K=(18 16 5,1) 1/62

023 DEG=6 F=I AUT=5184 P=(1,6,26) GIR=4 CN=3,8 T=1
 A=1 1 1 1,1 1 176 176 160,1016 1016 1016 16160 16160
 E=2-4.85410 10+0 2+1.85410 6 K=(19 20 10 2,) D(012) D(09) E2[C1] 1/51

024 DEG=6 F=I AUT=4 P=(1,24,224) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 13,5 43 2 204 740,630 1262 1514 6464 12312
 E=2-2.61803 4-2.23607 2-.38197 2+0 4+2.23607 6 K=(13 4,6) -D(06) 1/15

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES

P1 DEG=0 F=XTVIAP P=(1,+) CN=1,16

P2 DEG=1 F=XTIP AUT=645120 P=(1,1,+) CN=2,8 T=1
 A=1 0 4 0,20 0 100 0 400,0 2000 0 10000 0,40000

P3 DEG=2 F=XTIP AUT=6144 P=(1,2,1,+) GIR=4 CN=2,8
 A=1 1 6 0,20 0 20 240 100,0 100 5000 2000 2000,60000 2[H3] 4[D3] H2[B1] B2XH2
 D2XD2 B2*H3 D2*D3 1/20 2/3 3/3 4/30 5/24000 6/1200 7/3 8/42 9/30 10/3 11/3
 12/240 13/5 14/4

P4 DEG=2 F=XTIP AUT=32 P=(1,2,2,2,1,+) GIR=8 CN=2,8
 A=1 1 4 2,20 10 140 0 400,0 0 2000 5000 2400,14000 2[H4] B2*H4 1/100 2/400
 6/1001 8/24 11/200 12/102 13/1000 14/100

P5 DEG=2 F=TIAP AUT=2 P=(1,2,2,2,2,2,2,1) GIR=16 CN=2,8 POLYGON
 A=1 1 4 2,20 10 100 40 400,200 2000 1000 10000 4000,60000
 E=-2 2-1.84776 2-1.41421 2-.76537 2+0 2+.76537 2+1.41421 2+1.84776 2
 K=(66 165 210 126 28 1,) 1/10 12/210

P6 DEG=3 F=XTIP AUT=497664 P=(1,3,+) GIR=3 CN=4,4 T=2
 A=1 3 7 0,20 0 60 260 100,0 1100 5100 2000 22000,62000 2[H5] 4[D4] H2[B2] 1/21
 2/22 3/22 4/1004 5/60001 6/10004 7/22 8/1002 9/1002 10/22 11/24 12/2040 13/120
 14/5

P7 DEG=3 F=XTIP AUT=288 P=(1,3,3,1,+) GIR=4 CN=2,8 T=2
 A=1 1 1 14,12 6 160 0 400,0 2000 5000 2400 25000,12400 2[H7] B2XH3 D2XD3 B2*H5
 B2*H7 D2*D4 2/201 3/12 4/402 5/441 6/1024 7/11 8/404 9/300 10/12 11/402 12/106
 13/16

P8 DEG=3 F=XI AUT=32 P=(1,12,22,+) GIR=4 CN=3,8
 A=1 1 1 12,6 50 124 0 400,0 400 1000 16000 12400,7000 2[H6] 1/101 2/42 6/2024
 8/43 11/14 12/4040 13/60 14/101

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P9 DEG=3 F=I AUT=2 P=(1,12,22,22,22) GIR=4 CN=3,8
A=1 1 1 12,6 10 4 240 120,200 100 5000 2400 24000,52000
E=2-2.84776 2-1.76537 -1 2-.41421 2-.23463 2+.84776 2+1 2+2.41421 3
K=(51 96 85 36 7,) D(P5) 1/11 12/54

P10 DEG=3 F=IAP AUT=2 P=(1,12,22,22,12,1) GIR=4 CN=2,8 PRISM
A=1 1 1 12,6 10 4 200 100,240 120 1400 5000 2400,70000
E=-3 2-2.41421 3-1 2-.41421 2+.41421 3+1 2+2.41421 3 K=(51 96 85 36 7 1,) B2XH4 B2*H6 2/11 6/1042 12/301

P11 DEG=3 AUT=8 P=(1,12,122,122,2) GIR=4 CN=2,8
A=1 1 1 14,2 2 10 4 160,100 40 600 600 26000,16000
E=-3 2-2.23607 5-1 5+1 2+2.23607 3 K=(51 95 80 33 7 1,) 6/2011 9/440 12/114 13/404

P12 DEG=3 F=IA AUT=6 P=(1,3,6,23,1) GIR=6 CN=2,8 T=2
A=1 1 1 10,10 4 2 4 2,620 1140 300 440 1020,70000
E=-3 4-1.73205 3-1 3+1 4+1.73205 3 K=(51 94 75 27 7 1,) 8/105 11/102 12/412 13/1001

P13 DEG=4 F=XTI AUT=165888 P=(1,4,3,+) GIR=4 CN=2,8 T=3
A=1 1 1 1,36 36 36 0 400,400 400 400 17000 17000,17000 2[H8] D2[D1] H3[B1]
B2*H8 D3*D3 1/104 2/205 3/140 4/2042 5/40034 6/11400 7/140 8/2140 9/2102 10/140 11/140 12/5000 13/500 14/30

P14 DEG=4 F=XI AUT=288 P=(1,13,3,+) GIR=3 CN=4,4
A=1 1 5 15,22 46 152 0 400,400 1000 6400 5000 32400,27000 2[H9] W4(D2) B2XH5
D2XD4 2/23 3/46 4/224 5/20520 6/306 7/106 8/222 9/161 10/106 11/25 12/451
13/121

P15 DEG=4 F=XIP AUT=32 P=(1,22,12,+) GIR=3 CN=4,6
A=1 1 3 15,6 52 164 0 400,0 3000 2400 17000 12400,45400 2[H10] 1/120 2/420
6/11100 8/2041 11/220 12/2011 13/103 14/12

P16 DEG=4 F=IP AUT=2 P=(1,22,22,22,12) GIR=3 CN=4,6 ANTIPRISM
A=1 1 3 15,24 12 44 102 400,200 1500 2240 3000 32000,65000
E=2-2.17958 2-2 2-1.41421 2-.64885 2-.43355 0 2+1.41421 2+3.26197 4
K=(36 35 5,3) 1/6 12/4404

P17 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,1222,22) GIR=4 CN=3,8
A=1 1 1 1,30 24 12 4 402,1014 422 4240 2140 21200,50500
E=2-3.41421 2-1.84776 2-.76537 2-.58579 0 2+.76537 2+1.84776 2+2 4
K=(39 56 35 9,) 1/60 12/2003

P18 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,2222,12) GIR=4 CN=3,8
A=1 1 1 1,2 4 24 12 122,1054 50 120 14600 4300,50440
E=2-3.26197 2-2 2-1.41421 0 2+.43355 2+.64885 2+1.41421 2+2.17958 4
K=(39 55 30 6,) 1/14 12/4003

P19 DEG=4 F=IA AUT=2 P=(1,22,222,22,1) GIR=4 CN=2,8
A=1 1 1 1,32 34 2 4 14,22 1600 2600 2240 1500,74000
E=-4 2-2.61313 2-1.08239 6+0 2+1.08239 2+2.61313 4 K=(39 59 45 21 7 1,) 1/42 12/512

P20 DEG=4 F=N AUT=2 P=(1,112,111222,11) GIR=4 CN=3,8
A=1 1 1 1,30 2 4 24 14,1002 402 2320 4310 1540,6240
E=2-3.23607 -2 4-1.41421 0 2+1.23607 4+1.41421 2 4 K=(39 54 30 6,)

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P21 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,112,1222,22) GIR=4 CN=3,8
 A=1 1 1 1,6 22 12 24 14,220 2110 1240 540 25000,52400
 E=2-3.41421 -2 2-1.41421 2-.58579 3+0 2+1.41421 3+2 4 K=(39 56 35 9,) B2XH6
 2/103 6/17 12/65

P22 DEG=4 AUT=8 P=(1,112,122,22,2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 15,6 42 142 20 410,1400 3400 200 10100 34000,72000
 E=5-2 2-1.23607 5+0 2 2+3.23607 4 K=(36 34,3 1) W2(D3) 6/1250 9/2041 12/544
 13/221

P23 DEG=4 F=I AUT=256 P=(1,4,14,4,2) GIR=4 CN=2,8 T=1
 A=1 1 1 1,36 30 6 6 30,600 1100 1100 600 36000,36000
 E=-4 2-2.82843 10+0 2+2.82843 4 K=(39 61 50 24 7 1,) H4[B1] 1/202 2/410
 6/3011 9/230 10/240 12/134 13/412 14/44

P24 DEG=4 AUT=2 P=(1,112,11222,111) GIR=4 CN=3,8
 A=1 1 1 1,6 30 24 14 402,202 2060 1050 700 34000,43100
 E=2-3.23607 3-2 5+0 2+1.23607 3+2 4 K=(39 55 30 6,) 6/1054 9/2042

P25 DEG=4 F=I AUT=4 P=(1,22,124,22) GIR=4 CN=2,8
 A=1 1 1 1,30 4 2 24 12,14 22 2640 5140 6300,1700
 E=-4 2-2 4-1.41421 2+0 4+1.41421 2+2 4 K=(39 56 40 21 7 1,) D(P10) B2*H10
 2/105 6/4401 8/441 11/103 12/4202 13/206 14/22

P26 DEG=4 AUT=1 P=(1/4/7/4) GIR=4 CN=2,8
 A=1 1 1 1,30 6 14 2 22,10 24 6440 7100 3600,740
 E=-4 -2 2-1.84776 2-1.41421 2-.76537 2+.76537 2+1.41421 2+1.84776 2 4
 K=(39 56 40 21 7 1,) 12/35

P27 DEG=4 F=TIA AUT=24 P=(1,4,6,4,1) GIR=4 CN=2,8 T=2 4-CUBE
 A=1 1 1 1,14 22 24 12 30,6 1500 1240 2440 2300,74000 E=-4 4-2 6+0 4+2 4
 K=(39 57 40 21 7 1,) B2XH7 D3XD3 B2*H9 3/210 4/2050 5/20620 6/1103 9/214
 10/110 11/240 13/1014

P28 DEG=4 F=I AUT=6 P=(1,13,36,2) GIR=4 CN=4,8
 A=1 1 1 1,6 22 12 110 60,620 1104 50 10204 16000,61400
 E=4-2.73205 -2 3+0 4+.73205 3+2 4 K=(39 54 25,) D(P12) 8/72 11/105 12/542
 13/61

P29 DEG=5 F=XI AUT=2048 P=(1,14,2,+) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 3,23 74 174 0 400,400 1400 2400 17400 17000,57000 2[H11] D2[D2] H3[B2]
 1/105 2/442 3/407 4/2300 5/52402 6/3444 7/407 8/2402 9/2401 10/407 11/407
 12/346 13/1060 14/31

P30 DEG=5 F=XI AUT=32 P=(1,122,2,+) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 11,25 72 166 0 400,400 1400 3000 16400 17400,37000 2[H12] 1/121 2/122
 6/5044 8/432 11/224 12/2340 13/134 14/13

P31 DEG=5 F=I AUT=256 P=(1,14,4,4,2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 3,23 14 60 114 260,1200 3200 500 10500 36000,76000
 E=-3 2-1.82843 8-1 2+1 2+3.82843 5 K=(24 8,6 2) H4[B2] 1/203 2/414 6/3122
 9/1046 10/242 12/174 13/225 14/45

P32 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/8/2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 15,1 50 2 344 206,1010 2022 560 1242 26100,56200
 E=-3 2-2.84776 2-1.76537 -1 2-.41421 2-.23463 2+.84776 2+2.41421 3 5
 K=(27 20,3 1) 12/73

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P33 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/8/2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 15,1 50 2 344 206,1010 2022 560 1242 36000,46300
 E=2-3 2-2.41421 3-1 2-.41421 2+.41421 1 2+2.41421 3 5 K=(27 20,3 1) 6/730

P34 DEG=5 F=A AUT=1 P=(1/5/9/1) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 15,5 40 42 202 610,544 120 4012 14406 1330,17100
 E=-3 2-2.41421 2-2.23607 2-1 2-.41421 2+.41421 2+2.23607 2+2.41421 5
 K=(27 19,3) 12/4124

P35 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/8/2) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 5,11 60 22 202 524,10 2406 1150 6042 22300,52600
 E=2-3 2-2.23607 5-1 3+1 2+2.23607 3 5 K=(27 20,3) 6/12110

P36 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222,2) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 5,11 50 24 220 540,1022 442 4012 12006 23300,14700
 E=2-3.17958 2-1.64885 2-1.43355 2-1 2-.41421 1 2+2.26197 2+2.41421 5
 K=(27 20 5,3) 1/111 12/1064

P37 DEG=5 AUT=8 P=(1,122,1222,12) GIR=4 CN=2,8
 A=1 1 1 1,1 74 70 64 42,22 16 16 17100 13600,7600
 E=-5 2-2.23607 5-1 5+1 2+2.23607 5 K=(30 40 35 21 7 1,) 6/2431 9/2064 12/334
 13/416

P38 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/A) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 1 11,21 14 12 6 104,1220 2242 440 13420 10710,15140
 E=-3 2-2.23607 4-1.73205 2-1 4+1.73205 2+2.23607 5 K=(27 19,3) 13/241

P39 DEG=5 F=I AUT=6 P=(1,23,16,3) GIR=4 CN=2,8
 A=1 1 1 1,1 6 64 62 54,32 52 34 7300 14700,13500
 E=-5 4-1.73205 3-1 3+1 4+1.73205 5 K=(30 39 35 21 7 1,) 8/1130 11/441 12/711
 13/1007

P40 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,1222,12) GIR=4 CN=2,8
 A=1 1 1 1,1 14 32 46 66,72 44 30 14700 16300,15500
 E=-5 2-2.41421 3-1 2-.41421 2+.41421 3+1 2+2.41421 5 K=(30 41 35 21 7 1,) B2*H12 2/214 6/11240 12/436

P41 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222,2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 3,23 12 6 10 404,1130 644 4224 2150 21600,51500
 E=2-2.84776 2-2.41421 2-1.76537 2-.23463 2+.41421 2+.84776 1 2+3 5
 K=(27 20,3 1) 1/23 12/2150

P42 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222,2) GIR=4 CN=3,8
 A=1 1 1 1,1 72 66 32 46,1010 2404 4030 12044 25200,52500
 E=2-4.26197 2-1 2-.56645 2-.41421 2-.35115 1 2+1.17958 2+2.41421 5
 K=(30 40 25 6,) 1/45 12/4043

P43 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/7/3) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 15,11 10 6 202 406,50 1066 2160 12500 21300,42700
 E=2-3.14626 -3 4-1 2-.31784 2+.31784 2+1 2+3.14626 5 K=(27 24 5,3) 12/1310

P44 DEG=5 F=I AUT=12 P=(1,23,16,3) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 11,31 6 44 42 214,412 1224 2422 3100 34100,60700 E=3-3 6-1 4+1 2+3 5
 K=(27 21,3 1) B2XH9 D3XD4 3/242 4/1045 5/2341 6/2413 9/1062 10/52

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P45 DEG=5 F=A AUT=2 P=(1,1112,111222,1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 11,31 14 12 6 242,1222 2104 5104 10440 24420,60700
 E=2-3 2-2.23607 5-1 3+1 2+2.23607 3 5 K=(27 19,3 1) 6/643 9/1122

P46 DEG=5 F=A AUT=4 P=(1,122,1224,1) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 3,3 14 2 202 120,140 2250 2444 5230 11424,3700
 E=-3 4-2.23607 4-1 2+1 4+2.23607 5 K=(27 20,3) 9/620 11/111

P47 DEG=5 F=I AUT=4 P=(1,122,224,2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 3,23 6 12 110 604,250 124 2230 4144 31400,47400
 E=-3 4-2.41421 2-1 4+.41421 2+1 2+3 5 K=(27 20,3 1) 2/602 6/6014 8/1112
 11/207 12/4070 13/72 14/23

P48 DEG=5 F=I AUT=144 P=(1,14,34,3) GIR=4 CN=2,8
 A=1 1 1 1,1 74 74 74 12,22 42 6 17200 17400,17100 E=-5 -3 6-1 6+1 3 5
 K=(30 42 35 21 7 1,) B2XH8 B2*H11 2/111 4/1142 5/74400 6/2642 7/304 8/2114
 9/2404 11/141 12/631 13/601

P49 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,1222,12) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,25 14 12 6 442,1222 130 4144 700 31400,66200
 E=2-3 2-2.41421 3-1 2-.41421 2+.41421 1 2+2.41421 3 5 K=(27 21,3) B2XH10
 2/424 6/5240 12/2112

P50 DEG=5 F=IA AUT=16 P=(1,14,144,1) GIR=4 CN=3,8
 A=1 1 1 1,1 74 30 244 30,1044 2422 1242 2412 1206,74100
 E=2-3.82843 -3 4-1 6+1 2+1.82843 5 K=(30 34 15 3,) 2/52 6/1154 9/1144 10/304
 12/4700

P51 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,22222) GIR=4 CN=4,8
 A=1 1 1 1,1 70 64 210 104,1212 506 4050 12024 21442,11422
 E=2-3.61313 -3 2-2.08239 2+.08239 6+1 2+1.61313 5 K=(30 32 10,) D(P19) 1/13
 12/57

P52 DEG=5 F=N AUT=2 P=(1,1112,1111222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 5,25 6 2 310 214,1010 3010 4640 12620 4122,42142
 E=4-2.41421 2-2.23607 -1 4+.41421 1 2+2.23607 3 5 K=(27 18,3 1)

P53 DEG=5 F=A AUT=8 P=(1,122,12222,1) GIR=4 CN=3,8
 A=1 1 1 1,1 74 74 74 402,202 12 6 17040 17020,17100
 E=2-4.23607 5-1 2+.23607 5+1 3 5 K=(30 40 25 6,) D(P11) 6/645 9/321 12/2405
 13/501

P54 DEG=5 F=A AUT=2 P=(1,122,12222,1) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 5,31 14 12 6 402,1202 1440 6220 2124 21150,14700
 E=2-3 4-1.73205 3-1 1 4+1.73205 3 5 K=(27 19,3) 8/464 11/221 12/2103 13/141

P55 DEG=5 F=TVI AUT=120 P=(1,5,A) GIR=4 CN=4,8 T=2 -CLEBSCH GRAPH
 A=1 1 1 1,1 14 142 44 522,224 160 6412 3050 630,64006 E=5-3 10+1 5
 K=(30 30 5,) D(P27) 3/604 4/1051 5/2170 6/11220 9/1114 10/54 11/54 13/1023

P56 DEG=6 F=XTI AUT=18432 P=(1,6,1,+) GIR=3 CN=4,4 T=1
 A=1 1 7 7,37 37 176 0 400,400 3400 3400 17400 17400,77000 2[H13] -D(P109)
 D2[D3] H5[B1] 1/124 2/460 3/143 4/3024 5/71003 6/14006 7/460 8/2143 9/2403
 10/143 11/160 12/7000 13/700 14/214

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P57 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,1122,12222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 15,1 1 6 322 652,1104 444 4162 2152 26320,16250
 E=-4 2-3.41421 2-1.41421 2-.58579 3+0 2+1.41421 3+2 6 K=(21 14,3 1) 2/243
 6/6214 12/4071

P58 DEG=6 F=I AUT=6 P=(1,123,36) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 1,1 1 42 22 102,1550 1464 4730 3324 744,41270
 E=-4 4-2.73205 3+0 4+.73205 3+2 6 K=(21 12,3 1) D(P28) 8/1047 11/445 12/751
 13/75

P59 DEG=6 AUT=4 P=(1,1122,1224) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,5 5 36 26 416,342 342 5120 4510 33060,32450
 E=4-3.23607 -2 4+0 4+1.23607 2+2 6 K=(21 14,3) D(P46) 9/1504 11/305

P60 DEG=6 F=A AUT=1 P=(1/6/8/1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 5 15,21 41 150 6 354,1500 2102 4422 10432 16240,66600
 E=2-3.23607 3-2 2-1.23607 4+0 2+1.23607 2+3.23607 6 K=(18 9,6 1) 9/3022

P61 DEG=6 AUT=8 P=(1,1122,1222,2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 15,5 45 6 160 550,302 2242 232 10232 27400,57400
 E=-4 4-2 2-1.23607 5+0 2 2+3.23607 6 K=(18 8,6 2) 6/1163 9/2035 12/372 13/227

P62 DEG=6 F=A AUT=1 P=(1/6/8/1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 1,35 61 134 2 422,734 410 5006 15042 5502,74600
 E=2-3.41421 -2 2-1.84776 2-.76537 2-.58579 0 2+.76537 2+1.84776 4 6
 K=(18 9,6 2) 12/2107

P63 DEG=6 F=A AUT=1 P=(1/6/8/1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 1,35 61 134 2 422,734 410 5102 15042 5406,74600
 E=2-3.41421 2-2 2-1.41421 2-.58579 3+0 2+1.41421 2 4 6 K=(18 9,6 2) 6/365

P64 DEG=6 F=A AUT=1 P=(1/6/8/1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 5,35 31 154 2 422,734 410 5006 4502 35042,35600
 E=2-3.23607 4-2 5+0 2+1.23607 2 4 6 K=(18 9,6 1) 6/5064

P65 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,12222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 3,13 25 6 130 470,304 242 3222 4614 26500,57040
 E=2-2.61313 5-2 2-1.08239 2+1.08239 2+2 2+2.61313 6 K=(18 6,6) 1/62 12/2215

P66 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,1222,2) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,23 55 6 134 72,242 2304 3022 4414 34600,73200
 E=2-3.41421 2-2.17958 2-.64885 2-.58579 2-.43355 2+0 2 2+3.26197 6 K=(18 10,6)
 -D(P77) 1/224 12/6402

P67 DEG=6 F=A AUT=1 P=(1/6/8/1) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 1,1 51 74 62 12,1624 2050 5106 1526 4162,55600
 E=2-4.14626 -2 2-1.31784 2-.68216 4+0 2+2 2+2.14626 6 K=(21 18 5,3) 12/1245

P68 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,12222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 13,1 1 146 14 422,1250 2720 5110 12460 11146,20546
 E=2-4 2-1.84776 2-1.41421 2-.76537 2+.76537 2+1.41421 2+1.84776 2 6 K=(21 15,3)
 1/144 12/5220

P69 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,1222,2) GIR=4 CN=2,8
 A=1 1 1 1,1 1 36 174 172,162 154 116 66 36600,37200
 E=-6 2-1.84776 2-1.41421 2-.76537 2+0 2+.76537 2+1.41421 2+1.84776 6
 K=(24 35 35 21 7 1,) 1/250 12/536

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P70 DEG=6 F=I AUT=256 P=(1,24,144) GIR=4 CN=3,8
 A=1 1 1 1,1 1 176 120 450,450 3120 3126 4456 3126,4456
 E=2-4.82843 -2 8+0 2+.82843 2+2 6 K=(24 28 15 3,) D(P20) D(P23) D(P50) D(P53)
 H6[B1] 1/70 2/506 6/3324 9/516 10/305 12/4740 13/312 14/34

P71 DEG=6 AUT=2 P=(1,1122,12222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 15,21 51 6 164 554,1002 2402 4212 12222 26300,56240
 E=4-2.73205 2-2 3+0 4+.73205 2 4 6 K=(18 8,6 1) 8/2072 11/125 12/2644 13/1124

P72 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,1122,1222,2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 15,21 51 6 164 554,222 2212 4102 12042 35200,72600
 E=2-3.41421 2-2 2-1.41421 2-.58579 3+0 2+1.41421 2 4 6 K=(18 10,6 1) B2XH12
 2/63 6/4644 12/2047

P73 DEG=6 F=IA AUT=2 P=(1,222,2222,1) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 3 5,1 1 132 74 144,142 2110 5060 12314 5462,17600
 E=2-4.02734 3-2 4+0 2+.33182 2+1.19891 2+2.49661 6 K=(21 17 5,3) 1/214
 12/1522

P74 DEG=6 F=I AUT=4 P=(1,24,1224) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 5,13 23 170 340 230,1002 404 6502 7024 26442,17014
 E=2-2.82843 3-2 4-1.41421 4+1.41421 2+2.82843 6 K=(18 7,6) 1/150 12/1603
 13/245 14/320

P75 DEG=6 F=I AUT=16 P=(1,114,144) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 5,25 15 6 60 510,460 3110 5242 2702 15222,22612
 E=2-2.82843 5-2 4+0 2+2 2+2.82843 6 K=(18 2,6 2) 2/415 6/1352 9/2161 10/123
 12/1234

P76 DEG=6 F=A AUT=4 P=(1,114,11114,1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 5,25 15 170 2 770,4 2442 6412 2502 22422,76200
 E=-4 3-2 4-1.41421 2+0 4+1.41421 4 6 K=(18 9,6 2) 6/2362 8/255

P77 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,222,12) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 3 5,33 75 24 12 452,324 1402 2204 14600 36200,75400
 E=2-2.49661 3-2 2-1.19891 2-.33182 4+0 2+4.02734 6 K=(15 1,9 4) 1/244 12/1017

P78 DEG=6 AUT=1 P=(1/6/9) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 5,1 61 30 306 116,650 2024 4152 5252 3422,54244
 E=-4 2-3.23607 2-2 5+0 2+1.23607 3+2 6 K=(21 14,3) 6/6610

P79 DEG=6 F=A AUT=1 P=(1/6/8/1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 11,37 5 134 32 442,314 3002 4104 11422 34500,57200
 E=2-3.41421 -2 2-1.41421 2-1.23607 2-.58579 2+0 2+1.41421 2+3.23607 6
 K=(18 8,6 1) 12/1642

P80 DEG=6 AUT=1 P=(1/6/9) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,1 61 24 256 16,14 2304 6062 5072 3702,13340
 E=-4 2-3.26197 -2 2-1.41421 0 2+.43355 2+.64885 2+1.41421 2+2.17958 6
 K=(21 14,3) D(P34) 12/1303

P81 DEG=6 F=TVI AUT=72 P=(1,6,9) GIR=3 CN=4,4 T=1
 A=1 3 7 1,21 61 104 22 430,1624 442 5050 16244 4702,51310 E=9-2 6+2 6
 K=(18 6,6 2) L(H8) D4XD4 -D4*D4 3/423 4/217 5/1274 6/3066 9/433 10/423 11/243
 13/1403

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P82 DEG=6 F=I AUT=768 P=(1,6,16,2) GIR=4 CN=2,8 T=1
 A=1 1 1 1,1 1 176 170 170,146 146 36 36 37400,37400 E=-6 3-2 8+0 3+2 6
 K=(24 36 35 21 7 1,) H7[B1] B2*H13 D3*D4 2/640 3/540 4/2131 5/74110 6/5501
 7/310 8/1414 9/3200 10/540 11/213 12/707 13/417 14/142

P83 DEG=6 F=A AUT=1 P=(1/6/8/1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 5,35 51 130 6 402,1310 2640 1026 11036 5502,56600
 E=-4 2-2.17958 -2 2-1.41421 2-.64885 2-.43355 0 2+1.41421 2+3.26197 6
 K=(18 8,6 2) 12/1107

P84 DEG=6 F=RI AUT=12 P=(1,6,36) GIR=3 CN=4,6 T=1 SHRIKHANDE GRAPH
 A=1 3 5 3,11 61 30 104 42,614 3222 1250 11406 7540,30720 E=9-2 6+2 6
 K=(18 4,6) 3/310 6/4550 11/640 13/1411

P85 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,12222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,21 11 140 56 526,264 2312 4044 12102 30624,31212
 E=2-3.41421 2-3.26197 2-.58579 2+0 2+.43355 2+.64885 2 2+2.17958 6 K=(21 14,3)
 1/122 12/3022

P86 DEG=6 AUT=8 P=(1,1122,12222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 15,5 45 6 170 570,1202 2602 222 10212 36100,76040
 E=2-3.23607 4-2 5+0 2+1.23607 2 4 6 K=(18 8,6 2) D(P22) 6/2607 9/507 12/2072
 13/324

P87 DEG=6 F=I AUT=16 P=(1,24,124,2) GIR=4 CN=2,8
 A=1 1 1 1,1 1 170 174 172,126 56 146 36 36600,37200
 E=-6 -2 4-1.41421 4+0 4+1.41421 2 6 K=(24 35 35 21 7 1,) 2/305 6/1171 8/2224
 11/310 12/635 13/611 14/304

P88 DEG=6 AUT=1 P=(1/6/7/2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 7 1,15 31 160 6 412,1022 3120 1446 364 26600,56600
 E=-4 4-2 2-1.23607 5+0 2 2+3.23607 6 K=(18 9,6 1) 6/5062

P89 DEG=6 F=I AUT=16 P=(1,114,124,2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 5,15 25 6 170 570,242 2212 302 10222 37000,76400 E=-4 5-2 6+0 2+2 4 6
 K=(18 10,6 2) B2XH11 2/446 4/256 5/4545 6/317 7/446 8/1123 9/2442 11/146
 12/746 13/1061

P90 DEG=6 F=I AUT=4 P=(1,222,1224) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,11 21 146 146 146,320 2250 5024 4422 32414,33012
 E=2-4 -2 4-1.41421 2+0 4+1.41421 2+2 6 K=(21 15,3) D(P54) 2/125 6/10151 8/545
 11/223 12/2407 13/540 14/52

P91 DEG=6 F=IA AUT=4 P=(1,24,1124,1) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 3 5,23 15 170 6 320,250 2442 1504 12412 5424,77000
 E=2-2.82843 5-2 4+0 2+2 2+2.82843 6 K=(18 8,6) 2/610 6/11150 9/1430 10/310
 12/3300

P92 DEG=6 AUT=1 P=(1/6/9) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 1,31 17 164 16 502,1040 2002 6264 5412 7420,66220
 E=4-2.73205 -2 2-1.23607 2+0 4+.73205 2+3.23607 6 K=(18 8,6 1) 13/261

P93 DEG=6 F=N AUT=2 P=(1,11112,111222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 5 11,1 1 30 206 762,510 450 6122 6062 14344,22344
 E=-4 2-3.23607 4-1.41421 0 2+1.23607 4+1.41421 2 6 K=(21 13,3)

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P94 DEG=6 F=I AUT=12 P=(1,123,36) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 1,1 1 162 162 162,450 230 6224 6444 31110,47104 E=2-4 3-2 6+0 4+2 6
 K=(21 15,3 1) D(P45) 3/605 4/2151 5/54064 6/2417 9/3101 10/605

P95 DEG=6 AUT=2 P=(1,11112,111222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 1,1 1 30 224 762,550 550 4304 2244 34122,32062
 E=-4 2-3.23607 2-2 5+0 2+1.23607 3+2 6 K=(21 13,3 1) 6/751 9/364

P96 DEG=7 F=XTI AUT=203212800 P=(1,7,+) GIR=3 CN=8,2 T=2
 A=1 3 7 17,37 77 177 0 400,1400 3400 7400 17400 37400,77400 2[H14] SW(H14)
 SW(H5) D2[D4] H5[B2] 1/125 2/132 3/147 4/2446 5/62311 6/14206 7/612 8/2602
 9/2503 10/147 11/164 12/7040 13/720 14/215

P97 DEG=7 F=I AUT=4 P=(1,124,224) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 11,5 51 25 60 700,1540 3620 5152 14546 2632,43226 E=4-3 5-1 4+1 2+3 7
 K=(12 2,9 1) 3/311 6/4463 11/324 13/163

P98 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 11,5 75 45 330 426,1442 3102 7430 4252 26222,70246
 E=2-3.14626 2-3 3-1 2-.31784 2+.31784 2+1 2+3.14626 7 K=(12 1,9 4) 12/1722

P99 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 11,5 61 45 324 430,1426 3140 5252 7102 24720,70252
 E=3-3 2-2.23607 4-1 3+1 2+2.23607 3 7 K=(12 3,9 2) 6/13121

P100 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 7 1,15 61 123 124 606,1434 1246 2032 11512 16260,74540
 E=2-3 2-2.23607 4-1.73205 -1 4+1.73205 2+2.23607 7 K=(12 2,9 2) 13/1413

P101 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 7,33 11 105 350 324,1102 2602 4056 12036 17540,27620
 E=2-3.17958 2-2.41421 2-1.64885 2-1.43355 2+.41421 2+1 2+2.26197 3 7
 K=(12 4,9 1) 1/131 12/3043

P102 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 3 5,25 17 105 214 450,1542 3604 4260 13162 14232,51432
 E=2-3.17958 -3 2-1.64885 2-1.43355 -1 2-.41421 1 2+2.26197 2+2.41421 7
 K=(12 2,9 3) 12/4646

P103 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,11222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 3 7,13 11 105 74 474,1110 3204 2342 14322 16540,66620
 E=3-3 2-2.41421 2-1 2-.41421 2+.41421 1 2+2.41421 3 7 K=(12 4,9 2) 2/261
 6/14013 12/2323

P104 DEG=7 AUT=2 P=(1,1222,11222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 3 7,13 5 111 74 474,142 2222 7104 17210 12740,64720
 E=3-3 4-1.73205 2-1 1 4+1.73205 3 7 K=(12 2,9 2) 8/1245 11/622 12/2722 13/156

P105 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,11222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 3 13,7 1 1 360 714,1502 1602 2354 4334 26270,16164
 E=-5 -3 2-2.41421 2-1 2-.41421 2+.41421 3+1 2+2.41421 7 K=(15 8,6 2) D(P33)
 D(P83) 2/541 6/3711 12/1706

P106 DEG=7 AUT=2 P=(1,1222,11222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 3 3,3 21 41 360 714,1406 1412 2354 4334 26264,16170
 E=-5 -3 4-1.73205 2-1 3+1 4+1.73205 7 K=(15 8,6) 8/2524 11/341 12/5424 13/642

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P107 DEG=7 F=I AUT=8 P=(1,124,44) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 11,5 31 45 252 126,1126 652 6300 15220 32540,71460 E=4-3 5-1 4+1 2+3 7
 K=(12 4,9 3) 3/607 4/1076 5/3217 6/1725 9/317 10/427 11/247 13/463

P108 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 1 7,31 51 61 300 504,1414 3432 6132 646 23246,31710
 E=3-3 2-2.41421 2-1 2-.41421 2+.41421 1 2+2.41421 3 7 K=(12 3,9 3) 6/12701

P109 DEG=7 F=I AUT=768 P=(1,16,6,2) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 3,23 3 103 360 760,74 314 2074 4314 37400,77400 E=-5 11-1 3+3 7
 K=(12 8,9 3) SW(H11) SW(H2) SW(H7) -D(P132) -D(P44) H7[B2] 2/447 3/324 4/2067
 5/72510 6/10307 7/512 8/742 9/3201 10/541 11/147 12/5070 13/1260 14/123

P110 DEG=7 F=N AUT=2 P=(1,111112,11222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 7 15,23 5 105 56 466,230 2130 5302 13302 26540,56640
 E=-3 4-2.41421 2-2.23607 4+.41421 1 2+2.23607 3 7 K=(12 2,9 2)

P111 DEG=7 F=I AUT=256 P=(1,124,44) GIR=3 CN=6,4
 A=1 3 7 3,3 23 43 240 520,1520 3640 3254 4534 13254,24534
 E=2-3.82843 9-1 2+1.82843 2+3 7 K=(12,9 3) D(P31) H6[B2] 1/223 2/57 6/2627
 9/333 10/307 12/1741 13/525 14/251

P112 DEG=7 F=IA AUT=4 P=(1,124,124,1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 7 11,5 51 25 360 640,1520 2152 5146 2232 21226,77400
 E=2-3.82843 9-1 2+1.82843 2+3 7 K=(12 6,9 1) SW(H12) SW(H6) -D(P138) -D(P49)
 2/522 6/10564 9/2245 10/131 12/3340

P113 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 5 1,7 71 121 234 116,434 1152 3022 14640 33602,36260
 E=3-3 2-2.23607 4-1 3+1 2+2.23607 3 7 K=(12 3,9 2) 6/11215

P114 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 15,15 75 75 374 202,1010 3402 3022 17006 17102,76042
 E=2-2.84776 2-2.41421 2-1.76537 -1 2-.23463 2+.41421 2+.84776 1 5 7
 K=(9 2,12 8) 12/2266

P115 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 11,5 1 1 250 524,1352 726 5252 12526 1372,766
 E=2-5.02734 3-1 2-.66818 2+.19891 4+1 2+1.49661 7 K=(18 16 5,3) D(P18) D(P36)
 D(P42) D(P67) D(P73) 1/47 12/4057

P116 DEG=7 AUT=4 P=(1,1114,11114) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 15,35 55 135 374 10,1402 1006 7102 17022 17042,67202
 E=-3 4-2.41421 3-1 4+.41421 2+1 5 7 K=(9 2,12 8) -D(P88) 6/3626 8/3013

P117 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 1,15 61 45 314 336,1322 2016 4462 12414 24472,34322
 E=2-4.26197 -3 -1 2-.56645 2-.41421 2-.35115 1 2+1.17958 2+2.41421 7
 K=(15 8,6 1) D(P79) 12/1354

P118 DEG=7 AUT=2 P=(1,111112,11222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 3 1 17,31 5 105 56 456,1340 3340 4222 12122 34610,72510
 E=3-3 2-2.23607 4-1 3+1 2+2.23607 3 7 K=(12 2,9 3) 6/557 9/565

P119 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 1,1 65 45 232 122,502 3654 3454 372 13232,23066
 E=2-4.23607 2-2.41421 -1 2-.41421 2+.23607 2+.41421 2+1 2+2.41421 7 K=(15 8,6)
 12/3403

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P120 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4

A=1 1 1 5,25 21 105 344 116,106 3430 6252 772 7252,13432

E=2-4.23607 -3 4-1 2+.23607 5+1 3 7 K=(15 8,6 1) D(P64) 6/5245

P121 DEG=7 F=I AUT=4 P=(1,1222,224) GIR=3 CN=4,4

A=1 1 5 7,33 3 103 36 456,360 2360 4610 15104 32510,73204

E=2-3 4-2.41421 -1 4+.41421 2+1 2+3 7 K=(12 4,9 2) 2/622 6/10706 8/1246
11/624 12/2370 13/334 14/53

P122 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222) GIR=3 CN=6,4

A=1 1 5 11,5 55 35 12 406,1230 2544 3262 4562 25642,13522

E=2-3.49661 2-2.19891 2-1.33182 3-1 4+1 2+3.02734 7 K=(12,9 4) 1/311 12/1552

P123 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222) GIR=3 CN=4,4

A=1 1 1 13,27 51 25 310 704,1152 626 5410 13404 32132,34246

E=2-3.61313 2-2.08239 5-1 2+.08239 2+1.61313 2+3 7 K=(12 4,9 1) D(P9) 1/33
12/2255

P124 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4

A=1 1 1 15,25 1 121 344 156,1252 2422 4116 4716 14342,53430

E=-5 -3 2-2.23607 4-1 5+1 2+2.23607 7 K=(15 8,6 1) 6/5252

P125 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222) GIR=3 CN=4,4

A=1 3 3 11,25 7 13 262 562,314 2314 5044 12430 34620,73140

E=2-3 2-2.84776 2-1.76537 2-.41421 2-.23463 2+.84776 2+2.41421 3 7 K=(12 4,9 2)
1/305 12/5260

P126 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,6

A=1 3 5 1,21 1 125 340 526,474 434 5172 7202 22352,24552

E=2-4.23607 4-1.73205 -1 2+.23607 2+1 4+1.73205 7 K=(15 8,6) 13/1304

P127 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222) GIR=3 CN=4,4

A=1 3 3 1,1 13 7 22 42,770 1364 1670 11564 5654,3534

E=-5 2-2.84776 2-1.76537 2-.41421 2-.23463 2+.84776 2+1 2+2.41421 7
K=(15 8,6 2) D(P32) 1/53 12/676

P128 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4

A=1 3 1 11,15 21 127 350 36,444 3122 6120 13016 16642,31550

E=2-3 2-2.41421 2-2.23607 -1 2-.41421 2+.41421 2+2.23607 2+2.41421 7
K=(12 2,9 2) 12/1632

P129 DEG=7 F=I AUT=4 P=(1,124,1124) GIR=3 CN=4,6

A=1 1 1 11,5 51 25 360 414,652 526 5312 3306 25072,13066

E=2-3.82843 2-3 3-1 6+1 2+1.82843 7 K=(15 7,6) D(P91) 2/431 6/13013 9/2330
10/644 12/4625

P130 DEG=7 F=TIA AUT=5040 P=(1,7,7,1) GIR=4 CN=2,8 T=2

A=1 1 1 1,1 1 1 374 372,366 356 336 276 176,77400 E=-7 7-1 7+1 7

K=(21 35 35 21 7 1,) SW(H1) SW(H8) -W8(B2) -B2XH14 B2*H14 2/644 4/1231 5/2754
6/6262 7/644 8/2454 9/1254 11/541 12/736 13/607

P131 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222) GIR=3 CN=4,4

A=1 3 7 1,1 11 105 262 162,352 2326 5450 13424 21270,50564

E=2-4.26197 2-2.41421 2-.56645 2-.35115 2+.41421 2+1 2+1.17958 3 7 K=(15 8,6 1)
D(P41) 1/321 12/6043

TRANSITIVE GRAPHS ON 16 VERTICES (CONTD)

P132 DEG=7 F=IA AUT=48 P=(1,16,16,1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 15,15 75 75 374 202,1006 1012 7022 7042 36102,77400 E=3-3 7-1 4+1 5 7
 K=(9 3,12 8) SW(H13) SW(H3) SW(H9) -D(P61) -D(P89) B2XH13 2/464 4/1454 5/65405
 6/7604 7/461 8/1231 9/2443 11/231 12/2531 13/701

P133 DEG=7 F=I AUT=16 P=(1,124,224) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 3,3 43 23 6 12,770 3364 1654 11534 1714,41474
 E=-5 4-2.41421 -1 4+.41421 4+1 3 7 K=(15 8,6 2) D(P47) 2/217 6/5207 8/2512
 11/154 12/5142 13/1074 14/305

P134 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 5 5,33 41 111 220 466,1700 2426 2510 17022 34710,10356
 E=2-3.14626 2-3 3-1 2-.31784 2+.31784 2+1 2+3.14626 7 K=(12 5,9) 12/3026

P135 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 5 1,35 1 105 350 136,1262 242 4132 16506 17424,4732
 E=2-4.23607 2-2.23607 3-1 2+.23607 4+1 2+2.23607 7 K=(15 8,6 1) D(P60) 9/712

P136 DEG=7 AUT=8 P=(1,1222,11222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 3,3 43 23 360 774,64 70 6314 6314 26416,16416
 E=2-4.23607 -3 4-1 2+.23607 5+1 3 7 K=(15 7,6 2) D(P24) D(P62) D(P63) 6/2566
 9/2136 12/2613 13/515

P137 DEG=7 AUT=8 P=(1,1222,11222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 3 1,1 43 23 314 774,406 412 6360 6360 26074,16074
 E=-5 -3 2-2.23607 4-1 5+1 2+2.23607 7 K=(15 9,6) 6/14450 9/1604 12/5203
 13/1450

P138 DEG=7 F=IA AUT=4 P=(1,124,124,1) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 13,7 73 67 14 132,246 1510 2604 15430 15444,77400
 E=2-3 2-1.82843 7-1 2+1 2+3.82843 7 K=(9 1,12 6) SW(H10) SW(H4) -D(P112)
 -D(P21) -D(P43) -D(P72) 2/614 6/6512 9/3015 10/132 12/3112

P139 DEG=7 F=I AUT=4 P=(1,124,224) GIR=3 CN=6,4
 A=1 1 1 13,27 33 147 132 246,1010 2404 6510 7204 36430,37044
 E=4-2.41421 2-1.82843 3-1 4+.41421 2+3.82843 7 K=(9,12 6) D(P16) -D(P17)
 -D(P66) 1/151 12/4174 13/1432 14/47

P140 DEG=7 F=I AUT=16 P=(1,124,1124) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 3,3 43 23 360 774,406 412 6254 16134 6254,46134 E=-5 2-3 5-1 6+1 3 7
 K=(15 9,6 2) D(P76) 3/614 4/616 5/3750 6/3534 7/621 8/634 9/1075 10/622

P141 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/8) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 5,31 21 121 344 356,1152 2422 4216 12424 24616,34152
 E=-5 -3 2-2.41421 2-1 2-.41421 2+.41421 3+1 2+2.41421 7 K=(15 9,6 1) D(P35)
 6/5072

P142 DEG=7 AUT=2 P=(1,1222,11222) GIR=3 CN=4,4
 A=1 1 1 11,25 47 33 60 414,1112 3206 5524 3650 12532,24646
 E=2-3 4-2.23607 3-1 2+1 4+2.23607 7 K=(12 3,9 2) 9/3007

P143 DEG=7 AUT=2 P=(1,1222,11222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,25 27 53 60 414,1212 3106 3544 5630 12532,24646
 E=2-3 4-2.23607 3-1 2+1 4+2.23607 7 K=(12 1,9) 11/641

TRANSITIVE GRAPHS ON 17 VERTICES

Q1 DEG=0 F=XTVIAP P=(1,+) CN=1,17

Q2 DEG=2 F=TVIP AUT=2 P=(1,2,2,2,2,2,2,2,2) GIR=17 CN=3,9 POLYGON
 A=1 1 4 2,20 10 100 40 400,200 2000 1000 10000 4000,40000 120000
 E=2-1.9659 2-1.7004 2-1.2053 2-.5473 2+.1845 2+.8915 2+1.4780 2+1.8649 2
 K=(78 220 330 252 84 8,) 1/100

Q3 DEG=4 F=VI AUT=4 P=(1,4,44,4) GIR=4 CN=3,9 T=1
 A=1 1 1 1,2 4 120 50 214,70 122 406 4040 22200,30100 141400
 E=4-2.90570 4-.48793 4+.34415 4+2.04948 4 K=(48 80 55 12,) 1/11

Q4 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,22,22,22) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 3 15,24 12 44 102 500,240 1400 2200 12000 5000,70000 164000
 E=2-2.2478 2-1.7814 2-1.7526 2-.8090 2-.3138 2-.1010 2+1.6626 2+3.3430 4
 K=(45 56 15,3) D(Q2) 1/210

Q5 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,2222,22) GIR=4 CN=3,9
 A=1 1 1 1,2 4 24 12 122,1054 50 120 14400 14200,40440 120300
 E=2-3.1712 2-2.5133 2-1.0207 2-.2224 2+.1645 2+1.0760 2+1.3176 2+2.3695 4
 K=(48 80 55 12,) 1/14

Q6 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,222,222) GIR=4 CN=3,9
 A=1 1 1 1,34 32 4 2 14,22 400 4200 12500 5240,12400 105200
 E=2-3.66638 2-1.51590 2-1.07447 2-.36279 2+.27275 2+.65958 2+.93069 2+2.75642 4
 K=(48 84 75 36 7,) 1/300

Q7 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,22222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 3 5,1 1 70 130 212,1424 1344 2542 10304 4442,61120 162050
 E=2-3.4818 2-2.7749 2-2.0632 2-.2746 2+.7905 2+1.1152 2+1.5512 2+2.1377 6
 K=(27 20,3) 1/130

Q8 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,222,22) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 3 5,33 75 24 12 452,324 1402 2204 14200 34400,65400 172200
 E=2-2.32874 2-2.27974 2-1.80144 2-.76974 2-.62442 2+.11235 2+.45729 2+4.23444 6
 K=(21 4,9 4) -D(Q6) 1/61

Q9 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,22222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 5 3,25 13 142 344 510,260 3020 7010 10014 24022,72202 65404
 E=2-2.7212 2-2.1884 2-1.6932 2-1.6218 2-1.0408 2+1.5022 2+1.8222 2+2.9410 6
 K=(24 12,6) 1/141

Q10 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,2222,2) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,23 55 134 72 4,1002 2214 1422 12042 5104,73400 67200
 E=2-3.4530 2-2.0142 2-1.3563 2-.8611 2-.3034 2+.0835 2+1.3770 2+3.5275 6
 K=(24 16 5,6) 1/64

Q11 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,2222,2) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 3 5,1 1 132 74 462,314 2102 5044 4150 10160,65200 172400
 E=2-4.2137 2-1.5681 2-1.3063 2-.8899 2-.0379 2+1.0560 2+1.1642 2+2.7956 6
 K=(27 28 10,3) -D(Q8) 1/112

Q12 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,22222) GIR=4 CN=3,9
 A=1 1 1 1,1 1 172 174 64,1112 2204 5402 12024 25012,50164 24152
 E=2-4.87165 2-1.42769 2-1.03525 2+.34905 2+.40355 2+.52859 2+.84421 2+2.20910 6
 K=(30 40 25 6,) 1/51

TRANSITIVE GRAPHS ON 17 VERTICES (CONTD)

Q13 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,2222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,21 11 56 326 40,100 3064 3112 12044 25102,23224 43412
 E=2-3.71854 2-2.98668 2-.64833 2-.38282 2-.12926 2+.66906 2+1.64253 2+2.55403 6
 K=(27 24 5,3) 1/106

Q14 DEG=8 F=VIS AUT=4 P=(1,44,44) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 5 13,31 15 23 7 724,652 2552 1364 3242 32160,74510 165604
 E=4-3.39363 4-.85622 4-.14378 4+2.39363 8 K=(12 4,12 4) D(Q3) -D(Q3) 1/226

Q15 DEG=8 F=VIS AUT=2 P=(1,2222,2222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 3 5,11 61 27 17 660,1710 2532 1274 16114 15062,61544 162342
 E=2-3.5340 2-2.3488 2-2.0952 2-1.8536 2+.8536 2+1.0952 2+1.3488 2+2.5340 8
 K=(12 4,12 4) 1/56

Q16 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,2222) GIR=3 CN=6,5
 A=1 1 5 13,35 33 21 211 122,1054 2706 1646 11650 26720,33506 47246
 E=2-3.9802 2-1.9750 2-1.6169 2-1.1717 2-.8507 2+1.0038 2+2.2685 2+2.3222 8
 K=(12,12 4) -Q21 1/232

Q17 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,2222) GIR=3 CN=6,5
 A=1 1 3 15,37 37 105 43 472,334 2402 5204 16700 35640,55412 136224
 E=2-3.0067 2-2.7357 2-1.4373 2-1.2431 2-.8017 2+.2969 2+1.2405 2+3.6871 8
 K=(9,15 8) -Q19 -D(Q5) 1/152

Q18 DEG=8 F=TVIS AUT=8 P=(1,8,8) GIR=3 CN=6,6 T=1
 A=1 3 3 5,21 55 43 231 624,1170 2432 4066 11514 33252,7306 134740
 E=8-2.56155 8+1.56155 8 K=(12,12) 1/213

Q19 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,2222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 3 5,23 15 5 3 214,1422 2674 5732 1562 22354,23750 43760
 E=2-4.6871 2-2.2405 2-1.2969 2-.1983 2+.2431 2+.4373 2+1.7357 2+2.0067 8
 K=(15 8,9) -Q17 D(Q5) 1/143

Q20 DEG=8 F=VIS AUT=2 P=(1,2222,2222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 5 13,21 11 27 17 714,662 2364 1552 13104 27042,70560 164350
 E=2-4.02917 2-2.59037 2-.90996 2-.58521 2-.41479 2-.09004 2+1.59037 2+3.02917 8
 K=(12 4,12 4) 1/305

Q21 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,2222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 3 15,15 63 105 43 572,374 324 4452 6406 31206,75610 76620
 E=2-3.32223 2-3.26849 2-2.00383 2-.14928 2+.17175 2+.61690 2+.97501 2+2.98017 8
 K=(12 4,12) -Q16 1/145

Q22 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,2222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 5 13,5 3 1 1 774,772 764 752 10724 24652,52524 125252
 E=2-5.41898 2-1.12173 2-.67658 2-.53621 2+.50866 2+.58809 2+.82969 2+1.82706 8
 K=(18 16 5,6) -Q23 D(Q10) D(Q11) -D(Q4) 1/216

Q23 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,2222) GIR=3 CN=6,4
 A=1 1 3 5,13 65 173 375 524,252 2052 1124 16012 35024,77004 177002
 E=2-2.8271 2-1.8297 2-1.5881 2-1.5087 2-.4638 2-.3234 2+.1217 2+4.4190 8
 K=(6,18 16 5) -Q22 D(Q4) -D(Q10) -D(Q11) 1/126

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES

- R1 DEG=0 F=XTVIAP P=(1,+) CN=1,18
- R2 DEG=1 F=XTIP AUT=10321920 P=(1,1,+) CN=2,9 T=1
A=1 0 4 0,20 0 100 0 400,0 2000 0 10000 0,40000 0 200000
- R3 DEG=2 F=XTIP AUT=1866240 P=(1,2,+) GIR=3 CN=3,6
A=1 3 0 10,0 30 40 0 240,400 0 2400 4000 0,24000 40000 240000 2[I2] 3[F3]
6[C2] 1/100 2/100 3/200 4/4000 5/1000
- R4 DEG=2 F=XTIP AUT=576 P=(1,2,2,1,+) GIR=6 CN=2,9
A=1 1 4 2,30 0 100 0 400,0 1200 500 2000 0,40000 120000 42000 3[F4] B2*I2
C2*F2 1/10 2/20 3/6 4/14 5/12
- R5 DEG=2 F=XTIP AUT=36 P=(1,2,2,2,2,+) GIR=9 CN=3,10
A=1 1 4 2,20 10 100 240 0,1000 0 0 0 12000,5000 30000 24000 2[I3] 1/20 4/10000
- R6 DEG=2 F=TIAP AUT=2 P=(1,2,2,2,2,2,2,2,1) GIR=18 CN=2,9 POLYGON
A=1 1 4 2,20 10 100 40 400,200 2000 1000 10000 4000,40000 20000 300000
E=-2 2-1.87939 2-1.53209 2-1 2-.34730 2+.34730 2+1 2+1.53209 2+1.87939 2
K=(91 286 495 462 210 36 1,) B2*I3 1/200 4/401
- R7 DEG=3 F=XTI AUT=124416 P=(1,3,2,+) GIR=4 CN=2,9 T=3
A=1 1 1 16,16 0 100 0 100,100 3200 3200 400 400,400 160000 160000 3[F5] F2[C1]
1/11 2/41 3/7 4/141 5/13
- R8 DEG=3 F=XIP AUT=576 P=(1,12,2,+) GIR=3 CN=3,6
A=1 1 5 12,26 0 100 0 200,100 3200 3100 400 400,20000 140400 160000 3[F6]
W3(F2) B2XI2 C2XF2 1/101 2/11 3/201 4/4001 5/10040
- R9 DEG=3 F=I AUT=2 P=(1,12,22,22,22,2) GIR=4 CN=2,9
A=1 1 1 12,6 10 4 240 120,200 100 5000 2400 2000,4000 150000 160000
E=-3 2-2.53209 2-1.34730 2-.87939 4+0 2+.87939 2+1.34730 2+2.53209 3
K=(73 180 225 146 49 8 1,) D(R6) 1/41 4/421
- R10 DEG=3 F=IP AUT=2 P=(1,12,22,22,22,2) GIR=4 CN=3,9 PRISM
A=1 1 1 12,6 10 4 240 120,200 100 5000 2400 4000,42000 120000 250000
E=2-2.87939 2-2 2-.87939 2-.65270 2+0 2+.53209 1 2+1.34730 2+2.53209 3
K=(73 180 225 146 49 8,) B2XI3 1/5 4/10001
- R11 DEG=3 F=TIA AUT=12 P=(1,3,6,6,2) GIR=6 CN=2,9 T=3 PAPPUS GRAPH
A=1 1 1 10,4 2 4 10 2,500 440 220 1040 1020,300 32000 144000
E=-3 6-1.73205 4+0 6+1.73205 3 K=(73 178 210 116 35 8 1,) 3/22 5/620
- R12 DEG=3 AUT=4 P=(1,12,22,24,4) GIR=3 CN=3,6
A=1 1 5 2,22 10 4 40 20,100 200 2100 4200 11000,20400 45000 102400
E=4-2 4-1.30278 4+0 1 4+2.30278 3 K=(72 166 165 52,1) W1(F5) 3/401
- R13 DEG=3 AUT=1 P=(1/3/6/6/2) GIR=6 CN=2,9
A=1 1 1 10,10 2 4 2 4,1100 200 420 120 640,1040 124000 16000
E=-3 2-1.9696 2-1.7321 2-1.2856 2-.6840 2+.6840 2+1.2856 2+1.7321 2+1.9696 3
K=(73 178 210 117 35 8 1,) 4/61
- R14 DEG=4 F=XTIP AUT=36864 P=(1,4,1,+) GIR=3 CN=3,6 T=1
A=1 1 7 7,36 0 100 0 100,1300 1300 7200 400 400,60400 60400 360000 3[F7] L(L7)
I2[B1] 1/110 2/12 3/220 4/4014 5/10030

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

- R15 DEG=4 F=XTI AUT=576 P=(1,4,4,+) GIR=3 CN=3,6 T=1
A=1 3 1 11,24 12 154 162 0,1000 0 7000 2000 21000,74000 26000 245000 2[I4]
L(L8) C2XF3 C2*F3 2/300 3/410 5/6000
- R16 DEG=4 F=XI AUT=36 P=(1,22,22,+) GIR=3 CN=3,6
A=1 3 1 1,34 32 124 252 0,1000 0 2000 1000 26000,35000 36000 55000 2[I5] 1/120
4/5000
- R17 DEG=4 F=XI AUT=36 P=(1,22,22,+) GIR=3 CN=3,6
A=1 1 3 15,12 24 144 342 0,1000 0 2000 14000 36000,25000 13000 305000 2[I6]
1/420 4/12000
- R18 DEG=4 AUT=72 P=(1,13,233,23) GIR=4 CN=2,9
A=1 1 1 1,34 34 20 4 10,2 2 2 16100 16040,11600 3600 5600
E=-4 2-2.64575 6-1 6+1 2+2.64575 4 K=(58 114 115 69 28 8 1,) 3/106 4/622
5/720
- R19 DEG=4 AUT=1 P=(1/4/8/5) GIR=4 CN=2,9
A=1 1 1 1,14 2 12 4 30,20 2 24 6440 5500,2700 12140 15200
E=-4 2-2.20893 2-1.62871 2-1.21157 2-1 2+1 2+1.21157 2+1.62871 2+2.20893 4
K=(58 112 105 62 28 8 1,) 4/621
- R20 DEG=4 F=IAP AUT=2 P=(1,22,22,22,22,1) GIR=3 CN=3,6 ANTIPRISM
A=1 1 3 15,24 12 44 102 500,240 1400 2200 12000 5000,30000 144000 360000
E=2-2.22668 2-2 2-1.53209 2-1.18479 2-.34730 3+0 2+1.87939 2+3.41147 4
K=(55 84 35 1,3) 1/6 4/1003
- R21 DEG=4 AUT=2 P=(1,22,2222,122) GIR=3 CN=3,6
A=1 3 1 1,4 42 20 10 12,24 1010 2020 740 4240,10500 106400 51200
E=2-3 2-2 4-1.30278 3+0 2+1 4+2.30278 4 K=(57 102 75 21,1) 3/1020
- R22 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,2222,122) GIR=4 CN=2,9
A=1 1 1 1,24 12 14 22 20,10 2 4 3140 11600,6600 16040 15100
E=-4 2-2 2-1.87939 2-1.53209 2-.34730 2+.34730 2+1.53209 2+1.87939 2+2 4
K=(58 112 105 63 28 8 1,) B2*I6 1/240 4/630
- R23 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,2222,122) GIR=4 CN=3,9
A=1 1 1 1,2 4 24 12 120,50 122 4054 3000 20440,20300 102400 241200
E=2-3 2-2.87939 2-.87939 2-.65270 0 2+.53209 2+1 2+1.34730 2+2.53209 4
K=(58 112 95 29,) 1/30 4/1041
- R24 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,222,122,2) GIR=4 CN=2,9
A=1 1 1 1,32 34 4 2 14,22 600 2400 1200 2440,1300 74000 134000
E=-4 2-2.87939 2-1 2-.65270 2-.53209 2+.53209 2+.65270 2+1 2+2.87939 4
K=(58 116 120 71 28 8 1,) B2*I5 1/210 4/650
- R25 DEG=4 F=I AUT=2 P=(1,22,2222,122) GIR=4 CN=3,9
A=1 1 1 1,24 12 4 2 14,22 2010 5020 740 10440,4300 102400 241200
E=2-3.41147 2-2 2-1.53209 2-.34730 3+0 2+1.18479 2+1.87939 2+2.22668 4
K=(58 112 100 43 7,) 1/22.4/1030
- R26 DEG=4 F=IA AUT=2 P=(1,22,222,222,1) GIR=3 CN=3,6
A=1 1 1 11,24 12 4 2 54,122 240 500 12400 5200,40400 120200 314000
E=2-2.87939 2-2.53209 2-1.34730 2-.65270 0 2+.53209 2+.87939 2+1 2+3 4
K=(57 104 80 21,1) 1/102 4/4600

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R27 DEG=4 F=I AUT=4 P=(1,22,24,14,2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 11,4 2 22 24 212,414 140 1100 2040 10300,20440 144000 234000
 E=2-3 4-2 5+0 4+1 2+3 4 K=(57 104 80 22,1) C2XF4 2/6 3/50 5/1005

R28 DEG=4 F=I AUT=512 P=(1,4,14,4,4) GIR=4 CN=3,9 T=1
 A=1 1 1 1,36 30 6 6 30,600 1100 600 1100 24000,52000 124000 252000
 E=2-3.75877 2-2 9+0 2+.69459 2+3.06418 4 K=(58 118 130 82 28 4,) I3[B1] 1/402
 4/2401

R29 DEG=4 F=I AUT=8 P=(1,4,44,14) GIR=4 CN=2,9 T=1
 A=1 1 1 1,10 2 20 4 30,6 14 22 740 14500,14240 3300 3440 E=-4 4-2 4-1 4+1 4+2 4
 K=(58 112 105 64 28 8 1,) B2*I4 C2*F4 2/420 3/120 5/740

R30 DEG=5 F=XTI AUT=124416000 P=(1,5,+) GIR=3 CN=6,3 T=2
 A=1 3 7 17,37 0 100 0 300,1300 3300 7300 400 20400,60400 160400 360400 3[F8]
 F2[C2] I2[B2] 1/111 2/13 3/304 4/4414 5/1520

R31 DEG=5 F=I AUT=512 P=(1,14,4,4,4) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 7 3,23 14 60 114 260,1200 500 3200 4500 24000,52000 164000 352000
 E=2-2.75877 11-1 2+1.69459 2+4.06418 5 K=(40 32,6 2) I3[B2] 1/61 4/2106

R32 DEG=5 AUT=2 P=(1,122,22222,2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 1,21 50 24 330 344,10 4 2042 14022 2402,45002 116200 66100
 E=2-3 4-2.30278 2-1 2+0 4+1.30278 2+2 3 5 K=(44 58 25 2,2) 3/411

R33 DEG=5 AUT=72 P=(1,23,233,13) GIR=4 CN=2,9
 A=1 1 1 1,1 74 72 60 50,30 6 6 6 34300,33400 27400 17400
 E=-5 2-2.64575 6-1 6+1 2+2.64575 5 K=(46 78 80 57 28 8 1,) 3/124 4/263 5/760

R34 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/A/2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 1,31 10 22 202 604,140 60 2006 16402 1214,44120 13100 304500
 E=2-2.7321 2-2.5634 2-1.6223 2-1.1953 -1 2+.2465 2+.7321 2+2.3169 2+2.8177 5
 K=(43 50 10 1,3) 4/2051

R35 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222,22) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 11,25 10 104 12 6,330 344 1042 10422 1200,40500 155000 162400
 E=2-3 2-2.53209 2-1.34730 2-1 2-.53209 2+.65270 2+.87939 2+2.87939 3 5
 K=(43 52 15 2,3) B2XI6 1/405 4/3001

R36 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222,22) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 1,21 50 124 254 134,42 2022 12 6 24200,52100 135000 72400
 E=2-3.87939 2-1.87939 2-1.65270 2-.46791 2+0 2+.34730 2+1.53209 2+2 3 5
 K=(45 68 45 12,1) B2XI5 1/501 4/14001

R37 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/8/4) GIR=4 CN=2,9
 A=1 1 1 1,1 54 12 6 34,70 22 44 62 15300,31600 26500 16600
 E=-5 2-2.20893 2-1.62871 2-1.21157 2-1 2+1 2+1.21157 2+1.62871 2+2.20893 5
 K=(46 76 75 56 28 8 1,) 4/334

R38 DEG=5 F=N AUT=8 P=(1,14,444) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,5 60 124 150 614,202 2402 1002 10102 14020,52040 64004 322010
 E=8-2.30278 8+1.30278 3 5 K=(44 56 20,2)

R39 DEG=5 F=I AUT=8 P=(1,14,44,4) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 11,5 60 124 150 614,42 22 2006 4012 14200,22400 171000 146100
 E=4-3 4-1 4+0 4+2 3 5 K=(44 60 30 4,2) B2XI4 C2XF6 2/301 3/211 5/3001

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R40 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222,22) GIR=4 CN=2,9
 A=1 1 1 1,1 66 72 32 46,4 10 44 30 36400,37000 26600 17100
 E=-5 2-2.87939 2-1 2-.65270 2-.53209 2+.53209 2+.65270 2+1 2+2.87939 5
 K=(46 80 80 56 28 8 1,) D(R9) 1/203 4/703

R41 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,22222,2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 1,21 24 50 206 112,510 1204 4042 12022 230,144 165000 152400
 E=2-3.53209 2-2.34730 2-1.87939 -1 2-.12061 2+.34730 2+1.53209 4+2 5
 K=(45 64 35 6,1) D(R26) 1/301 4/4700

R42 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222,22) GIR=4 CN=3,9
 A=1 1 1 1,1 72 66 46 32,10 2004 4030 2044 24400,53000 124600 53100
 E=2-4.41147 5-1 2-.53209 2+.18479 2+.65270 2+1.22668 2+2.87939 5
 K=(46 80 75 36 7,) 1/45 4/2130

R43 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/7/5) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 15,11 6 102 50 206,10 1066 2460 2400 22200,61100 120300 252400
 E=2-3.1650 2-2.7321 -1 2-.5938 2-.4375 2-.3367 2+.7321 2+1.0313 2+3.5017 5
 K=(43 56 25 1,3) 4/1121

R44 DEG=5 F=I AUT=6 P=(1,23,226,2) GIR=4 CN=3,9
 A=1 1 1 1,1 70 70 104 202,1024 442 5014 422 21044,2412 124200 252100
 E=2-4 4-1.87939 -1 4+.34730 4+1.53209 2+2 5 K=(46 72 50 14,) 1/15 4/2222

R45 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/9/3) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 5 11,21 40 6 340 202,1020 2460 14 3002 10110,41700 36000 270100
 E=2-2.73205 4-1.79129 5-1 2+.73205 4+2.79129 5 K=(42 44 10 1,4) 3/1102

R46 DEG=5 AUT=1 P=(1/5/7/5) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 15,15 2 10 74 42,220 1102 1106 200 26200,35100 22600 262100
 E=2-2.9696 2-2.2856 2-1.6840 -1 2-.3160 2+.2679 2+.2856 2+.9696 2+3.7321 5
 K=(42 48 20 3,4) 4/4620

R47 DEG=5 F=I AUT=12 P=(1,23,66) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 1 1,1 40 120 310 20,1040 3010 2422 2214 21112,4242 14124 101444
 E=6-2.73205 -1 6+.73205 4+2 5 K=(45 62 30 6,1) D(R11) 3/112 5/1026

R48 DEG=5 F=I AUT=8 P=(1,14,44,4) GIR=4 CN=2,9
 A=1 1 1 1,1 62 16 16 62,44 50 24 30 35400,33200 26500 16300
 E=-5 4-2 4-1 4+1 4+2 5 K=(46 76 75 56 28 8 1,) 2/23 3/47 5/325

R49 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222,22) GIR=4 CN=2,9
 A=1 1 1 1,1 70 64 16 16,42 22 30 44 35200,32500 16600 27100
 E=-5 2-2 2-1.87939 2-1.53209 2-.34730 2+.34730 2+1.53209 2+1.87939 2+2 5
 K=(46 76 75 56 28 8 1,) 1/211 4/615

R50 DEG=5 F=I AUT=2 P=(1,122,2222,22) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 11,25 10 4 244 130,6 12 2042 14022 25200,12500 103300 44700
 E=2-3.22668 2-2.18479 5-1 2-.53209 2+.65270 2+2.41147 2+2.87939 5
 K=(43 52 20,3) D(R10) D(R20) 1/7 4/1403

R51 DEG=5 F=A AUT=1 P=(1/5/B/1) GIR=4 CN=3,9
 A=1 1 1 1,1 24 74 110 4,1602 1442 424 11002 20050,41022 120150 56100
 E=2-3.8490 2-2.7321 -1 2-.9383 2+.0902 2+.7321 2+.8480 2+1.6329 2+2.2161 5
 K=(46 72 50 13,) D(R13) 4/2602

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R52 DEG=5 AUT=2 P=(1,122,1222,1112) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 5,31 74 2 202 412,1206 40 4020 14000 23600,14100 130400 324200
 E=4-2.73205 5-1 2+.26795 4+.73205 2+3.73205 5 K=(42 48 20 2,4) 3/244 5/1007

R53 DEG=5 F=I AUT=24 P=(1,23,26,4) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 1 1,1 70 70 44 14,1012 22 4024 442 26100,51500 26200 211600
 E=2-4 9-1 6+2 5 K=(45 68 50 14,1) C2XF5 2/501 3/207 5/2441

R54 DEG=6 F=XTI AUT=186624 P=(1,6,2,+) GIR=3 CN=3,6 T=1
 A=1 1 1 17,17 17 176 176 0,1000 1000 1000 17000 17000,17000 176000 176000
 2[I7] -D(R139) F3[C1] 1/424 2/214 3/1600 4/13000 5/15000

R55 DEG=6 F=XI AUT=36 P=(1,222,2,+) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 5 13,27 17 174 372 0,1000 1000 3000 6000 36000,37000 77000 175000 2[I8]
 1/504 4/15000

R56 DEG=6 AUT=72 P=(1,123,233,3) GIR=3 CN=6,3
 A=1 1 5 15,35 75 12 206 100,1020 3040 602 10602 30602,27000 147000 317000
 E=7-2 2-.64575 6+0 2+4.64575 6 K=(27,10 10 5 1) W3(C2) 3/246 4/4514 5/10071

R57 DEG=6 F=A AUT=1 P=(1/6/A/1) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 1,31 21 44 116 402,1214 1624 2220 1016 1320,30152 50142 276000
 E=2-4.08832 3-2 2-1.28142 2+0 2+.32052 2+.32955 2+1.97601 2+2.74366 6
 K=(34 38 15,3) 4/1621

R58 DEG=6 AUT=1 P=(1/6/9/2) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 1 5,11 75 100 2 402,650 640 5406 2270 1026,41036 54600 227200
 E=2-3.50810 3-2 2-.86428 2-.67684 2-.25067 2+0 2+1.55887 2+3.74102 6
 K=(31 24,6 2) 4/10407

R59 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,122222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 3 15,1 1 146 12 24,50 120 3504 15442 5310,42660 6504 207042
 E=2-3.41147 2-3 2-1.87939 2-1 2+.34730 2+1.18479 2+1.53209 2 2+2.22668 6
 K=(34 32 5 1,3) 1/64 4/3204

R60 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,122222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 3 15,1 1 146 50 120,12 24 7042 6504 5310,42660 13504 25442
 E=2-3.41147 2-3 -2 2-1.53209 2-.34730 2+1 2+1.18479 2+1.87939 2+2.22668 6
 K=(34 32 5 1,3) 1/442 4/10630

R61 DEG=6 F=A AUT=4 P=(1,24,2224,1) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 5 15,3 43 30 140 660,710 6 4006 5440 12500,25220 52210 374000
 E=9-2 4+0 4+3 6 K=(30 16,7 2) L(I4) 3/426

R62 DEG=6 AUT=2 P=(1,222,122222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 1 11,21 51 170 12 24,44 102 6440 7100 23414,15422 23204 214602
 E=2-3 4-2.30278 4-1 4+1.30278 2 2+3 6 K=(32 26 5 1,5) 3/620

R63 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,12222,2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 5 13,1 1 36 50 520,544 1142 4104 12042 11110,20460 162600 155200
 E=2-3.87939 2-1.87939 2-1.65270 2-1 2-.46791 2+.34730 2+1.53209 2 2+3 6
 K=(33 32 15 3,4) 1/510 4/6404

R64 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,12222,2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 5 13,1 1 36 50 120,544 1142 4504 3042 11110,20460 162600 155200
 E=2-3.87939 -2 2-1.65270 2-1.53209 2-.46791 2-.34730 2+1 2+1.87939 2+3 6
 K=(33 32 15 3,4) 1/150 4/4017

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R65 DEG=6 F=IA AUT=4 P=(1,24,2224,1) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 1,21 11 124 52 146,36 740 630 12104 12042,45024 25012 360600
 E=2-4 2-3 2-1 6+0 5+2 6 K=(35 42 20 3,2) C2*F6 2/124 3/1406 5/5005

R66 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,222,122) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 3 5,33 75 52 124 212,424 2404 1202 14000 31000,66000 171200 166400
 E=2-2.53209 3-2 2-1.34730 2-1.22668 2-.18479 2+0 2+.87939 2+4.41147 6
 K=(28 10,9 4) 1/230 4/10074

R67 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,2222,12) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 3 5,23 55 152 164 202,404 2024 1012 11210 6420,17000 172000 365000
 E=2-2.87939 2-2.53209 -2 2-1.34730 2-.65270 2+0 2+.53209 2+.87939 2+4 6
 K=(30 22 5,7) 1/142 4/4303

R68 DEG=6 F=IA AUT=2 P=(1,222,22222,1) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 5 3,25 13 150 360 22,1014 1420 2210 13002 7004,50244 24502 374000
 E=2-2.53209 2-2.41147 3-2 2-1.34730 2+0 2+.87939 2+2.18479 2+3.22668 6
 K=(31 22,6) 1/610 4/10146

R69 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,12222,2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 13,5 43 170 14 22,44 102 3404 15402 5320,2650 126400 257000
 E=2-3 2-2.22668 2-1.87939 2-1.18479 2-1 2+.34730 2+1.53209 2 2+3.41147 6
 K=(31 24 5 1,6) 1/406 4/3210

R70 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,12222,2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 3 5,15 23 170 44 102,24 12 3404 15402 5310,2660 126400 257000
 E=2-3 2-2.22668 -2 2-1.53209 2-1.18479 2-.34730 2+1 2+1.87939 2+3.41147 6
 K=(31 24 5 1,6) 1/502 4/10154

R71 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,2222,12) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 11,23 55 42 104 72,134 604 4602 2414 1222,74000 151200 326400
 E=2-3.06418 2-3 2-1 2-.69459 6+0 2 2+3.75877 6 K=(31 26 5 1,6) 1/26 4/3005

R72 DEG=6 F=IA AUT=2 P=(1,222,22222,1) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 1,21 51 72 134 42,104 1204 6402 13014 7022,2454 1322 374000
 E=2-3.75877 2-3 -2 6+0 2+.69459 2+1 2+3.06418 6 K=(34 38 15 1,3) 1/640
 4/10123

R73 DEG=6 F=A AUT=1 P=(1/6/A/1) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 1 11,35 45 30 2 422,630 2204 5042 504 21412,60704 15102 236200
 E=2-3.09096 3-2 2-1.86164 2-.66781 2-.09662 2+0 2+2.55623 2+3.16080 6
 K=(31 18,6 2) 4/1254

R74 DEG=6 F=IA AUT=2 P=(1,222,22222,1) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 1 11,11 21 24 12 622,614 2144 1142 11050 26120,10304 104442 360600
 E=2-3.22668 2-2.53209 2-2.18479 2-1.34730 2+0 2+.87939 3+2 2+2.41147 6
 K=(33 30 5,4) 1/106 4/6420

R75 DEG=6 F=IA AUT=2 P=(1,222,22222,1) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 1 1,1 1 142 144 134,72 264 4512 2224 21412,50060 124110 303600
 E=2-4.41147 2-2.53209 2-1.34730 2+0 2+.18479 2+.87939 2+1.22668 3+2 6
 K=(36 46 25 6,1) 1/700 4/14021

R76 DEG=6 F=I AUT=8 P=(1,24,144,2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 1 1,1 1 170 104 422,412 3044 1164 2154 4072,532 143200 234600
 E=2-4.75877 6-1 2-.30541 2+0 3+2 2+2.06418 6 K=(36 52 35 9,1) -D(R66) 1/160
 4/6110

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R77 DEG=6 AUT=2 P=(1,11112,122222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 3 15,1 1 36 60 120,1410 1410 4300 2240 22542,15142 32444 35104
 E=2-3.64575 5-2 4+0 2+1 2+1.64575 2+3 6 K=(33 30 10 1,4) 3/33 5/2720

R78 DEG=6 F=I AUT=4 P=(1,24,224,12) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 5 13,5 43 36 146 140,30 1500 2220 12210 5440,74000 163000 317000
 E=2-3 5-2 6+0 2+1 2+4 6 K=(30 22 5 1,7) 2/640 3/70 5/4660

R79 DEG=6 AUT=1 P=(1/6/B) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 1,31 21 120 12 426,504 214 2204 10152 4740,23212 17440 54026
 E=2-3.6458 2-2.8794 -2 2-.8794 2-.6527 2+.5321 2+1.3473 2+1.6458 2+2.5321 6
 K=(34 34 10 1,3) 4/2143

R80 DEG=6 AUT=1 P=(1/6/8/3) GIR=4 CN=2,9
 A=1 1 1 1,1 1 164 142 72,134 66 154 16 132,76400 71600 27600
 E=-6 2-1.9696 2-1.7321 2-1.2856 2-.6840 2+.6840 2+1.2856 2+1.7321 2+1.9696 6
 K=(37 60 70 56 28 8 1,) 4/475

R81 DEG=6 F=I AUT=8 P=(1,24,1244) GIR=4 CN=3,9
 A=1 1 1 1,1 1 170 204 202,1104 2442 2422 15014 11154,20562 5134 2472
 E=2-4.75877 3-2 2-.30541 2+0 6+1 2+2.06418 6 K=(37 52 35 9,) D(R24) D(R51)
 1/214 4/2132

R82 DEG=6 AUT=1 P=(1/6/B) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 11,21 41 24 106 422,1640 2214 1032 1240 16500,20306 134002 260150
 E=2-3.64575 3-2 4-1.30278 2+0 2+1.64575 4+2.30278 6 K=(33 30 10 1,4) 3/423

R83 DEG=6 F=A AUT=2 P=(1,222,22222,1) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 11,1 41 120 50 246,506 664 712 1124 22052,1422 102214 374000
 E=2-4 4-2.30278 4+0 4+1.30278 3+2 6 K=(35 40 15 2,2) 3/1030

R84 DEG=6 F=IA AUT=2 P=(1,222,22222,1) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 11,21 11 56 326 40,1100 3064 3112 2044 21102,21224 42412 374000
 E=2-4 2-2.53209 2-1.34730 2-.53209 2+0 2+.65270 2+.87939 2 2+2.87939 6
 K=(34 38 15 2,3) 1/34 4/3014

R85 DEG=6 F=I AUT=2 P=(1,222,2222,12) GIR=4 CN=2,9
 A=1 1 1 1,1 1 134 72 172,174 106 46 62 114,74600 76200 75400
 E=-6 2-2.53209 2-1.34730 2-.87939 4+0 2+.87939 2+1.34730 2+2.53209 6
 K=(37 62 70 56 28 8 1,) B2*I8 1/212 4/770

R86 DEG=6 F=I AUT=16 P=(1,24,18,2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 1 1,31 31 170 102 14,1412 422 4024 11044 26042,11504 46600 331200
 E=4-3 6-1 2+0 3+2 2+3 6 K=(32 28 10 2,5) C2XF7 2/144 3/250 5/6014

R87 DEG=6 F=I AUT=16 P=(1,24,128) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 1,31 31 170 204 202,502 1024 6412 2422 21014,45104 130442 47044
 E=4-3 3-2 2+0 6+1 2+3 6 K=(33 28 10 2,4) D(R27) 2/540 3/226 5/1350

R88 DEG=6 F=I AUT=12 P=(1,6,26,3) GIR=4 CN=2,9 T=1
 A=1 1 1 1,1 1 52 124 154,132 66 74 162 116,33600 56600 65600
 E=-6 6-1.73205 4+0 6+1.73205 6 K=(37 60 70 56 28 8 1,) 3/123 5/672

R89 DEG=6 AUT=1 P=(1/6/B) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 1,11 45 154 102 120,404 2060 5006 2622 15430,15220 102412 223042
 E=2-3.20893 2-2.62871 2-2.21157 -2 2+.21157 2+.62871 2+1 2+1.20893 2+3 6
 K=(33 28 5,4) 4/4407

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R90 DEG=6 F=I AUT=31104 P=(1,6,26,3) GIR=4 CN=2,9 T=1
 A=1 1 1 1,1 1 176 176 160,160 160 16 16 16,77000 77000 77000
 E=-6 2-3 12+0 2+3 6 K=(37 66 75 57 28 8 1,) F4[C1] B2*I7 C2*F5 1/242 2/62
 3/125 4/636 5/752

R91 DEG=6 AUT=4 P=(1,222,1244) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 1 11,21 11 36 204 202,1044 502 3104 4442 30520,31050 106450 47120
 E=4-3 -2 4-1.30278 4+1 4+2.30278 6 K=(33 30 10 2,4) 3/460

R92 DEG=7 F=A AUT=1 P=(1/7/9/1) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 15,1 15 1 374 56,214 2322 252 4204 33062,22342 31162 137400
 E=2-4.8490 2-1.9383 2-.9098 2-.7321 2-.1520 2+.6329 1 2+1.2161 2+2.7321 7
 K=(27 30 15 3,4) 4/14450

R93 DEG=7 AUT=72 P=(1,223,133,3) GIR=3 CN=6,3
 A=1 3 5 13,7 47 147 36 300,1240 3140 430 10430 30430,67000 157000 337000
 E=-3 6-2 2-.64575 6+0 2+4.64575 7 K=(18,13 10 5 1) 3/261 4/4551 5/10466

R94 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/A) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 5 15,5 45 1 270 206,1062 1430 4342 6502 10350,66406 3312 271220
 E=2-4.08832 -3 2-2 2-1.28142 2+0 2+.32052 2+.32955 2+1.97601 2+2.74366 7
 K=(25 16,6 2) D(R73) 4/2247

R95 DEG=7 AUT=2 P=(1,11122,112222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 5,5 31 51 6 412,254 134 5700 3700 26442,16422 61262 111162
 E=2-3.64575 -3 4-2 4+0 2+1 2+1.64575 2+3 7 K=(24 14 5 1,7) 3/71 5/2271

R96 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,22222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 1 5,11 31 145 350 324,1032 446 4072 2066 15410,23404 164202 352102
 E=2-3.87939 -3 2-1.65270 2-1.53209 2-.46791 2-.34730 2+1 2+1.87939 2+3 7
 K=(24 16 5,7) 1/303 4/4172

R97 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/A) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 5 5,11 31 141 350 406,12 1134 3064 2462 17222,13102 122604 324242
 E=2-3.20893 -3 2-2.62871 2-2.21157 2+.21157 2+.62871 2+1 2+1.20893 2+3 7
 K=(24 12,7) 4/4217

R98 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/A) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 11,1 45 61 150 222,1444 1424 4072 2254 2126,31312 65502 56602
 E=2-3.7321 2-2.8177 2-2.3169 2-.2679 2-.2465 1 2+1.1953 2+1.6223 2+2.5634 7
 K=(25 18 5 1,6) 4/3444

R99 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/A) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 5 1,31 13 25 220 560,62 604 4310 16450 7046,57120 32602 201516
 E=4-2.79129 4-2 2-.73205 1 4+1.79129 2+2.73205 7 K=(23 10,8) 3/622

R100 DEG=7 AUT=2 P=(1,11122,112222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 1,21 41 121 6 772,650 2530 4610 12510 24026,52046 120126 250246
 E=4-3.73205 2-.73205 4-.26795 5+1 2+2.73205 7 K=(25 24 10 2,5) 3/254 5/14502

R101 DEG=7 F=I AUT=6 P=(1,223,226) GIR=3 CN=6,3
 A=1 3 1 1,7 47 147 34 32,1024 2412 3120 4610 33060,24510 153220 134450
 E=4-2.87939 2-2 4-.65270 4+.53209 1 2+4 7 K=(21,10 10 5 1) 1/115 4/14141

R102 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,22222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 1 5,11 65 171 250 124,1016 416 3042 4422 34102,72202 65450 113424
 E=3-3 2-2.22668 2-1.53209 2-1.18479 2-.34730 2+1 2+1.87939 2+3.41147 7
 K=(22 4,9 4) 1/451 4/2456

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R103 DEG=7 AUT=4 P=(1,124,2224) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 11,11 65 65 374 374,1002 2402 6010 6004 34102,72202 134042 272022
 E=4-3.30278 4-1 4+.30278 4+1 5 7 K=(22 18 5,9) D(R12) 3/611

R104 DEG=7 F=I AUT=6 P=(1,223,226) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 5 3,1 1 1 10 420,1762 1754 724 664 564,31312 51152 61252
 E=2-5 4-1.53209 4-.34730 3+1 4+1.87939 7 K=(28 32 15 2,3) D(R44) D(R84) 1/35
 4/11222

R105 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,22222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 5 7,13 23 43 216 516,1024 450 6240 16120 24120,52240 164610 153104
 E=2-2.87939 2-2.41147 4-2 2-.65270 2+.53209 1 2+2.18479 2+3.22668 7
 K=(22 8,9 2) 1/423 4/3442

R106 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,22222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 5 7,13 23 43 120 240,216 2116 5024 2450 31520,31640 63610 115504
 E=-3 2-2.53209 2-2.41147 2-2 2-1.34730 2+0 2+.87939 2+2.18479 2+3.22668 7
 K=(22 8,9 2) 1/443 4/10315

R107 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,22222) GIR=3 CN=6,3
 A=1 3 7 17,37 1 1 102 202,1520 1640 2710 5304 25220,12540 165210 152504
 E=-3 2-2.87939 2-2.53209 2-1.34730 2-.65270 2+0 2+.53209 2+.87939 2+4 7
 K=(21,10 10 5 1) 1/311 4/4435

R108 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/A) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 5,21 15 51 54 22,1424 3050 1744 5216 32302,1562 44132 306602
 E=2-3.6458 -3 2-2.8794 2-.8794 2-.6527 2+.5321 2+1.3473 2+1.6458 2+2.5321 7
 K=(25 18 5 1,6) D(R34) 4/2155

R109 DEG=7 F=A AUT=1 P=(1/7/9/1) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 1 5,11 55 135 264 202,1012 3022 3520 11424 152,44056 166042 77400
 E=2-3.50810 -3 2-2 2-.86428 2-.67684 2-.25067 2+0 2+1.55887 2+3.74102 7
 K=(22 10,9 4) 4/10247

R110 DEG=7 AUT=4 P=(1,1222,244) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 7 1,1 63 153 16 16,620 1140 4540 3220 35050,16444 67030 132424
 E=-3 8-2 4+0 4+3 7 K=(21 2,10 4) 3/1122

R111 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222,2) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 5 11,25 55 35 370 764,12 2006 4042 12022 26202,16102 175000 372400
 E=2-3.53209 2-2.34730 2-1.53209 2-1 2-.34730 2-.12061 2+1 2+1.87939 5 7
 K=(21 12,10 4) B2X18 1/125 4/7004

R112 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,22222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 1 5,31 41 121 350 324,1216 516 3042 14422 25050,12424 160212 350106
 E=2-4.06418 4-2 2-1.69459 7+1 2+2.75877 7 K=(25 16,6) 1/445 4/12250

R113 DEG=7 F=I AUT=144 P=(1,16,26,2) GIR=4 CN=2,9
 A=1 1 1 1,1 1 1 374 374,172 346 316 326 272,76 177000 176400
 E=-7 2-2 6-1 6+1 2+2 7 K=(31 56 70 56 28 8 1,) 1/243 2/423 3/161 4/676 5/774

R114 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,22222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 1 5,11 31 45 310 704,1050 2424 5016 2416 11162,20662 66222 116142
 E=2-3.41147 3-3 2-1.53209 2-.34730 2+1 2+1.18479 2+1.87939 2+2.22668 7
 K=(25 16,6) D(R68) 1/611 4/1623

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R115 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,22222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 1,21 21 41 310 304,1252 2526 1152 10626 5450,3424 160146 150232
 E=2-4.22668 2-3.18479 2-1.53209 2-.34730 5+1 2+1.41147 2+1.87939 7
 K=(27 24 5,4) D(R74) 1/107 4/6052

R116 DEG=7 F=I AUT=4 P=(1,124,2224) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 5 5,11 31 45 254 134,1240 520 6012 16006 25302,22462 55062 112702
 E=5-3 2-2 2+0 6+1 2+3 7 K=(24 12,7) 2/47 3/74 5/2266

R117 DEG=7 F=A AUT=2 P=(1,1222,111222,1) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 13,7 7 13 60 14,1314 3120 3240 11650 5524,4632 10546 374400
 E=2-3.73205 4-2 4-.73205 2-.26795 1 4+2.73205 7 K=(23 14 5 1,8) -D(R52)
 3/1422 5/14602

R118 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222,2) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 1 13,27 33 147 132 246,430 1044 6010 16004 25204,12510 175000 372400
 E=2-2.87939 4-2 2-1.22668 2-.65270 2-.18479 2+.53209 1 2+4.41147 7
 K=(19 4,12 6) 1/461 4/12106

R119 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222,2) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 1 7,13 73 67 152 226,510 1204 6010 16004 25024,12450 175000 372400
 E=-3 2-2.53209 2-2 2-1.34730 2-1.22668 2-.18479 2+0 2+.87939 2+4.41147 7
 K=(19 4,12 6) 1/245 4/2346

R120 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/A) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 1 5,15 21 105 324 122,6 1250 3450 6112 24640,62170 57022 13612
 E=2-3.5634 2-2.6223 2-2.1953 2-.7535 2-.7321 1 2+1.3169 2+1.8177 2+2.7321 7
 K=(24 12,7) 4/5045

R121 DEG=7 F=I AUT=16 P=(1,124,28) GIR=3 CN=6,3
 A=1 1 1 3,23 63 163 16 16,1210 504 7030 4604 13110,64424 73050 126444
 E=3-3 4-2 6+0 2+1 2+4 7 K=(21,10 10 5 1) 2/621 3/307 5/2613

R122 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/A) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 11,21 55 11 250 406,106 1102 7620 7620 366,26406 46056 111270
 E=2-3.7321 2-3.5017 2-1.0313 2-.2679 2+.3367 2+.4375 2+.5938 1 2+3.1650 7
 K=(25 20 5 1,6) 4/12212

R123 DEG=7 F=I AUT=8 P=(1,124,244) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 5 3,3 43 23 6 412,1330 744 3270 4564 21030,50444 142504 345210
 E=2-3.75877 6-2 2+.69459 5+1 2+3.06418 7 K=(24 16,7 2) 1/161 4/6460

R124 DEG=7 F=I AUT=8 P=(1,124,244) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 1 3,3 43 23 16 16,1330 744 3270 4564 21210,50504 142444 345030
 E=2-3.75877 3-3 6+0 2+.69459 2+1 2+3.06418 7 K=(25 16,6 2) 1/215 4/10654

R125 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/A) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 1 11,1 25 41 310 216,74 1624 6452 10322 21150,3542 62604 344062
 E=2-3.73205 4-2.79129 2-.26795 5+1 4+1.79129 7 K=(26 20 5 1,5) 3/512

R126 DEG=7 F=I AUT=240 P=(1,25,A) GIR=3 CN=6,3
 A=1 3 1 11,31 71 171 204 12,1414 1022 6424 5042 32444,25102 152504 125602
 E=10-2 5+1 2+4 7 K=(20,11 10 5 1) C2XF8 -C2*F8 2/113 3/704 5/14441

R127 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,22222) GIR=3 CN=4,6
 A=1 1 5 1,1 11 5 350 324,1052 2426 5050 2424 21272,10566 34342 32322
 E=2-4.75877 -3 2-2 2-.30541 2+0 6+1 2+2.06418 7 K=(28 28 10,3) D(R57) D(R72)
 1/47 4/1546

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R128 DEG=7 AUT=4 P=(1,124,2224) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 5 11,5 31 45 250 124,16 2016 5620 3540 25302,12702 113062 64462
 E=5-3 4-1.30278 4+1 4+2.30278 7 K=(24 12,7 2) D(R61) 3/427

R129 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,22222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 1,1 1 1 366 372,352 326 4450 13024 24250,52124 120252 250126
 E=2-5.41147 2-1.53209 2-.81521 2-.34730 2+.22668 5+1 2+1.87939 7
 K=(30 40 25 6,1) D(R41) D(R75) 1/701 4/6244

R130 DEG=7 F=I AUT=2 P=(1,1222,2222,2) GIR=4 CN=2,9
 A=1 1 1 1,1 1 1 372 366,156 236 346 332 274,174 176400 177000
 E=-7 2-1.87939 2-1.53209 2-1 2-.34730 2+.34730 2+1 2+1.53209 2+1.87939 7
 K=(31 56 70 56 28 8 1,) 1/53 4/537

R131 DEG=7 AUT=1 P=(1/7/A) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 7,31 41 101 34 602,1062 1510 306 12604 16042,72510 45216 25360
 E=2-3.64575 -3 2-2 4-1.30278 2+0 2+1.64575 4+2.30278 7 K=(24 14 5 1,7) 3/1061

R132 DEG=7 F=I AUT=144 P=(1,16,26,2) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 15,21 55 55 374 374,202 2006 2042 2012 34022,34102 177000 176400
 E=2-4 2-2 6-1 6+1 5 7 K=(22 20 10 2,9) -D(R93) B2XI7 1/425 2/215 3/1411
 4/13200 5/7100

R133 DEG=7 F=A AUT=1 P=(1/7/9/1) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 1 5,21 51 117 130 6,1460 1210 2534 3062 24540,15016 64242 347400
 E=2-3.09096 -3 2-2 2-1.86164 2-.66781 2-.09662 2+0 2+2.55623 2+3.16080 7
 K=(22 10,9 2) 4/10354

R134 DEG=7 F=A AUT=1 P=(1/7/9/1) GIR=3 CN=4,6
 A=1 3 1 15,15 5 101 350 252,6 74 2322 7022 16520,3342 70610 327400
 E=2-4.1650 2-1.5938 2-1.4375 2-1.3367 2-.7321 2+.0313 1 2+2.5017 2+2.7321 7
 K=(24 18 5,7) -D(R43) 4/5424

R135 DEG=7 F=I AUT=24 P=(1,34,226) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 1,1 41 21 240 120,1716 1476 1254 1252 20534,10532 141246 30526
 E=2-5 4-2 11+1 7 K=(29 32 15 2,2) D(R32) D(R65) D(R83) 2/125 3/1504 5/14520

R136 DEG=7 F=A AUT=1 P=(1/7/9/1) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 5 13,11 11 161 350 26,340 3500 1024 14006 22540,77002 10276 77400
 E=2-3.7321 2-2.2161 2-1.6329 2-.8480 2-.2679 2-.0902 2+.9383 1 2+3.8490 7
 K=(22 16 5 1,9) -D(R46) 4/12302

R137 DEG=8 F=XTI P=(1,8,+) GIR=3 CN=9,2 T=2
 A=1 3 7 17,37 77 177 377 0,1000 3000 7000 17000 37000,77000 177000 377000
 2[I9] SW(I9) F3[C2] 1/524 2/314 3/1610 4/17000 5/17000

R138 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 3 5,35 41 43 141 204,624 3512 7112 12724 15224,63252 41532 201536
 E=2-4.50810 2-1.86428 2-1.67684 2-1.25057 3+0 2+.55887 2+2 2+2.74102 8
 K=(18 8,10 2) 4/14207

R139 DEG=8 F=I AUT=31104 P=(1,26,6,3) GIR=3 CN=6,3
 A=1 3 7 17,7 37 47 247 640,1640 3640 130 10130 30130,77000 177000 377000
 E=-4 14-1 2+5 8 K=(9,19 20 10 2) SW(I2) -D(R132) -D(R172) -D(R21) -D(R53)
 F4[C2] 1/342 2/66 3/170 4/4363 5/4336

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R140 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 5 15,15 51 65 221 724,156 406 7420 14302 15612,22512 175042 126162
 E=-4 2-3.1650 2-2.7321 2-.5938 2-.4375 2-.3367 2+.7321 2+1.0313 2+3.5017 8
 K=(16 4,12 6) 4/10732

R141 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 5 13,5 43 33 35 146,350 2560 626 10616 23300,55440 157120 167050
 E=2-3.53209 2-2.34730 2-2 2-1.53209 2-.34730 2-.12061 2+1.87939 2+2 4 8
 K=(15 6,13 4) -D(R119) 1/134 4/7220

R142 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 5 1,5 55 65 361 132,222 3154 2122 15414 2672,33052 52426 335202
 E=2-3.74102 2-3 2-1.55887 2-1 0 2+.25067 2+.67684 2+.86428 2+3.50810 8
 K=(16 4,12 6) 4/12213

R143 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 11,5 5 153 21 764,1512 1112 2224 14562 16456,30550 106076 114626
 E=2-4.64575 4-2.30278 3+0 2+.64575 4+1.30278 2+2 8 K=(20 14 5 1,8) D(R45)
 3/433

R144 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=6,3
 A=1 1 1 5,25 15 65 275 312,222 2402 3514 15130 6072,46342 35152 167006
 E=-4 2-2.9696 2-2.2856 2-1.6840 2-.3160 2+.2679 2+.2856 2+.9696 2+3.7321 8
 K=(15,13 10 5 1) 4/4655

R145 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 5 3,3 5 103 45 630,1054 1122 4374 12572 6720,46650 103322 245454
 E=2-4.41147 2-3 2-1 2-.87939 0 2+.18479 2+1.22668 2+1.34730 2+2.53209 8
 K=(19 10,9) 1/614 4/11231

R146 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 5 13,11 21 61 111 36,254 2522 714 10662 15644,23702 127144 57142
 E=2-3.53209 2-3.41147 2-2.34730 2-.12061 3+0 2+1.18479 2+2 2+2.22668 8
 K=(18 6,10) 1/132 4/14231

R147 DEG=8 F=N AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 5 3,21 51 111 261 146,454 322 1624 11612 17244,27502 116134 66072
 E=4-3 4-2.30278 0 4+1.30278 4+2 8 K=(17 6,11 2)

R148 DEG=8 AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 1 11,21 51 55 123 146,512 264 674 732 17054,27122 117404 267202
 E=2-4 4-2.30278 2-1 3+0 4+1.30278 2+3 8 K=(17 12 5 1,11) 3/1070

R149 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 1 1,31 71 115 263 606,334 472 5042 3104 35014,73022 72254 134522
 E=2-3.53209 2-2.34730 2-2.22668 2-1.18479 2-.12061 3+0 2+2 2+3.41147 8
 K=(15 6,13 4) -D(R118) -D(R71) 1/550 4/6306

R150 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=6,3
 A=1 1 5 15,35 3 175 7 612,1462 1300 4504 16142 7422,74124 53412 334150
 E=2-3 4-2.30278 2-1.64575 2-1 0 4+1.30278 2+3.64575 8 K=(14,14 10 5 1) 3/1305

R151 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 7 7,11 61 23 215 146,1342 1544 632 10634 26300,56440 165050 353120
 E=2-3.22668 2-2.87939 2-2.18479 2-1 2-.65270 2+.53209 2+1 2+2.41147 4 8
 K=(15 6,13 4) 1/324 4/15003

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R152 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=6,3
 A=1 3 5 15,1 35 45 135 650,452 2006 5342 11250 35360,26122 106642 327022
 E=2-3.8794 2-1.8794 2-1.6527 2-1.6458 2-.4679 0 2+.3473 2+1.5321 2+3.6458 8
 K=(15,13 10 5 1) 4/5622

R153 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 1 1,5 43 107 47 630,764 2752 5024 13012 21134,51072 130530 270270
 E=2-4.41147 2-2.87939 2-1 2-.65270 2+.18479 2+.53209 2+1 2+1.22668 4 8
 K=(18 10,10 4) 1/522 4/15011

R154 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 5 3,35 33 61 111 36,410 2220 7226 7416 2744,44742 127302 57444
 E=-4 2-3.22668 2-2.18479 4-1 2-.53209 2+.65270 2+2.41147 2+2.87939 8
 K=(16 6,12 4) 1/72 4/2725

R155 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 5 3,35 33 61 311 36,1102 3044 5226 3416 22650,54720 66244 316502
 E=2-3.22668 2-2.53209 2-2.18479 2-1.34730 2-1 0 2+.87939 2+2.41147 2+3 8
 K=(15 2,13 4) -D(R23) 1/702 4/5243

R156 DEG=8 F=I AUT=4 P=(1,224,1224) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 5 13,5 43 43 305 36,746 746 630 170 35220,75410 133120 273050
 E=2-4 4-2 4-1 4+1 2+2 4 8 K=(16 10 5 1,12) -D(R78) 2/614 3/1413 5/7600

R157 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 7 7,1 1 25 13 170,764 752 1544 11342 25504,13242 164530 152270
 E=2-4.41147 -4 4-1 2-.53209 2+.18479 2+.65270 2+1.22668 2+2.87939 8
 K=(19 10,9 4) D(R109) 1/216 4/10764

R158 DEG=8 F=IA AUT=2 P=(1,2222,2222,1) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 5 13,5 43 47 107 742,1744 530 270 15120 36050,50234 124432 377000
 E=2-4.06418 2-1.69459 8-1 2+1 2+2.75877 4 8 K=(15 8,13 4) SW(I8) -D(R180)
 1/544 4/7120

R159 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 5 13,11 61 13 25 170,1700 1640 4346 2546 23246,15506 126232 56434
 E=-4 2-3.53209 2-2.34730 2-1.87939 2-.12061 2+.34730 2+1.53209 4+2 8
 K=(18 6,10) 1/152 4/4467

R160 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 13,3 45 101 241 170,524 252 726 656 27224,57412 17264 27512
 E=2-4 2-3.41147 2-1.87939 3+0 2+.34730 2+1.18479 2+1.53209 2+2.22668 8
 K=(19 14 5 1,9) D(R69) 1/226 4/3162

R161 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 1 1,13 65 111 261 146,524 252 672 734 27224,17412 117024 267012
 E=2-4 2-3 4-1 5+0 2+2 2+3 8 K=(17 10 5 1,11) 2/252 5/11350

R162 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 5 3,25 53 121 251 36,754 762 322 454 35024,73012 133404 275202
 E=2-4 2-2.22668 2-1.87939 2-1.18479 3+0 2+.34730 2+1.53209 2+3.41147 8
 K=(16 10 5 1,12) 1/644 4/12606

R163 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 5 3,27 57 5 203 740,232 2434 4114 12062 33224,35412 115660 63710
 E=2-3.22668 2-3 2-2.18479 2-1 2-.87939 0 2+1.34730 2+2.41147 2+2.53209 8
 K=(16 2,12 4) 1/234 4/3314

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R164 DEG=8 AUT=2 P=(1,111122,12222) GIR=3 CN=6,3
 A=1 3 5 13,11 51 151 351 36,1120 3060 7520 17260 2506,44246 164206 352406
 E=4-3 2-1.64575 4-1 3+0 2+2 2+3.64575 8 K=(14,14 10 5 1) 3/315 5/3225

R165 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 5 13,5 43 43 305 170,434 232 746 746 27220,57410 117120 267050
 E=2-4 2-2 2-1.87939 2-1.53209 2-.34730 2+.34730 2+1.53209 2+1.87939 4 8
 K=(16 10 5 1,12) -D(R67) 1/464 4/13003

R166 DEG=8 AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 5 13,5 43 13 225 146,636 636 5060 13110 34540,32340 151520 361250
 E=4-3.30278 2-2 2-1 4+.30278 2+1 2+2 4 8 K=(16 8,12) 3/1230

R167 DEG=8 F=I AUT=6 P=(1,26,2223) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 3 3,25 3 15 105 134,642 640 4130 5770 12770,17146 17416 17226
 E=3-4 4-1.87939 4+.34730 4+1.53209 2+2 8 K=(19 14 5 1,9) D(R70) 1/642 4/10555

R168 DEG=8 AUT=2 P=(1,11222,111222) GIR=3 CN=6,3
 A=1 1 5 15,21 51 35 235 602,1170 2144 5022 15012 26542,56342 31306 231446
 E=-4 4-2.73205 4-1 2+.26795 4+.73205 2+3.73205 8 K=(15,13 10 5 1) 3/265
 5/10770

R169 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 5 11,21 57 161 171 620,1006 2012 7240 17240 34016,44536 67006 213660
 E=2-3 2-2.74366 2-1.97601 2-1 2-.32955 2-.32052 0 2+1.28142 2+4.08832 8
 K=(13 2,15 8) 4/3126

R170 DEG=8 F=I AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 3 5,23 55 5 3 630,572 374 3204 15402 21264,51512 132650 74720
 E=2-4.41147 2-2.53209 2-1.34730 2-1 0 2+.18479 2+.87939 2+1.22668 2+3 8
 K=(18 10,10) 1/306 4/6550

R171 DEG=8 F=I AUT=2048 P=(1,8,18) GIR=3 CN=3,6 T=1
 A=1 1 7 1,7 21 101 221 776,550 226 6270 6270 6506,70550 70226 306506
 E=4-4 9+0 4+2 8 K=(20 20 10 2,8) D(R86) I4[B1] C2*F7 2/624 3/313 5/5452

R172 DEG=8 F=IA AUT=144 P=(1,26,26,1) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 1,31 41 131 131 774,772 606 4116 4126 4036,70446 70246 377000
 E=2-5 8-1 6+1 4 8 K=(19 20 10 2,9) SW(I7) -D(R56) 1/434 2/134 3/1603 4/13014
 5/7050

R173 DEG=8 F=TIA AUT=40320 P=(1,8,8,1) GIR=4 CN=2,9 T=2
 A=1 1 1 1,1 1 1 1 774,772 766 756 736 676,576 376 377000 E=-8 8-1 8+1 8
 K=(28 56 70 56 28 8 1,) SW(I1) -W9(B2) -B2X19 B2*19 1/252 2/462 3/163 4/776
 5/377

R174 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 15,1 55 45 121 374,256 416 3402 16300 34472,34262 123446 14732
 E=2-4.6458 2-2.5321 2-1.3473 2-.5321 0 2+.6458 2+.6527 2+.8794 2+2.8794 8
 K=(19 14 5 1,9) D(R136) 4/3262

R175 DEG=8 F=I AUT=512 P=(1,44,144) GIR=3 CN=3,6
 A=1 3 5 13,1 1 1 1 776,764 752 752 764 14624,62152 114624 262152
 E=2-5.75877 2-1.30541 9+0 2+1.06418 2+2 8 K=(24 28 15 3,4) D(R63) D(R64)
 D(R76) D(R92) -D(R31) I5[B1] 1/314 4/6245

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R176 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=5,5

A=1 1 7 15,21 61 7 251 460,1216 206 7500 17114 4672,51720 16146 325142
 E=2-3.16080 2-3 2-2.55623 2-1 0 2+.09662 2+.66781 2+1.86164 2+3.09096 8
 K=(16 6,12 2) 4/3312

R177 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=5,5

A=1 3 5 1,21 7 55 221 550,1044 2152 2232 15330 5530,72426 6762 53446
 E=2-4.09096 2-2.86164 2-1.66781 2-1.09662 3+0 2+1.55623 2+2 2+2.16080 8
 K=(18 10,10 2) 4/5701

R178 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=5,5

A=1 1 5 15,27 1 105 163 330,642 36 7606 6014 33312,27500 124152 321360
 E=-4 2-2.7321 2-2.5634 2-1.6223 2-1.1953 2+.2465 2+.7321 2+2.3169 2+2.8177 8
 K=(16 4,12 4) 4/2754

R179 DEG=8 AUT=2 P=(1,2222,12222) GIR=3 CN=5,5

A=1 1 5 13,23 55 41 301 740,522 254 6246 6506 27224,17412 111434 261232
 E=6-3 2-1 3+0 6+2 8 K=(17 4,11 2) 3/455

R180 DEG=8 F=IA AUT=2 P=(1,2222,2222,1) GIR=3 CN=5,5

A=1 1 3 15,37 37 105 43 472,334 2300 1440 14604 34602,55412 36224 377000
 E=-4 2-2.75877 10-1 2+1.69459 2+4.06418 8 K=(13 4,15 8) SW(I3) -D(R111)
 -D(R158) 1/650 4/10665

R181 DEG=8 F=I AUT=24 P=(1,26,234) GIR=3 CN=3,6

A=1 3 5 5,13 23 5 203 770,770 606 56 126 35540,75230 36540 236230
 E=3-4 8-1 6+2 8 K=(18 10 5 1,10) 2/464 3/1160 5/1167

R182 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=6,5

A=1 3 7 15,31 15 105 61 660,1016 1304 3642 12012 24560,64702 166422 37340
 E=-4 2-2.73205 4-1.79129 4-1 2+.73205 4+2.79129 8 K=(15,13 6) 3/523

R183 DEG=8 AUT=2 P=(1,11222,111222) GIR=3 CN=3,6

A=1 1 5 5,21 11 105 45 170,1602 1144 5622 5612 26532,16272 22566 12356
 E=2-4.64575 2-3 2-1 5+0 2+.64575 4+2 8 K=(20 14 5 1,8) D(R117) 3/1423 5/5425

R184 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=4,6

A=1 1 1 5,15 15 1 205 760,732 3216 4462 7440 31036,30356 40762 230332
 E=2-5.08832 2-2.28142 2-.67948 2-.67045 3+0 2+.97601 2+1.74366 2+2 8
 K=(21 18 5,7) D(R134) 4/6164

R185 DEG=8 F=IA AUT=2 P=(1,2222,2222,1) GIR=3 CN=4,6

A=1 3 5 13,25 13 5 3 572,374 664 712 10704 24642,51520 126250 377000
 E=2-4.75877 8-1 2-.30541 0 2+2.06418 2+3 8 K=(18 16 5,10) SW(I5) -D(R190)
 -D(R35) 1/146 4/6303

R186 DEG=8 F=IA AUT=8 P=(1,44,44,1) GIR=3 CN=5,5

A=1 3 3 15,25 53 31 207 612,170 1624 2146 11502 34444,23310 146260 377000
 E=4-3 8-1 0 4+3 8 K=(14 4,14 4) SW(I4) -D(R186) -D(R39) 2/74 3/1503 5/3252

R187 DEG=8 AUT=1 P=(1/8/9) GIR=3 CN=5,5

A=1 1 1 15,1 51 111 145 470,1126 416 4162 6264 35306,7662 11256 232612
 E=-4 2-3.8490 2-2.7321 2-.9383 2+.0902 2+.7321 2+.8480 2+1.6329 2+2.2161 8
 K=(19 8,9 2) D(R133) D(R58) 4/10273

TRANSITIVE GRAPHS ON 18 VERTICES (CONTD)

R188 DEG=8 F=I AUT=512 P=(1,44,144) GIR=3 CN=3,6
 A=1 1 1 1,7 71 107 271 776,530 246 530 246 36030,76006 76006 336030
 E=2-4 2-3.06418 2-.69459 9+0 2+3.75877 8 K=(16 12 5 1,12) D(R28) I6[B1] 1/606
 4/3360

R189 DEG=8 F=I AUT=12 P=(1,26,36) GIR=3 CN=5,6
 A=1 3 5 13,5 43 5 203 36,606 146 5660 13550 36330,3360 105710 306470
 E=-4 6-2.73205 6+.73205 4+2 8 K=(18 4,10) 3/136 5/10356

R190 DEG=8 F=IA AUT=2 P=(1,2222,2222,1) GIR=3 CN=6,4
 A=1 1 3 5,13 65 173 375 524,252 2052 1124 6012 31024,75004 176002 377000
 E=2-3 2-2.06418 8-1 0 2+.30541 2+4.75877 8 K=(10,18 16 5) SW(I6) -D(R185)
 -D(R25) -D(R36) -D(R42) -D(R50) 1/36 4/12446

TRANSITIVE GRAPHS ON 19 VERTICES

S1 DEG=0 F=XTVIAP P=(1,+) CN=1,19

S2 DEG=2 F=TVIP AUT=2 P=(1,2,2,2,2,2,2,2,2,2) GIR=19 CN=3,10 POLYGON
 A=1 1 4 2,20 10 100 40 400,200 2000 1000 10000 4000,40000 20000 200000 500000
 E=2-1.973 2-1.759 2-1.355 2-.803 2-.165 2+.491 2+1.094 2+1.578 2+1.892 2
 K=(105 364 715 792 462 120 9,) 1/2

S3 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,22,22,22,2) GIR=3 CN=4,7
 A=1 1 3 15,24 12 44 102 500,240 1400 2200 12000 5000,44000 30000 320000 740000
 E=2-2.158 2-2.138 2-1.520 2-1.268 2-.665 2-.081 2+.291 2+2.069 2+3.470 4
 K=(66 120 70 6,3) D(S2) 1/401

S4 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,2222,222) GIR=4 CN=3,10
 A=1 1 1 1,24 12 2 4 420,210 422 4214 2100 21040,42000 21000 300300 300440
 E=2-3.114 2-2.776 2-1.482 2-.312 2+.133 2+.537 2+.929 2+1.413 2+2.672 4
 K=(69 152 155 66 7,) 1/22

S5 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,2222,222) GIR=4 CN=3,10
 A=1 1 1 1,10 60 24 12 2,4 114 62 13000 7000,20440 40300 201400 502200
 E=2-3.327 2-2.562 2-.969 2-.394 2-.261 2-.181 2+1.585 2+1.726 2+2.383 4
 K=(69 152 160 78 14,) 1/402

S6 DEG=4 F=VI AUT=2 P=(1,22,222,222,2) GIR=4 CN=3,10
 A=1 1 1 1,34 32 4 2 14,22 2400 1200 10400 24200,2500 1240 250000 524000
 E=2-3.7317 2-1.9241 2-.8788 2-.8636 2+.2237 2+.3258 2+.7749 2+1.0882 2+2.9855 4
 K=(69 156 185 126 49 8,) 1/30

S7 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,222,222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 3 5,33 75 124 52 412,224 2204 1402 10000 24000,71400 66200 171000 666000
 E=2-2.623 2-1.840 2-1.682 2-1.647 2-.830 2-.266 2+.059 2+1.266 2+4.564 6
 K=(36 20,9 4) 1/601

S8 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,22222,2) GIR=3 CN=4,7
 A=1 1 5 3,25 13 102 44 550,1360 22 14 11410 6220,14404 114202 270200 564400
 E=2-2.727 2-2.233 2-2.153 2-1.749 2-.984 2+.230 2+.923 2+2.217 2+3.477 6
 K=(39 36 5,6) 1/242

S9 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,2222,22) GIR=3 CN=4,7
 A=1 1 1 11,23 55 134 72 214,422 2 4 6042 11104,55200 36400 256000 535000
 E=2-3.492 2-2.323 2-1.468 2-1.064 2-.246 2-.174 2+.310 2+1.497 2+3.961 6
 K=(39 40 15,6) D(S3) 1/520

TRANSITIVE GRAPHS ON 19 VERTICES (CONTD)

S10 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,22222,2) GIR=3 CN=4,7
 A=1 1 1 1,21 51 134 72 4,1002 42 104 12014 25022,12254 5522 57400 37200
 E=2-3.9169 2-2.9413 2-1.4357 2-.4258 2+.0965 2+.6237 2+.7815 2+.9132 2+3.3048 6
 K=(42 56 30 6,3) 1/124

S11 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,222222) GIR=4 CN=4,10
 A=1 1 1 1,1 1 160 150 104,1042 2134 1072 5602 12604,2214 101422 220054 540122
 E=2-4.535 2-2.836 2-1.535 2-.032 2+.610 2+.699 2+1.420 2+1.579 2+1.631 6
 K=(45 68 45 12,) 1/510

S12 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,22222,2) GIR=4 CN=3,10
 A=1 1 1 1,1 1 174 172 74,132 2004 5002 10044 24102,50054 24122 252400 525200
 E=2-5.086 2-1.198 2-.671 2-.478 2-.388 2-.346 2+1.028 2+1.318 2+2.820 6
 K=(45 80 75 36 7,) -D(S7) 1/222

S13 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,222222) GIR=3 CN=4,7
 A=1 1 3 15,1 1 12 24 344,542 50 120 12110 25060,14304 114442 26604 51602
 E=2-3.279 2-3.241 2-1.667 2-1.044 2-.884 2+1.227 2+1.869 2+1.904 2+2.115 6
 K=(42 48 10,3) D(S6) 1/441

S14 DEG=6 F=VI AUT=6 P=(1,6,66) GIR=3 CN=5,7 T=1
 A=1 1 7 5,21 43 14 102 340,424 60 4012 12402 35040,6420 114210 301700 63204
 E=6-2.28514 6-1.22188 6+2.50702 6 K=(39 32,6) 1/301

S15 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,22222,2) GIR=3 CN=4,7
 A=1 3 5 3,1 1 130 70 144,142 414 4222 12304 5442,42120 21050 312400 705200
 E=2-3.897 2-2.638 2-1.433 2-1.029 2-.580 2+.715 2+1.013 2+2.182 2+2.667 6
 K=(42 52 20,3) 1/520

S16 DEG=6 F=VI AUT=2 P=(1,222,22222,2) GIR=3 CN=4,7
 A=1 1 1 11,21 11 56 326 40,1100 1064 2112 1224 2412,41102 22044 336000 355000
 E=2-4.131 2-2.071 2-2.020 2-.560 2+.125 2+.372 2+.410 2+1.711 2+3.163 6
 K=(42 56 30 6,3) 1/203

S17 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=4,7
 A=1 3 5 3,25 13 5 3 100,1040 1472 6334 3664 3712,42704 121642 113270 207530
 E=2-4.700 2-2.339 2-1.258 2-1.059 2-.342 2+.055 2+.458 2+2.501 2+2.673 8
 K=(24 20 5,9) 1/660

S18 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=5,7
 A=1 1 3 5,15 23 101 241 634,632 2434 1232 14304 34442,41506 122246 252160 525150
 E=2-3.992 2-2.552 2-2.319 2-2.237 2+.863 2+.908 2+1.504 2+1.809 2+2.017 8
 K=(24 16,9) D(S8) 1/131

S19 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=4,7
 A=1 1 5 13,11 61 101 241 416,226 1220 2410 15724 16652,15162 16154 112506 605246
 E=2-4.296 2-2.823 2-1.601 2-1.229 2-.977 2+1.332 2+1.404 2+1.988 2+2.202 8
 K=(24 16 5,9) 1/560

S20 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 7 17,1 1 25 13 712,664 2250 5520 6346 11546,52110 125060 310342 704544
 E=2-4.595 2-2.643 2-1.700 2-.553 2-.104 2+.225 2+1.061 2+1.101 2+3.209 8
 K=(24 16,9 4) 1/151

S21 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=5,6
 A=1 1 7 7,25 13 15 23 570,1370 2250 1520 14604 34602,46044 131102 344502 730244
 E=2-3.508 2-2.957 2-1.742 2-1.149 2-.836 2-.655 2+1.414 2+2.122 2+3.311 8
 K=(21 8,12 4) -D(S4) 1/702

TRANSITIVE GRAPHS ON 19 VERTICES (CONTD)

S22 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 7 7,13 65 101 41 334,472 1440 6300 15604 16602,54410 134220 342454 321322
 E=2-3.406 2-2.803 2-2.788 2-.746 2-.089 2+.209 2+.550 2+1.312 2+3.760 8
 K=(21 8,12 4) 1/47

S23 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=4,7
 A=1 1 3 15,15 63 105 43 572,374 1002 2004 14604 34602,55410 136220 254324 134452
 E=2-4.082 2-2.399 2-1.662 2-1.050 2-.573 2+.110 2+.143 2+1.718 2+3.796 8
 K=(21 16 5,12) -D(S26) 1/612

S24 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=5,7
 A=1 1 3 15,11 21 15 23 320,450 452 4324 7304 33442,1754 102762 57106 37046
 E=2-4.044 2-3.640 2-1.387 2-.394 2-.128 2+.356 2+.534 2+1.704 2+2.998 8
 K=(24 16,9) 1/36

S25 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 5 3,33 75 41 301 22,1014 1614 2622 7062 13114,5710 112660 165406 272206
 E=2-3.441 2-3.001 2-2.005 2-1.044 2-.745 2-.339 2+.828 2+2.591 2+3.157 8
 K=(21 4,12 4) 1/621

S26 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,2222,2) GIR=3 CN=7,4
 A=1 1 3 5,13 65 173 375 524,252 2012 1024 15004 36002,46052 31124 375000 776000
 E=2-3.037 2-1.914 2-1.634 2-1.529 2-.493 2-.431 2-.262 2+.245 2+5.055 8
 K=(15,18 16 5) -D(S9) 1/161

S27 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 1 3 5,21 51 173 175 564,352 24 4012 12202 25404,76004 175002 255064 136112
 E=2-3.195 2-2.450 2-2.025 2-1.191 2-.731 2-.707 2+.748 2+1.152 2+4.399 8
 K=(18 4,15 8) -D(S5) 1/701

S28 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=5,5
 A=1 3 3 5,11 61 27 17 412,1224 2460 1310 16270 15530,4544 110342 327042 353104
 E=2-3.426 2-2.239 2-2.185 2-1.847 2-1.349 2-.069 2+1.950 2+2.360 2+2.805 8
 K=(21 8,12 4) 1/123

S29 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=4,7
 A=1 3 5 13,1 1 3 5 734,672 2364 1552 12104 25042,60760 60750 250524 524252
 E=2-5.2514 2-2.1468 2-1.8321 2+.1451 2+.4232 2+.5142 2+.6938 2+.8476 2+2.6063 8
 K=(27 28 10,6) D(S15) 1/614

S30 DEG=8 F=VI AUT=2 P=(1,2222,22222) GIR=3 CN=4,7
 A=1 3 5 3,1 1 1 1 774,772 2124 5052 10724 24652,50524 124252 210764 104752
 E=2-5.890 2-1.363 2-.945 2-.441 2-.180 2+.616 2+1.190 2+1.466 2+1.546 8
 K=(30 40 25 6,3) D(S10) D(S12) D(S16) 1/74