

!Keywords: Economic / Equilibrium / Forecasting / Markov Chain Model / Network / Probabilities / Random Number / Uncertainty;

```
MIN      10 W88 + 18 W87 + 23 W86 + 28 W85 + 33 W84 + 38 W83
        + 43 W82 + 48 W81 + 16 W78 + 8 W77 + 16 W76 + 21 W75
        + 26 W74 + 31 W73 + 36 W72 + 41 W71 + 19 W68 + 14 W67
        + 6 W66 + 14 W65 + 19 W64 + 24 W63 + 29 W62 + 34 W61
        + 22 W58 + 17 W57 + 12 W56 + 4 W55 + 12 W54 + 17 W53
        + 22 W52 + 27 W51 + 25 W48 + 20 W47 + 15 W46 + 10 W45
        + 2 W44 + 10 W43 + 15 W42 + 20 W41 + 28 W38 + 23 W37
        + 18 W36 + 13 W35 + 8 W34 + 8 W32 + 13 W31 + 40 W28
        + 35 W27 + 30 W26 + 25 W25 + 20 W24 + 15 W23 + 7 W22
        + 15 W21 + 52 W18 + 47 W17 + 42 W16 + 37 W15 + 32 W14
        + 27 W13 + 22 W12 + 14 W11

SUBJECT TO
INTO1) - .4 W82 - .5 W81 - .4 W72 - .5 W71 - .4 W62 - .5 W61
        - .4 W52 - .5 W51 - .4 W42 - .5 W41 - .4 W32 - .5 W31
        - .4 W22 - .5 W21 + W18 + W17 + W16 + W15 + W14
        + W13 + .6 W12 + .5 W11 = 0
INTO2) - .4 W83 - .1 W82 - .5 W81 - .4 W73 - .1 W72 - .5 W71
        - .4 W63 - .1 W62 - .5 W61 - .4 W53 - .1 W52 - .5 W51
        - .4 W43 - .1 W42 - .5 W41 - .4 W33 - .1 W32 - .5 W31
        + W28 + W27 + W26 + W25 + W24 + .6 W23 + .9 W22
        + .5 W21 - .4 W13 - .1 W12 - .5 W11 = 0
INTO3) - .4 W84 - .1 W83 - .5 W82 - .4 W74 - .1 W73 - .5 W72
        - .4 W64 - .1 W63 - .5 W62 - .4 W54 - .1 W53 - .5 W52
        - .4 W44 - .1 W43 - .5 W42 + W38 + W37 + W36 + W35
        + .6 W34 + .9 W33 + .5 W32 + W31 - .4 W24 - .1 W23
        - .5 W22 - .4 W14 - .1 W13 - .5 W12 = 0
INTO4) - .4 W85 - .1 W84 - .5 W83 - .4 W75 - .1 W74 - .5 W73
        - .4 W65 - .1 W64 - .5 W63 - .4 W55 - .1 W54 - .5 W53
        + W48 + W47 + W46 + .6 W45 + .9 W44 + .5 W43 + W42
        + W41 - .4 W35 - .1 W34 - .5 W33 - .4 W25 - .1 W24
        - .5 W23 - .4 W15 - .1 W14 - .5 W13 = 0
INTO5) - .4 W86 - .1 W85 - .5 W84 - .4 W76 - .1 W75 - .5 W74
        - .4 W66 - .1 W65 - .5 W64 + W58 + W57 + .6 W56
        + .9 W55 + .5 W54 + W53 + W52 + W51 - .4 W46
        - .1 W45 - .5 W44 - .4 W36 - .1 W35 - .5 W34 - .4 W26
        - .1 W25 - .5 W24 - .4 W16 - .1 W15 - .5 W14 = 0
INTO6) - .4 W87 - .1 W86 - .5 W85 - .4 W77 - .1 W76 - .5 W75
        + W68 + .6 W67 + .9 W66 + .5 W65 + W64 + W63 + W62
        + W61 - .4 W57 - .1 W56 - .5 W55 - .4 W47 - .1 W46
        - .5 W45 - .4 W37 - .1 W36 - .5 W35 - .4 W27 - .1 W26
        - .5 W25 - .4 W17 - .1 W16 - .5 W15 = 0
INTO7) - .64 W88 - .1 W87 - .5 W86 + .6 W78 + .9 W77 + .5 W76
        + W75 + W74 + W73 + W72 + W71 - .4 W68 - .1 W67
        - .5 W66 - .4 W58 - .1 W57 - .5 W56 - .4 W48 - .1 W47
        - .5 W46 - .4 W38 - .1 W37 - .5 W36 - .4 W28 - .1 W27
        - .5 W26 - .4 W18 - .1 W17 - .5 W16 = 0
INTO8) .4 W88 + .5 W87 + W86 + W85 + W84 + W83 + W82
        + W81 - .6 W78 - .5 W77 - .6 W68 - .5 W67 - .6 W58
        - .5 W57 - .6 W48 - .5 W47 - .6 W38 - .5 W37 - .6 W28
        - .5 W27 - .6 W18 - .5 W17 = 0
TOTAL) W88 + W87 + W86 + W85 + W84 + W83 + W82 + W81
        + W78 + W77 + W76 + W75 + W74 + W73 + W72 + W71
        + W68 + W67 + W66 + W65 + W64 + W63 + W62 + W61
        + W58 + W57 + W56 + W55 + W54 + W53 + W52 + W51
        + W48 + W47 + W46 + W45 + W44 + W43 + W42 + W41
        + W38 + W37 + W36 + W35 + W34 + W33 + W32 + W31
        + W28 + W27 + W26 + W25 + W24 + W23 + W22 + W21
        + W18 + W17 + W16 + W15 + W14 + W13 + W12 + W11 = 1
```

END