=============================================

Tournament Strategy: Ko

1) knockout semifinal first to 2, final knockout first to 2, keep all remaining ties

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 43.547 12.292

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 43.547 12.292

all competitors, raw (mean, std dev): 1.742 0.492

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0

Combined transformation matrix:

33.03 23.00 32.07 00.00 11.90 00.00 00.00 00.00

24.19 21.23 31.81 00.00 22.77 00.00 00.00 00.00

17.43 17.77 31.14 00.00 33.66 00.00 00.00 00.00

11.59 12.77 31.10 00.00 44.55 00.00 00.00 00.00

07.39 10.07 27.09 00.00 55.45 00.00 00.00 00.00

04.26 08.35 21.05 00.00 66.34 00.00 00.00 00.00

01.77 05.01 15.99 00.00 77.23 00.00 00.00 00.00

00.35 01.81 09.74 00.00 88.10 00.00 00.00 00.00

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 1 2.35

B: 70 2 2.76

C: 60 3 3.15

D: 50 4 3.53

E: 40 5 3.86

F: 30 6 4.16

G: 20 7 4.46

H: 10 8 4.74

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

E:

1 \*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

F:

1 \*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

G:

1 \*\*

2 \*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

H:

1

2 \*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

Run Time: 00:04:44.2632000

=============================================

Tournament Strategy: Ko

1) knockout semifinal first to 2, final knockout first to 2, keep all remaining ties

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 52.452 9.29

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 52.452 9.29

all competitors, raw (mean, std dev): 2.098 0.372

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0

Combined transformation matrix:

26.62 13.35 32.30 00.00 27.73 00.00 00.00 00.00

18.13 10.25 25.04 00.00 46.59 00.00 00.00 00.00

13.76 09.13 23.69 00.00 53.41 00.00 00.00 00.00

18.78 24.79 27.69 00.00 28.74 00.00 00.00 00.00

15.40 24.89 38.90 00.00 20.80 00.00 00.00 00.00

03.85 04.91 18.97 00.00 72.27 00.00 00.00 00.00

02.82 08.81 17.12 00.00 71.26 00.00 00.00 00.00

00.63 03.89 16.29 00.00 79.20 00.00 00.00 00.00

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 8 2.89

B: 70 4 3.47

C: 60 5 3.7

D: 50 3 2.95

E: 40 2 2.86

F: 30 1 4.32

G: 20 6 4.28

H: 10 7 4.53

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

E:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

F:

1 \*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

G:

1 \*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

H:

1 \*

2 \*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

Run Time: 00:04:53.6856000

=============================================

Tournament Strategy: Rr

1) round robin (1) first to 1

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 36.646 13.275

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 36.646 13.275

all competitors, raw (mean, std dev): 1.466 0.531

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.05

Combined transformation matrix:

30.97 22.53 16.96 12.26 08.71 05.31 02.59 00.67

24.38 21.68 17.71 14.34 10.42 06.86 03.53 01.09

18.48 19.09 17.96 15.96 12.63 09.04 05.09 01.76

12.91 15.63 16.97 17.13 15.03 12.00 07.49 02.84

07.95 11.21 14.10 16.74 17.74 15.91 11.19 05.17

03.97 06.63 10.14 13.16 17.42 20.85 18.66 09.19

01.23 02.83 05.16 08.21 13.16 19.74 28.63 21.05

00.12 00.41 01.01 02.21 04.89 10.30 22.84 58.22

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 8 2.75

B: 70 4 3.05

C: 60 5 3.41

D: 50 3 3.86

E: 40 2 4.43

F: 30 1 5.17

G: 20 6 6.08

H: 10 7 7.25

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*

7 \*\*\*

8 \*

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*

8 \*

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*

8 \*\*

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*

E:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*

F:

1 \*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

G:

1 \*

2 \*\*\*

3 \*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3 \*

4 \*\*

5 \*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:15:47.2724000

=============================================

Tournament Strategy: Rr

1) round robin (1) first to 2

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 28.746 11.294

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 28.746 11.294

all competitors, raw (mean, std dev): 1.15 0.452

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.115

Combined transformation matrix:

37.14 25.29 17.12 10.65 06.35 02.67 00.71 00.06

26.83 25.05 19.44 14.05 08.92 04.25 01.31 00.14

18.28 20.78 21.02 17.76 12.45 06.88 02.48 00.34

10.77 15.23 19.21 20.76 17.03 11.37 04.83 00.79

05.12 09.10 13.50 19.33 23.19 18.05 09.49 02.22

01.63 03.74 07.44 12.19 19.81 29.25 20.54 05.41

00.22 00.79 02.17 04.87 10.76 21.78 40.55 18.86

00.00 00.02 00.09 00.38 01.48 05.76 20.09 72.18

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 8 2.35

B: 70 4 2.72

C: 60 5 3.18

D: 50 3 3.75

E: 40 2 4.5

F: 30 1 5.42

G: 20 6 6.47

H: 10 7 7.62

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*

7 \*

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*

7 \*

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*

8 \*

E:

1 \*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*

F:

1 \*\*

2 \*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*

G:

1

2 \*

3 \*\*

4 \*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4

5 \*

6 \*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:15:33.6288000

=============================================

Tournament Strategy: Rr

1) round robin (1) first to 2

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 22.943 9.464

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 22.943 9.464

all competitors, raw (mean, std dev): 0.918 0.379

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.122

Combined transformation matrix:

59.47 23.07 10.73 05.07 01.56 00.09 00.00 00.00

15.65 26.41 24.20 20.59 11.36 01.56 00.20 00.02

12.66 21.04 25.73 23.09 14.58 02.54 00.34 00.03

08.86 19.26 22.74 24.38 20.64 03.49 00.57 00.06

03.34 10.04 15.73 23.71 36.61 08.38 01.89 00.30

00.02 00.16 00.76 02.57 11.07 48.42 22.50 14.51

00.00 00.01 00.07 00.37 02.63 22.97 35.68 38.27

00.00 00.00 00.03 00.22 01.57 12.56 38.82 46.81

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 95 1 1.66

B: 50 2 2.91

C: 45 3 3.15

D: 40 4 3.42

E: 30 5 4.14

F: 10 6 6.32

G: 6 7 7.09

H: 5 8 7.3

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*

5 \*\*

6

7

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*

7

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*

7

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*

7 \*

8

E:

1 \*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*

8

F:

1

2

3 \*

4 \*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

G:

1

2

3

4

5 \*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4

5 \*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:15:01.4460000

=============================================

Tournament Strategy: Rr

1) round robin (10) first to 1

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 13.444 7.557

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 13.444 7.557

all competitors, raw (mean, std dev): 0.538 0.302

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.434

Combined transformation matrix:

56.14 27.44 11.99 03.76 00.64 00.03 00.00 00.00

28.77 36.95 22.55 09.41 02.13 00.18 00.00 00.00

11.56 23.93 35.54 21.23 06.88 00.84 00.02 00.00

03.13 09.71 22.32 40.81 19.98 03.90 00.16 00.00

00.38 01.88 06.90 20.89 51.10 17.46 01.39 00.00

00.01 00.10 00.69 03.81 18.08 65.32 11.92 00.07

00.00 00.00 00.01 00.09 01.19 12.23 83.42 03.07

00.00 00.00 00.00 00.00 00.00 00.04 03.11 96.85

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 8 1.65

B: 70 4 2.2

C: 60 5 2.91

D: 50 3 3.77

E: 40 2 4.78

F: 30 1 5.84

G: 20 6 6.88

H: 10 7 7.97

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*

5 \*

6

7

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*

6

7

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*

6 \*

7

8

D:

1 \*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*

7

8

E:

1

2 \*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*

8

F:

1

2

3 \*

4 \*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8

G:

1

2

3

4

5 \*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*

H:

1

2

3

4

5

6

7 \*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:55:34.3908000

=============================================

Tournament Strategy: Rr

1) round robin (2) first to 1

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 29.061 11.417

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 29.061 11.417

all competitors, raw (mean, std dev): 1.162 0.457

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.102

Combined transformation matrix:

37.12 25.00 16.94 10.95 06.29 02.83 00.79 00.08

27.04 24.57 19.42 14.09 08.89 04.42 01.41 00.16

18.24 20.95 20.76 17.51 12.55 07.05 02.59 00.35

10.91 15.55 19.01 20.30 17.30 11.34 04.82 00.78

05.27 09.38 13.94 18.81 22.54 18.44 09.59 02.03

01.78 04.10 07.59 12.65 19.89 28.46 20.07 05.46

00.28 00.94 02.32 05.10 10.66 21.67 41.26 17.76

00.01 00.03 00.12 00.45 01.56 05.43 19.12 73.27

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 8 2.36

B: 70 4 2.73

C: 60 5 3.18

D: 50 3 3.75

E: 40 2 4.48

F: 30 1 5.38

G: 20 6 6.44

H: 10 7 7.63

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*

7 \*

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*

7 \*

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*

8 \*

E:

1 \*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*

F:

1 \*\*

2 \*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*

G:

1

2 \*

3 \*\*

4 \*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4

5 \*\*

6 \*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:20:01.7576000

=============================================

Tournament Strategy: Rr

1) round robin (2.1) first to 1

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 28.306 11.201

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 28.306 11.201

all competitors, raw (mean, std dev): 1.132 0.448

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.112

Combined transformation matrix:

37.85 24.74 17.14 10.98 06.05 02.52 00.66 00.06

26.99 24.97 19.77 14.05 08.65 04.18 01.26 00.13

17.73 21.22 21.20 17.76 12.55 06.85 02.40 00.29

10.75 15.40 18.86 20.78 17.87 11.40 04.30 00.63

05.08 09.16 13.72 18.85 23.00 19.01 09.61 01.57

01.49 03.80 07.24 12.58 20.31 29.11 20.21 05.26

00.23 00.79 02.00 04.63 10.24 21.98 42.73 17.40

00.00 00.02 00.09 00.33 01.27 04.88 18.76 74.64

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 8 2.33

B: 70 4 2.71

C: 60 5 3.18

D: 50 3 3.74

E: 40 2 4.49

F: 30 1 5.41

G: 20 6 6.48

H: 10 7 7.66

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*

7 \*

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*

7 \*

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*

8 \*

E:

1 \*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*

F:

1 \*

2 \*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*

G:

1

2 \*

3 \*\*

4 \*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4

5 \*

6 \*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:18:14.1310000

=============================================

Tournament Strategy: Rr

1) round robin (2.5) first to 1

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 26.477 10.853

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 26.477 10.853

all competitors, raw (mean, std dev): 1.059 0.434

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.134

Combined transformation matrix:

39.39 25.67 17.04 10.33 05.16 01.93 00.45 00.03

27.36 25.93 19.80 13.98 08.15 03.71 01.00 00.06

17.89 21.04 22.03 18.54 12.58 06.11 01.64 00.17

09.78 15.17 19.56 22.03 18.56 10.91 03.53 00.46

04.28 08.52 13.65 19.29 24.44 20.12 08.54 01.17

01.17 03.15 06.41 11.90 21.05 31.55 20.70 04.06

00.15 00.55 01.48 03.72 09.25 22.16 47.36 15.31

00.00 00.01 00.04 00.19 00.79 03.47 16.76 78.73

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 8 2.24

B: 70 4 2.65

C: 60 5 3.13

D: 50 3 3.74

E: 40 2 4.51

F: 30 1 5.46

G: 20 6 6.54

H: 10 7 7.73

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*

6 \*\*

7

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*

7 \*

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*

7 \*\*

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*

8

E:

1 \*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*

F:

1 \*

2 \*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*

G:

1

2 \*

3 \*

4 \*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4

5 \*

6 \*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:20:14.2104000

=============================================

Tournament Strategy: Rr

1) round robin (2) first to 2

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 21.498 9.534

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 21.498 9.534

all competitors, raw (mean, std dev): 0.86 0.381

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.216

Combined transformation matrix:

44.77 27.18 15.81 08.19 03.22 00.76 00.07 00.00

28.92 28.86 21.21 13.00 06.05 01.73 00.21 00.00

16.52 22.81 25.37 19.70 11.08 03.88 00.62 00.01

07.62 14.03 21.28 26.53 19.68 08.93 01.86 00.07

02.41 06.04 11.98 21.19 32.04 20.07 05.90 00.37

00.38 01.40 03.89 09.46 21.37 42.28 19.29 01.94

00.01 00.09 00.41 01.67 06.11 20.51 58.77 12.42

00.00 00.00 00.00 00.01 00.16 01.58 13.10 85.13

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 8 2

B: 70 4 2.44

C: 60 5 3

D: 50 3 3.71

E: 40 2 4.6

F: 30 1 5.64

G: 20 6 6.72

H: 10 7 7.83

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*

6 \*

7

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*

6 \*\*

7

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*

7 \*

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*

8

E:

1 \*\*

2 \*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*

8

F:

1

2 \*

3 \*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*

G:

1

2

3

4 \*\*

5 \*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4

5

6 \*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:19:56.2392000

=============================================

Tournament Strategy: Rr

1) round robin (3) first to 1

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 24.697 10.367

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 24.697 10.367

all competitors, raw (mean, std dev): 0.988 0.415

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.16

Combined transformation matrix:

41.24 26.04 16.51 09.69 04.66 01.58 00.27 00.01

28.01 26.76 20.44 13.77 07.49 02.91 00.59 00.03

17.25 21.99 23.03 18.77 12.09 05.47 01.32 00.08

09.07 14.86 20.22 23.34 18.80 10.39 03.09 00.23

03.55 07.59 13.14 20.13 27.12 19.92 07.70 00.85

00.84 02.47 05.60 11.21 21.14 35.46 20.14 03.13

00.07 00.32 01.05 02.99 08.18 21.48 51.57 14.35

00.00 00.00 00.02 00.09 00.50 02.77 15.29 81.33

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 8 2.16

B: 70 4 2.57

C: 60 5 3.09

D: 50 3 3.73

E: 40 2 4.54

F: 30 1 5.52

G: 20 6 6.61

H: 10 7 7.77

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*

6 \*\*

7

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*

7 \*

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*

7 \*

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*

8

E:

1 \*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*

F:

1 \*

2 \*\*

3 \*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*

G:

1

2

3 \*

4 \*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4

5

6 \*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:23:17.1828000

=============================================

Tournament Strategy: RrKo1

1) round robin (2); 2) flip competitors and have a single knockout round first to 2, break ties by round robin rank

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 31.6 13.517

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 31.6 13.517

all competitors, raw (mean, std dev): 1.264 0.541

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.095

Combined transformation matrix:

37.14 24.37 15.17 07.25 10.71 04.13 01.13 00.11

26.86 24.37 17.88 09.81 12.98 06.04 01.87 00.19

18.27 20.85 19.77 13.15 15.67 08.81 03.11 00.37

10.75 15.65 19.07 16.77 18.16 13.19 05.58 00.82

05.07 09.50 15.00 18.02 20.29 19.61 10.43 02.07

01.64 04.16 08.96 16.79 15.20 26.63 20.83 05.80

00.26 01.03 03.66 12.93 06.27 17.79 39.88 18.18

00.01 00.07 00.48 05.29 00.72 03.79 17.18 72.47

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 1 2.47

B: 70 2 2.84

C: 60 3 3.28

D: 50 4 3.82

E: 40 5 4.5

F: 30 6 5.32

G: 20 7 6.28

H: 10 8 7.49

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*

7 \*

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*

7 \*\*

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*

8 \*

E:

1 \*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*

F:

1 \*\*

2 \*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*

G:

1

2 \*

3 \*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4 \*\*\*\*\*

5 \*

6 \*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:21:17.7024000

=============================================

Tournament Strategy: RrKo1a

1) round robin (2); 2) pair nearby competitors and have a single knockout match first to 2 between each pair

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 28.271 11.252

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 28.271 11.252

all competitors, raw (mean, std dev): 1.131 0.45

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.105

Combined transformation matrix:

38.28 23.68 19.10 09.00 07.08 02.02 00.79 00.05

27.31 24.03 21.26 12.54 09.88 03.42 01.45 00.11

18.02 21.21 21.78 16.71 13.65 05.80 02.58 00.25

10.25 15.92 18.51 20.79 18.75 10.17 05.00 00.62

04.62 09.82 12.35 20.33 23.24 17.97 09.94 01.73

01.35 04.33 05.64 14.30 18.59 29.96 20.45 05.38

00.17 00.98 01.31 05.80 08.02 24.38 40.76 18.58

00.00 00.03 00.04 00.54 00.79 06.28 19.03 73.28

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 1 2.32

B: 70 2 2.7

C: 60 3 3.16

D: 50 4 3.75

E: 40 5 4.5

F: 30 6 5.43

G: 20 7 6.5

H: 10 8 7.63

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*

7 \*

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*

7 \*

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*

8 \*

E:

1 \*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*

F:

1 \*

2 \*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*

G:

1

2 \*

3 \*

4 \*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4 \*

5 \*

6 \*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:21:12.6324000

=============================================

Tournament Strategy: RrKoSf5PfFi

1) round robin (2); 2) 1st place gets a bye to the finals; 3) semifinals first to 2 2nd & 3rd compete for 2nd spot in finals and 1st spot in petit finals, 4th & 5th compete for 2nd spot in petit finals; 4) finals first to 2, petit finals first to 2

Could not run this study. Error: Collection count must be 5.

Parameter name: competitors

=============================================

Tournament Strategy: RrKoSfFi

1) round robin (2), 2)semifinal first to 2, final knockout first to 2, break remaining ties by round robin results

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 32.414 13.739

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 32.414 13.739

all competitors, raw (mean, std dev): 1.297 0.55

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.087

Combined transformation matrix:

35.23 20.62 20.20 07.88 10.69 04.14 01.13 00.11

26.22 21.32 20.86 10.52 12.99 06.03 01.87 00.19

18.34 19.73 20.38 13.59 15.68 08.82 03.10 00.37

11.42 16.42 17.44 16.94 18.16 13.22 05.57 00.81

05.94 11.79 12.19 17.69 20.27 19.60 10.45 02.07

02.28 06.84 06.45 15.98 15.21 26.61 20.82 05.80

00.53 02.84 02.19 12.31 06.29 17.79 39.88 18.17

00.03 00.43 00.29 05.09 00.71 03.79 17.19 72.47

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 1 2.56

B: 70 2 2.89

C: 60 3 3.29

D: 50 4 3.8

E: 40 5 4.46

F: 30 6 5.27

G: 20 7 6.25

H: 10 8 7.48

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*

7 \*

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*

7 \*\*

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*

8 \*

E:

1 \*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*

F:

1 \*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*

G:

1 \*

2 \*\*\*

3 \*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4 \*\*\*\*\*

5 \*

6 \*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:22:40.5384000

=============================================

Tournament Strategy: RrKoSfPfFi

1) round robin (2), 2) semifinal first to 2; 3) final first to 2, petit final first to 2, lower than 5th keeps their tie at 5th

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 38.92 9.287

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 38.92 9.287

all competitors, raw (mean, std dev): 1.557 0.371

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0

Combined transformation matrix:

36.76 22.52 20.70 10.11 09.93 00.00 00.00 00.00

26.98 23.25 21.68 13.24 14.86 00.00 00.00 00.00

18.46 20.96 21.36 16.90 22.32 00.00 00.00 00.00

10.94 16.58 17.76 20.19 34.52 00.00 00.00 00.00

05.14 10.74 11.76 19.48 52.87 00.00 00.00 00.00

01.54 04.83 05.42 13.80 74.41 00.00 00.00 00.00

00.19 01.08 01.28 05.74 91.71 00.00 00.00 00.00

00.00 00.03 00.04 00.54 99.38 00.00 00.00 00.00

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 1 2.34

B: 70 2 2.66

C: 60 3 3.04

D: 50 4 3.51

E: 40 5 4.04

F: 30 6 4.55

G: 20 7 4.88

H: 10 8 4.99

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

E:

1 \*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

F:

1 \*\*

2 \*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

G:

1

2 \*

3 \*

4 \*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

H:

1

2

3

4 \*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6

7

8

Run Time: 00:21:51.5544000

=============================================

Tournament Strategy: RrKoSfPfFiRr

1) round robin (2) to seed knockout, 2) semifinals first to 2, 3) petit finals first to 2, finals knockout first to 2 for top four, 4) round robin (2) consolation for remainder

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 29.632 11.409

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 29.632 11.409

all competitors, raw (mean, std dev): 1.185 0.456

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.09

Combined transformation matrix:

36.75 22.49 20.70 10.09 06.70 02.45 00.69 00.11

27.00 23.21 21.67 13.22 09.39 04.00 01.28 00.23

18.43 20.99 21.37 16.92 12.86 06.51 02.42 00.50

10.92 16.60 17.76 20.18 17.72 10.92 04.76 01.13

05.14 10.76 11.75 19.49 22.00 18.11 09.79 02.96

01.54 04.83 05.42 13.81 19.01 27.59 19.98 07.81

00.19 01.08 01.28 05.75 10.21 22.70 37.70 21.08

00.00 00.03 00.04 00.54 02.10 07.72 23.38 66.18

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 1 2.38

B: 70 2 2.73

C: 60 3 3.16

D: 50 4 3.75

E: 40 5 4.51

F: 30 6 5.46

G: 20 7 6.49

H: 10 8 7.52

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*

7 \*

8

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*

7 \*

8

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*

8

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*

8 \*

E:

1 \*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*

F:

1 \*\*

2 \*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*

G:

1

2 \*

3 \*

4 \*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4 \*

5 \*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:25:46.9272000

=============================================

Tournament Strategy: RrRrSf5KoFiPf

1) round robin (2); 2) seed 1-4 into RRA (1) and 5-8 into RRB (1); 3) RRA 1, 2 go to finals, RRA 3, RRB 1 go to petit finals, all others to a consolation RR; 4) finals first to 2, petit finals first to 2, consolation round robin (1)

Match Strategy: SimpleRandom

Competitors 8

Average Tournament Mean Abosolute Difference (MAD)

all competitors, standardized(mean, std dev): 35.52 12.294

all competitors, adjusted for odd(mean, std dev): 35.52 12.294

all competitors, raw (mean, std dev): 1.421 0.492

Combined transformation matrix adjusted determinant: 0.046

Combined transformation matrix:

35.99 21.69 17.73 06.51 10.19 04.79 02.39 00.72

26.80 22.53 19.00 08.74 12.05 06.37 03.41 01.10

18.65 20.90 19.44 11.64 14.12 08.54 04.92 01.78

11.26 16.96 17.99 15.47 16.10 11.71 07.52 03.00

05.42 11.31 14.06 19.55 16.86 15.74 11.70 05.37

01.66 05.31 08.19 19.13 15.87 20.53 18.71 10.59

00.22 01.27 03.20 13.83 10.66 21.09 27.27 22.46

00.00 00.05 00.39 05.13 04.14 11.25 24.08 54.96

Competitors (rating, initial rank, average tournament rank):

A: 80 1 2.61

B: 70 2 2.95

C: 60 3 3.36

D: 50 4 3.88

E: 40 5 4.52

F: 30 6 5.32

G: 20 7 6.18

H: 10 8 7.18

Rank Frequencies:

A:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*

7 \*\*

8 \*

B:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*

8 \*

C:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*

8 \*\*

D:

1 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*

E:

1 \*\*\*\*\*

2 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*

F:

1 \*\*

2 \*\*\*\*\*

3 \*\*\*\*\*\*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

G:

1

2 \*

3 \*\*\*

4 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

H:

1

2

3

4 \*\*\*\*\*

5 \*\*\*\*

6 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Run Time: 00:32:14.8680000