

Basquete previsível

Paulo é apaixonado por estatística e recentemente começou a assistir a jogos de basquete. Após fazer um levantamento do desempenho histórico de vários times, ele conseguiu construir um modelo capaz de prever o resultado de partidas futuras.

Em seu modelo estatístico, cada time possui suas próprias taxas constantes de acerto de cestas por minuto em cada tempo da partida. Em uma partida entre o time mandante X e o time visitante Y, X acerta (a) cestas por minuto no primeiro tempo e (b) cestas por minuto no segundo tempo, enquanto Y acerta (c) cestas por minuto no primeiro tempo e (d) cestas por minuto no segundo tempo. Contudo, o time X não acerta nenhuma cesta durante os últimos 5 minutos de cada tempo e o time Y não acerta nenhuma cesta durante os últimos 8 minutos de cada tempo. Cada cesta vale 2 ou 3 pontos, dependendo do local de arremesso da bola. O time X acerta em média 10 cestas de 3 pontos ao longo de toda a partida, contanto que (a) ou (b) sejam não nulos. Já o time Y acerta em média 16 cestas de 3 pontos ao longo de toda a partida, contanto que (c) ou (d) sejam não nulos.

Baseado na média histórica de cada time que disputa uma partida, Paulo gostaria que você o ajudasse a determinar qual será o time vencedor e informar qual será o placar final da partida. Considere que cada partida possui 2 tempos de 30 minutos de duração cada.

Entrada

A entrada consiste de vários casos de teste. Cada caso de teste representa uma partida entre os times X e Y e consiste de 4 inteiros não negativos (a,b,c,d) em uma linha cada. A primeira e segunda linhas contém, respectivamente, o número médio de cestas por minuto do time X no primeiro (a) e segundo tempo (b). Já a terceira e quarta linhas contém, respectivamente, o número médio de cestas por minuto do time Y no primeiro (c) e segundo tempo (d).

Saída

Para cada caso de teste, imprima 2 linhas. A primeira linha deve informar o time ganhador (ex., "X Venceu") ou "Empate", caso o jogo termine empatado. A segunda linha deve informar o placar final da partida (ex., "120-102"). Nota: na última linha também deve ser impresso o caractere de quebra de linha.

Exemplo

Entrada	Saída
<div> <div>1 25</div> <div>2 40</div> <div>3</div> <div>4</div> </div>	Y Venceu 160-324
<div> <div>4</div> <div>3</div> <div>2</div> <div>1</div> </div>	X Venceu 360-148
<div> <div>0</div> <div>0</div> <div>1</div> <div>0</div> </div>	Empate 60-60

75

65

X 130

160

65.2

130

10

290

9
3

290
+ 27
317

216.2

240

3

60

45.2
90

75

75
30

25.2

10

25
21

25.2

25.2