## Datos de entrada Salida

25 1

2 0 5 -1

1 1 7 1

1 8 1 1

1 5 7 0

2 4 6 1

2 12 7 0

2 9 2 0

1 10 2 0

1 11 10 1

1 0 10 1

2 6 2 0

1 7 9 1

3 7 9

2 7 6

3 4 2

4 7 11

3 8 11

3 8 5

3 9 4

4 6 9

3 10 5

3 12 11

4 10 5

4 12 11

3 12 11

0 0 0