

Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

|   | A  | B | C | D | E | F  |
|---|----|---|---|---|---|----|
| A |    | 2 |   |   |   | 12 |
| B | 2  |   | 2 | 4 |   |    |
| C |    | 2 |   | 1 |   |    |
| D |    | 4 | 1 |   | 3 | 5  |
| E |    |   |   | 3 |   | 3  |
| F | 12 |   |   | 5 | 3 |    |

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).