

Между населенными пунктами  $A, B, C, D, E, F$  построены дороги, протяженность которых приведена в таблице. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.

	A	B	C	D	E	F
A		4	7	11		16
B	4			6	5	
C	7					9
D	11	6			3	
E		5		3		4
F	16		9		4	

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