

Eerste ronde NIO 2016 Tom Kooij 08-10-2015 13:25:53

www.informaticaolympiade.nl

## **Opgave B2: Verbindingswegen**

Op een eiland zijn zes plaatsen gelegen, aangeduid als A, B, C, D, E en F. Er is een beperkt wegennet, waardoor alle plaatsen met elkaar verbonden zijn.

Maar niet tussen elke twee plaatsen is een rechtstreekse verbinding aanwezig. Een weg die rechtstreeks verbonden is noemt men een verbindingsweg.

In de onderstaande afstandstabel staan de kortste afstanden tussen elk paar plaatsen op het eiland aangegeven. Aan jou de vraag: hoeveel verbindingswegen zijn er minimaal op het eiland?

	Α	В	С	D	E	F
Α	0	19	41	65	28	17
В	19	0	22	46	33	16
С	41	22	0	24	55	38
D	65	46	24	0	79	62
Ε	28	33	55	79	0	17
F	17	16	38	62	17	0