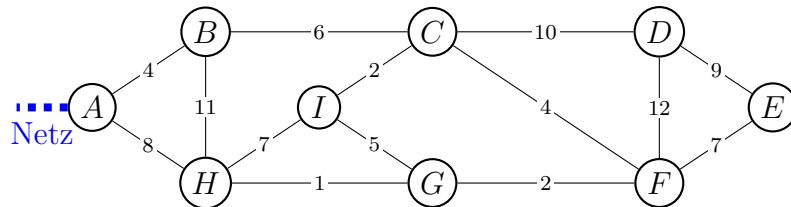


Minimale Spannbäume

Aufgabe

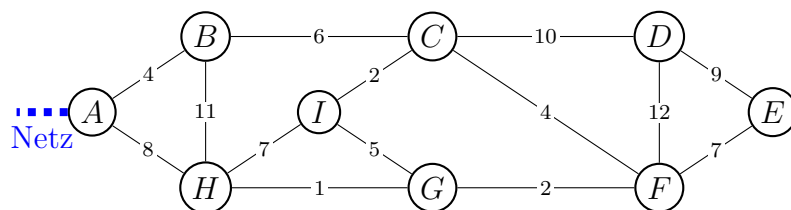
Die schematische (nicht massstäbliche) Darstellung zeigt neun Ortschaften und das sie verbindende Strassennetz. Zahlen stellen Distanzen in Kilometern dar.



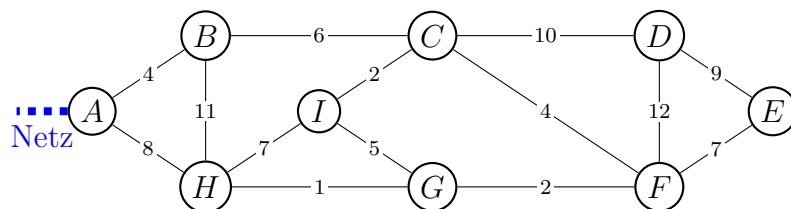
Nun sollen alle Ortschaften durch ein Glasfasernetz verbunden werden, das momentan in A endet. Die Kabel werden entlang der Strassen verlegt, da sich dort bereits Kabelkanäle befinden.

Entlang welcher Strassen musst du die Glasfaserkabel verlegen, wenn möglichst wenig Kabel verwendet werden soll?

Lösung 1



Lösung 2



Begriffe

Graph:

Baum:

Spannbaum:

minimaler Spannbaum:

Algorithmus:

-
-
-
-
-

Anwendungen der MST-Algorithmen:

-
-
-
-