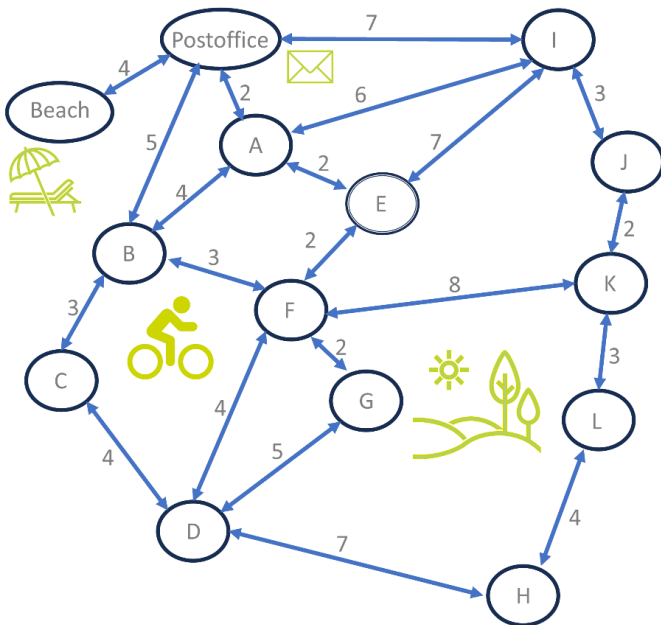


Problem des Quartals

- Mathe-Edition -

Effiziente Fahrradpost



Eva arbeitet bei Eco-delivery, einem umweltfreundlichen Kurierdienst, der Post in der Stadt mit dem Fahrrad zustellt.

Die Sonne schien und Eva beschloss, mit ihren Badesachen an den Strand zu gehen. Lena und Ullrika waren schon früh da und diskutierten über Evas Sommerjob-Dilemma. Sie muss bis zum Mittag Briefe an zwölf Firmen zustellen, weiß aber nicht, wie sie am besten vorankommt.

Dieses Problem ist in der Mathematik als "Problem des Handlungsreisenden" bekannt, an dem die Rechenleistung von Computern getestet werden kann. Durch zusätzliche Einschränkungen und Variationen kann die Aufgabe noch anspruchsvoller gestaltet werden.

- Zusatzaufgabe 1: Das Postamt hat festgelegt, dass die Post an die Firma K zuerst zugestellt werden soll. Welches ist der schnellste Weg vom Strand zum Postamt, dann zu K und dann zu allen Unternehmen?
- Zusatzaufgabe 2: Der Postsack fasst nur Briefe für 6 Firmen; Eva muss zum Postamt zurückkehren, um ihn wieder zu füllen. (Die Firma K muss in diesem Fall NICHT die erste sein).

Brainstorm-Box

Kannst du Eva und ihren Freunden helfen, dass sie es rechtzeitig schaffen?

Beschreibt, wie ihr vorgegangen seid

Formuliert euren Ansatz klar und verständlich.

Gebt an, auf welcher Grundlage ihr eure Überlegungen angestellt haben.