



Aufgabe

Eine Gruppe von 3 Personen hat sich bei einem Wanderausflug in den Bergen verirrt. Sie haben jedoch Glück und stoßen auf einen erfahrenen Wanderer. Er hilft ihnen und bringt sie über nicht markierte Wege ins Tal. Auf diesem Weg müssen sie eine Schlucht auf einer klappigen, alten Hängebrücke überqueren. Ihr Frührer sagt ihnen, dass die Brücke sicher 2 Personen auf einmal tragen kann, mehr nicht.

Es ist schon dunkle Nacht, die Brücke hat kein Geländer und einige morsche Balken, daher muss der Weg unmittelbar vor den Überquerenden beleuchtet sein. Es gibt nur eine Taschenlampe mit kleinem Lichtkegel, jedoch mit einer Leuchtdaueranzeige - die Batterie reicht für 65 Minuten.

Die Personen sind unterschiedlich gesundheitlich Fit, und können nur mit folgender Geschwindigkeit die Strecke zurücklegen.

- die 1. Person braucht für den Weg über die Brücke 5 Minuten
- die 2. Person braucht 10 Minuten
- die 3. Person braucht 20 Minuten
- die 4. Person braucht 30 Minuten.

Wie kommen alle sicher über die Brücke?

Lösung 1:

- 1. und 2. Person gehen hinüber = 10 min
- 1. Person geht zurück = 5 min
- 3. und 4. Person gehen hinüber = 30 min
- 2. Person geht zurück = 10 min
- 1. und 2. Person gehen hinüber = 10 min

Lösung 2:

- 1. und 2. Person gehen hinüber = 10 min
- 2. Person geht zurück = 10 min
- 3. und 4. Person gehen hinüber = 30 min
- 1. Person geht zurück = 5 min
- 1. und 2. Person gehen hinüber = 10 min