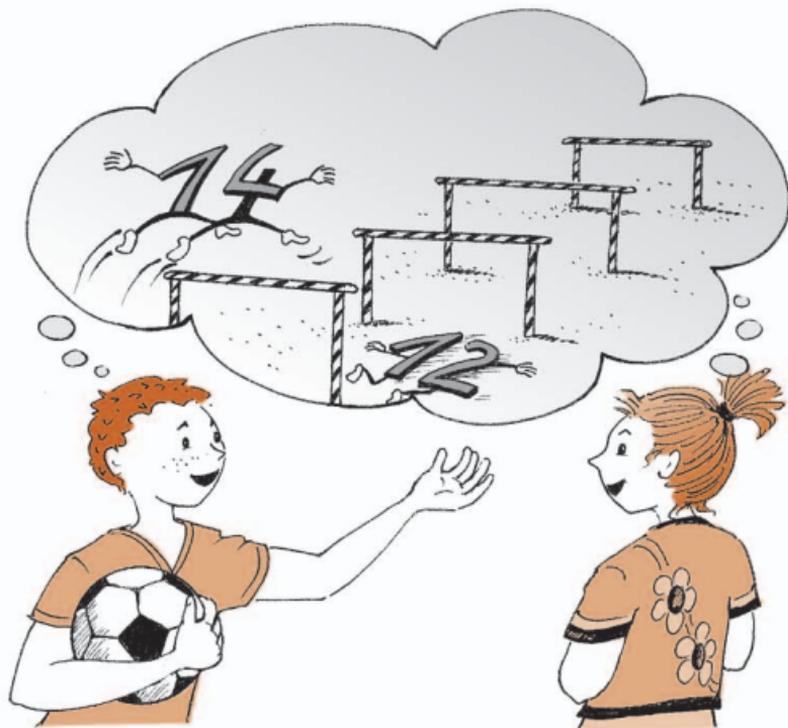


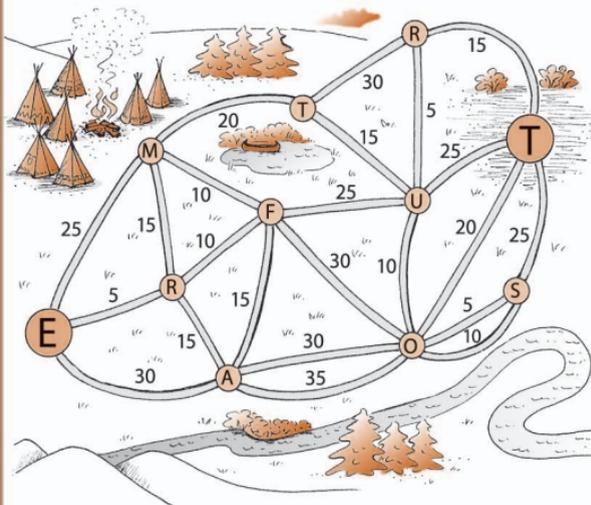
Gerhard behauptet gegenüber seiner Schwester Cornelia, dass Zahlen sportlich sein können. Cornelia muss darüber lachen und greift sich vielsagend an die Stirn. „Pass auf“, erwidert Gerhard, „ich werde es dir beweisen: Alle ganzen Zahlen, die größer als 11 und kleiner als 33 sind, machen einen Hindernislauf. An der ersten Hürde stürzen alle geraden Zahlen und scheiden aus. An der zweiten Hürde stürzen alle durch 3 teilbaren Zahlen und scheiden auch aus. An der dritten Hürde stürzen alle Zahlen, deren Quersumme eine gerade Zahl ist. Sie scheiden ebenfalls aus. An der letzten Hürde stürzt schließlich noch die einzige Quadratzahl, auch sie erreicht das Ziel nicht.“



Welche Zahlen erreichen das Ziel dieses Hindernislaufs?

Aufgabe 32.1

Häuptling „Schneller Hirsch“ will in kürzester Zeit vom Eisenberg E zum Teufelsmoor T wandern. Die Zahlen geben die Zeit in Minuten an, die er von einem Punkt zum anderen braucht. Da nicht angegeben werden kann, ob die Strecke bergauf oder bergab führt, wegsam oder unwegsam ist, bedeuten gleiche Strecken in der Zeichnung nicht gleiche Zeiten.

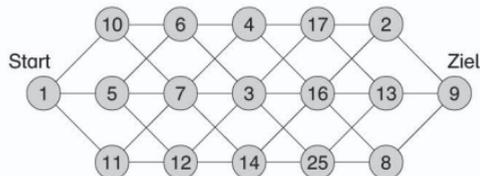


Welchen Weg muss Häuptling „Schneller Hirsch“ wählen, wenn er so schnell wie möglich am Ziel sein will?

Die Buchstaben des richtigen Wegs ergeben als Lösungswort den Namen einer deutschen Landeshauptstadt.

Aufgabe 32.2

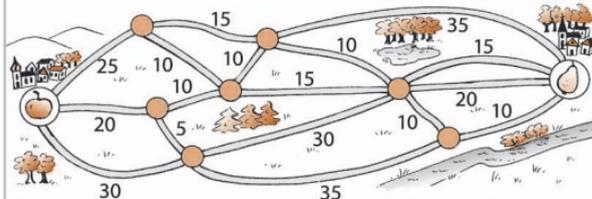
Radrennfahrer „Sprinter-Ede“ muss einen schwierigen Kurs beim Querfeldeinfahren zurücklegen. Die Zahlen in den Feldern geben die Punkte an, die er bekommt, wenn er sie passiert. Am Ziel hat er 61 Punkte erreicht.



Welchen Kurs ist der Radrennfahrer „Sprinter-Ede“ gefahren?

Aufgabe 32.3

Elvira will ihre Oma mit dem Fahrrad besuchen. Sie hat sich einen Wegeplan gezeichnet und die Minuten eingetragen, die sie für jede Teilstrecke brauchen will. Sie fährt um 14 Uhr in Apfeldorf los.



Wie muss Elvira fahren, wenn sie um 15 Uhr bei ihrer Oma in Birnenhausen eintreffen will?