

1.1 Warming up - Verhoudingen

Deze paragraaf 1.1 hoort bij het rekenboek 'Handig met getallen 2A Hs. de Kempel - Verhoudingen en Procenten'. Op dit materiaal rust auteursrecht.

Deze opgaven zijn bedoeld als 'warming up' en om je aan het denken te zetten. Je kunt ze alleen of met medestudenten uitrekenen. Je kunt ze ook samen bespreken. De meeste opgaven liggen op het niveau dat je uiteindelijk moet bereiken.

► Opgave 1 Een prijs verdelen

John, Lisa en Zuleyha verdelen de prijs van de loterij in de verhouding 3 : 5 : 8. Lisa krijgt € 75,-
Bereken hoeveel euro John en Zuleyha krijgen.

► Opgave 2 Hoeveel kost een kilogram kaas?

Voor 350 gram oude kaas betaal je € 4,97.

Bereken de prijs van een kilogram oude kaas.

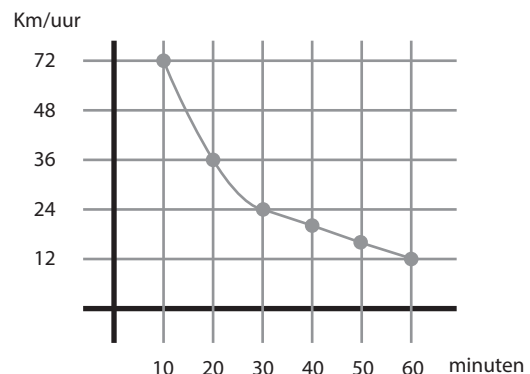


► Opgave 3 Hoe hard fietst Martin?

Martin reist elke dag 12 kilometer naar zijn werk.

Hij redeneert: Als ik een uur onderweg ben, dan is mijn gemiddelde snelheid 12 kilometer per uur. Als ik dezelfde afstand in 10 minuten afleg, is dan mijn gemiddelde snelheid 72 kilometer per uur?!

Hij maakt een tabel en een grafiek van het verband tussen zijn gemiddelde snelheid en de tijd die hij onderweg is.



De grafiek van Martin:

De tabel van Martin:

| | | | | | | |
|---------------------|----|----|----|----|----|----|
| sneldheid in km/uur | 72 | | | | | 12 |
| tijd in minuten | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |

a. Lees de ontbrekende waarden in de grafiek af en noteer ze.

b. Bereken de gemiddelde snelheid van Martin op één decimaal nauwkeurig als hij 50 minuten onderweg is.

► Opgave 4 Het 'Kippen en eieren' probleem

5 kippen leggen 5 eieren in 5 dagen.

Hoeveel eieren leggen dan 10 kippen in 10 dagen?

► Opgave 5 100 kilogram softijs?

Deze reclame ijshoorn is op schaal 12 : 1 gemaakt.

Het ijshoortje is 15 cm hoog.

a. Bereken de hoogte van het reclamemodel.

b. In het kleine ijshoortje zit 75 gram softijs. Stel: het ijs in het model is echt softijs, hoe groot is dan het gewicht van het ijs in het model?



► Opgave 6 Het 'vlaggenprobleem'

In een vlaggenfabriek maakt men een Nederlandse vlag van ongeveer 1 m² uit een stuk doek van 0,96 m².

De hoogte - breedte verhouding van de vlag is 2 : 3.

Bereken de afmetingen van deze vlag in centimeters.

