

Extra oefening - Basis

B-1 Bij de nationale vogeltelling in 2011 werden er ongeveer 750 000 vogels geteld.

- a** Van deze vogels was $\frac{1}{6}$ deel de huismus. Hoeveel huismussen werden er geteld?
- b** $\frac{1}{5}$ deel was een koolmees of pimpelmees. De verhouding tussen de aantallen koolmezen en pimpelmezen was 3 : 2. Hoeveel koolmezen werden er geteld?

Deze opdracht hoort bij paragraaf 4-1.



B-2 In de tabel hiernaast zie je dat het gebruik van kunstmest in de landbouw in de jaren 2000 - 2007 flink is afgenomen.

- a** Met hoeveel procent is het gebruik van stikstof afgenomen?
- b** Van welke van de stoffen hiernaast is het gebruik relatief het meest afgenomen tussen 2000 en 2007?
- c** Tussen 1985 en 2007 is het gebruik van stikstof met 50,3% afgenomen.

Hoeveel stikstof werd er in 1985 gebruikt?

Deze opdracht hoort bij paragraaf 4-2.

jaar	× 1000 ton		
	stikstof	fosfaat	kali
2000	300	55	68
2007	251	39	42

B-3a Rond de volgende getallen af op twee decimalen.

24,1094 32,9595 1,0789 3,12049

- b** Een Amerikaanse auto heeft een tankinhoud van 16 gallon. 1 gallon komt overeen met 3,7854 liter.

Bereken de tankinhoud in liters en rond je antwoord verstandig af.

Deze opdracht hoort bij paragraaf 4-3.

B-4 De auto van Bill rijdt 26 mijl met één gallon benzine.

- a** Hoeveel kilometer rijdt deze auto op een liter benzine?
- b** En hoeveel liter benzine gebruikt de auto op een afstand van 100 km?

Deze opdracht hoort bij paragraaf 4-4.

Een (US) gallon komt overeen met 3,7854 liter en 1 mijl komt overeen met 1,6093 km.

B-5a Mike loopt bij een training 10 km in 39.05,68 minuten.

Bereken de gemiddelde snelheid van Mike in km per uur.

- b** Paula fietst 78 km met een gemiddelde snelheid van 29,8 km per uur. Hoelang heeft Paula gefietst? Geef je antwoord in uren en minuten.

Deze opdracht hoort bij paragraaf 4-5.

B-6 Bereken en schrijf je antwoord in de standaardvorm.

- a** $5 \text{ miljard} \times 20 \text{ miljard}$
- b** $12 \text{ miljard} \times 15 \text{ duizend}$
- c** $\frac{8 \times 10^{12}}{5 \times 10^5}$
- d** $1,5 \times 10^6 \times 4,8 \times 10^8$
- e** $12,3 \times 10^{-3} \times 10^6$
- f** $\frac{3,5 \times 10^9}{5 \times 10^2}$

Deze opdracht hoort bij paragraaf 4-6.

Extra oefening - Gemengd

- G-1** Hiernaast zie je een gedeelte van een artikel uit het blad van de Fietsersbond.
- a** Hoeveel verplaatsingen zijn er totaal per jaar in Nederland?
 - b** Welk deel van alle afgelegde kilometers is per fiets gedaan?
 - c** Welk deel van de afgelegde kilometers wordt op een andere wijze dan per fiets of auto afgelegd?
 - d** Welk deel van de verplaatsingen per auto wordt als passagier gedaan?

- G-2** Bob rijdt regelmatig met zijn auto van Heerenveen naar Emmen. De snelste route gaat via de snelweg en is 95 km. Zijn rijtijd is dan 1 uur en 7 minuten. Op zijn verbruiksmeter ziet hij dat hij dan gemiddeld 5,4 liter diesel per 100 km verbruikt.
- Er is een kortere route van 84 km. Bij deze route is de rijtijd 1 uur en 10 minuten. Zijn verbruik is dan 4,6 liter per 100 km.
- a** Hoe groot is de gemiddelde snelheid van Bob als hij de route via de snelweg aflegt?
 - b** Hoeveel liter diesel heeft Bob minder nodig als hij via de kortere route rijdt?
 - c** In oktober 2015 kost de diesel 1,149 euro per liter. Bob gaat in deze maand 17 keer heen en terug van Heerenveen naar Emmen. Hoeveel euro kan hij besparen door telkens de kortere route te nemen in plaats van de snelste route?

- G-3** In de grafiek hiernaast zie je gegevens over het rookgedrag van mannen en vrouwen van 15 jaar en ouder in Nederland.
- a** Zijn deze gegevens absoluut of relatief?
 - b** In 2010 waren er in Nederland 1,78 miljoen rokende vrouwen en 1,96 miljoen rokende mannen. Hoeveel miljoen mensen van 15 jaar en ouder woonden er in Nederland?
 - c** Tussen 2006 en 2010 is het aantal mannen van 15 jaar en ouder toegenomen met 1,47%. Met hoeveel is het absolute aantal rokende mannen in de periode tussen 2006 en 2010 afgenomen?
 - d** In 2010 werden er door de rokers van 15 jaar en ouder in Nederland ongeveer 20 miljard sigaretten gerookt. Hoeveel sigaretten worden er gemiddeld per dag gerookt door de rokers in deze groep?
 - e** In 2010 was het totaal aantal sigaretten dat per jaar gerookt wordt afgenomen met 21% ten opzichte van 2000. Hoeveel sigaretten werden er in 2000 gerookt?

Een kwart van al onze verplaatsingen doen we met de fiets. Dat zijn jaarlijks ruim 4,5 miljard fietsritten. Daarbij leggen we 15 miljard kilometer af. Gemiddeld maakt een Nederlander ieder jaar 300 fietsritten, goed voor ruim 900 kilometer. In totaal leggen Nederlanders in eigen land jaarlijks bijna 200 miljard kilometers af. Daarvan wordt 75% met de auto afgelegd. Van alle verplaatsingen wordt 33% per auto als bestuurder en 15% als passagier gedaan.

