

SECTOROPGAVEN

Sector economie



Manon wil graag een dierenpension beginnen. Ze doet eerst een onderzoek naar de haalbaarheid. Daarom houdt ze een enquête in haar regio. De resultaten verwerkt ze in een tabel.

AANTAL HUISDIEREN PER HUISHOUDEN

aantal huisdieren	0	1	2	3	4	5	6	7
frequentie	585	215	165	15	5	4	0	1

1 Bereken het gemiddelde aantal huisdieren per huishouden.

2 Manon weet dat er 50 000 huishoudens in haar regio zijn.
Hoeveel huisdieren zullen er in haar regio zijn?

Aan de bezitters van huisdieren stelt Manon een vervolgvraag. Het resultaat zie je in de tabel.

AANTAL DAGEN IN PENSION

aantal dagen	0	1 – 5	6 – 10	11 – 15	16 – 20
frequentie	180	25	110	52	38



3 Je ziet: 25 huisdieren zijn 1 – 5 dagen in pension.
Dat betekent: 25 huisdieren zijn 1 – 5 in pension.
Laat met een berekening zien dat het gemiddelde drie pensiondagen is.

4 Bereken het gemiddelde aantal pensiondagen dat een huisdier in pension is.

5 Bereken het totaal aantal 'pensiondagen' in de regio van Manon.
Gebruik de formule **totaal aantal pensiondagen = gemiddeld aantal pensiondagen × aantal huisdieren**.

6 Manon denkt dat ze 10% marktaandeel kan krijgen.
De gemiddelde prijs voor een dier per dag is € 7,50.
Manon start het pension als zij per jaar een omzet heeft van minstens € 100 000.
Zal Manon het dierenpension beginnen?



Chantal maakt een werkstuk over rookgewoonten onder jongeren. Eerst bekijkt ze informatie van TNS Nipo. Die staat op de site van Stivoro.

In je **werkbboek** zie een afdruk van een pagina.

**TNS-Nipo is het grootste
marktonderzoeksbureau
in Nederland**



- 1** Welke trend zie je bij de jongeren die nog nooit gerookt hebben?
- 2** Welke conclusies kun je uit de drie lijndiagrammen trekken?
- 3** Zoek op internet naar de website van Stivoro. Kijk of je de gegevens van de laatste jaren kunt vinden. Zetten de trends zich voort?

Chantal doet zelf een onderzoek naar rookgewoonten onder jongeren.

ROOKGEWOONTEN JONGEREN 10-12-JARIGEN

aantal sigaretten per dag	0 (rookt nooit)	1 – 5	6 – 10	11 – 15	16 – 20
frequentie	77	31	25	9	8

- 4** Bij 1 – 5 hoort de frequentie 31.
Dat betekent: 31 jongeren roken gemiddeld 1 – 5 sigaretten per dag. Laat met een berekening zien dat dat gemiddeld 3 sigaretten zijn.
- 5** Bereken het gemiddelde aantal sigaretten per dag.
- 6** Teken een cirkeldiagram bij de tabel. Je mag het ook met de computer doen.

Chantal wil meer weten over de rookgewoonten van 14-16 jarigen.

ROOKGEWOONTEN JONGEREN 14-16 JARIGEN

aantal sigaretten per dag	0	1	2	3	4	5	6	7	8
frequentie	36	15	22	14	18	20	5	6	11

- 7** Teken een boxplot bij de tabel.
- 8** Welke conclusies kun je trekken?



Mark werkt op de slotenfabriek LAPS. Hij bedenkt en ontwerpt sloten.
 Hij is bezig om een slot te bedenken voor een safebox.
 Een safebox wordt bijvoorbeeld gebruikt in hotelkamers.
 Mark werkt aan een elektronisch slot met drie cijfers.
 Die moeten ingetoetst worden om de kluis te openen.



- 1** Hoeveel combinaties kun je maken met drie cijfers?

Mark wil weten hoe lang het duurt voor je alle cijfercombinaties hebt uitgetoetst. Hij weet dat het uitproberen van één combinatie drie seconden duurt.

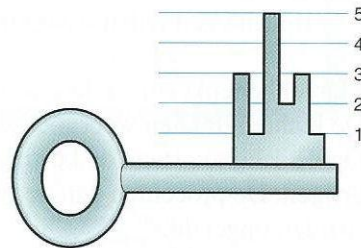
- 2** Hoe lang duurt het om alle combinaties te proberen?

Mark vindt een combinatie van drie cijfers niet voldoende. Hij bedenkt een slot met vier cijfers.

- 3** Hoe lang duurt het nu om alle cijfercombinaties uit te proberen?

- 4** Vind jij deze combinatie veilig genoeg?

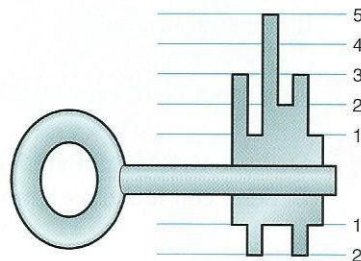
Mark werkt ook aan een veilige sleutel.
 De sleutel heeft zes staafjes. De maximale hoogte van een staafje is vijf. De hoogte 0 telt niet mee.



- 5** Welke combinatie heeft de sleutel hiernaast?

- 6** Hoeveel combinaties zijn er mogelijk?

Mark wil dat er nog meer combinaties mogelijk zijn. Daarom maakt hij ook staafjes aan de onderkant. Die staafjes hebben slechts twee hoogtes.



- 7** Hoeveel combinaties zijn er dan mogelijk?

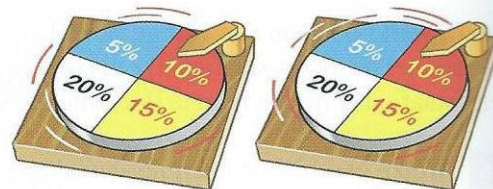


Marcel werkt in een dierenspeciaalzaak.
De zaak bestaat 25 jaar. Marcel bedenkt een leuke actie voor de klanten.
De klanten draaien aan twee schijven.
Op de schijven staat de korting die ze krijgen. De bedragen van de twee schijven worden opgeteld.



- 1 Wat is de grootste korting die je kunt krijgen?
- 2 Hoe groot is de kans op € 5,00 korting?
- 3 De baas van Marcel vindt de actie niet zo'n goed idee.
Bedenk een reden waarom de actie niet goed is.

Marcel bedenkt een andere actie.
De klanten draaien weer met twee schijven.
Op de schijven staan de kortingen die ze krijgen. De procenten van de twee schijven worden opgeteld.



- 4 Wat is de kleinste korting in procenten die je kunt krijgen?
- 5 Hoe groot is de kans op 25% korting?
- 6 De baas van Marcel vindt het een prima actie.
Bedenk een leuke reclame waarin je dit idee verwerkt.