



DOMEIN: Rekenen  
ONDERWERP: Procenten  
JAARLAAG: Wiskunde

CONCEPTUELE DOELEN:

- Begrijpen wat een procent is

PROCEDURELE DOELEN:

- Hoeveelheid kunnen uitrekenen bij gegeven percentage  
- Percentage kunnen uitrekenen bij gegeven deel en geheel

INLEIDING:

VRAAG 1:

Een jurk van €80 wordt verkocht in twee verschillende winkels. In winkel A krijg je €20 korting en in winkel B krijg je 20% korting. In welke winkel zou jij deze jurk kopen?

Aan de hand van deze vraag met de leerlingen uitwerken hoeveel procent €20 is van €80 en hoeveel 20% van €80 is.

Als strategie het terugrekenen naar 1% in ieder geval terug laten komen en ook laten zien dat dat hier eenvoudiger kan. Ook bespreken dat je hier het antwoord op de vraag kunt geven zonder iets te berekenen, omdat 20% van €100 precies €20 is en dat dus 20% van €80 minder dan €20 moet zijn.

## THIN SLICING:

### PERCENTAGE UITREKENEN

Hoeveel % is ...

30 van 60

15 van 60

6 van 60

12 van 60

9 van 60

1 van 60

1 van 23

Groepjes die deze opgave gemaakt hebben bij elkaar roepen om te bespreken dat je kunt uitrekenen hoeveel 1% is, maar dat je ook kunt berekenen hoeveel % één eenheid is en hoe je dat dan doet. Toewerken naar rekenen met breuken, dus niet alleen  $100:23$ , maar ook  $\frac{1}{23} \times 100$ . De puzzel is om met de rekenmachine nog maar één keer op EXE te hoeven drukken.

3 van 23

8 van 23

1 van 45

13 van 45

24 van 87

2 van 315

25 van 14

1,3 van 12

### HOEVEELHEID UITREKENEN

Hoeveel is ...

50% van 120

25% van 120

10% van 120

1% van 120

3% van 120

46% van 120

Groepjes die deze opgave gemaakt hebben bij elkaar roepen om te bespreken dat je door 2 kunt delen om 50% te krijgen, maar dat je ook kunt vermenigvuldigen met 0,5. Met welk getal je dan moet vermenigvuldigen om 1% te krijgen.

15% van 160

35% van 160

53% van 160

48% van 75

64% van 50

23% van 47

47% van 23

### CONSOLIDATIE:

Vraag 1: Bereken 13% van 200

Vraag 2: Bereken 41% van 87

Vraag 3: Bereken 40% van 520

Laat leerlingen in tweetallen overleggen om de vragen op volgorde van gemakkelijk naar moeilijk te zetten.

In deze opgaven de verschillende strategieën laten zien, zoals terugrekenen naar 1%, terugrekenen naar 10%, maar zeker ook het rekenen met de factor en dat dat dus bij elke opgave kan.

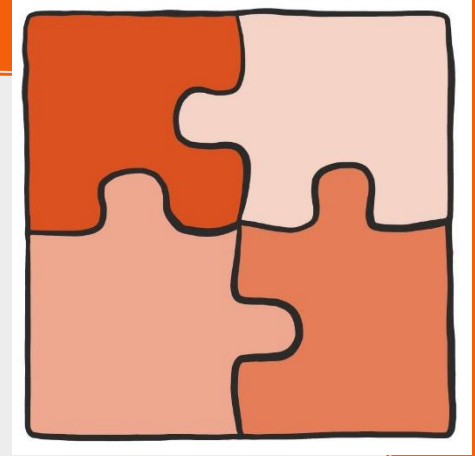
Vraag 1: Bereken hoeveel procent 12 van 37 is.

Vraag 2: Bereken hoeveel procent 50 van 200 is.

Vraag 3: Bereken hoeveel procent 57 van 300 is.

Laat leerlingen in tweetallen overleggen om de vragen op volgorde van gemakkelijk naar moeilijk te zetten.

In deze opgaven de verschillende strategieën laten zien, zoals snel zien dat iets een kwart is, uitrekenen wat 1% is, maar zeker ook  $\frac{\text{deel}}{\text{geheel}} \times 100\%$  en dat dat bij elke opgave kan.



### AANTEKENINGEN:

Voorbeeld 1:

Bereken 34% van 95.

Als je 34% wilt berekenen, moet je vermenigvuldigen met  $\square$ .

34% van 95 is dus  $\square \times \square = \square$

Bereken hoeveel procent 13 van 75 is.

13 van 75 is  $\frac{\square}{\square}$  deel.

Dat betekent dat het  $\frac{\square}{\square} \times 100\% = \square\%$  is.

Dingen om te onthouden

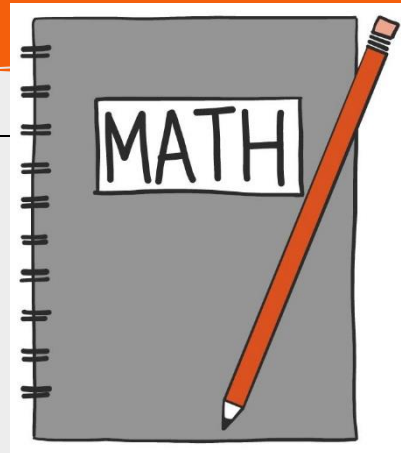
Voorbeeld 2:

Bereken 12% van 87.

Bereken hoeveel procent 43 van 126 is.

Voorbeeld 3:

Verzin hier je eigen voorbeelden.



### CHECK-JE-BEGRIIP-VRAGEN:

Pas op: maak in de les je eigen check-je begrip vragen, zodanig dat de eerste SPICY opgave te bereiken is voor iedereen.

#### MILD:

Bereken 13% van 400

12 van de 300 is %

Bereken 20% van 64

80 van de 320 is %

#### MEDIUM:

Bereken 52% van 250

24 van de 150 is %

Bereken 15% van 47

23 van 75 is %

#### SPICY

Bereken 7% van 32

12 van 2400 is %

Bereken 3,5% van 46

57 van 32 is %

