

LES 1 wiskunde: sprong 10, les 119

Vermenigvuldigen met breuken

Werkboek p. 76-77

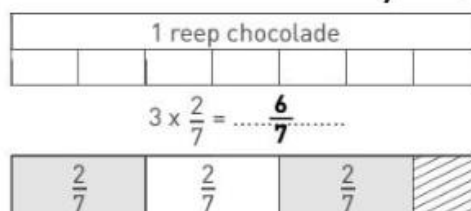


Bij bewerkingen met breuken kan ik verschillende oplossingswijzen hanteren:

- de bewerking met materiaal uitvoeren of voorstellen in een tekening (rechthoekmodel en breukenmuurtjes);
- een eenvoudige rekenregel toepassen;
- de breuken vervangen door kommagetallen;
- de factoren van plaats wisselen;
- ...

1 Een natuurlijk getal vermenigvuldigen met een breuk

- a Yoni eet 3 keer per dag telkens $\frac{2}{7}$ van een reep chocolade.
Hoeveel chocolade is dat? $\dots \frac{6}{7} \dots$ reep.



- b Los op. Vereenvoudig waar het kan.

$$2 \times \frac{2}{7} = \frac{4}{7}$$

$$3 \times \frac{1}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

$$4 \times \frac{2}{11} = \frac{8}{11}$$

$$10 \times \frac{1}{7} = \frac{10}{7}$$

$$2 \times \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

$$3 \times \frac{5}{6} = \frac{15}{6} = \frac{5}{2}$$

$\triangle$

$$5 \times \frac{3}{9} = \frac{15}{9} = \frac{5}{3} = 1 \text{ en } \frac{2}{3}$$

$$10 \times \frac{10}{12} = \frac{100}{12} = \frac{25}{3} = 8 \text{ en } \frac{1}{3}$$

$$6 \times \frac{6}{18} = \frac{36}{18} = 2$$

2 Een breuk nemen van ... (Een breuk vermenigvuldigen met een natuurlijk getal)

- a Een groep sporters van 21 personen bestaat voor $\frac{3}{7}$ uit vrouwen. Hoeveel mannen sporten er mee?

$\dots 12 \dots$



- b Wissel de factoren van plaats.

$$\frac{1}{4} \times 20 = \dots 20 \dots \times \dots \frac{1}{4} \dots$$

$$\frac{2}{3} \times 15 = \dots 15 \dots \times \dots \frac{2}{3} \dots$$

- c Los op. Vereenvoudig waar het kan. Schrijf telkens 'van' onder het maalteken.

$$\frac{1}{3} \times 9 = \frac{9}{3} = 3$$

$$\frac{4}{5} \times 12 = \frac{48}{5} = 9 \text{ en } \frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{3} \text{ van } 9 = 9 : 3 = 3$$

$$\frac{4}{5} \text{ van } 12 = (4 \times 12) : 5 = 9,6$$

$$\frac{3}{4} \times 20 = \frac{60}{4} = 15$$

$$\frac{7}{4} \times 100 = \frac{700}{4} = 175$$

$$\frac{3}{4} \text{ van } 20 = (3 \times 20) : 4 = 15$$

$$\frac{7}{4} \text{ van } 100 = (7 \times 100) : 4 = 175$$

$$\frac{7}{7} \times 17 = 1 \times 17 = 17$$

$$\frac{11}{9} \times 6 = \frac{66}{9} = \frac{22}{3} = 7 \text{ en } \frac{1}{3}$$

$$\frac{7}{7} \text{ van } 17 = 17$$

$$\frac{11}{9} \text{ van } 6 = (11 \times 6) : 9 = 7,33 \dots$$

3 Een breuk vermenigvuldigen met een breuk

Maak je niet!

4 Een natuurlijk getal vermenigvuldigen met een gemengd getal

- a Rachid legt 2 hoopjes munten van elk tien en een halve euro.
Hoeveel euro is dat? € 21.....

Reken uit: $2 \times (10 + \frac{1}{2})$

$$= (2 \times 10) + (2 \times \frac{1}{2}) = 20 + 1 = 21$$

- b Ik loop 3 en $\frac{1}{5}$ ronde van 300 meter.

Hoeveel meter is dat? 960 m.....

Reken uit: $(3 \times 300) + (\frac{1}{5} \text{ van } 300)$

$$= 900 + 60 = 960$$

5 Rekenverhaal



Maak je niet!

LES 2 spelling: werkwoorden 5, zie wb. spelling p. 46

- 3 Neem je werkwoordschema.
Schrijf op wat de leerkracht dicteert.

"En geloof jij ook dat de geest van de barones uit de grafkelder zal tevoorschijn komen?", vroeg Nelle verbijsterd toen Blinker zijn verhaal beëindigde. Blinker haalde de schouders op. "Ik weet het niet", twijfelde hij. "Ik geloof in elk geval geen fluit van al dat geestengedoe", zei Sara.

"Da's pure onzin! Wat is dit voor een ding, Blinker?"

"Een soort lens", antwoordde Blinker.

"Als je die op de telescoop draait, kun je foto's nemen van sterren." "Ach zo", knikte Sara. Ze legde de lens terug waar ze die had gevonden en keek door de kijker.

"Whaaw! Wat leuk ... Moet je es kijken, Nelle!"

"Ffwieuww", floot Nelle. "Het lijkt wel alsof alles"

Blinker hoorde het motorgeronk. Sinds zijn avontuur in de pastoriejungle was hij daarvoor heel gevoelig geworden.

"Hé, wie we daar hebben!", fluisterde Nelle. "Rod en Skunk!"

Ze volgde het tweetal met de telescoop.

"Hihi", gniffelde ze. "Het is de eerste keer dat ik hun smoelen van zo dichtbij zie, zonder me ongemakkelijk te voelen."

"Wat?", vroeg Sara.

Nelle richtte haar gezicht naar haar dove nichtje en wees in de verrekijker.

"Dat zijn nu de Vampiers waarover ik je heb verteld."

Ze liet Sara kijken.

"Blinker!", riep pastoor Boeck. "Over vijf minuten sluit ik!"

"We komen eraan, meneer pastoor!", antwoordde Blinker. "Kom Sara..."

Maar het meisje bleef in de telescoop turen ...

"Ach, natuurlijk", snapte Blinker.

Hij tikte op Sara's schouder. Maar ze beduidde hem haar met rust te laten.

Blinker keek niet- begrijpend naar Nelle. Maar ook zij snapte Sara's reactie.

Haar nicht bleef als gehypnotiseerd door de kijker staren.

"Het lijkt wel alsof ze een spook heeft gezien", grapte Nelle.

Plotseling draaide Sara haar hoofd met een ruk om en keek Blinker en Nelle ontzet aan.

"Wat is er, Sara?", vroeg Nelle geschrokken.

(Uit: *Blinker en het Bag Bag-juweel*, Marc De Bel)



LES 3 taal: THEMA 8: les 4: verbinden maakt verbonden

- 1 Markeer de signaalwoorden. Denk aan de taalweter.

Trucs van zakkenrollers

Dieven, bijvoorbeeld zakkenrollers, hebben het vooral voorzien op mensen zoals jij en ik. Drukte bij tram- of bushaltes werkt als een magneet op zakkenrollers. In warenhuizen waar het bij de kassa's erg druk is, slaan zij echter ook vaak hun slag. Een ideaal terrein vormen schoenenzaken. Terwijl de klant voor de spiegel zijn nieuwe schoenen bewondert, gaan zakkenrollers er met de tas vandoor. Zakkenrollers proberen paniek te zaaien door 'Houd de dief!' te roepen, waardoor mensen instinctief naar hun portemonnee grijpen om te zien of zij niet het slachtoffer zijn geworden. Vervolgens weten ze waar het geld zit, zodat het voor hen makkelijk is om hun slag te slaan. Daarnaast hebben zakkenrollers een aantal trucs in huis om de aandacht van hun slachtoffers af te leiden zodat ze hun slag kunnen slaan.

- 2 Kies drie signaalwoorden uit de tekst en gebruik ze in een zin.

Van deze oefening mag je een foto nemen en doorsturen naar je juf of meester.

B Signaalwoorden van tijd en opsomming

- **Signaalwoorden van tijd** ordenen de informatie in een tekst chronologisch. Wat eerst gebeurde, komt op de eerste plaats. Wat later gebeurde, wordt daarna verteld.
• Bv. *eerst, dan, ten slotte, verder ...*

- 4 a Zet de instructies voor de truc 'een heel gebleven touwtje' van les 2 in de juiste volgorde.

- 6 Houd beide halve rietjes weer tegen elkaar en trek het touwtje er langzaam uit.
- 1 Zet met een stift een streepje in de helft van het rietje en maak een snee in het midden.
- 2 Steek het touwtje door het rietje.
- 4 Houd met je ene hand de uiteinden van het touwtje onderaan vast.
- 5 Je knipt de top van het gevouwen rietje af.
- 3 Je plooit het rietje dubbel.

- b Schrijf de instructies opnieuw, maar gebruik nu signaalwoorden om aan te duiden wat je eerst moet doen, wat daarop volgt ... Onderstreep in je tekst de signaalwoorden die je gebruikte.



Eerst zet je met een stift een streepje in de helft van het rietje. Dan maak je een snee in het midden.

Daarna steek je het touwtje door het rietje.

Vervolgens plooi je het rietje dubbel.

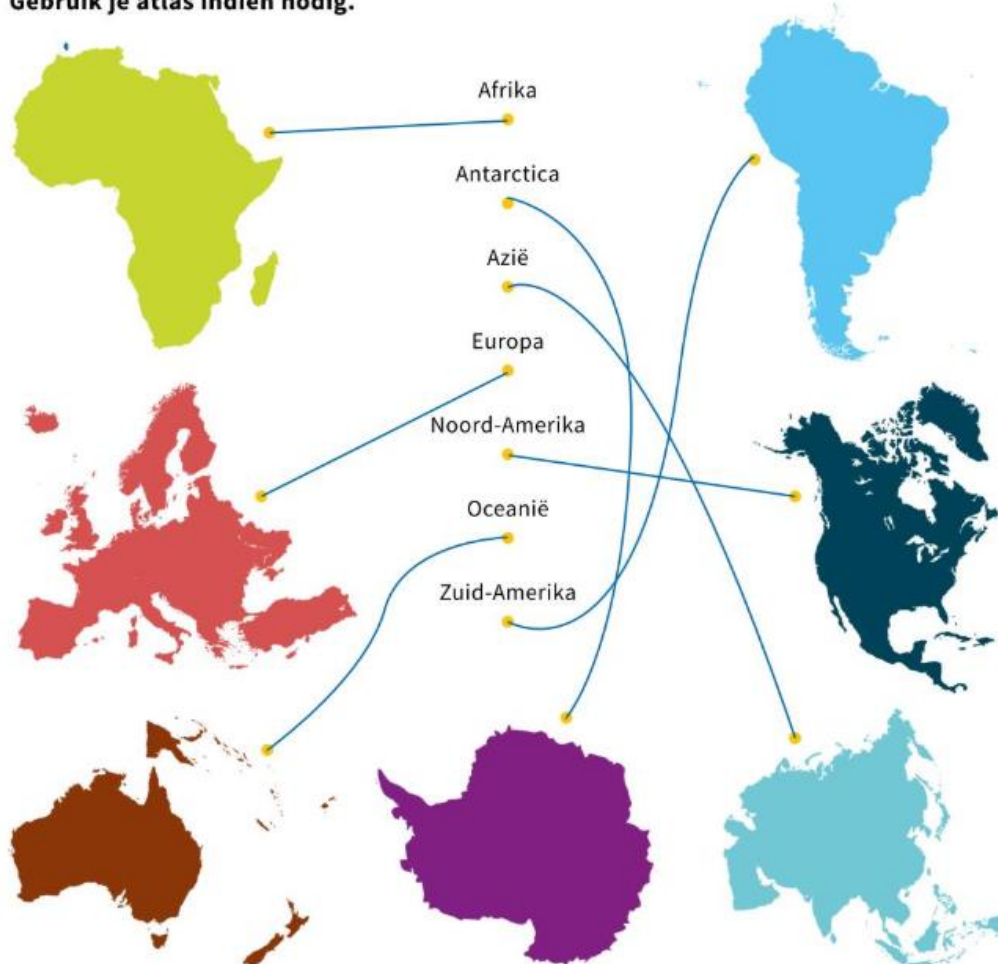
Dan houd je met je ene hand onderaan de uiteinden van het touwtje vast.

Daarna knip je de top van het gevouwen rietje af.

Ten slotte houd je de beide halve rietjes weer tegen elkaar en trek je het touwtje er langzaam uit.

LES 4 WO: In Europa les 1: Ga je mee op verkenning in Europa?

- ① Trek een lijn van de naam van het werelddeel naar het juiste silhouet. Gebruik je atlas indien nodig.



- ② Waar denk je aan als je aan Europa denkt? Schrijf één of meerdere woorden bij elke letter.

E
U
R
O
P
A

EIGEN
INVULLING

3 Bekijk de afbeeldingen hieronder. Welke overeenkomsten zie je?



EIGEN
INVULLING

4 Luister naar de Europese hymne. Vertaal de voorlaatste zin.
Wat betekent die voor jou?



Freude, schöner Götterfunken,
Tochter aus Elysium!
Wir betreten feuertrunken,
Himmlische, dein Heiligtum.

Deine Zauber binden wieder,
Was die Mode streng geteilt,
Alle Menschen werden Brüder, = *Alle mensen worden broeders.*
Wo dein sanfter Flügel weilt.

EIGEN
INVULLING