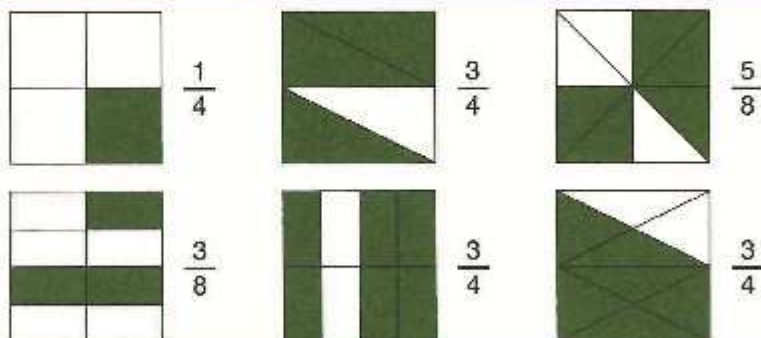


Funcies van breuken (als operator, als getal, als verhouding, als kans)

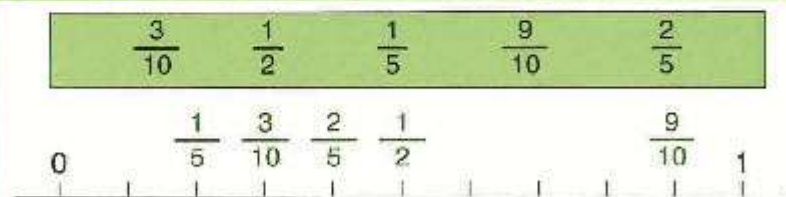
1 Duid aan



2 Los op.

$\frac{1}{2}$ van 10 = 5	$\frac{1}{5}$ van 10 = 2	$\frac{1}{6}$ van 30 = 5
$\frac{1}{2}$ van 20 = 10	$\frac{1}{3}$ van 27 = 9	$\frac{1}{7}$ van 42 = 6
$\frac{1}{4}$ van 20 = 5	$\frac{1}{10}$ van 80 = 8	$\frac{1}{8}$ van 56 = 7
$\frac{1}{3}$ van 18 = 6	$\frac{1}{5}$ van 100 = 20	$\frac{1}{9}$ van 180 = 20
$\frac{2}{3}$ van 18 = 12	$\frac{3}{5}$ van 100 = 60	$\frac{4}{9}$ van 180 = 80

3 Plaats de breuken op de getallenas.



Vermenigvuldigen met kommagetallen tot op 0,001

1

Los op. Vergelijk telkens met de vorige oefening.

$3 \times 2 = 6$

$5 \times 3 = 15$

$3 \times 0,2 = 0,6$

$5 \times 0,3 = 1,5$

$3 \times 0,02 = 0,06$

$5 \times 0,03 = 0,15$

$3 \times 0,002 = 0,006$

$5 \times 0,003 = 0,015$

$6 \times 0,002 = 0,012$

$10 \times 0,003 = 0,03$

$5 \times 6 = 30$

$4 \times 25 = 100$

$5 \times 0,6 = 3$

$4 \times 2,5 = 10$

$50 \times 0,6 = 30$

$4 \times 0,25 = 1$

$50 \times 0,06 = 3$

$4 \times 0,025 = 0,1$

$5 \times 0,06 = 0,3$

$8 \times 0,025 = 0,2$

$4 \times 2 = 8$

$2 \times 9 = 18$

$4 \times 0,2 = 0,8$

$2 \times 0,9 = 1,8$

$0,4 \times 0,2 = 0,08$

$0,2 \times 0,9 = 0,18$

2

Los op.

$2 \times 3,6 = (2 \times 3) + (2 \times 0,6) = 6 + 1,2 = 7,2$

$7 \times 4,9 = (7 \times 5) - (7 \times 0,1) = 35 - 0,7 = 34,3$

$8 \times 9,9 = (8 \times 10) - (8 \times 0,1) = 80 - 0,8 = 79,2$

$9 \times 10,2 = (9 \times 10) + (9 \times 0,2) = 90 + 1,8 = 91,8$

Keure

naam _____

Delen met kommagetallen tot op 0,001

1

Los op

$0,6 : 2 = 0,3$

$0,35 : 5 = 0,07$

$1,4 : 2 = 0,7$

$12,5 : 10 = 1,25$

$0,48 : 4 = 0,12$

$7,5 : 10 = 0,75$

$8,4 : 4 = 2,1$

$125,6 : 100 = 1,256$

$2,5 : 5 = 0,5$

$15,8 : 100 = 0,158$

$0,8 : 0,1 = 8$

$5 : 10 = 0,5$

$1,5 : 0,5 = 3$

$4 : 5 = 0,8$

$0,9 : 0,3 = 3$

$25 : 100 = 0,25$

$1,6 : 0,4 = 4$

$25 : 50 = 0,5$

$1,2 : 0,6 = 2$

$200 : 1000 = 0,2$

$2 : 5 = 0,4$

$6 : 0,5 = 12$

$2 : 0,5 = 4$

$3 : 0,1 = 30$

$1 : 0,1 = 10$

$1 : 0,2 = 5$

2

Vervolledig de oplossingsweg.

$4,8 : 4 = (4 : 4) + (0,8 : 4) = 1 + 0,2 = 1,2$

$12,6 : 6 = (12 : 6) + (0,6 : 6) = 2 + 0,1 = 2,1$

$35 : 50 = 70 : 100 = 0,70 = 0,7$

$12 : 0,5 = 24 : 1 = 24$

$7 : 5 = 14 : 10 = 1,4$

Vermenigvuldigen en delen met kommagetallen tot op 0,001



Los op. Controleer met de zakrekenmachine.

$6 \times 9281,5 =$

	9	2	8	1,	5
x	5	5	6	8	9,0
					6

$7 \times 85,102 =$

		8	5,	1	0	2
x		5	9	5,	7	1
						4
						7

$9 \times 874,06 =$

		8	7	4,	0	6
x		7	8	6	6,	5
						4

$23 \times 583,7 =$

		5	8	3,	7
x				2	3
	1	7	5	1	1
1	1	6	7	4	
	1	3	4	2	5, 1

$47 \times 96,84 =$

			9	6,	8	4
x					4	7
		6	7	7	8	8
	3	8	7	3	6	
	4	5	5	1,	4	8

$8,2 \times 374,09 =$

		3	7	4,	0	9
x						8,
						2
	7	4	8	1	8	
2	9	9	2	7	2	
3	0	6	7,	5	3	8

$7890,8 : 6 =$

(tot op 1 t)

	7	8	9	0,	8
-	6				
	1	8			
-	1	8			
		0	9		
-			6		
			3	0	
-			3	0	
				0	8
-					6
					2

De rest is
2 t of 0,2

$3245,07 : 8 =$

(tot op 1 h)

	3	2	4	5,	0	7
-	3	2				
		0	4	5		
-			4	0		
				5	0	
-				4	8	
					2	7
-					2	4
						3

De rest is
3 h of 0,03

Vermenigvuldigen en delen met kommagetallen tot op 0,00

1

Los op. Is je uitkomst mogelijk?

Controleer met de zakrekenmachine.



$$1346,07 : 29 = \quad (\text{tot op 1 h})$$

1	3	4	6,07	29	
-	1	1	6		46,41
		1	8	6	
-		1	7	4	
			1	2	0
		-	1	1	6
				4	7
			-	2	9
				1	8
De rest is					0,18

$$6814,52 : 31 = \quad (\text{tot op 1 h})$$

6	8	1	4, 5	2	31
6	2				219,82
	6	1			
-	3	1			
	3	0	4		
-	2	7	9		
		2	5	5	
-		2	4	8	
				7	2
			-	6	2
				1	0
De rest is					0,10 of 0,1

2

Los op. Schat eerst en vergelijk je oplossing achteraf met je schatting.

Bv.:

Ik schat: tussen 40 en 50

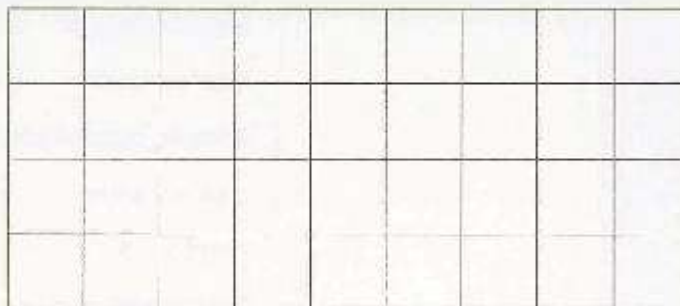
4	0	5	7	9	5	94
-	3	7	6			43,16
	2	9	7			
-	2	8	2			
		1	5	9		
			9	4		
			6	5	5	
		-	5	6	4	
				9	1	
De rest is						0,91

± 2100

				7	4	0,9	
x					2,8	6	
			4	4	4	5	4
		5	9	2	7	2	
	1	4	8	1	8		
	2	1	1	8,9	7	4	

Basisformule oppervlakte vierhoeken en driehoeken

1 Kijk, meet, vul aan en los op.



Ik meet de basis: 9 cm.

↳ het aantal cm^2 op 1 rij: 9

Ik meet de hoogte: 4 cm.

↳ aantal rijen: 4

De oppervlakte is: $1 \text{ cm}^2 \times 4 \times 9 = 36 \text{ cm}^2$.

2 Kijk goed en los op.

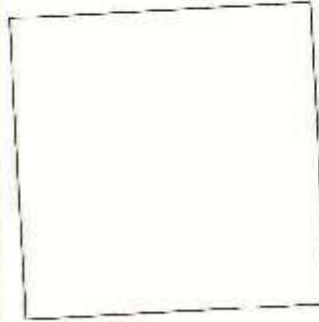


De oppervlakte van deze vierhoek is:

$$1 \text{ cm}^2 \times 3 \times 6 = 18 \text{ cm}^2.$$

Basisformule oppervlakte vierhoeken en driehoeken

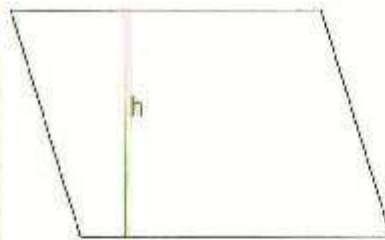
1 Vul aan en los op

Meet de hoogte! $h = 4 \text{ cm}$ Meet de basis! $b = 4 \text{ cm}$

Zoek de oppervlakte!

opp. = $b \times h =$ $1 \text{ cm}^2 \times 4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2$ Deze vierhoek is een vierkant

2 Vul aan en los op

Meet de basis! $b = 4 \text{ cm}$ Meet de hoogte! $h = 3 \text{ cm}$

Zook de oppervlakte!

opp. = $b \times h =$ $1 \text{ cm}^2 \times 4 \times 3 = 12 \text{ cm}^2$

3 Vul aan en los op

Meet de basis! $b = 5 \text{ cm}$ Meet de hoogte! $h = 3 \text{ cm}$

Zoek de oppervlakte!

opp. = $\frac{b \times h}{2} = (b \times h) : 2 =$ $1 \text{ cm}^2 \times (5 \times 3) : 2 = 7,5 \text{ cm}^2$

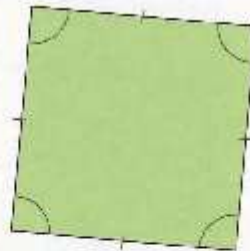
Vierhoeken: eigenschappen, classificeren, diagonalen

Kruis de eigenschappen aan die bij de vierhoeken passen.
Benoem de vierhoeken met de best passende naam.



- ☒ vier gelijke zijden
- ☒ gelijke tegenoverliggende / overstaande zijden
- ☒ één paar evenwijdige zijden
- ☒ twee paar evenwijdige zijden
- ☐ vier gelijke (rechte) hoeken
- ☒ gelijke tegenoverliggende / overstaande hoeken

Deze vierhoek is een ruit.

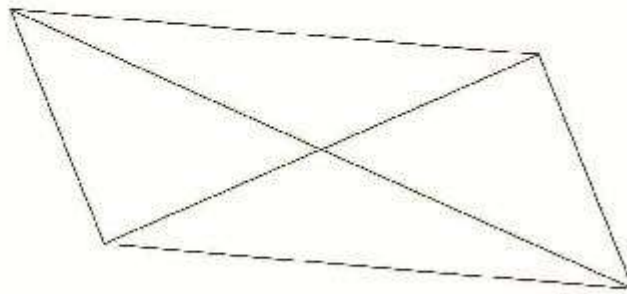
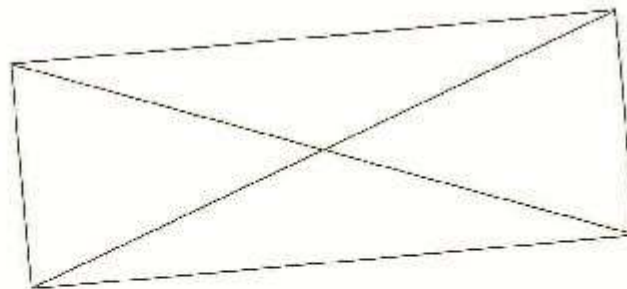


- ☒ vier gelijke zijden
- ☒ gelijke tegenoverliggende / overstaande zijden
- ☒ één paar evenwijdige zijden
- ☒ twee paar evenwijdige zijden
- ☒ vier gelijke (rechte) hoeken
- ☒ gelijke tegenoverliggende / overstaande hoeken

Deze vierhoek is een vierkant.

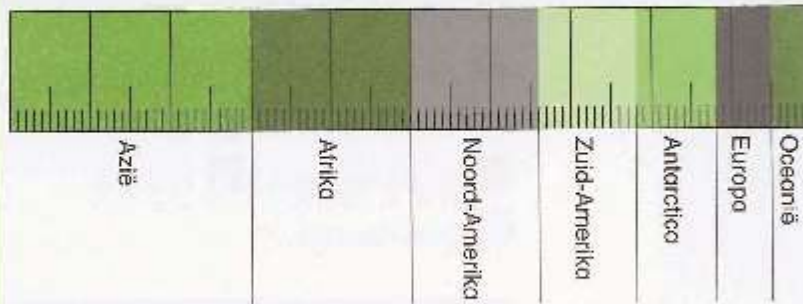
Vierhoeken: eigenschappen, classificeren, diagonalen

Teken de diagonalen en kruis de eigenschappen aan

De diagonalen staan loodrecht op elkaar. ☐ ja ☒ neenDe diagonalen zijn even lang. ☐ ja ☒ neenDe diagonalen snijden elkaar middendoor. ☒ ja ☐ neenDe diagonalen staan loodrecht op elkaar. ☐ ja ☒ neenDe diagonalen zijn even lang. ☒ ja ☐ neenDe diagonalen snijden elkaar middendoor. ☒ ja ☐ neen

Problemen leren oplossen

Vul de procenten in lees ze af van het diagram.



- De oppervlakte van continenten

Azië : 30%

Afrika: : 20%

Noord-Amerika : 16%

Zuid-Amerika : 12%

Antarctica : 10%

Europa : 7%

Oceanië : 5%

- Kom je uit op 100% in totaal?

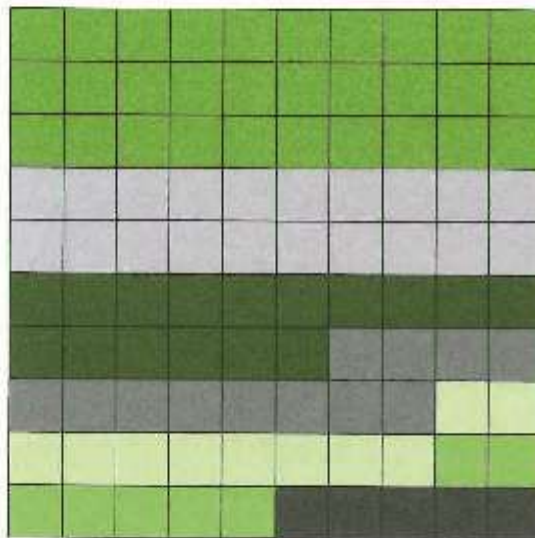
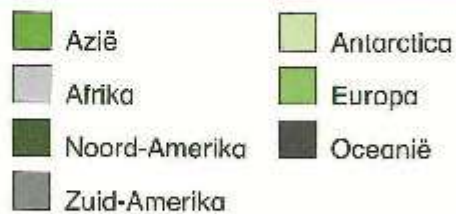
$$30\% + 20\% + 16\% + 12\% + 10\% + 7\% + 5\% =$$

$$50\% + 28\% + 22\% = 100\%$$

OK

Problemen leren oplossen

- 1 Zet de resultaten van de oefening op pagina 33 over op dit diagram. Gebruik kleur.



- 2 Vergelijk de oppervlakte van Oceanië met die van Azië

Oceanië: 5% Azië: 30% $30 : 5 = 6$

Azië is 6 keer zo groot. Oceanië is $1/6$ van Azië.