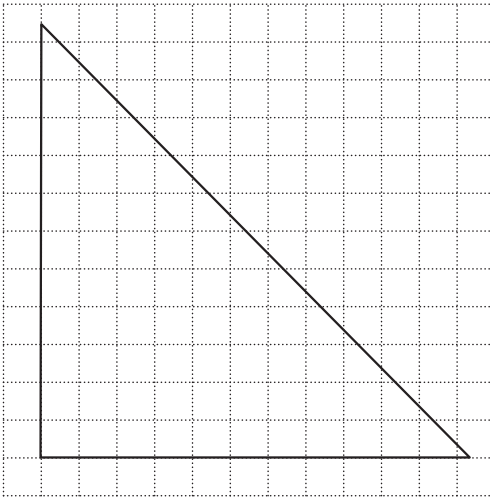


1

Meetkunde

1

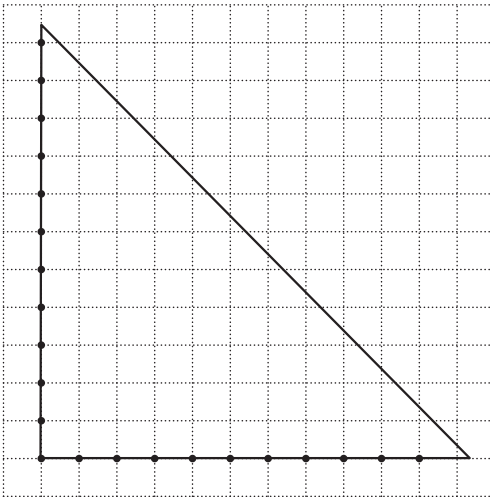
a



- b De figuur heeft drie hoekpunten.
- c Verticale en horizontale lijnen rood. Schuine lijn groen.
- d 16 cm

2

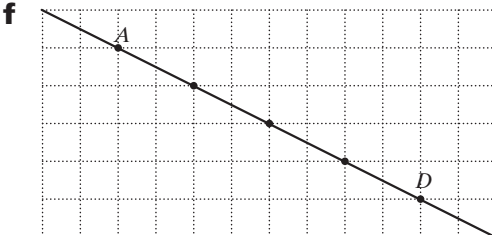
a



- b 23
- c ja
- d nee
- e nee
- f 5 bij 5 mm bij kleine ruitjes, 10 bij 10 mm bij grote ruitjes.

3

- a ja
- b nee
- c nee
- d nee
- e ja
- f

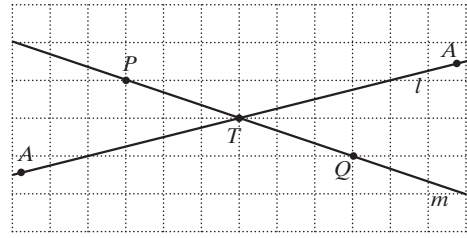


4

a

b

c



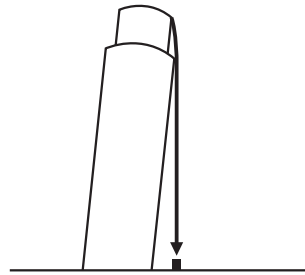
5

- a 3 hokjes naar rechts en 2 omhoog.
- b Ook 3 hokjes naar rechts en 2 omhoog.
- c Nee, de lijnen lopen evenwijdig.

6

- a Ja. De stijlen van het kozijn zijn evenwijdig aan het schietlood. De vensterbank staat daar loodrecht op.
- b Ja. Dat kun je vergelijken met de stijlen en de vensterbank van het raamkozijn.

7



8

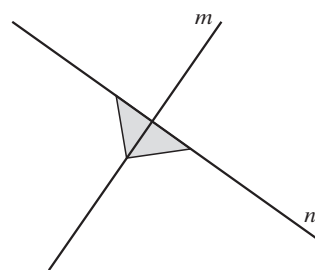
- evenwijdig:
- q en s , t en u , p en v
- loodrecht:
- p en q , p en s , q en v , s en v , r en t , r en u

9

a

b

c



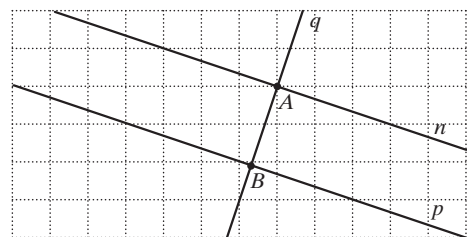
d ja

10

a

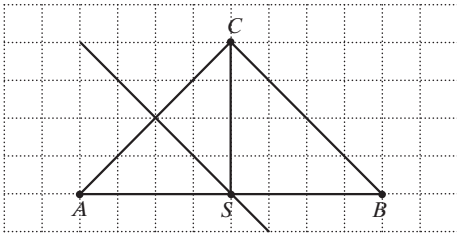
b

c



- d Nee. De (kortste) afstand tussen twee evenwijdige lijnen is overal even groot.

11

a 

b

c ja

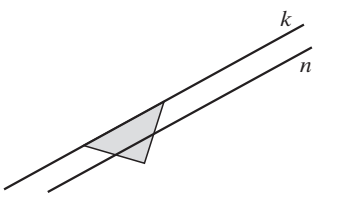
d zie figuur bij a en b

12

a Ja, de bielzen van de rails, de randen van de betonblokken van het perron of de spijlen van de wachtruimte op het perron.

b Door het perspectief van de foto wordt het beeld vertekend.

13

a 

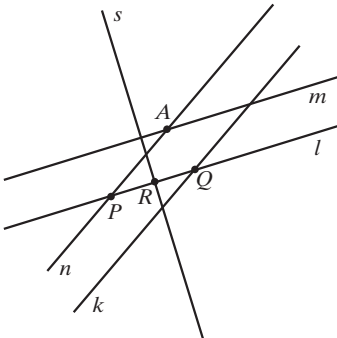
b

c

d

e ja

14

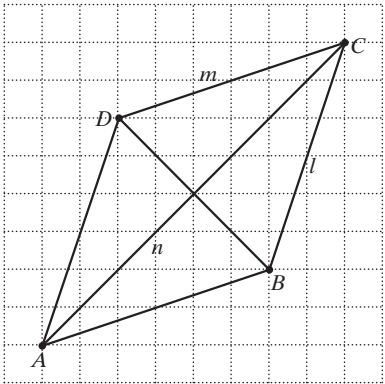
a 

b

c

d

15

a 

b

c

d

e

f

g Ja. Dat kun je controleren met je geodriehoek of door hokjes te tellen. n gaat ook door C .

16

a 6

b zeshoek

17

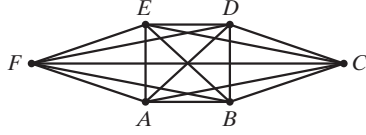
a K, L, M, N en O

b KL, LM, MN, NO en $OK \dots KLMNO$

c KM en KN

d KM, KN, OM, LN en OL

18

a 

b vanuit A : AC, AD, AE
 vanuit B : BD, BE, BF
 vanuit C : CE, CF, CA
 vanuit D : DF, DA, DB
 vanuit E : EA, EB, EC
 vanuit F : FB, FC, FD

c 9

19

a 8

b 5

c 20

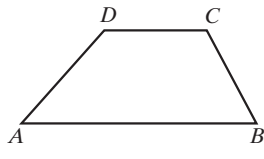
d 35

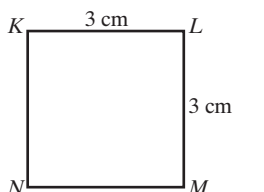
20

a Alle diagonalen komen twee keer voor.

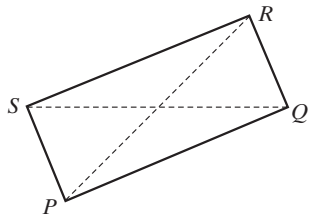
b $4850 (97 \times 100 : 2)$

21

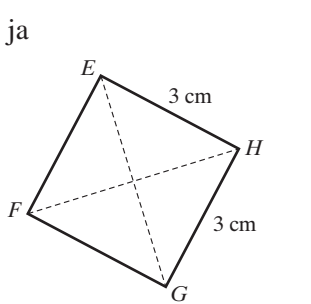
a 

b 

22

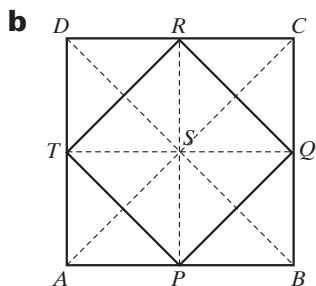
a 

b ja

c 

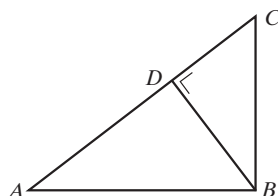
d ja

- 23** a *ABS, BCS, CDS, DAS*
ABC, ADC, BCD, BAD



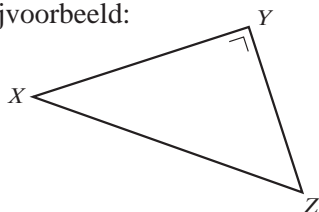
- c** ja
d *QT* en *PR*

- 24** a

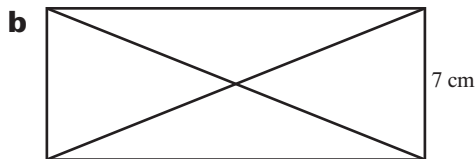


- b** 5 cm
c zie figuur vraag a
d driehoek *BDC* en driehoek *ABD*

- 25** Bijvoorbeeld:



- 26** a



- c** 19,2 cm
d Op 2 manieren (langs de diagonalen).

- 27** a $2 \times 1,5 = 3 \text{ m}^2$

- b** $2 \times 2 + 2 \times 1,5 = 7 \text{ m}$

- 28** a 39 stuks. Voor de hele gang heb je er 48 (6×8) nodig. Daar trek je 9 tegels van af voor luik en kast.

- b** $4 \times 4 = 16$ tegels

- c** $39 : 16 = 2,438 = 3$ pakken

- d** 7 meter (Als je achter de kast en bij de deuren geen plint legt, heb je maar 4,5 meter nodig.)

- 29** a maximaal $2 \times 4 = 8 \text{ m}^2$; nee

- b** $8 \times 16 - 8 \times 4 = 128 - 32 = 96$

- c** $4 + 2 + 2 + 4 + 2 + 2 + 4 + 8 = 28 \text{ m}$

- d** Nee, want de lengte van de schuine zijde is niet precies bekend.

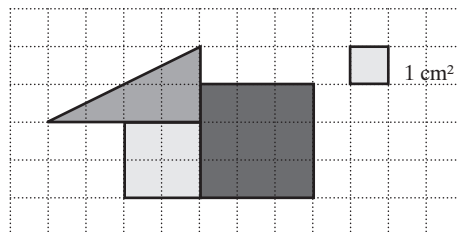
- 30** a $3 \times 4 = 12 \text{ cm}^2$

- b** $1 \times 4 = 4 \text{ cm}^2$

- c** $4 \times 3 : 2 = 6 \text{ cm}^2$

- d** $12 + 4 + 6 = 22 \text{ cm}^2$

- 31** a



- b** deel 1: $3 \times 3 = 9 \text{ cm}^2$

- deel 2: $2 \times 2 = 4 \text{ cm}^2$

- deel 3: $4 \times 2 : 2 = 4 \text{ cm}^2$

- totaal: $9 + 4 + 4 = 17 \text{ cm}^2$

- 32** a Opp. *ABDE*: $3 \times 5 = 15 \text{ cm}^2$

- b** Opp. *ABC*: $3 \times 2 : 2 = 3 \text{ cm}^2$

- Opp. *ADE*: $5 \times 3 : 2 = 7,5 \text{ cm}^2$

- c** Opp. *ACD* = $15 - 3 - 7,5 = 4,5 \text{ cm}^2$

- 33** a Opp. rechthoek: $7 \times 4 = 28 \text{ cm}^2$

- b** Opp. 1: $2 \times 4 : 2 = 4 \text{ cm}^2$

- Opp. 2: $2 \times 2 : 2 = 2 \text{ cm}^2$

- Opp. 3: $1 \times 3 : 2 = 1,5 \text{ cm}^2$

- Opp. 4: $1 \times 3 : 2 = 1,5 \text{ cm}^2$

- c** $28 - 4 - 2 - 1,5 - 1,5 = 19 \text{ cm}^2$

- 34** Opp. rechthoek: $5 \times 5 = 25 \text{ cm}^2$

- Opp. 1: $1 \times 3 : 2 = 1,5 \text{ cm}^2$

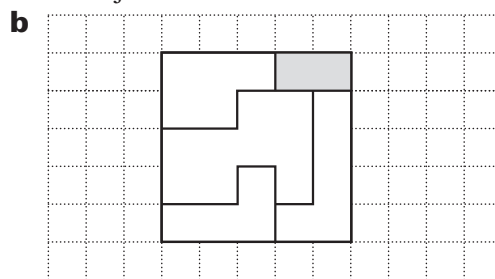
- Opp. 2: $4 \times 2 : 2 = 4 \text{ cm}^2$

- Opp. 3: $1 \times 3 : 2 = 1,5 \text{ cm}^2$

- Opp. 4: $4 \times 2 : 2 = 4 \text{ cm}^2$

- Opp. *ABCD*: $25 - 11 = 14 \text{ cm}^2$

- 35** a 2 hokjes



- 36** a figuur 1: $16 : 2 = 8 \text{ cm}^2$

- figuur 2: $8 : 2 = 4 \text{ cm}^2$

- figuur 3: $4 : 2 = 2 \text{ cm}^2$

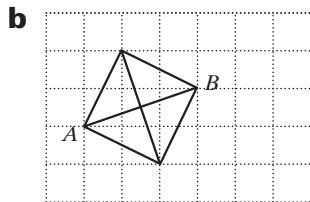
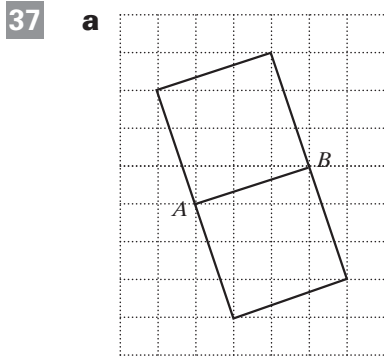
- figuur 4: $2 : 2 = 1 \text{ cm}^2$

- b** figuur 1: $16 : 2 = 8 \text{ cm}^2$

- figuur 2: $8 : 4 = 2 \text{ cm}^2$

- figuur 3: $2 : 4 = 0,5 \text{ cm}^2$

- figuur 4: $0,5 : 4 = 0,125 \text{ cm}^2$



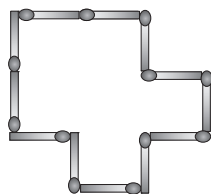
nee

- 38 a**
- 1: 1,3,5,2,4,1
 - 2: 1,4,7,2,5,8,3,6,1
 - 3: 1,4,7,10,3,6,9,2,5,8,1
 - 4: 1,6,11,4,9,2,7,12,5,10,3,8,1

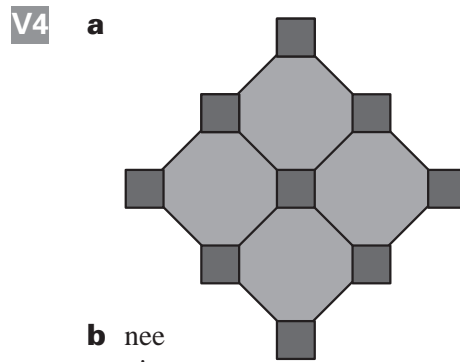
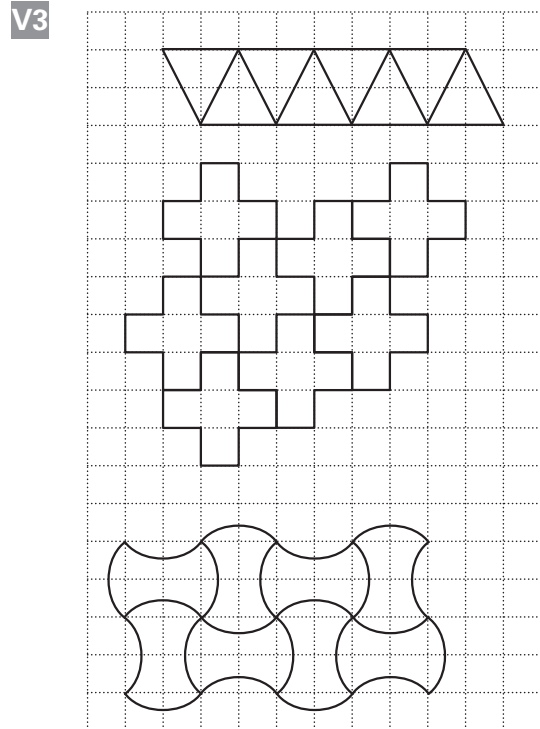
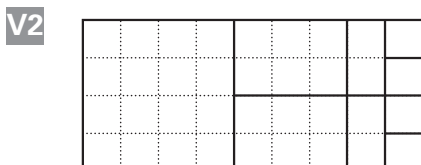
b Er zit een soort 'cirkel'-regelmaat in de getallenrijen. Het verschil tussen de eerste twee getallen geeft steeds aan hoeveel hoekpunten je over moet slaan.

- 39 a**
- rood: 1 cm^2
 - groen: 2 cm^2
 - oranje: 2 cm^2
 - geel: 2 cm^2
 - blauw: 4 cm^2
 - paars: 4 cm^2
- b** $4 + 4 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1 = 16 \text{ cm}^2$
- c** 4 cm^2

- 40 a** lengte zijde: $3 \times 4 = 12 \text{ cm}$
Opp.: $12 \times 12 = 144 \text{ cm}^2$
- b** $4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2$
- c** $96 : 16 = 6$
- d** Bijvoorbeeld:



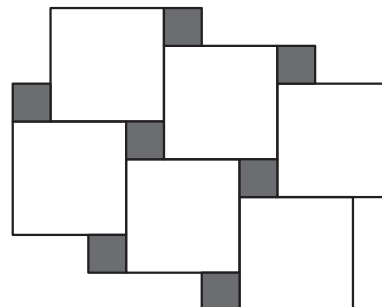
- V1 a** van een vierkant en van een rechthoek
- b** nee



- b** nee
- c** niet waar

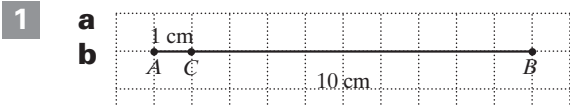
- V5 a** Aan de rechter bovenkant van ieder groot vierkant ligt een klein vierkant.
- b** de afmetingen van de tegels in cm
- c** 4
- d** 80% van de oppervlakte bestaat uit grote tegels en 20% uit kleine tegels.

- V6 a** nee
- b** er wordt een patroon van grote en kleine vierkante tegels herhaald
- c** 13,5 cm bij 13,5 cm



- e** 90% en 10%

Rekenwerk

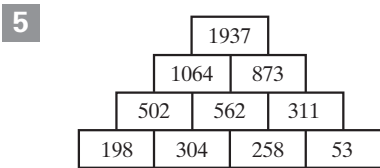


- c** 1 dm = 10 cm
d Nee. Een lijnstuk van 1 mm is niet zichtbaar. De punten A en D zouden dan vrijwel tegen elkaar aan komen te liggen.

- 2**
- a** 0,03
 - b** 70
 - c** 10 000
 - d** 1,5
 - e** 5,7
 - f** 9

- 3** In één zijvlak:
 $4 + 4 = 8$ cm touw.
 In zes zijvlakken:
 $6 \times 8 = 48$ cm = 480 mm.
 48 cm = 4,8 dm = 0,48 m

- 4**
- a** 49
 - b** 63
 - c** 80
 - d** 96

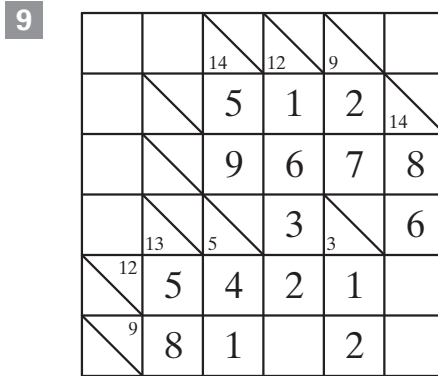


Dus bovenin komt 1937.

- 6**
- a** $1 - 3 + 4 \times 12 = 46$
 - b** $(6 + 7) \times 7 : 16 = 49$
 - c** $5 \times 6 + 8 + 9 = 47$
 - d** $(1 + 3) \times 6 \times 2 = 48$

- 7**
- a** $40 + 70 = 110$
 - b** $400 + 100 = 500$
 - c** $10 + 10,2 = 20,2$
 - d** $6 + 5 = 11$

- 8**
- a** $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 5 = 55$
 - b** $1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$
 - c** $20 + 7 + 1 = 28$
 - d** $57 - 30 = 27$



- 10** X = 1, Y = 2, Z = 0
 P = 5, Q = 3, R = 7