

6 Oefeningen

1 Gebruik van symbolen.

Wat stelt elk van deze notaties voor?

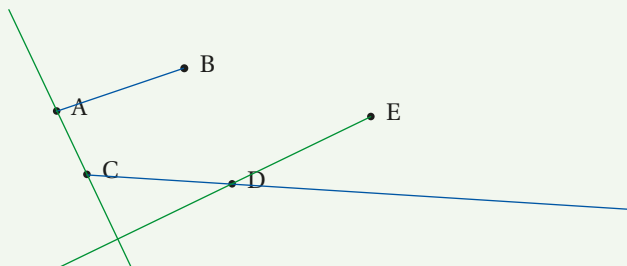
Kies uit rechte, lijnstuk, halfrechte, punt, vlak, lengte van het lijnstuk.



- | | | | | | |
|---|--------|-------------------------|---|--------|-------------------------|
| a | $[AB]$ | lijnstuk | e | π | vlak |
| b | $[AB$ | halfrechte | f | $ BA $ | lengte van het lijnstuk |
| c | $ AB $ | lengte van het lijnstuk | g | AB | rechte |
| d | a | rechte | h | A | punt |

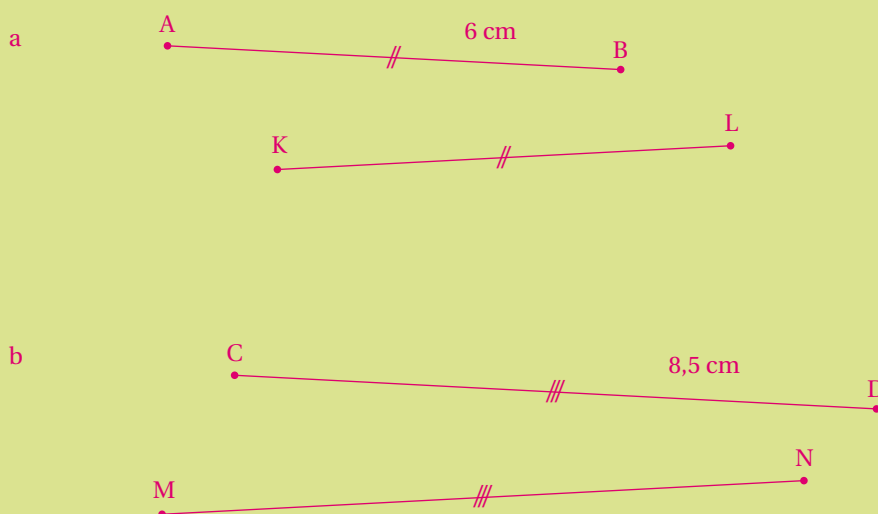
2 Maak met de gegeven punten (in de gevraagde kleur) een voorstelling van:

- $[AB]$ in blauw
- $[CD]$ in blauw
- $[ED]$ in groen
- AC in groen



3 Enkele tekenopdrachten.

- Teken een lijnstuk $[AB]$ van 6 cm lang. Teken daarna $[KL]$ zodat $|KL| = |AB|$.
- Teken een lijnstuk $[CD]$ van 8,5 cm lang. Teken daarna $[MN]$ zodat $|MN| = |CD|$.



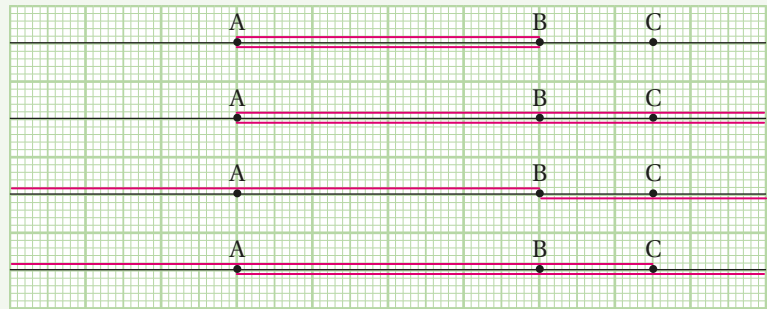
4 Onderzoek op de tekening of onderstaande gelijkheden juist zijn.

a Is $[AB] = [BA]$? ja

b Is $[AC] = [AB]$? ja

c Is $[BA] = [BC]$? neen

d Is $[CB] = [AC]$? neen

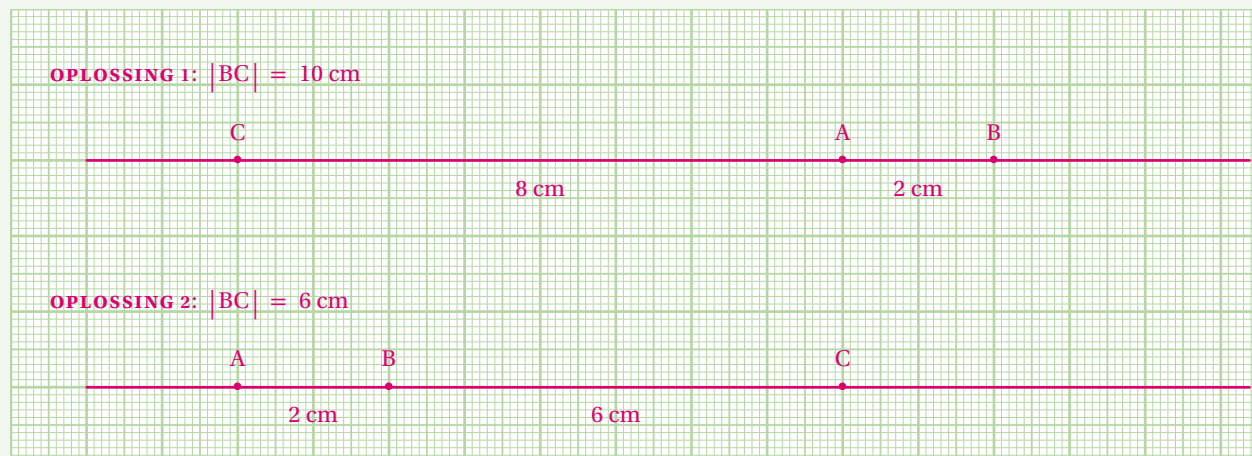


5 Gegeven: De punten A, B en C zijn collineair.

$|AB| = 2$ cm en $|AC| = 8$ cm

Gevraagd: Hoe groot is $|BC|$?

Geef alle oplossingen en maak telkens een duidelijke tekening.



6 Vul in met \in , \notin , \subset of $=$.

a $Q \in a$

b $Q \in \pi$

c $a \subset \pi$

d $P \in QP$

e $RS \subset \pi$

f $Q \notin [PR]$

g $R \notin [SQ]$

h $R \in [QS]$

i $S \in [RQ]$

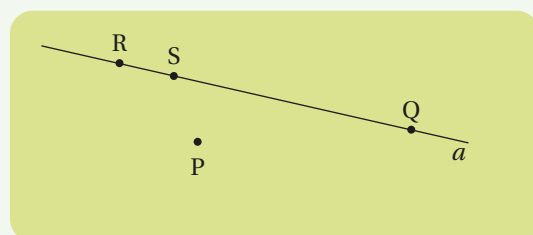
j $SQ = RS$

k $P \notin a$

l $RS = a$

m $[QS] = [QR]$

n $PS \subset \pi$



7 Meet volgende lijnstukken tot op 1 mm nauwkeurig.

a [AB]

6,8 cm

e [BS]

2,0 cm

b [BC]

6,3 cm

f [SE]

3,5 cm

c [BE]

5,5 cm

g [AS]

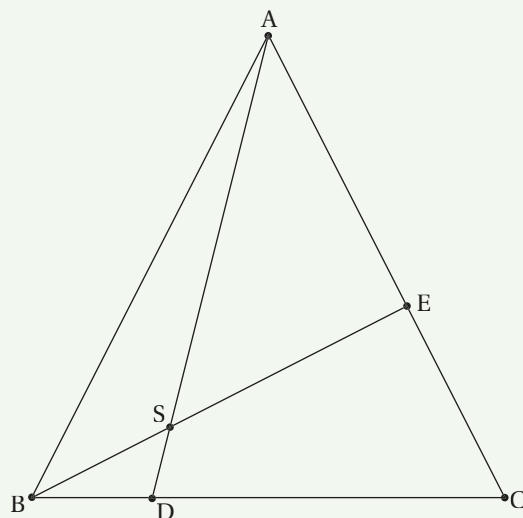
5,3 cm

d [AD]

6,3 cm

h [SD]

1,0 cm



8 Meet de lengte van onderstaande schroef en spijkers tot op 1 mm nauwkeurig.

a



3,5 cm

b



3,9 cm

c



4,0 cm

9 In welke eenheid zou jij de volgende afstanden of lengtes uitdrukken?

a De afstand die wordt afgelegd in de Tour de France.

km

f De lengte van een voetbalveld.

m

b Je eigen lichaamslengte.

m of cm

g De lengte van een bordlat.

cm of m

c De afstand van bij mij thuis tot in Parijs.

km

h De lengte van een rok.

cm

d De hoogte van een literfles cola.

cm

i De hoogte van een deur.

m

e De dikte van een muntstuk van twee euro.

mm

j De afstand van de aarde tot de maan.

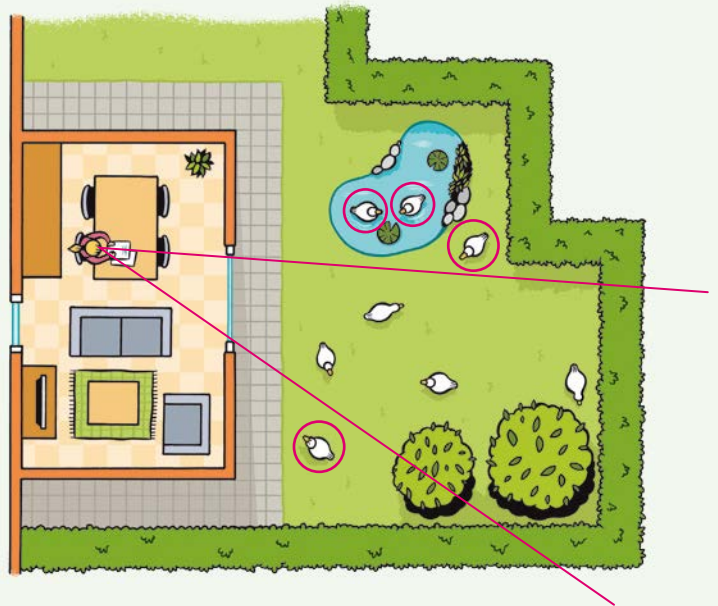
km

10 Lore zit aan tafel in de woonkamer en kijkt door het raam.

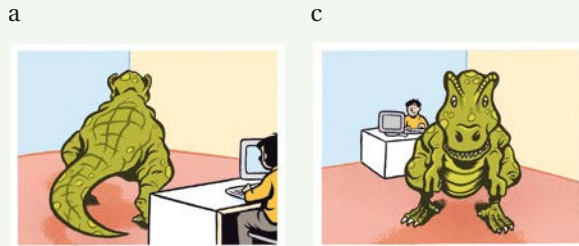
- Teken twee kijklijnen: dat zijn halfrechten die starten bij Lore en aanduiden wat Lore ziet in de tuin.
- Kan zij de eenden zien op de vijver?

Neen

- Omcirkel de eenden in de tuin die onzichtbaar zijn voor haar.

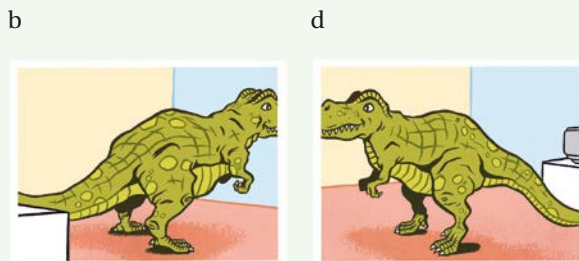


11 Ziehier een bovenaanzicht van een museum van de prehistorie. In elke hoek hangt er een beveiligingscamera. Welk beeld komt van welke camera?



camera D

camera A



camera C

camera B



12 Moeder plaatst op haar keukentafel een pak melk (balkvormig), een leeg glas (cilindervormig) en een bol kaas. Anouk kijkt gehurkt naar de ronde tafel.



- Waar moet Anouk gaan staan om niets van de kaas te zien?

positie 33, 34, 35 of 0

- Waar moet Anouk gaan staan om niets meer van het glas te zien?

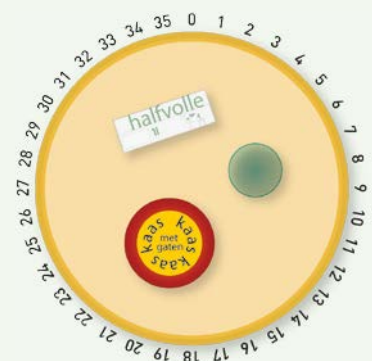
positie 30, 31, 32 of 33

- Waar moet Anouk gaan staan om niets meer van de melk te zien?

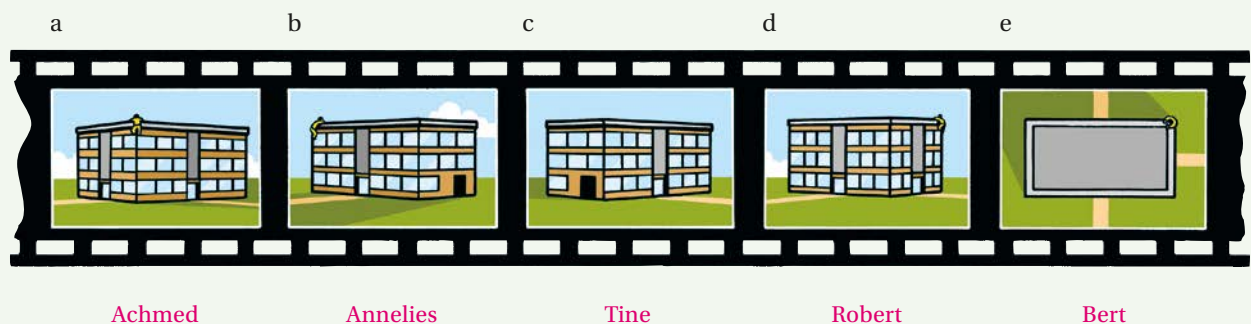
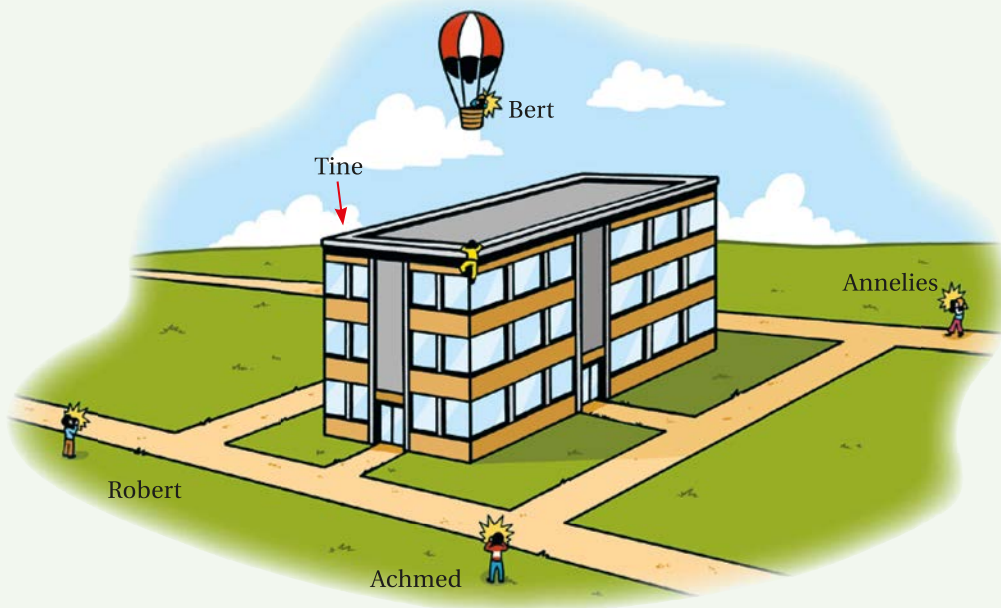
uit elke positie zie je de melk

- Waar moet Anouk gaan staan om het glas mooi tussen de melk en de kaas te zien?

positie 8, 9, 27 of 28

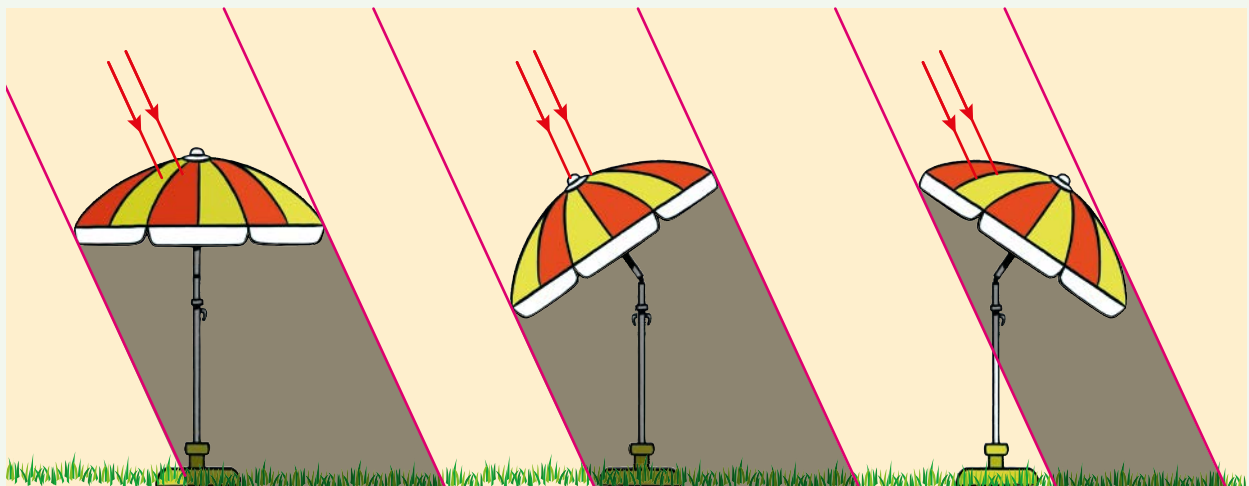


- 13** Een stuntman beklimt een appartementsgebouw. Vijf personen observeren die stuntman en nemen een foto van het gebouw. Eén persoon, Bert, bevindt zich in een luchtballon die het gebouw overvliegt. Tine staat op het kruispunt dat vanuit dit standpunt niet zichtbaar is. Wie nam welke foto?



- 14** Zon en schaduw bepalen in hoofdzaak de inrichting van elke tuin. Het is immers belangrijk te weten welke planten in de schaduw groeien en welke planten vooral volle zon nodig hebben. Ook mensen zoeken schaduw op en gebruiken hiervoor parasols.

De zonnestralen vallen schuin in op de aarde, volgens rechte lijnen. Hoe schuin ze invallen, hangt af van de stand van de zon. Duid de plaats op het gras aan waar er schaduw gevormd wordt.



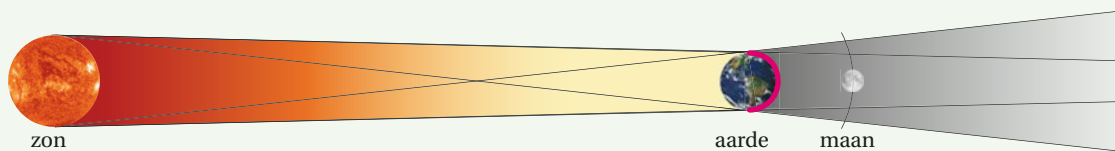
15

WISKUNDE & AARDRIJKSKUNDE

Een maansverduistering doet zich voor wanneer de maan in de schaduwkegel van de aarde komt. Zon, aarde en maan bevinden zich dan ongeveer op één lijn.

We spreken van een volledige maansverduistering als de maan zich in de kernschaduw van de aarde bevindt. Er valt dan geen enkel zonlicht meer op de maan.

Duid op de tekening aan vanop welke plaats op aarde je die volledige maansverduistering kunt waarnemen.



Een zonsverduistering komt veel minder vaak voor, maar is wel sensationeel: het wordt op dat plekje van de aarde donker, iets kouder en de vogels worden stil omdat ze denken dat het nacht is ...

De eerstvolgende gedeeltelijke zonsverduistering vindt bij ons plaats op 25 maart 2025. Wel opletten voor het nog zichtbare deel van de zon. Gebruik dus een eclipsbrilletje!

Voor een volledige zonsverduistering is het wachten geblazen tot in 2150.

Duid op de tekening aan op welke plaats op aarde je een volledige zonsverduistering waarneemt.

