

FFREKENEN

MBO niveau 2

Proefhoofdstuk 2

Lengte

VOORWOORD

Voor je ligt een proefhoofdstuk uit de activiteitenboeken van de rekenmethode ff Rekenen MBO. ffRekenen MBO bestaat uit een complete digitale leergang met volgsysteem én een complete leergang in de vorm van activiteitenboeken met uitgebreide didactische handleidingen en antwoordenboeken.

Je kunt dit materiaal voor het cursusjaar 2021/2022 gratis aanvragen via helpdesk@ffrekenen.nl. Je krijgt het dan digitaal toegezonden.

In de didactische handleidingen vind je compacte lessenplannen met hints en (extra) praktische opdrachten voor échte en realistische rekenactiviteiten voor groepen studenten.

De opdrachten zijn gericht op een mengvorm van praktisch en samenwerkend leren.

Juist zwakke rekenaars hebben daar veel baat bij, omdat hiermee de abstractie van het rekenen wordt doorbroken.

Bovendien motiveert het studenten, als er meer te doen is dan werken met een boek of computer.

Dat maakt dit activiteitenboek anders dan alle andere werkboeken.

Afhankelijk van je beschikbare tijd en didactische wensen, kun je van dit activiteitenboek dus een echt 'doeboek' maken of je juist beperken door geen (extra) opdrachten uit de handleiding uit te voeren.

Door digitaal met papier te combineren kun je een optimale mix voor alle onderwijs-omstandigheden en leerstijlen samenstellen.

De software is uitermate geschikt om er studenten zelfstandig mee te laten werken, vanwege de sturende micro-feedback per opgave. Studenten kunnen daardoor niet vastlopen in hun leerproces.

Met behulp van het geavanceerde volgsysteem is het eenvoudig mogelijk om op afstand toch de voortgang per instelbare periode vast stellen en (voor groepen) knelpunten in de leerstof op te sporen.

Daardoor kun je gericht aandacht besteden aan die onderwerpen.

ffRekenen beschikt voor gebruikers van de methode ook over een toetsenbank met:

- instaptoetsen niveau 2, 3 en 4
- diagnostische Domeintoetsen waarmee hiaten in kennis en vaardigheden worden opgespoord.

Een activiteitenboek bevat een aantal BLOKKEN. Deze corresponderen 1 op 1 met de blokken in de software.

Ieder BLOK bestaat uit vier onderdelen:

- Voorkennis → gericht op het activeren van bijbehorende voorkennis
- Theorie → een samenvatting van de belangrijkste theorie met verwijzingen naar uitlegfilmpjes
- Basis → eenvoudige opdrachten om kennis te activeren en oefenen
- Toepassen → complexere opgaven om inzicht te verwerven

Je kunt nadere informatie inwinnen over onze methode door een mail te sturen naar helpdesk@ffrekenen.nl of te bellen met onze helpdesk 030 3031499.

De auteurs, voorjaar 2022

Colofon

Titel: Rekenen Activiteitenboek niveau 3

Auteurs: Ruud Alers, Ruben IJzerman, Kees Hoogland e.a.

Vormgeving: Caro Grafico Grafisch Ontwerp

© intraQuest, Giessenburg, 2022

Blok 2 Lengte

ICT voor dit blok:

🖥️ 2100

START

OPDRACHT 1

- a. Bekijk het filmpje over Fleur: 🖥️ 2101



- b. Welke meeteenheden noemt Fleur?

_____ , _____ en _____

OPDRACHT 2



Wie is het langst en wie het kleinst?

Zet in het plaatje een 1 bij de langste persoon, een 2 bij de op één na langste, enz. en tot slot een 7 bij de kleinste.

THEORIE en OPDRACHTEN

VOORBEELD 1

Filmpje met uitleg

📺 2102 Meten en lengtematen



meeteenheid	afkorting
kilometer	km
meter	m
centimeter	cm
millimeter	mm

OPDRACHT 3

Zet de juiste meeteenheid erbij.



Lengte:

4



Dikte:

6



Hoogte:

8



Afstand:

32



Lengte:

10



Breedte:

65

OPDRACHT 4

Vul in.

$2000 \text{ m} = 2 \text{ _____}$

$400 \text{ cm} = 4 \text{ _____}$

$300 \text{ cm} = 30 \text{ _____}$

$4,5 \text{ m} = \text{_____ cm}$

$4500 \text{ m} = \text{_____ km}$

$25 \text{ cm} = \text{_____ mm}$

VOORBEELD 2

Filmpje met uitleg

 2103 Meters en kilometers



OPDRACHT 5



- a. Hoe ver is het nog naar Groningen? _____ km
- b. Hoe ver is het nog naar Roden? _____ km en _____ m
- c. Naar welke twee plaatsen is het even ver?

OPDRACHT 6

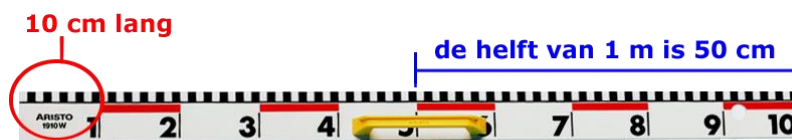
Schrijf de afstanden op volgorde. Begin met de grootste.

1300 m 0,9 km 7 hm 500 m 0,8 km 1 km

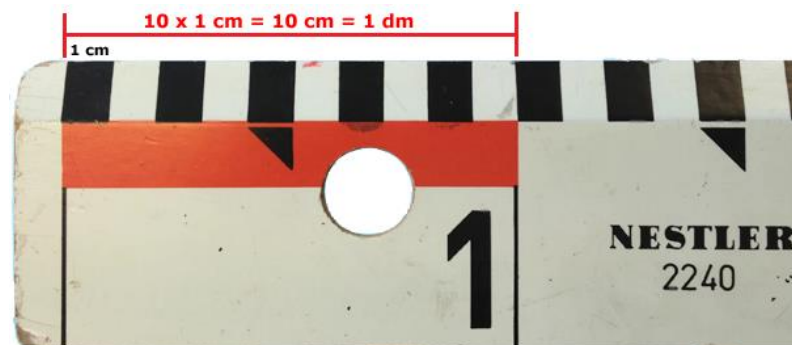
VOORBEELD 3

Filmpje met uitleg

 2104 Meters en centimeters



$$10 \times 10 \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$$



OPDRACHT 7



Schrijf de lengte van dit meisje op in cm en in meters.

15 september 2016

25 december 2014

_____ cm

_____ cm

_____ m

_____ m

OPDRACHT 8



Voor 4 lampen is 1 m snoer gebruikt.

- a. Hoeveel cm afstand zit er ongeveer tussen twee lampen?

_____ cm

- b. Wat is ongeveer de totale lengte in meters van een snoer met 60 lampen?

Reken een snoer van 1 meter met de stekker erbij.

_____ m

- c. Wat is ongeveer de lengte in meters van een snoer met 100 lampen?

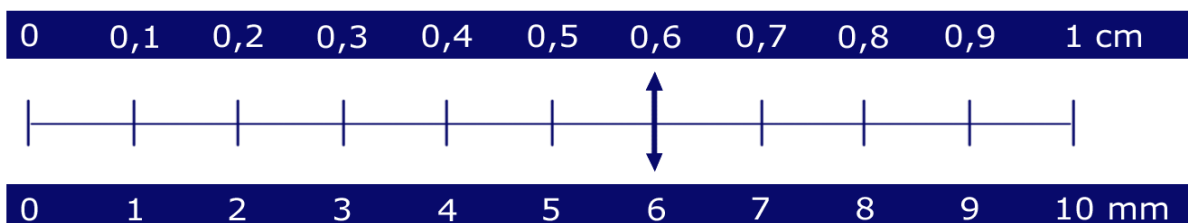
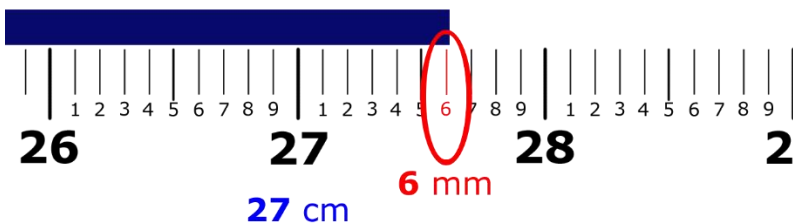
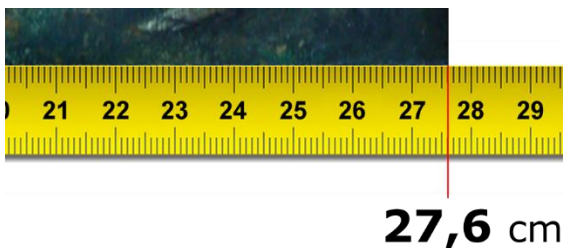
Reken een snoer van 1 meter met de stekker erbij.

_____ m

VOORBEELD 4

Filmpje met uitleg

2105 Centimeters en millimeters



OPDRACHT 9



Wat is de lengte van deze telefoon? Vul in.

_____ cm plus _____ mm

OPDRACHT 10

Reken om en vul in.



1,35 cm

= _____ mm



7,2 m

= _____ cm



144 mm

= _____ cm



40 mm

= _____ cm



53,2 cm

= _____ mm



12,5 cm

= _____ mm

OPDRACHT 11

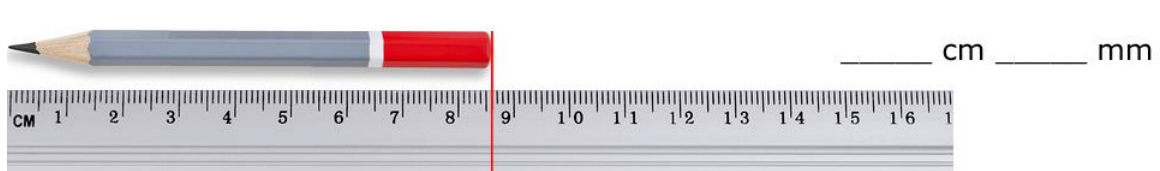
Vul in.

a.



_____ cm _____ mm

b.



_____ cm _____ mm

OPDRACHT 12

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



a b c d e f g h i j k cm

Reken om en vul in.

c → _____ cm e → _____ cm i → _____ cm

OPDRACHT 13

80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 mm



a b c d e f g h i j k cm

Reken om en vul in.

c → _____ cm d → _____ cm h → _____ cm

TOEPASSEN

OPDRACHT 14



ROLGORDIJN DUO

kleurcode: 8000

min. breedte: 35 cm
max. breedte: 230 cm
min. hoogte: 30 cm
max. hoogte: 240 cm

100% polyester



Dit rolgordijn moet passend worden gemaakt.

Hoeveel centimeter moet eraf van de breedte en hoeveel centimeter van de hoogte?

Antwoord:

in breedte eraf: _____ cm

in hoogte eraf: _____ cm

OPDRACHT 15



Zet een streep waar je dit plankje doorzaagt voor een stuk van 10,4 cm.

OPDRACHT 16



De afstand van Rotterdam naar Hengelo is ongeveer 180 km.

Kruis op de blauwe route aan waar een auto ongeveer is na 80 km vanuit Rotterdam.

OPDRACHT 17



Deze lat is 1 meter 50 lang. Je hebt 5 stukken van 30 cm nodig.

Zet strepen waar je gaat zagen. Gebruik een liniaal om op te meten.

OPDRACHT 18



Siemens

gaskookplaat

Afmetingen:

hoogte x breedte x lengte: 88 x 588 x 563 mm

Wat zijn de afmetingen in centimeter?

Hoogte: _____ cm

Breedte: _____ cm

Lengte: _____ cm

OPDRACHT 19



Een rol behang is 10 m lang.

Je hebt 5 banen behang van 2,6 m lang nodig en 5 banen van 120 cm lang.

Hoe verdeel je de banen over twee rollen behang?

Maak een tekening om de juiste verdeling uit te zoeken.

Uit de ene rol behang:

_____ banen van _____ cm en _____ banen van _____ cm

andere rol behang:

_____ banen van _____ cm en _____ banen van _____ cm

REKENEN

OPDRACHT 20

Vul in.

$500 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

$6,7 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$

$2 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

$450 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

$40 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$

$93 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$

$100 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

$0,8 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$

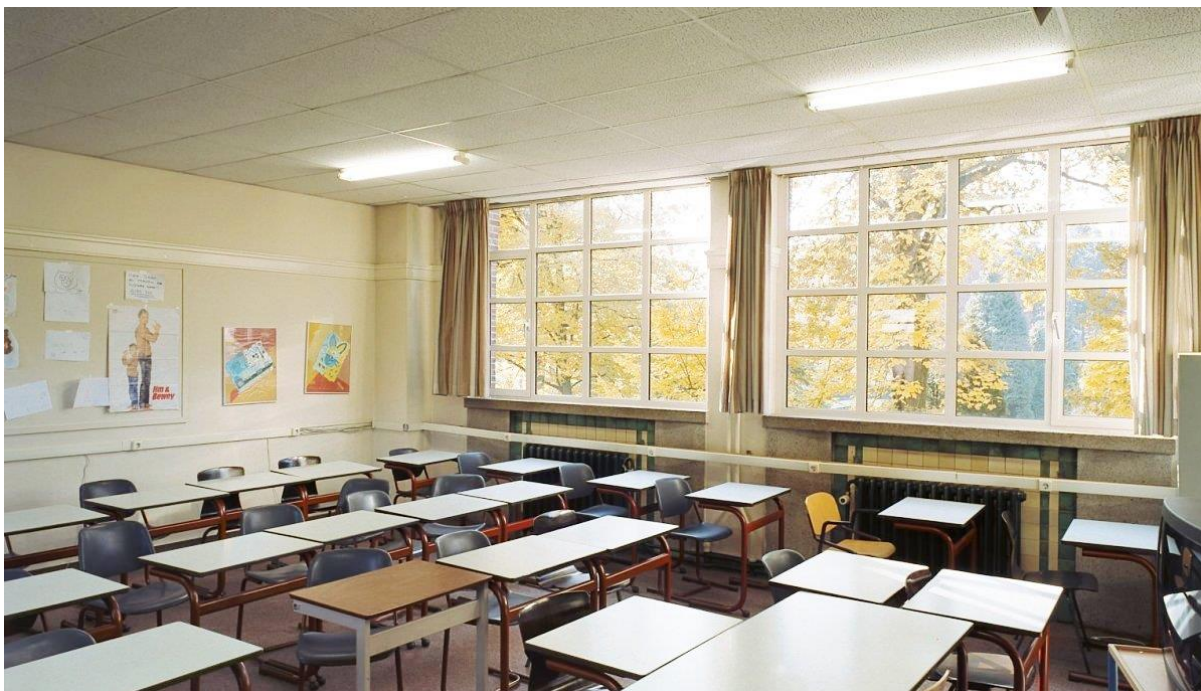
$50 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}}$

$410 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

$9000 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$

$1200 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$

EINDOPDRACHT



Wat zijn de afmetingen van je lokaal?

Meet met een rolmaat. Vul de metingen in.

	ik meet		Als getal met een komma:
	m	cm	
Hoe lang is het lokaal?			
Hoe breed is het lokaal?			
Hoe hoog is het lokaal?			
Hoe hoog is de deur?			
Hoe breed is de deur?			
Hoe lang is de tafel waar je aan zit?			
Hoe hoog is het schoolbord?			