



---

*Toetsen oefenen -  
Rekenen - deel 2  
Meten & meetkunde en  
Verbanden*

**INZAGE EXEMPLAAR**

*Groep 7&8*

*Oefenen met vragen  
(meten & meetkunde, verbanden)  
voor LVS-, Entree-, Cito-toetsen  
versie 1.0*

*Uitgave voor het basisonderwijs*





---

## *Toetsen oefenen - Rekenen - deel 2 - Meten & meetkunde en verbanden*

*In dit Toetsen oefenen - Rekenen - deel 2 boek staan oefenopgaven voor:*

- Meten en meetkunde*
- Verbanden*

Er wordt voor rekenen geoefend op de referentieniveaus 1f en 1s.

*In deze serie is ook een Rekenen - deel 1 boek verschenen.*

*Dit oefenboek bevat andere rekenen onderwerpen:*

- Getallen*
- Verhoudingen*

### **Boekuitgaven met antwoorden/uitleg [aanvullend]**

In deze uitgave staan alleen opgaven met achterin de antwoorden. Wilt u ook uitleg van de antwoorden op de vragen, dan verwijzen wij u naar andere uitgaven van ons. Zie hiervoor [www.smc.nl](http://www.smc.nl) | [www.toetsendleren.nl](http://www.toetsendleren.nl).

### **Online oefenen [aanvullend]**

Wilt u het volledige oefenpakket gebruiken met meer onderwerpen en ook met uitleg van de antwoorden op de vragen, dan verwijzen wij u naar onze website, alwaar u een gebruiksrecht kunt aanschaffen voor een online oefenpakket:

Toetsendleren  Online



[www.smc.nl](http://www.smc.nl) | [www.toetsendleren.nl](http://www.toetsendleren.nl)

### **Disclaimer en errata**

De inhoud en / of onderwerpen van de Centrale Eindtoets - Cito Eindtoets, Entreetoets en / of LVS-toetsen kunnen gewijzigd zijn / worden door de makers van de toetsen .

Informeert u bij uw school tijdig of dit het geval is en wat er veranderd is, zodat u goed op de hoogte bent wat wel en niet geoefend dient te worden in dit boek (voor uw zoon / dochter / leerling(en)).

Voor errata met correcties, zie: [www.smc.nl](http://www.smc.nl) | [www.toetsendleren.nl](http://www.toetsendleren.nl).

Redactie SM&C Internet Services bv - Toetsendleren.nl - Enschede  
Augustus 2017.

---



---

# Opgaven boek

## Inhoud

Rekenen – Meten en meetkunde.....	5
Datums.....	5
Geld.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Gewichten.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Kaartgebruik deel 1.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Kaartgebruik deel 2.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Inhoud.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Meetkunde deel 1.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Lengte.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Omtrek.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Oppervlakte.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Tijd en snelheid.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Rekenen – Verbanden.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Grafieken/tabellen/diagrammen – deel 1.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Grafieken/tabellen/diagrammen – deel 2.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Grafieken/tabellen/diagrammen – deel 3.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Antwoordformulier - Toetsen oefenen – Rekenen – deel 2 - Meten & meetkunde en Verbanden.....	16
Correctieformulier - Toetsen oefenen – Rekenen – deel 2 - Meten & meetkunde en Verbanden.....	17



## Colofon

Uitgever : SM&C Internet Services BV, Enschede  
Projectleider : Dhr. O.H.M. Sanders

SM&C Internet Services BV

Postbus 40223

7504 RE Enschede

Telefoon : 053-4361626

E-mail : [info@smc.nl](mailto:info@smc.nl)

Web : [www.smc.nl](http://www.smc.nl) | [www.toetsendleren.nl](http://www.toetsendleren.nl)

## Druk en oplage

Eerste druk – eerste oplage.

Deze uitgave bestaat uit een oefenboek met vragen.

## Aanvullend

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, (digitale) kopie of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

© SM&C Internet Services BV, Enschede – 2017.

---



# Rekenen – Meten en meetkunde

## Datums

### Dagen, uren, minuten, seconden

#### Vraag 1

Een dag heeft 24 uur. Een uur heeft 60 minuten.

Hoeveel minuten gaan er in een dag?

- A) 14,40
- B) 144
- C) 1.440
- D) 14.040

### Maanden en het aantal dagen per maand

#### Vraag 2

Januari: 31 dagen

Februari: 28 of 29 dagen

...

November: 30 dagen

December: 31 dagen

Een weetvraag... Hoeveel dagen heeft juli?

- A) 29
- B) 30
- C) 31
- D) 32



## Wintertijd en zomertijd

### Vraag 3

#### Zomertijd en Wintertijd

Zomertijd is dat de klok een uur vooruit staat in een aantal landen, waaronder Nederland.

De klok loopt dan een uur voor op de standaardtijd, ook wel wintertijd genoemd.

#### De zomertijd begint eind maart in Nederland

Op de laatste zondag in maart wordt in de nacht van zaterdag op zondag om 02.00 uur de klok een uur vooruit gezet (naar 03.00 uur).

In de tijd dat de mensen op zijn en hun dagelijkse dingen doen gaat de zon dan als het ware een uur later onder en ook 's morgens komt de zon later op. We profiteren dan meer van het zonnelicht is het idee, en dan kan er bespaard worden op energie (voor verlichting bijv.). Maar niet iedereen denkt daar zo over.

#### De wintertijd begint eind oktober in Nederland

Op de laatste zondag van de maand oktober wordt in de nacht van zaterdag op zondag de klok een uur teruggezet ('s nachts om 03.00 uur wordt de klok teruggezet naar 02.00 uur), terug naar de standaardtijd.

Ingewikkeld? Of toch niet?

Wordt met het ingaan van de zomertijd de klok een uur vooruit of achteruit gezet in Nederland?

- A) vooruit
- B) achteruit



## Seizoenen: voorjaar, zomer, herfst, winter

### Vraag 4

Bekijk de bron.



*Bron: de jaargetijden in beeld gebracht.*

### De seizoenen op het Noordelijk halfrond

- De lente (= voorjaar) begint in maart en duurt 3 maanden
- De zomer begint in juni en duurt 3 maanden
- De herfst (= najaar) begint in september en duurt 3 maanden
- De winter begint in december en duurt 3 maanden

Op het Zuidelijk halfrond begint de zomer 6 maanden later dan op het Noordelijk halfrond. En de herfst, winter en lente ook.

### Voorbeeld

De dag waarop de zomer begint is de **langste dag van het jaar** (bijv. op 21 juni of 20 juni van een jaar), waarmee bedoeld wordt dat de zon het langst boven de horizon staat / schijnt.

### Begin seizoenen in 2020

*(op basis van de Centraal Europese tijd)*



Lente: 20 maart

Zomer: 20 juni

Herfst: 22 september

Winter: 21 december

Het gaat bij deze indeling van seizoenen, zoals hiervoor beschreven, om de astronomische indeling.

**De weerkundige indeling van de seizoenen heeft een andere indeling**

**De seizoen indeling in de weerkunde / klimatkunde voor het Noordelijk halfrond**

Om praktische redenen gebruiken de weerkundigen een andere indeling.

Bij deze indeling:

- Begint de lente op het Noordelijk halfrond op 1 maart en duurt 3 maanden;
- Begint de zomer begint op 1 juni en duurt 3 maanden;
- Begint de herfst begin op 1 september en duurt 3 maanden;
- Begint de winter op 1 december en duurt 3 maanden.

Voor het Zuidelijk halfrond schuift dit ook allemaal 6 maanden op.

Hoeveel maanden duren de 4 verschillende seizoenen samen?





## Rekenen met de kalender [1]

### Vraag 5

Bekijk de bron.

2020						
Januari						
ma	di	wo	do	vr	za	zo
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

*Bron: Een kalendermaand in een jaar.*

Om de maand januari in welk jaar gaat het?

- A) 2013
- B) 2015
- C) 2016
- D) 2020



## Rekenen met de kalender [2]

### Vraag 6

Bekijk de bron.

2020						
Januari						
ma	di	wo	do	vr	za	zo
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

*Bron: Een kalendermaand in een jaar.*

*We stellen dat voor deze som de week begint op maandag en eindigt op zondag.*

Hoeveel volle weken van maandag tot en met zondag telt januari 2020?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4



## Rekenen met de kalender [3]

### Vraag 7

Mei 2016

zo 1 - 8 - 15 - 22 - 29

ma 2 - 9 - 16 - 23 - 30

di 3 - 10 - 17 - 24 - 31

wo 4 - 11 - 18 - 25

do 5 - 12 - 19 - 26

vr 6 - 13 - 20 - 27

za 7 - 14 - 21 - 28

Hoeveel zondagen telt mei 2016?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

## Schrikkeljaren door de eeuwen heen

### Vraag 8

2020						
Februari						
ma	di	wo	do	vr	za	zo
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	1



## Schrikkeljaren

De aarde draait om de zon en de periode die de aarde nodig heeft om 1 keer om de zon te draaien noemen we een jaar. Dat is een jaar met 4 seizoenen: winter, voorjaar, zomer en herfst.

Maar de tijd die de aarde nodig heeft om één keer om de zon te draaien duurt niet precies 365 dagen. Dat is wat langer, namelijk (gemiddeld) 365 dagen, 5 uur, 48 minuten en 45,19 seconden (= astronomisch gezien). Daarom heeft men het schrikkeljaar ingevoerd.

Een schrikkeljaar is een jaar met 366 in plaats van 365 dagen. Aan het jaar wordt dan 1 dag toegevoegd, te weten 29 februari. Februari heeft dan geen 28 maar 29 dagen. Het gaat hierbij om de Gregoriaanse kalender indeling.

De dag wordt toegevoegd aan het jaar, meestal eens in de 4 jaar, om er voor te zorgen dat de astronomische indeling zoveel mogelijk gelijk loopt met de kalenderjaar indeling.

Bijvoorbeeld tussen 1901 en 2099 is een schrikkeljaar een jaar waarin de maand februari 29 in plaats van 28 dagen heeft. Een schrikkeljaar is een jaar met een jaartal dat deelbaar is door 4 en waarvan de uitkomst van de deling een heel getal oplevert.

*Voorbeelden:*

*2016 : 4 = 504.*

*2016 is een schrikkeljaar.*

*2015 : 4 = 503,75*

*2015 is geen schrikkeljaar*

*2028 : 4 = 507*

*2028 is een schrikkeljaar*



## De eeuwjaren

Het jaar 1900 was echter geen schrikkeljaar, ondanks dat het deelbaar is door 4, met als uitkomst een heel getal.

### Hoe zit dat dan?

De eeuwjaren zijn geen schrikkeljaren, maar weer wel als het eeuwjaartal deelbaar is door 400 en de uitkomst een heel getal is.

1600 was een schrikkeljaar ( $1600 : 400 = 4$ ), 1900 was geen schrikkeljaar ( $1900 : 400 = 4,75$ ) en 2000 weer wel ( $2.000 : 400 = 5$ ).

Moeilijk toch, of niet?

Hoeveel dagen heeft februari 2020?

- A) 28
- B) 29
- C) 30
- D) 31

## Historisch belangrijke jaartallen [1]

### Vraag 9

Lees onderstaande informatie goed door.



Een aantal belangrijke personen, periodes en jaartallen in de Nederlandse geschiedenis

*Bedenk: Dit overzicht is zeker niet volledig!*



1. Ca. 10.000 jaar geleden, **het Holoceen**, einde laatste ijstijd (Weichsel) en begin warmere periode genaamd het Holoceen.
2. 742 – 814, **Karel de Grote**, keizer vanaf het jaar 800 in delen van Europa.
3. 1254 – 1296, **Floris V**, graaf van Holland en Zeeland.
4. 1500 – 1558, **Karel V**, landsheer van alle Nederlandse gewesten en regeerder over een Europees rijk.
5. 1533 – 1584, **Willem van Oranje**, Vader des Vaderlands, Graaf van Nassau-Oranje.
6. 1602 – 1799, **De Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC)**, overzeese kolonisatie en expansie.
7. 1606 – 1669, **Rembrandt van Rijn**, groot schilder.
8. 1607 – 1676, **Michiel de Ruyter**, bekend admiraal op zee.
9. 1769 – 1821, **Napoleon**, de Franse tijd in Nederland (1795 – 1813).
10. 1772 – 1843, **Koning Willem I van Nederland**, het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden, groot ondernemer en handelaar.
  
11. 1839, **de eerste spoorlijn van Amsterdam naar Haarlem**, begin aanleg spoorwegennet in Nederland.
12. 1860, **Max Havelaar**, verschijnen van zijn roman over de wantoestanden in Nederlands-Indië.
13. 1853 – 1890, **Vincent van Gogh**, groot kunstenaar / schilder.
14. 1914 – 1918, **de Eerste Wereldoorlog**, oorlog in Europa en Nederlandse neutraliteit.
15. 1929 – 1940, **crisisjaren**, grote armoede en zeer hoge werkloosheid door grote wereldwijde depressie.
16. 1940 – 1945, **de Tweede Wereldoorlog**, bezetting van Nederland en bevrijding van Nederland.
17. 1929 – 1945, **Anne Frank**, Jodenvervolging.
18. 1945 – 1949, **Indonesië**, een kolonie vecht zich vrij van Nederland.
19. 1 februari 1953, **de watersnoodramp**, de dreiging van het water door stormvloed en springvloed.
20. vanaf 1957, **Europa en begin Europese integratie**, Nederland en samenwerking in Europa, oprichting EEG (Europese Economische Gemeenschap).



Ongeveer hoe lang geleden begon het Holoceen?

- A) Ongeveer 10.000 jaar.
- B) Ongeveer 12.000 jaar.
- C) Ongeveer 8.000 jaar.
- D) Ongeveer 9.000 jaar.

## Historisch belangrijke jaartallen [2]

### Vraag 10

Hoeveel jaar geleden werd de eerste spoorlijn in Nederland in gebruik genomen? Ga bij de beantwoording uit van het jaar 2030.



# Antwoordformulier - Toetsen oefenen - Rekenen – deel 2 - Meten & meetkunde en Verbanden

Naam: ..... Groep: ..... Datum: .....

**Maak het juiste antwoord zwart.**

**Altijd 1 antwoord invullen!**



**Voorbeeld:**

A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Benodigd: potlood en gum. Gebruik een potlood om in te vullen. Foute antwoorden goed uitgummen.

## Rekenen – Meten en meetkunde

	A	B	C	D	E	F
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ov 					
	A	B	C	D	E	F
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	ov 					





# Correctieformulier - Toetsen oefenen - Rekenen - deel 2 - Meten & meetkunde en Verbanden

Naam: ..... Groep: ..... Datum: .....

**Maak het juiste antwoord zwart.**

**Altijd 1 antwoord invullen!**

**Voorbeeld:**

A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Benodigd: potlood en gum. Gebruik een potlood om in te vullen. Foute antwoorden goed uitgummen.

## Rekenen - Meten en meetkunde

	A	B	C	D	E	F
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ov					
4	12					
	A	B	C	D	E	F
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E	F
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ov					
10	191					