

Kommagetallen

Ik kan kommagetallen lezen, schrijven, plaatsen en vergelijken.

1. Tienden en honderdsten

Een kommagetal heeft een geheel deel en een decimaal deel, gescheiden door een komma.

tientallen	eenheden	,	tienden	honderdsten
2	4	,	7	5

$$24,75 = 2 \text{ tientallen}, 4 \text{ eenheden}, 7 \text{ tienden en } 5 \text{ honderdsten} = 24 + 0,7 + 0,05$$

- 1 eenheid = 10 tienden = 100 honderdsten.
- $0,1 = 1/10$ (een tiende) · $0,01 = 1/100$ (een honderdste)

2. Op de getallenlijn



3. Vergelijken

Ik vergelijk eerst de gehele delen. Zijn die gelijk, dan vergelijk ik de tienden en daarna de honderdsten.

$$3,8 > 3,75 \text{ want } 8 \text{ tienden} > 7 \text{ tienden. Let op: } 3,8 = 3,80.$$

4. Een kommagetal afronden

Om af te ronden op een geheel getal, kijk ik naar de tienden: van 0 tot 4 houd ik de eenheid, van 5 tot 9 tel ik er 1 bij.

$$3,4 \rightarrow 3 \quad 3,6 \rightarrow 4 \quad 7,5 \rightarrow 8 \quad 12,48 \rightarrow 12$$

5. Kommagetallen in het dagelijkse leven

Situatie	Getal	Ik lees
Prijs	2,35 €	2 euro en 35 cent
Lengte	1,42 m	1 meter en 42 centimeter
Gewicht	0,75 kg	750 gram
Tijd	12,5 s	12 seconden en 5 tienden

6. Zo vergelijk ik

- Ik schrijf beide getallen met evenveel cijfers na de komma: $0,7 = 0,70$.
- Ik vergelijk het gehele deel, dan de tienden, dan de honderdsten.
- Ik controleer op de getallenlijn: het grootste getal ligt het meest rechts.

7. Fouten om te vermijden

- Denken dat $0,65 > 0,7$ omdat $65 > 7$. Fout: $0,70 > 0,65$.
- De nul vergeten: 12 eenheden en 5 honderdsten = 12,05 (niet 12,5).
- Tienden en honderdsten verwarren: in 3,48 is 4 het cijfer van de tienden.

8. De duizendsten

Na de honderdsten komen de duizendsten: $0,001 = 1/1000$. In 2,456 is de 6 het cijfer van de duizendsten.

9. Kommagetallen en maten

$1,25 \text{ m} = 1 \text{ m } 25 \text{ cm}$ $2,5 \text{ kg} = 2 \text{ kg } 500 \text{ g}$ $0,75 \text{ l} = 75 \text{ cl}$

Ik onthoud

Tienden, honderdsten, duizendsten: elke plaats is 10 keer kleiner dan de vorige. Kommagetallen gebruik je bij meten en geld.

Oefeningen niveau 1: Kommagetallen

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 1



1. Schrijf het kommagetal.

3 eenheden en 4 tienden: _____

12 eenheden en 5 honderdsten: _____

7/10: _____

25/100: _____

2. Welk cijfer staat op de plaats van de tienden?

5,62: ____

18,09: ____

0,47: ____

3,8: ____

3. Schrijf in cijfers.

twee eenheden en zes tienden: _____

veertien honderdsten: _____

vijf eenheden en drie honderdsten: _____

negen tienden: _____

4. Splits zoals in het voorbeeld: $4,36 = 4 + 0,3 + 0,06$

2,58 = _____

7,04 = _____

0,91 = _____

5. Schrijf de breuk als kommagetal.

 $3/10 =$ ____ $45/100 =$ ____ $8/100 =$ ____ $17/10 =$ ____

6. Vul de rij aan.

0,1 - 0,2 - 0,3 - ____ - ____ - ____

1,5 - 1,6 - 1,7 - ____ - ____ - ____

2,05 - 2,10 - 2,15 - ____ - ____

7. Welk cijfer staat op de plaats van de honderdsten?

4,37: ____

0,09: ____

12,5: ____

6,81: ____

8. Kleur 0,4 van de strook (4 vakjes op 10).

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A = _____

9. Schrijf het cijfer van de duizendsten: $3,457 \cdot 0,208 \cdot 12,005$

Oefeningen niveau 2: Kommagetallen

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 2



10. Schrijf <, > of =.

2,5 ____ 2,50

4,3 ____ 4,29

0,8 ____ 0,75

6,05 ____ 6,5

11. Plaats deze getallen op de getallenlijn: 0,3 - 0,7 - 1,2 - 1,5



12. Rangschik van klein naar groot: 3,4 - 3,04 - 3,45 - 3,14 - 3,5

13. Rond af op een geheel getal.

4,2 ____

6,7 ____

9,5 ____

12,38 ____

14. Omcirkel het grootste getal van elke rij.

1,9 · 1,09 · 1,19

0,5 · 0,45 · 0,405

3,3 · 3,03 · 3,33

15. Schrijf <, > of =.

7,1 ____ 7,09

0,30 ____ 0,3

5,55 ____ 5,6

10,01 ____ 10,1

16. Rangschik van groot naar klein: 0,8 - 0,08 - 0,88 - 0,85 - 0,58

17. Rond af op een tiende.

3,46 ____

7,92 ____

0,55 ____

12,04 ____

18. Schrijf het volgende getal, telkens 0,1 erbij.

2,9 _____

4,99 _____ (telkens 0,01 erbij)

9,9 _____

19. Zet om.

1,35 m = _____ cm

2,5 kg = _____ g

0,6 l = _____ cl

20. Rangschik: 2,05 - 2,5 - 2,005 - 2,505

Oefeningen niveau 3: Kommagetallen

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 3 ● ● ●

21. Vul aan.

 $1 = \text{___ tienden}$ $0,5 = \text{___ honderdsten}$ $2,3 = \text{___ tienden}$ $4 = \text{___ honderdsten}$

22. Lina liep 2,75 km. Hugo liep 2,8 km. Wie liep het verst? Leg uit.

.....

23. Zoek een kommagetal ertussen.

 $2,4 < \text{_____} < 2,5$ $0,9 < \text{_____} < 1$ $5,05 < \text{_____} < 5,1$

24. Vier kinderen springen ver: Ali 2,6 m, Zoë 2,58 m, Tom 2,65 m, Nina 2,06 m. Rangschik ze van eerste tot laatste.

.....

.....

25. Ik ben een kommagetal tussen 3 en 4. Mijn tiendencijfer is het dubbel van 3 en mijn honderdstencijfer is 5. Wie ben ik?

.....

26. Een stokbrood kost 1,15 €, een croissant 0,95 € en een brood 2,4 €. Rangschik de prijzen van goedkoop naar duur.

.....

27. Maak met de cijfers 3, 5 en 7 en een komma het grootste en het kleinste kommagetal (één cijfer voor de komma).

.....

.....

28. Juist of fout? Leg uit.

$4,5 = 4,50$: _____

$0,9 < 0,10$: _____

$3,07 > 3,7$: _____

29. Leo is 1,4 m groot. Zijn zus is 1,38 m. Wie is het grootst? Hoeveel centimeter verschil?

30. Tom is 1,38 m groot. Zijn zus is 12 cm kleiner. Hoe groot is ze?

31. Schrijf een kommagetal tussen 3,4 en 3,5. En een tussen 3,45 en 3,46.

Oplossingen: Kommagetallen

1. $3,4 \cdot 12,05 \cdot 0,7 \cdot 0,25$
2. $6 \cdot 0 \cdot 4 \cdot 8$
3. $2,6 \cdot 0,14 \cdot 5,03 \cdot 0,9$
4. $2 + 0,5 + 0,08 \cdot 7 + 0,04 \cdot 0,9 + 0,01$
5. $0,3 \cdot 0,45 \cdot 0,08 \cdot 1,7$
6. $0,4 - 0,5 - 0,6 \cdot 1,8 - 1,9 - 2 \cdot 2,20 - 2,25$
7. $7 \cdot 9 \cdot 0 \cdot 1$
8. 4 vakjes gekleurd op 10
9. $7 \cdot 8 \cdot 5$
10. $2,5 = 2,50 \cdot 4,3 > 4,29 \cdot 0,8 > 0,75 \cdot 6,05 < 6,5$
11. 0,3 en 0,7 tussen 0 en 1 · 1,2 en 1,5 tussen 1 en 2 (1,5 ligt in het midden)
12. $3,04 - 3,14 - 3,4 - 3,45 - 3,5$
13. $4 \cdot 7 \cdot 10 \cdot 12$
14. $1,9 \cdot 0,5 \cdot 3,33$
15. $7,1 > 7,09 \cdot 0,30 = 0,3 \cdot 5,55 < 5,6 \cdot 10,01 < 10,1$
16. $0,88 - 0,85 - 0,8 - 0,58 - 0,08$
17. $3,5 \cdot 7,9 \cdot 0,6 \cdot 12,0$
18. $3 \cdot 5 \cdot 10$
19. $135 \cdot 2\ 500 \cdot 60$
20. $2,005 - 2,05 - 2,5 - 2,505$
21. $10 \cdot 50 \cdot 23 \cdot 400$
22. Hugo: $2,8 = 2,80$ en 80 honderdsten > 75 honderdsten.
23. Bijvoorbeeld $2,45 \cdot 0,95 \cdot 5,08$
24. Tom (2,65) · Ali (2,6) · Zoë (2,58) · Nina (2,06)
25. 3,65
26. $0,95 \text{ €} \cdot 1,15 \text{ €} \cdot 2,4 \text{ €}$
27. Grootste: 7,53 · kleinste: 3,57

- 28.** Juist · Fout ($0,90 > 0,10$) · Fout ($3,07 < 3,70$)
- 29.** Leo: $1,40\text{ m} > 1,38\text{ m}$, 2 cm verschil.
- 30.** 1,26 m
- 31.** Bijvoorbeeld 3,45 en 3,455

Meer werkbladen, spelletjes en oefeningen op profmathia.be/nl

Gelijkwaardige breuken

Ik kan gelijkwaardige breuken vinden en een breuk vereenvoudigen.

1. Gelijke breuken


 $1/2$

 $2/4$

 $4/8$

De drie gekleurde delen zijn even groot: $1/2 = 2/4 = 4/8$. Dat zijn gelijkwaardige breuken.

2. Een gelijkwaardige breuk vinden

Ik vermenigvuldig (of deel) de teller en de noemer met hetzelfde getal.

$$2/3 = (2 \times 4)/(3 \times 4) = 8/12 \quad 10/15 = (10 : 5)/(15 : 5) = 2/3$$

3. Een breuk vereenvoudigen

Vereenvoudigen is de teller en de noemer door hetzelfde getal delen om kleinere getallen te krijgen.

$$6/8 = 3/4 \text{ (we delen door 2)} \quad 12/18 = 2/3 \text{ (we delen door 6)}$$

4. Breuken vergelijken

Om $2/3$ en $3/4$ te vergelijken, maak ik de noemers gelijk: $8/12$ en $9/12$. Dus $3/4 > 2/3$.

5. Optellen met dezelfde noemer

$$2/7 + 3/7 = 5/7$$

6. Let op

- Vermenigvuldig teller én noemer.
- Tel de noemers niet op: $1/4 + 1/4 = 2/4$, niet $2/8$.

7. Breuken en kommagetallen

$$1/2 = 5/10 = 0,5 \quad 1/4 = 25/100 = 0,25 \quad 3/5 = 6/10 = 0,6$$

8. Zo ver mogelijk vereenvoudigen

Een breuk is onvereenvoudigbaar als je teller en noemer niet meer door hetzelfde getal kan delen: $3/4$, $2/5$.

Ik onthoud

Breuk kommagetal: zoek een gelijkwaardige breuk op 10 of 100. Vereenvoudig tot de breuk onvereenvoudigbaar is.

Oefeningen niveau 1: Gelijkwaardige breuken

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 1



1. Vul aan.

$1/2 = ___/4$

$1/3 = ___/6$

$3/4 = ___/8$

$2/5 = ___/10$

2. Vul aan.

$1/3 = ___/9$

$2/5 = ___/15$

$3/4 = ___/12$

3. Schrijf als kommagetal: $3/10 \cdot 7/100 \cdot 1/2$

Oefeningen niveau 2: Gelijkwaardige breuken

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 2



4. Vul aan.

$2/3 = 8/ \underline{\quad}$

$5/6 = \underline{\quad}/18$

$3/7 = 9/ \underline{\quad}$

$4/9 = \underline{\quad}/27$

5. Vereenvoudig.

$4/8 = \underline{\quad}$

$6/9 = \underline{\quad}$

$10/20 = \underline{\quad}$

$15/25 = \underline{\quad}$

6. Vergelijk met < of >.

$2/3 \underline{\quad} 3/4$

$3/5 \underline{\quad} 1/2$

$5/8 \underline{\quad} 3/4$

7. Reken uit.

$1/5 + 2/5 = \underline{\quad}$

$3/8 + 4/8 = \underline{\quad}$

8. Vereenvoudig zo ver mogelijk.

$12/18 = \underline{\quad}$

$25/100 = \underline{\quad}$

$16/24 = \underline{\quad}$

9. Schrijf als breuk op 100 en als kommagetal: $1/4$ en $3/5$.

Oefeningen niveau 3: Gelijkwaardige breuken

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 3



10. Omcirkel de breuken die gelijk zijn aan $\frac{3}{4}$: $\frac{6}{8}$ · $\frac{9}{12}$ · $\frac{4}{5}$ · $\frac{12}{16}$ · $\frac{3}{8}$

.....

11. Tom eet $\frac{2}{8}$ van een pizza, Lea $\frac{1}{4}$. Wie eet het meest? Leg uit.

.....

.....

12. Vereenvoudig zo ver mogelijk: $\frac{18}{24}$ en $\frac{20}{30}$.

.....

13. Sam at $\frac{2}{6}$ van een pizza, Lea $\frac{1}{3}$. Aten ze evenveel? Leg uit.

.....

.....

14. Lina las 15 van de 60 bladzijden, Tom $\frac{1}{3}$ van hetzelfde boek. Wie las het meest?

.....

.....

15. Rangschik: 0,6 - $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ - 0,7

.....

Oplossingen: Gelijkwaardige breuken

1. $2 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 4$
2. $3 \cdot 6 \cdot 9$
3. $0,3 \cdot 0,07 \cdot 0,5$
4. $12 \cdot 15 \cdot 21 \cdot 12$
5. $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5}$
6. $< \cdot > \cdot <$
7. $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{8}$
8. $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{3}$
9. $\frac{25}{100} = 0,25 \cdot \frac{60}{100} = 0,6$
10. $\frac{6}{8} \cdot \frac{9}{12} \cdot \frac{12}{16}$
11. $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$: ze eten evenveel.
12. $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3}$
13. Ja: $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$.
14. Lina $\frac{15}{60} = \frac{1}{4}$; Tom $\frac{1}{3} > \frac{1}{4}$: Tom
15. $\frac{1}{2} - 0,6 - 0,7 - \frac{3}{4}$

Meer werkbladen, spelletjes en oefeningen op profmathia.be/nl

Hoeken

Ik herken een scherpe, rechte of stompe hoek en meet een hoek met de gradenboog.

1. Drie soorten hoeken



scherpe hoek



rechte hoek



stompe hoek

scherp	recht	stomp	gestrekt
minder dan 90°	90°	tussen 90° en 180°	180°

2. Meten met de gradenboog

- Ik leg het middelpunt van de gradenboog op het hoekpunt.
- Ik leg de 0 op een van de benen.
- Ik lees de maat waar het andere been loopt.

3. Een rechte hoek controleren

Ik gebruik de geodriehoek: past de rechte hoek van de geodriehoek precies, dan is de hoek recht.

4. Een hoek meten

- Ik leg het middelpunt van de gradenboog op het hoekpunt.
- Ik leg de 0 op één been.
- Ik lees de maat bij het andere been, vanaf de juiste 0.

5. De hoeken van een driehoek

De drie hoeken van een driehoek zijn samen altijd 180° .

6. Let op

- Lees de juiste schaal van de gradenboog (binnen of buiten).
- Verwar scherp en stomp niet.

6. Een hoek tekenen

- Ik teken een been.
- Ik leg het middelpunt van de gradenboog op het uiteinde en de 0 op het been.
- Ik zet een punt bij de gevraagde maat en teken het tweede been.

7. De hoeken van een vierhoek

De 4 hoeken van een vierhoek zijn samen 360° : $4 \times 90^\circ = 360^\circ$ bij een rechthoek.

Ik onthoud

Driehoek: 180° . Vierhoek: 360° . Ik meet en teken met de gradenboog.

Oefeningen niveau 1: Hoeken

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 1



1. Schrijf scherp, recht of stomp.

**A**

A: _____

**B**

B: _____

**C**

C: _____

2. Scherp, recht of stomp?

45°: _____

90°: _____

150°: _____

89°: _____

3. Hoeveel graden zijn de 4 hoeken van een vierkant samen?

Oefeningen niveau 2: Hoeken

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 2



4. Orden deze hoeken: 35° · 90° · 120° · 75° · 160° · 10°

scherp: _____

recht: _____

stomp: _____

5. Twee hoeken van een driehoek zijn 60° en 70° . Hoe groot is de derde?

.....

6. Een rechthoekige driehoek heeft een hoek van 35° . Hoe groot is de derde hoek?

.....

7. Een vierhoek heeft hoeken van 90° , 80° en 110° . Hoe groot is de 4e?

.....

8. Teken een hoek van 45° en een hoek van 135° .

.....

.....

.....

Oefeningen niveau 3: Hoeken

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 3 ● ● ●

9. Hoeveel rechte hoeken heeft een rechthoek? En een rechthoekige driehoek?

.....

10. Teken met je gradenboog een hoek van 60° . Is hij scherp of stomp?

.....
.....
.....

11. Teken met je gradenboog een hoek van 120° .

.....
.....
.....

12. Kan een driehoek twee stompe hoeken hebben? Leg uit.

.....
.....

13. Een gelijkbenige driehoek heeft een tophoek van 40° . Hoe groot zijn de twee andere hoeken?

.....
.....

14. Het is 2 uur. Hoe groot is de hoek tussen de wijzers? (1 uur = 30°)

.....

Oplossingen: Hoeken

1. A: recht · B: scherp · C: stomp
2. scherp · recht · stomp · scherp
3. 360°
4. scherp: 35° , 75° , 10° · recht: 90° · stomp: 120° , 160°
5. 50°
6. $180 - 90 - 35 = 55^\circ$
7. $360 - 280 = 80^\circ$
8. Controle met de gradenboog.
9. 4 rechte hoeken; 1 rechte hoek.
10. Hoek van 60° : hij is scherp.
11. Controle met de gradenboog.
12. Nee: twee stompe hoeken zijn samen al meer dan 180° .
13. $(180 - 40) : 2 = 70^\circ$ elk
14. 60°

Meer werkbladen, spelletjes en oefeningen op profmathia.be/nl

Het gemiddelde

Ik kan het gemiddelde van een reeks getallen berekenen.

1. Een gemiddelde berekenen

Om het gemiddelde te berekenen, tel ik alle waarden op en deel ik door het aantal waarden.

Toets	1	2	3	4
Punten van Sara	6	8	7	9

$$6 + 8 + 7 + 9 = 30 \quad 30 : 4 = 7,5 \quad \text{Het gemiddelde van Sara is 7,5 op 10.}$$

2. Waarvoor dient het gemiddelde?

Het geeft één waarde die de hele reeks samenvat. Zo kan je makkelijk vergelijken.

3. Let op

Het gemiddelde is niet altijd een van de waarden uit de reeks: Sara heeft nooit 7,5 gehaald.

4. Gemiddelde met kommagetallen

Punten 7, 8 en 8: $23 : 3 = 7,7$.

5. Een ontbrekende waarde zoeken

Gemiddelde $\times$ aantal waarden = totaal. Totaal – gekende waarden = ontbrekende waarde.

6. Let op

- Deel door het juiste aantal waarden.
- Vergeet een waarde 0 niet.

7. Gemiddelde en grafiek

Op een grafiek is het gemiddelde een horizontale lijn: sommige staven liggen erboven, andere eronder.

8. Het gemiddelde staat niet altijd in de lijst

Punten 6, 8, 9 en 9: gemiddelde = $32 : 4 = 8$.

Ik onthoud

Gemiddelde = som : aantal waarden. Het vat een reeks samen in één getal.

Oefeningen niveau 1: Het gemiddelde

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 1



1. Bereken het gemiddelde.

4; 6; 8 _____

10; 20; 30 _____

5; 5; 5; 5 _____

2. Bereken het gemiddelde.

2; 4; 6; 8 _____

15; 15; 30 _____

3. Gemiddelde van 10, 12 en 14?

Oefeningen niveau 2: Het gemiddelde

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 2



4. Temperaturen van de week (°C): 12; 14; 15; 11; 13; 16; 10. Bereken de gemiddelde temperatuur.

5. Gescoorde punten: Leo 8, 6, 10 • Mia 9, 9, 6. Wie heeft het beste gemiddelde?

6. Gescoorde punten: 12, 0, 9, 15. Wat is het gemiddelde?

7. Punten van Lina: 6, 7, 9. Wat is haar gemiddelde (op een tiende)?

8. Temperaturen: 18°, 21°, 19°, 22°, 20°. Wat is het gemiddelde? Welke dagen liggen erboven?

Oefeningen niveau 3: Het gemiddelde

Naam: _____ Datum: _____

Niveau 3



9. Na 3 toetsen heeft Tom een gemiddelde van 7. Hij haalde 6 en 8. Wat is zijn derde punt?

10. Het gemiddelde van 5 getallen is 20. Vier getallen zijn 18, 22, 15 en 25. Wat is het vijfde?

11. 4 leerlingen hebben een gemiddelde van 8. Een 5e leerling haalt 3. Wat is het nieuwe gemiddelde?

12. In 4 wedstrijden scoorde een ploeg gemiddeld 3 doelpunten. De eerste 3 wedstrijden: 2, 4 en 1. Hoeveel in de 4e?

13. Wordt het gemiddelde van 6, 7, 8 hoger of lager als je er een 10 bij zet?

Oplossingen: Het gemiddelde

1. $6 \cdot 20 \cdot 5$
2. $5 \cdot 20$
3. 12
4. $12 + 14 + 15 + 11 + 13 + 16 + 10 = 91$; $91 : 7 = 13$ °C.
5. Leo: $24 : 3 = 8$ · Mia: $24 : 3 = 8$. Hetzelfde gemiddelde.
6. $36 : 4 = 9$
7. $22 : 3$ 7,3
8. $100 : 5 = 20^\circ$; 21° en 22°
9. Totaal: $7 \times 3 = 21$; $21 - 6 - 8 = 7$.
10. $100 - 80 = 20$
11. $(32 + 3) : 5 = 7$
12. $12 - 7 = 5$ doelpunten
13. Het wordt hoger (7 7,75).

Meer werkbladen, spelletjes en oefeningen op profmathia.be/nl