

REKENEN KLAAR

NIVEAU 10

REKENPROGRAMMA

$$a_n = a_1 + (n - 1)d$$



GUIDE

Zo gebruik je dit deel

Werk per onderwerp van kernregel naar voorbeeld, oefening en zelfstandige controle.

Aan de slag

Schrijf tussenstappen leesbaar op. Gebruik een schets of tabel waar dat helpt.
Controleer na je eigen poging.

In dit deel

Zes onderdelen over getallen, reeksen, functies, meetkunde, gegevens en toepassingen. Achterin vind je de toets en antwoordmodellen.

PLAN

Jaarplanning

Verdeel de zes onderdelen over het schooljaar en houd je voortgang bij.

Onderdelen

Getallen en rekenkundige reeksen; functies en vergelijkingen; meetkunde; gegevens en grafieken; verhaalsommen; herhaling, toets en project.

Mijn planning

Noteer per onderdeel de periode, wat al lukt en wat je opnieuw wilt oefenen.

DIAGNOSTIC

Beginindagnose

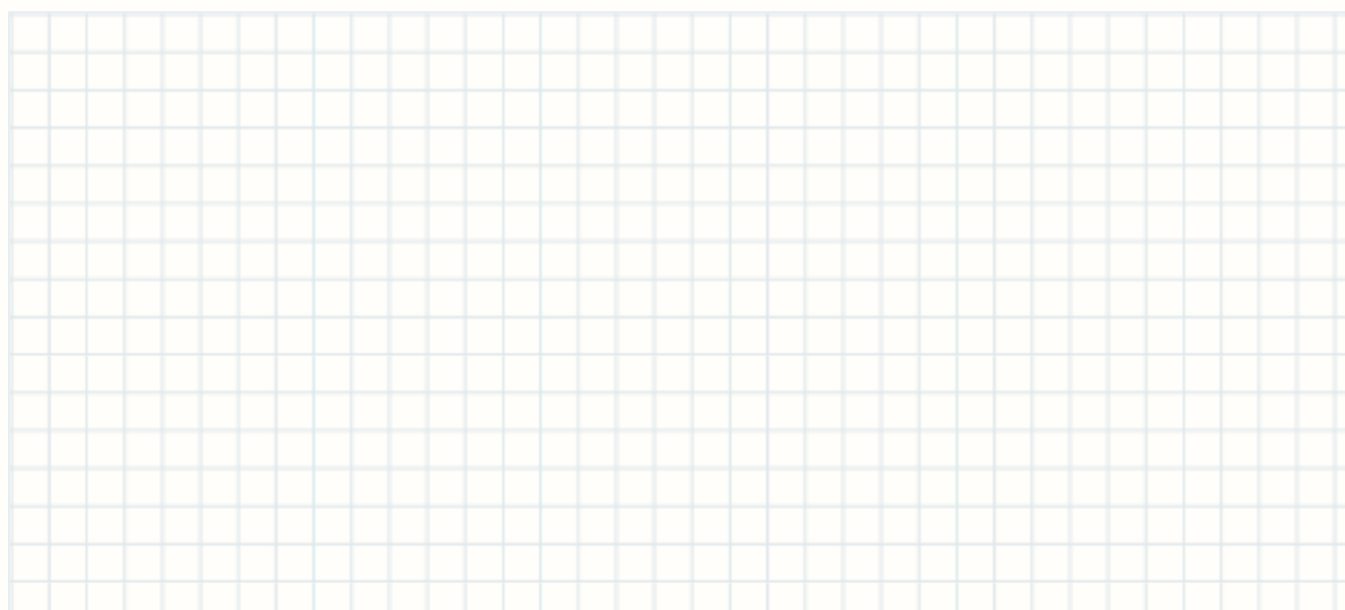
Maak de opdrachten zonder haast en noteer welke onderwerpen je wilt herhalen.

Getallen en algebra

$32 + 4 \times 5$; $\sqrt{81} - 2^3$; $2x + 7 = 19$; 15% van 240.

Functies en inzicht

Schrijf $y = 2x - 3$ op als functievoorschrift.
Welke eerste stap helpt bij een rekenkundige rij?



LESSON

Onderdeel 1: getallen en rekenkundige rijen

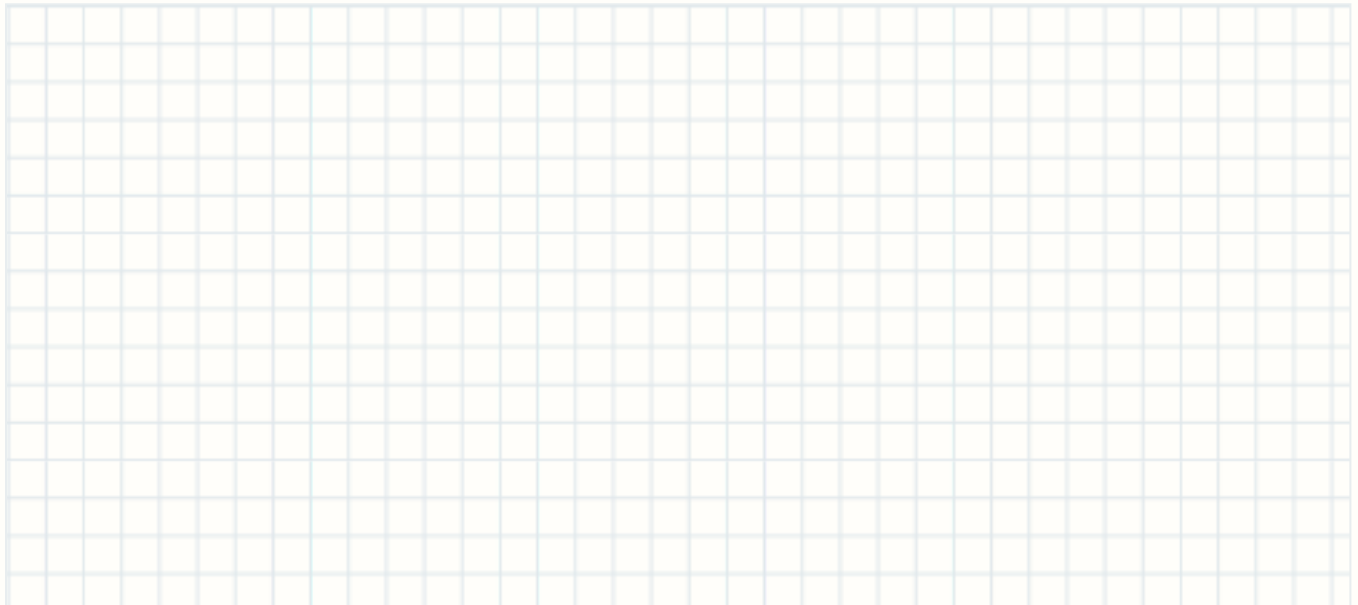
Volg de rekenvolgorde. Een rekenkundige rij heeft een vast verschil d tussen opeenvolgende termen.

Formule

$a_n = a_1 + (n - 1)d$. Voor $a_1 = 3$, $d = 4$ is $a_5 = 3 + (5 - 1) \times 4 = 19$.

Oefen mee

Bereken de zevende term als $a_1 = 5$ en $d = 3$.



PRACTICE

Getallen: begeleide oefeningen

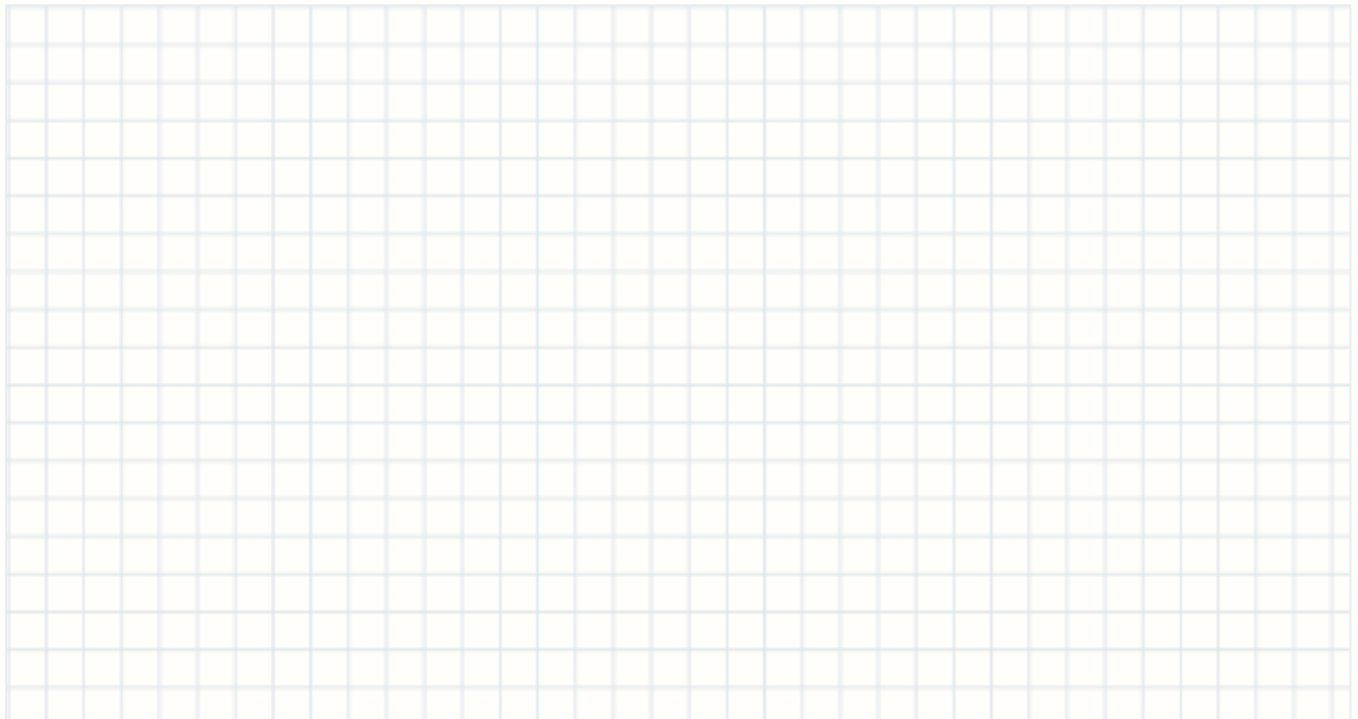
Werk de bewerkingen stap voor stap uit.

Opgaven

$5^2 - 3 \times 4$; $2 \times (8 - 5)^3$; $\sqrt{196 + 4^2}$; $3a + 5a - 2a$; $7 \times 2^2 - 6$; $(12 - 4) \div 2 + 9$.

Controle

Controleer eerst haakjes en machten, daarna de overige bewerkingen.



PRACTICE

Getallen: zelfstandig oefenen

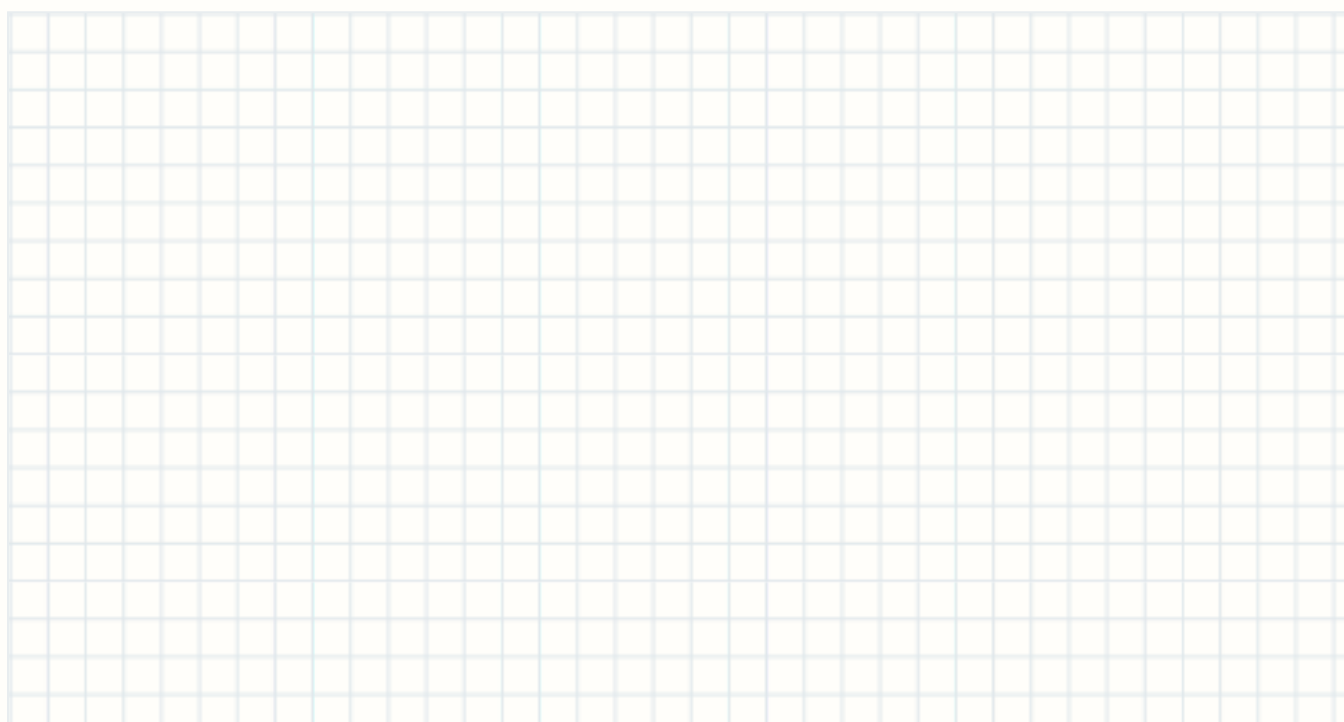
Maak de opdrachten zonder het voorbeeld over te nemen.

Opgaven

$4^3 - 2 \times 9$; $\sqrt{225} - 5$; $2x + 7x - 3x$; $6 \times (4 + 3) - 8$; bereken $3x^2 + 4$ voor $x = 2$; schrijf een berekening met uitkomst 48.

Notitie

Welke volgorde heb je toegepast?



THEORY

Rekenkundige rijen

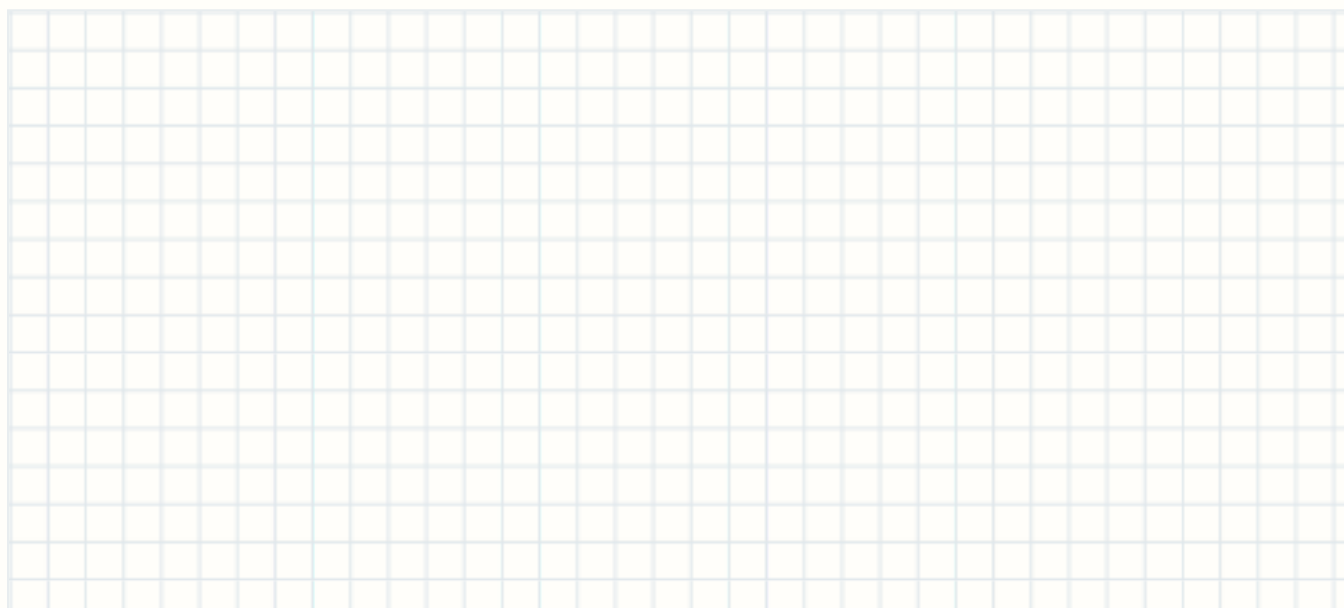
Een rekenkundige rij verandert telkens met hetzelfde verschil.

Regel

$a_n = a_1 + (n - 1)d$. Hierin is a_1 de eerste term, d het vaste verschil en n het nummer van de gezochte term.

Korte controle

Leg in eigen woorden uit wat a_1 , d en n betekenen. Bereken daarna a_8 bij $a_1 = 7$ en $d = 5$.



LESSON

Rekenkundige rij: uitgewerkt voorbeeld

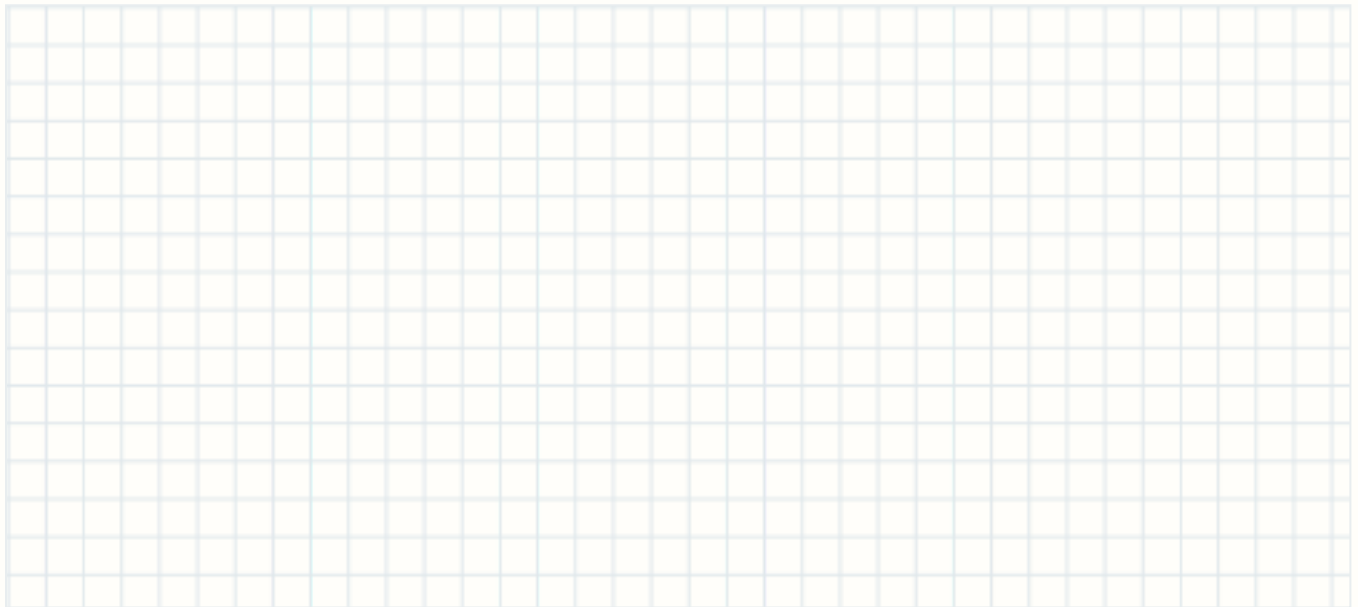
Vul de gegevens in en reken de formule zorgvuldig uit.

Voorbeeld

Tiende term bij $a_1 = 4$ en $d = 6$: $a_{10} = 4 + (10 - 1) \times 6 = 4 + 54 = 58$.

Oefen mee

Bereken de achtste term bij $a_1 = 7$ en $d = 5$.



PRACTICE

Machten en wortels

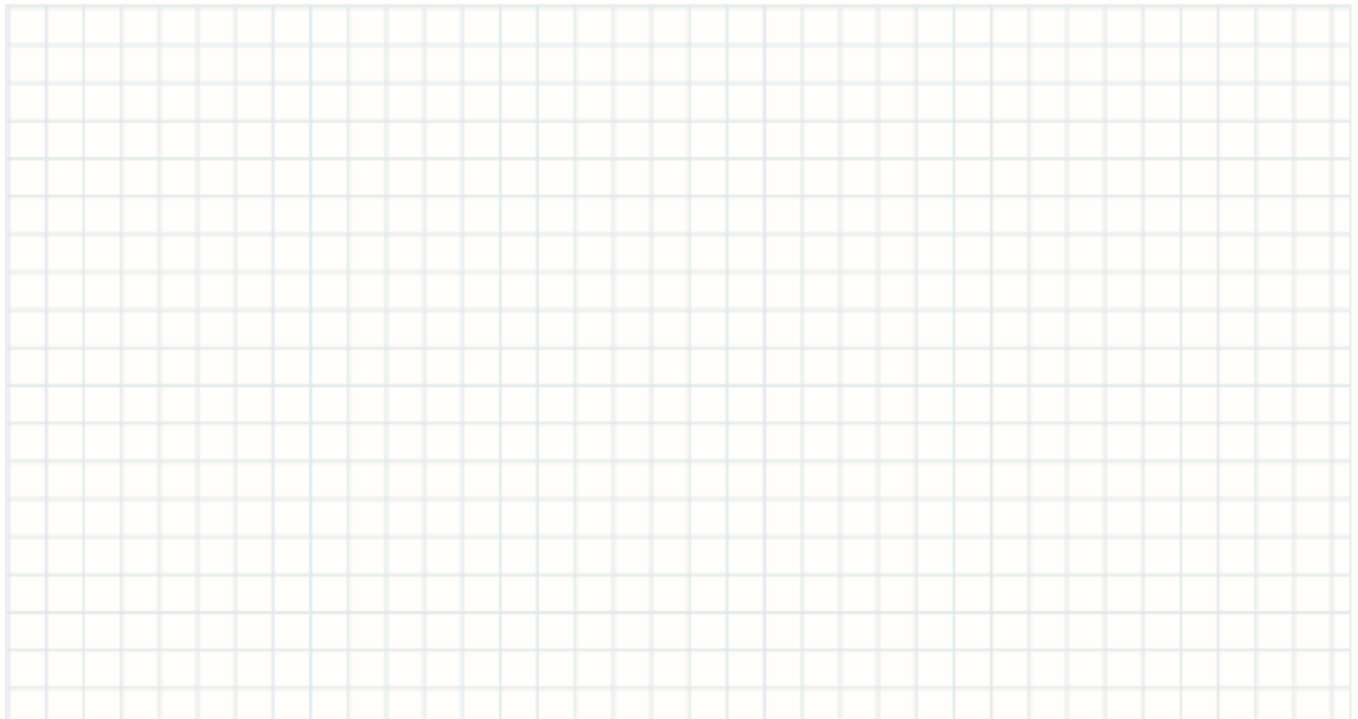
Bereken machten en vierkantswortels en laat zien hoe je de uitkomst controleert.

Opgaven

6^2 ; 2^5 ; $\sqrt{256}$; $\sqrt{49 + 3^2}$; $5^3 - 10$; $\sqrt{400} \div 5$.

Tip

Controleer een wortel door het gevonden getal te kwadrateren.



TEST

Controle en samenvatting: onderdeel 1

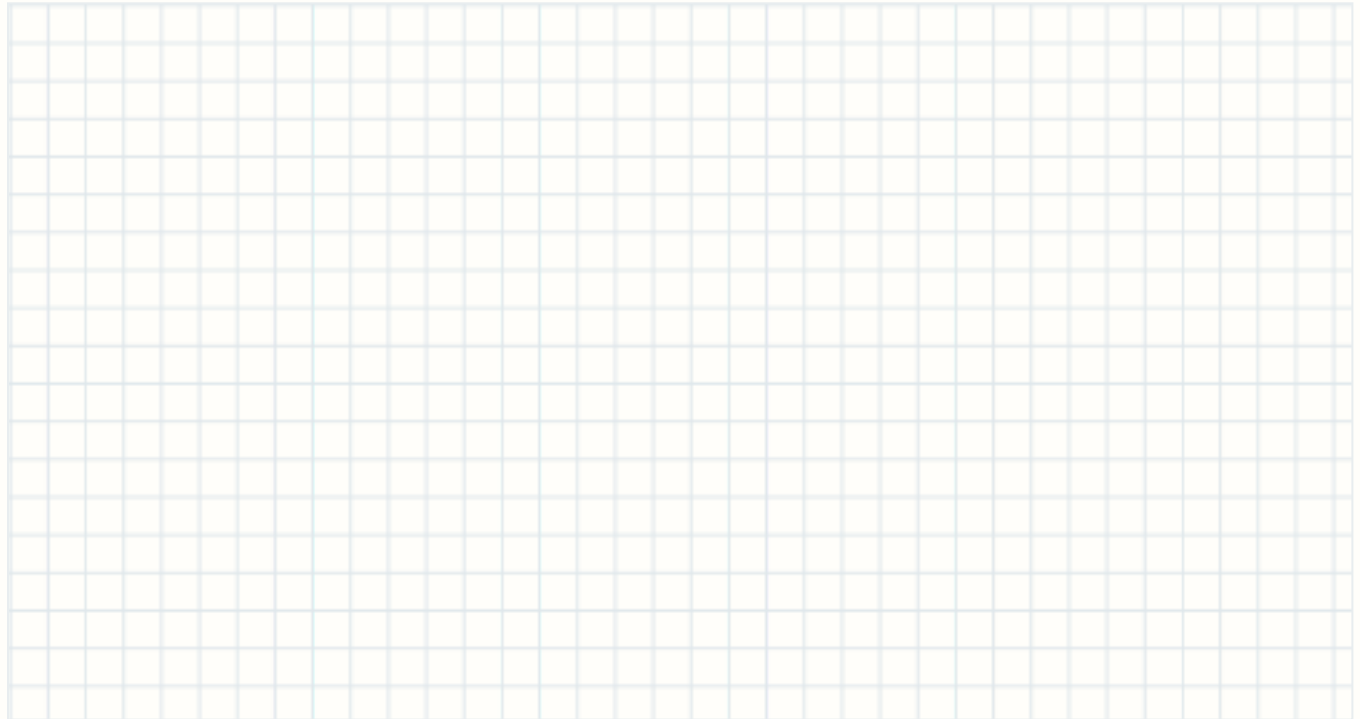
Maak de controle en beoordeel daarna je beheersing.

Mini-toets

$3 \times (9 - 4)^2$; vereenvoudig $8x - 3x + x$;
bereken a_9 bij $a_1 = 2$, $d = 4$; $\sqrt{121 + 2^3}$; los $5x - 10 = 25$ op; leg uit waarom rekenvolgorde belangrijk is.

Samenvatting

Ik kan rekenen in de juiste volgorde; termen vereenvoudigen; een term van een rekenkundige rij bepalen; machten en wortels berekenen.



REVIEW

Samenvatting van onderdeel 1

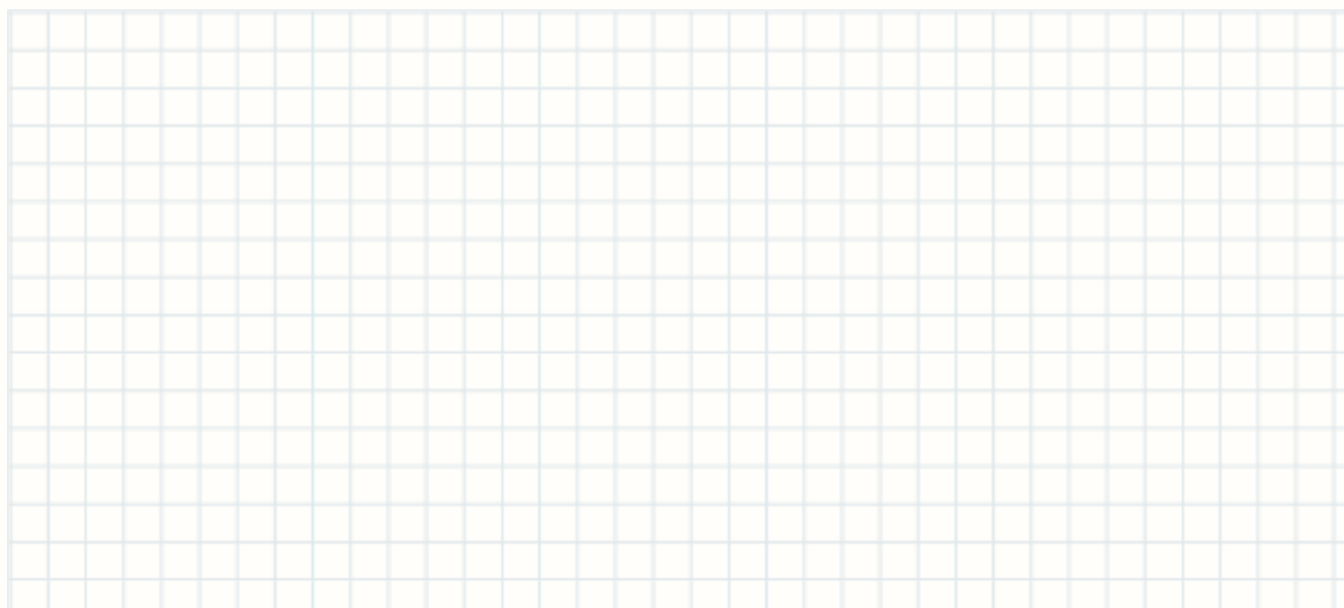
Vink aan wat je beheerst en noteer wat herhaling vraagt.

Zelfbeoordeling

Ik reken in de juiste volgorde; vereenvoudig eenvoudige uitdrukkingen; gebruik $a_n = a_1 + (n - 1)d$; bereken machten en wortels.

Mijn voorbeeld

Schrijf één voorbeeld van elke vaardigheid en beoordeel: beheers ik / nog oefenen.



THEORY

Onderdeel 2: functies en vergelijkingen

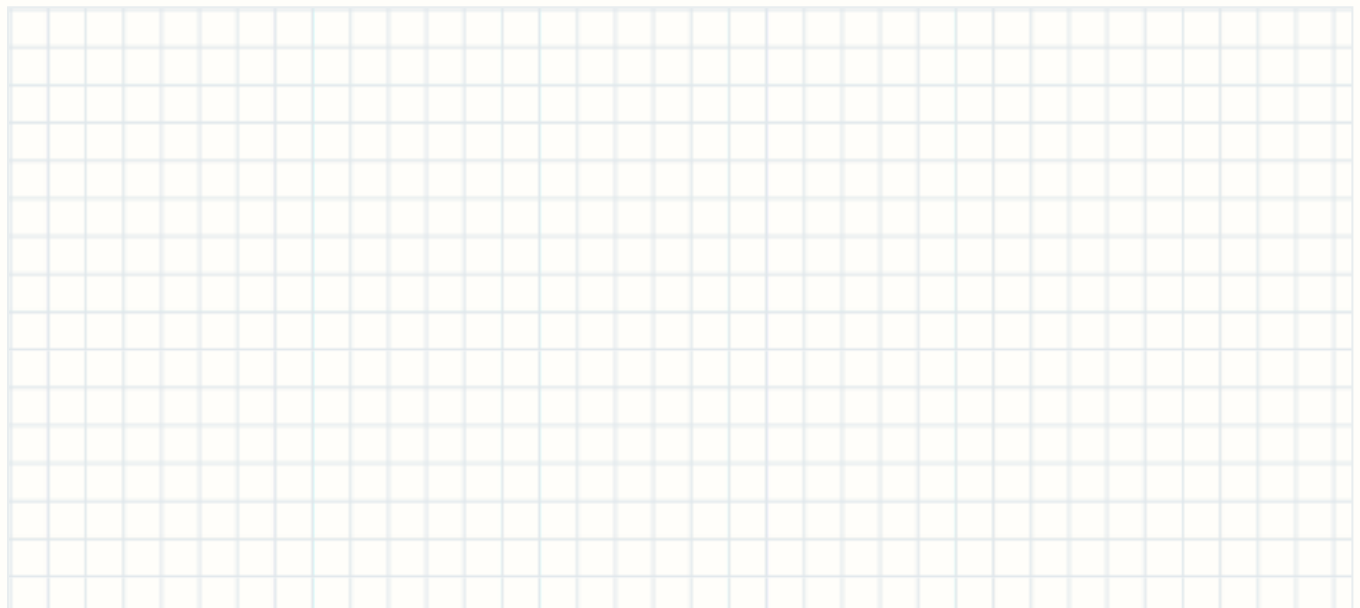
Een lineaire functie heeft vorm $y = ax + b$. Het teken van a bepaalt of de grafiek stijgt of daalt.

Kernregel

Bij $a > 0$ stijgt de functie; bij $a < 0$ daalt zij.
Los vergelijkingen op door dezelfde
bewerking aan beide kanten uit te voeren.

Vooruitblik

Je oefent functiewaarden, vergelijkingen en
ongelijkheden.



LESSON

Lineaire functie: voorbeeld

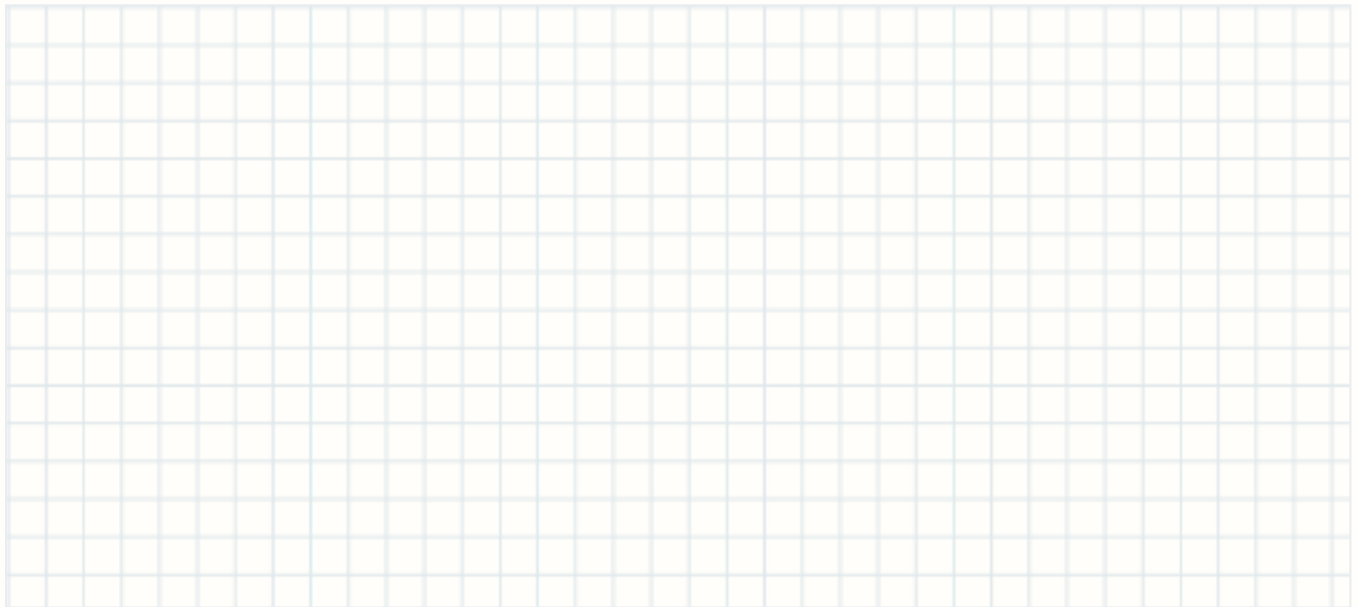
Vul de waarde van x in en bereken y .

Voorbeeld

Voor $y = 3x - 2$ en $x = 4$: $y = 3 \times 4 - 2 = 10$.

Oefen mee

Voor $y = 2x + 5$ bereken je y als $x = 6$.



PRACTICE

Functies: oefenen

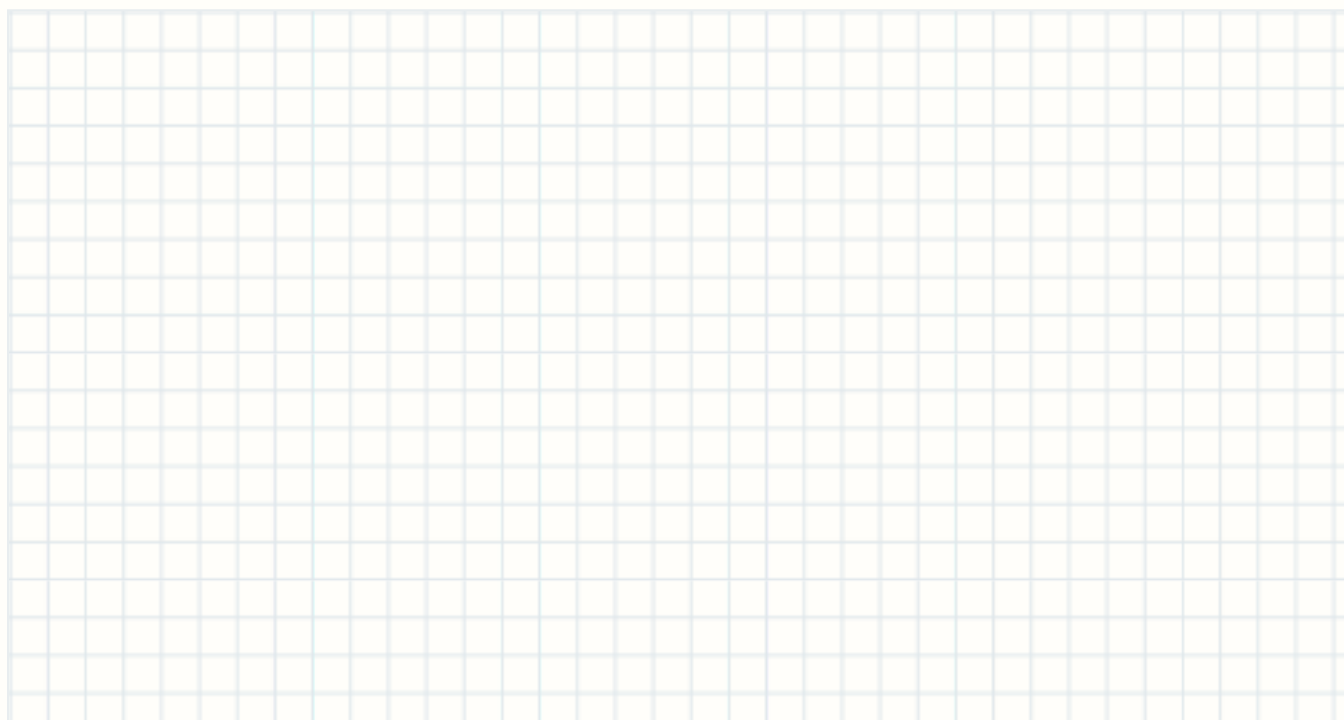
Vul elke x-waarde in het functievoorschrift in.

Opgaven

$y = 2x + 1$ bij $x = 3$; $y = 5x - 4$ bij $x = 2$; $y = -x + 7$ bij $x = 5$; $y = 4x$ bij $x = -2$; $y = 3x + 8$ bij $x = 0$; $y = -2x - 1$ bij $x = 4$.

Notitie

Welke functie stijgt en welke daalt?



LESSON

Lineaire vergelijkingen

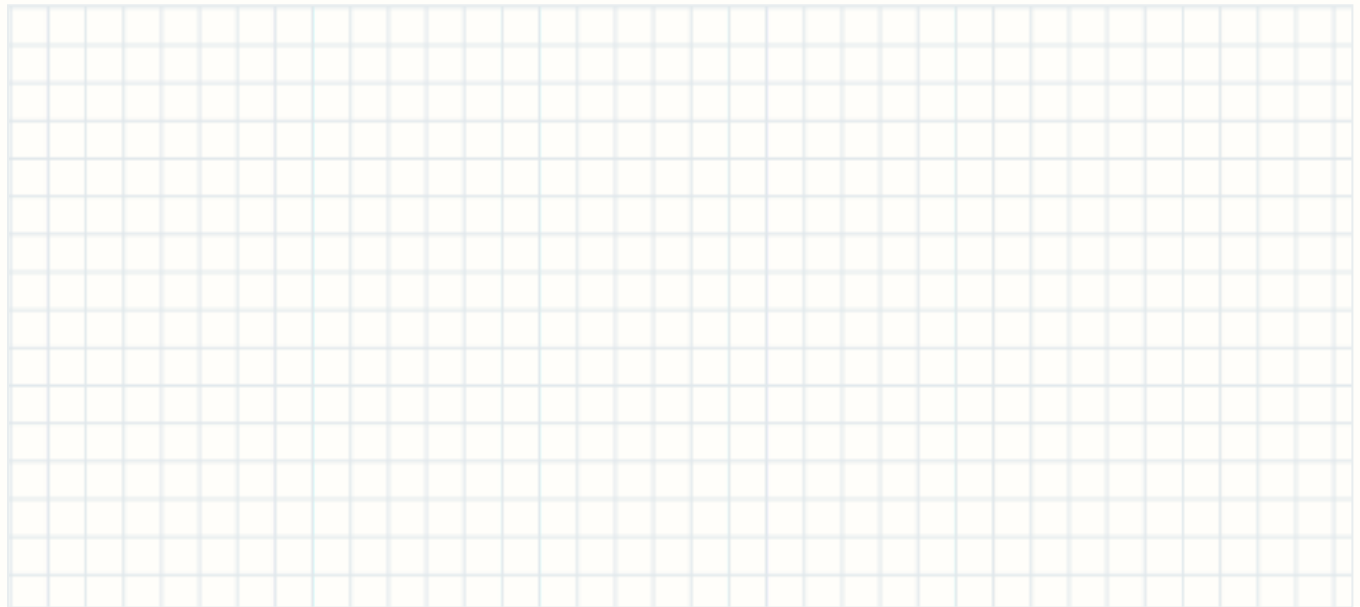
Maak de onbekende vrij door aan beide kanten dezelfde bewerking uit te voeren.

Uitgewerkt voorbeeld

$4x + 7 = 31$. Trek 7 af: $4x = 24$. Deel door 4:
 $x = 6$. Controle: $4 \times 6 + 7 = 31$.

Oefen mee

Los $5x - 9 = 26$ op.



PRACTICE

Vergelijkingen: zelfstandig

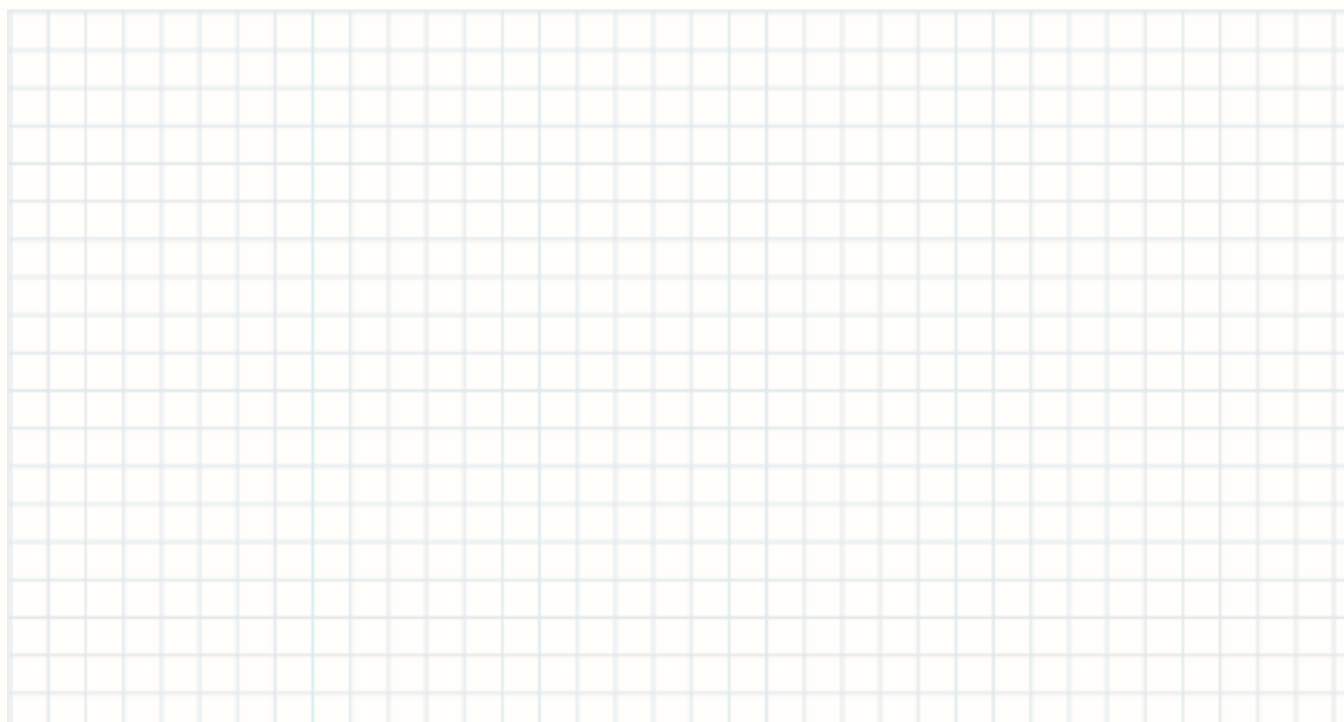
Los elke vergelijking op en controleer door terug te vullen.

Opgaven

$2x + 5 = 17$; $3x - 4 = 20$; $7x + 1 = 43$; $9x - 8 = 28$; $4x + 12 = 0$; $6x - 3 = 33$.

Controle

Vul iedere gevonden waarde terug in de oorspronkelijke vergelijking.



THEORY

Ongelijkheden

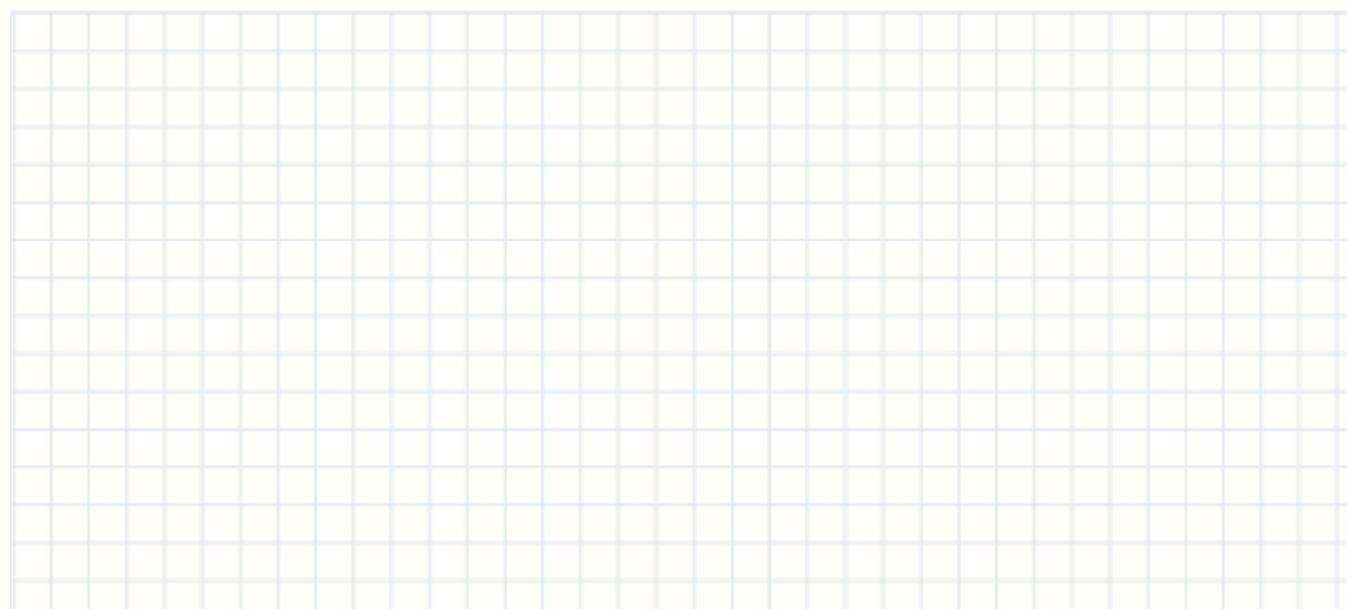
Een ongelijkheid geeft een bereik aan. Bij vermenigvuldigen of delen door een negatief getal draait het teken om.

Voorbeelden

$x + 3 > 8$ betekent $x > 5$. $-2x > 6$ betekent $x < -3$.

Korte controle

Leg uit waarom het teken verandert bij delen door een negatief getal.



PRACTICE

Ongelijkheden: oefeningen

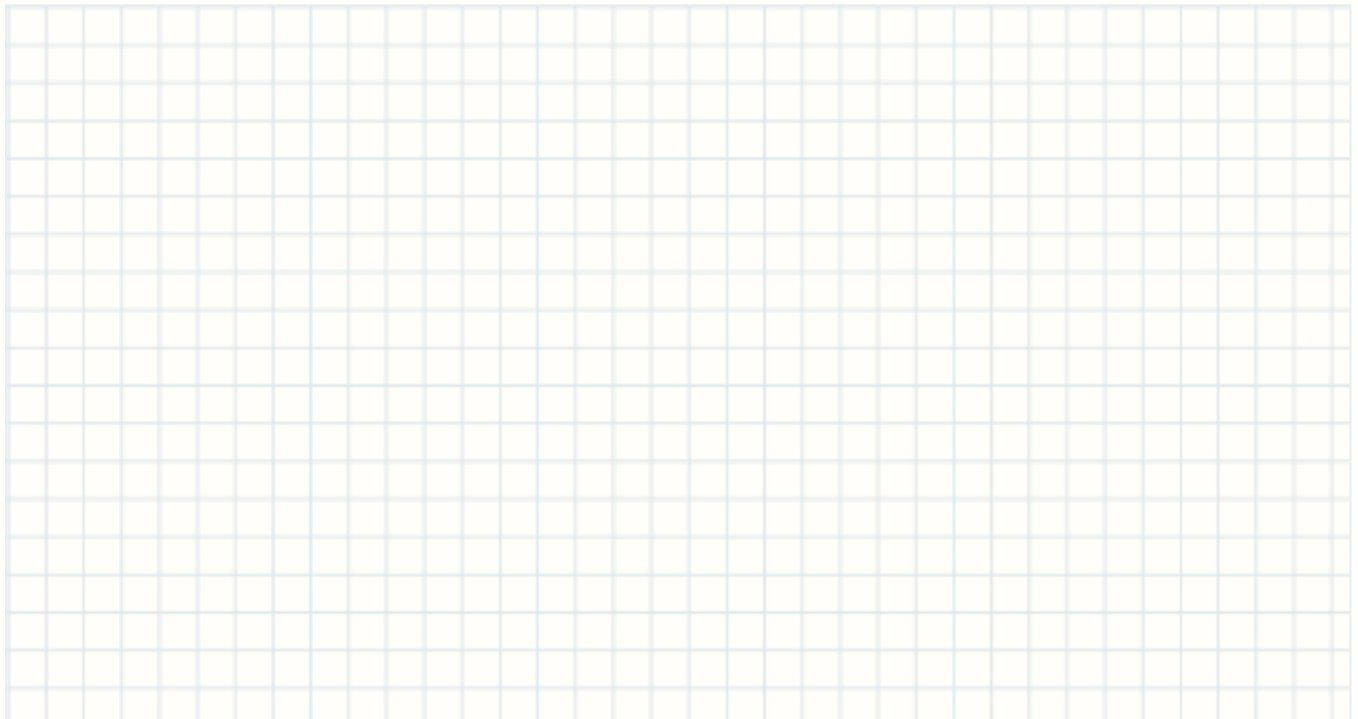
Los de ongelijkheden op en schrijf de oplossing duidelijk op.

Opgaven

$x + 6 > 14$; $2x < 18$; $5x - 3 \geq 22$; $x - 9 \leq 4$; $-x > 7$; $3x + 2 < 20$.

Terugblik

Welke stap vraagt extra aandacht?



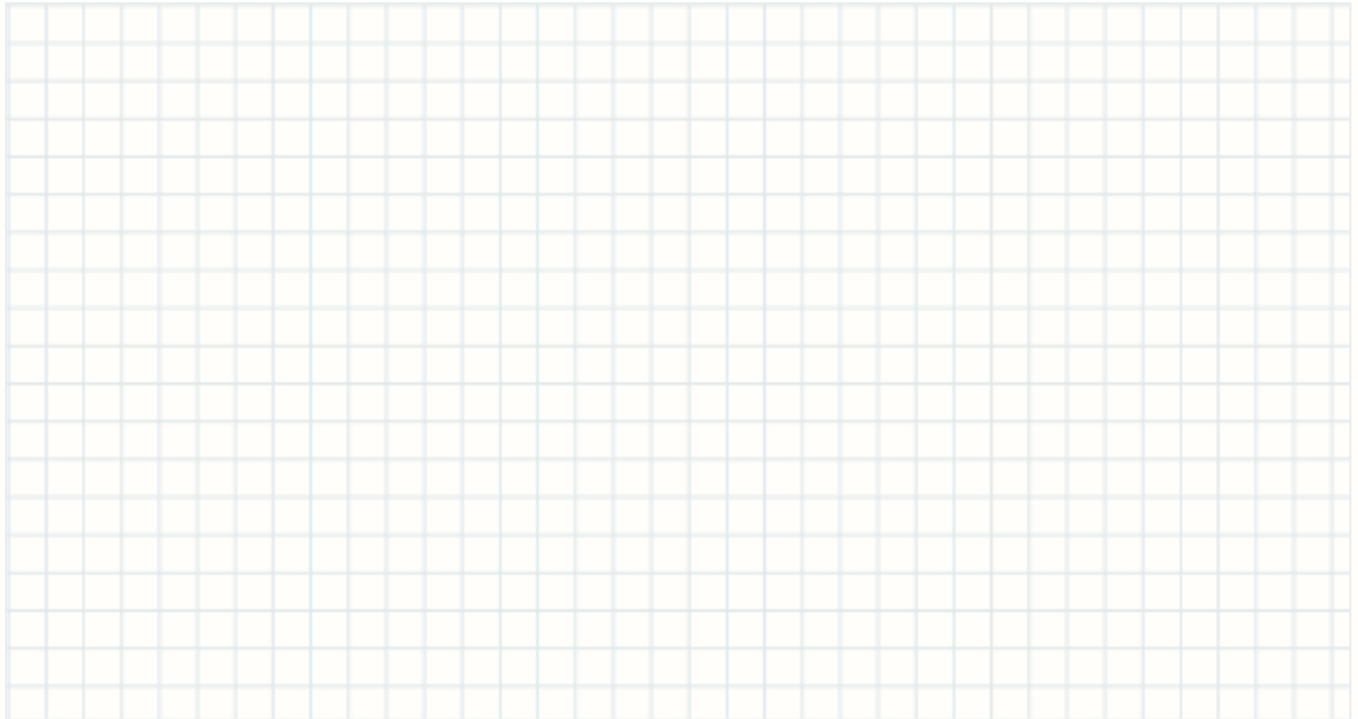
TEST

Controle: functies en vergelijkingen

Maak de gemengde controle zelfstandig.

Opgaven

Voor $y = 4x - 1$, bereken y bij $x = 3$; los $6x + 5 = 41$ op; los $2x - 7 > 11$ op; stijgt of daalt $y = -3x + 8$; nulpunt van $y = 2x - 10$; schrijf de vergelijking "vijfmaal een getal is 45".



THEORY

Onderdeel 3: meetkunde

Kies een formule die past bij de figuur en noteer de eenheid.

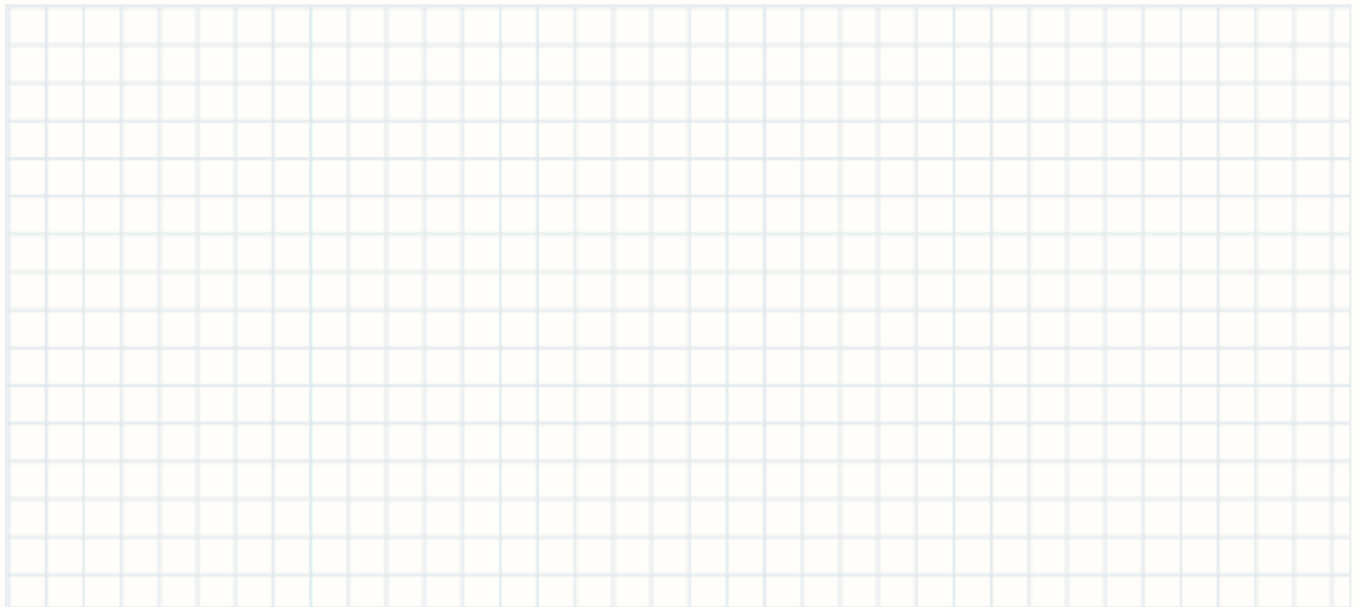
Kernregels

Driehoek: $A = (b \times h) / 2$. Cirkel: $A = \pi r^2$.

Rechthoekige driehoek: $a^2 + b^2 = c^2$.

Aanpak

Noteer eerst gegevens en onbekende, kies dan de formule.



LESSON

Oppervlakte driehoek: voorbeeld

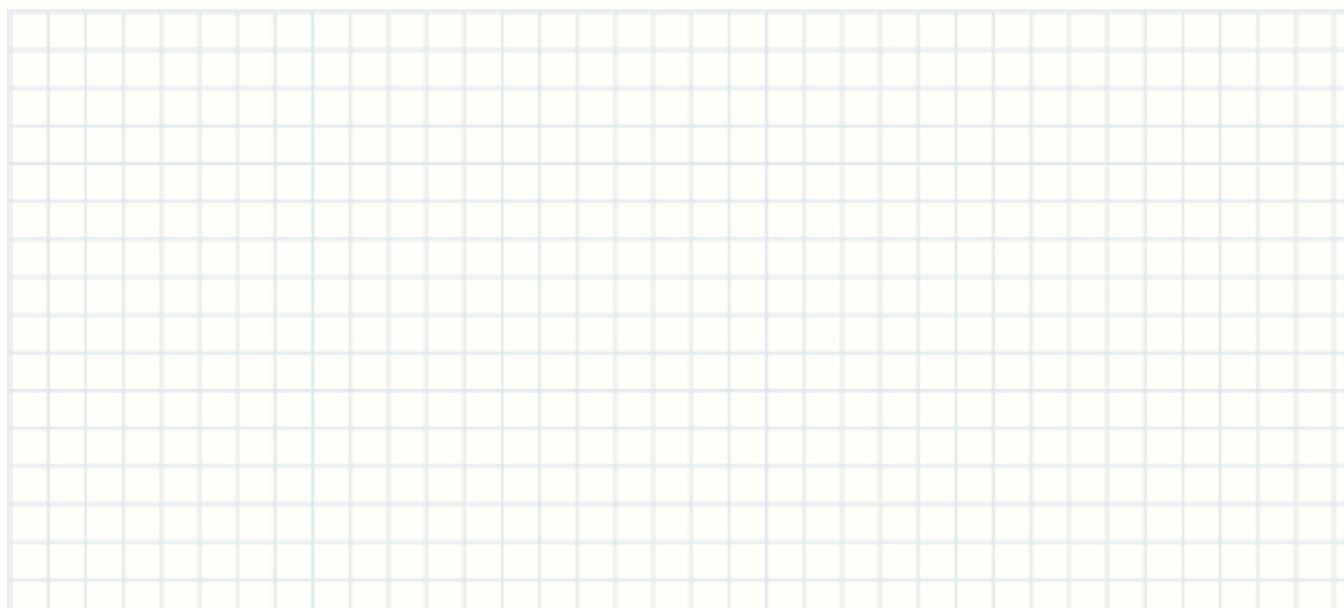
Bereken de oppervlakte met basis en hoogte.

Voorbeeld

Basis 12 cm, hoogte 7 cm: $A = (12 \times 7) / 2 = 42 \text{ cm}^2$.

Oefen mee

Basis 15 cm, hoogte 8 cm: bereken de oppervlakte.



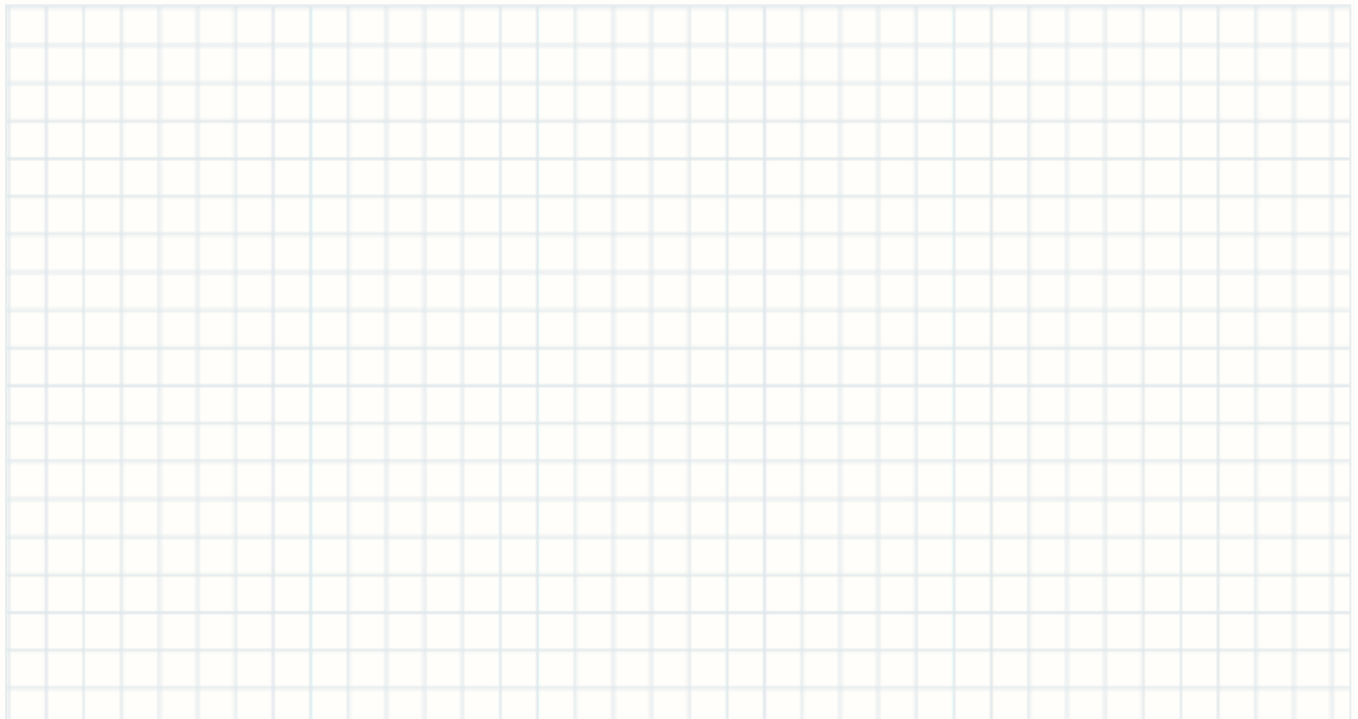
PRACTICE

Oppervlakten van figuren

Reken de oppervlakte uit en noteer vierkante eenheden.

Opgaven

Vierkant zijde 9 cm; rechthoek 12×5 cm;
driehoek $b = 10$ cm, $h = 6$ cm; parallellogram
 $b = 8$ cm, $h = 7$ cm; cirkel $r = 4$ cm met $\pi =$
3,14; trapezium met evenwijdige zijden 6 en
10 cm en hoogte 5 cm.



THEORY

De stelling van Pythagoras

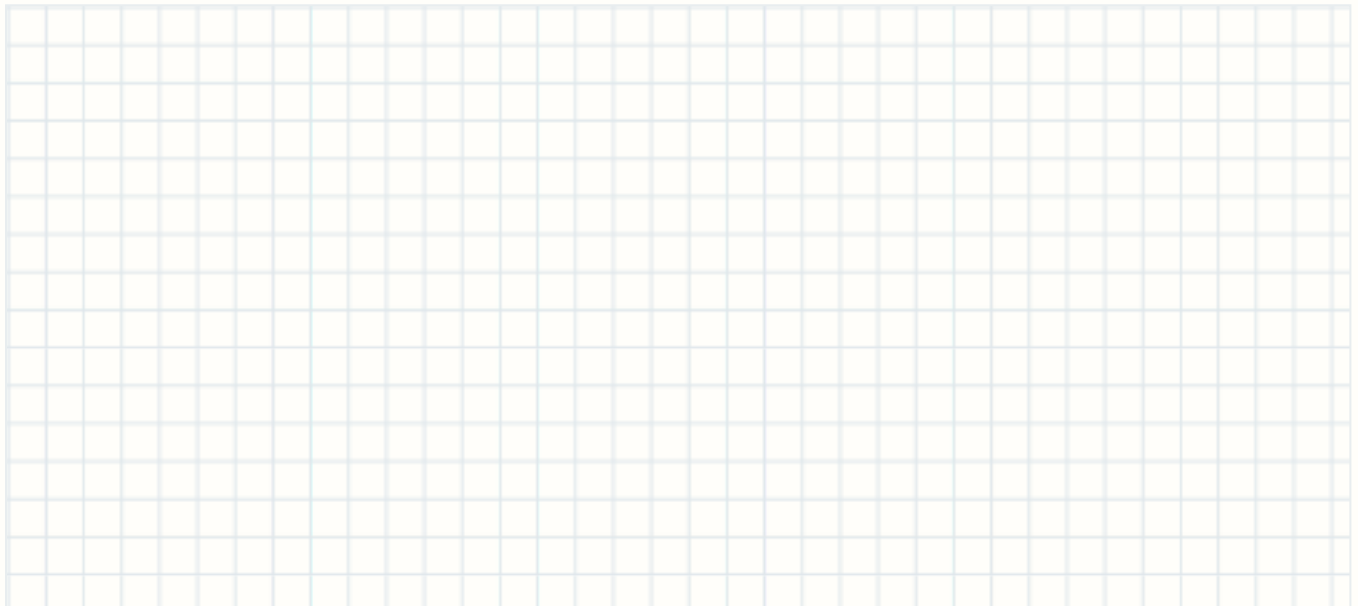
In een rechthoekige driehoek geldt $a^2 + b^2 = c^2$, waarbij c de hypotenusa is.

Korte controle

De stelling geldt uitsluitend in een rechthoekige driehoek. Schrijf op welke zijde de hypotenusa is en waarom.

Oefen mee

Bereken de hypotenusa bij rechthoekszijden 6 cm en 8 cm.



LESSON

Pythagoras: uitgewerkt voorbeeld

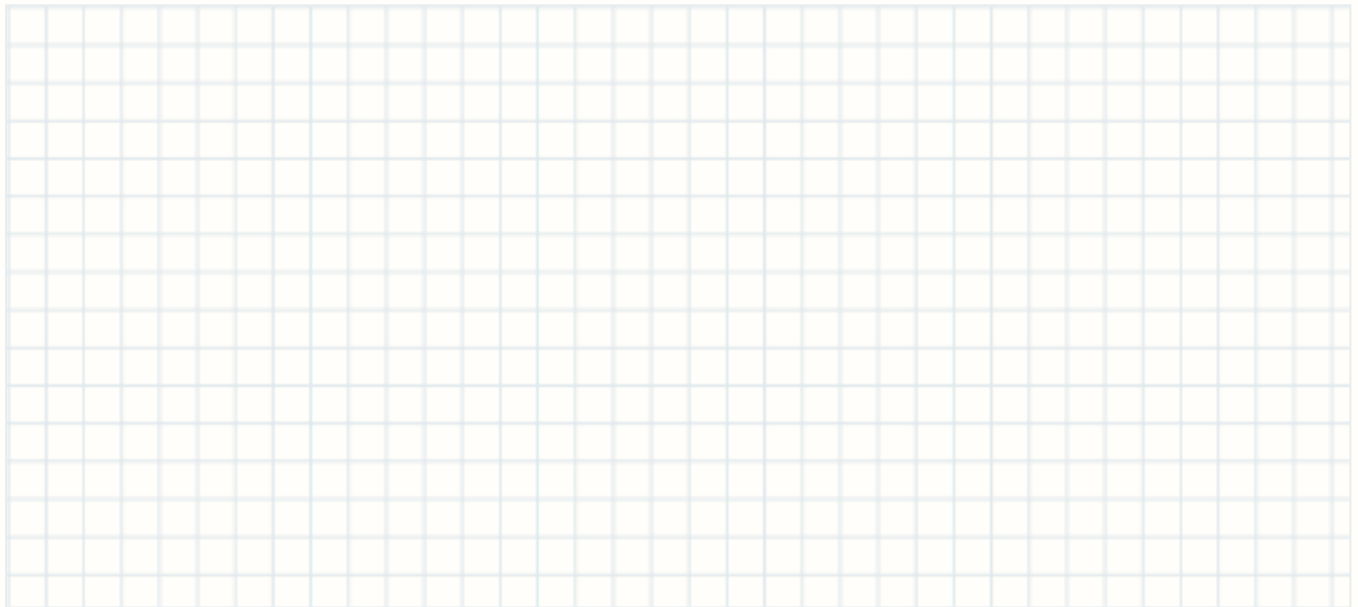
Kwadrateer beide rechthoekszijden, tel op en neem de wortel.

Voorbeeld

Zijden 6 cm en 8 cm: $c^2 = 36 + 64 = 100$,
dus $c = 10$ cm.

Oefen mee

Bereken de hypotenusa bij rechthoekszijden
9 cm en 12 cm.



PRACTICE

Coördinaten en ruimtefiguren

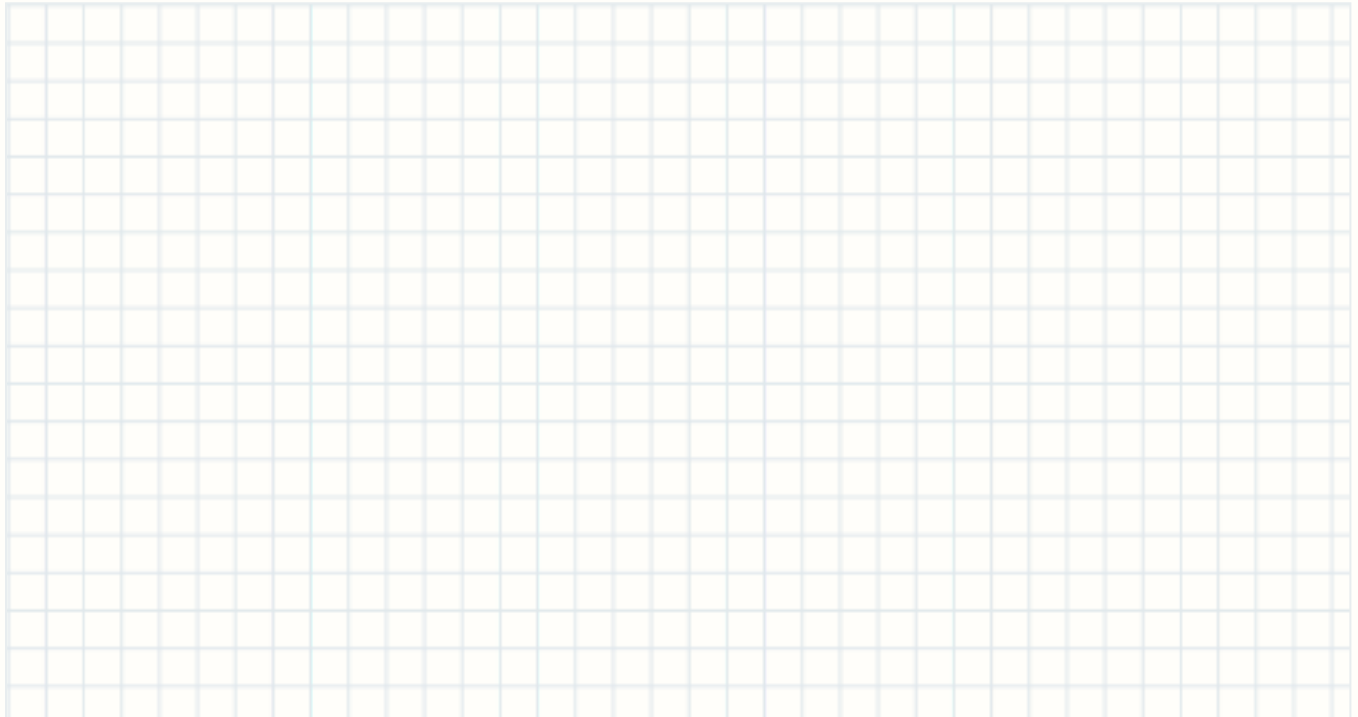
Lees coördinaten zorgvuldig af en gebruik passende formules voor inhoud en oppervlakte.

Coördinaten

A = (2, 5): x-coördinaat? B = (-3, 4): y-coördinaat? Afstand tussen (0, 0) en (6, 8)?
Snijpunt met y-as van $y = 2x + 3$?

Ruimtefiguren

Inhoud kubus zijde 4 cm; balk $3 \times 5 \times 8$ cm;
prisma met grondvlak 12 cm^2 en hoogte 9 cm;
cilinder $r = 3 \text{ cm}$, $h = 10 \text{ cm}$, $\pi = 3,14$;
totale oppervlakte kubus zijde 6 cm.



PRACTICE

Meetkunde: gemengde toepassing

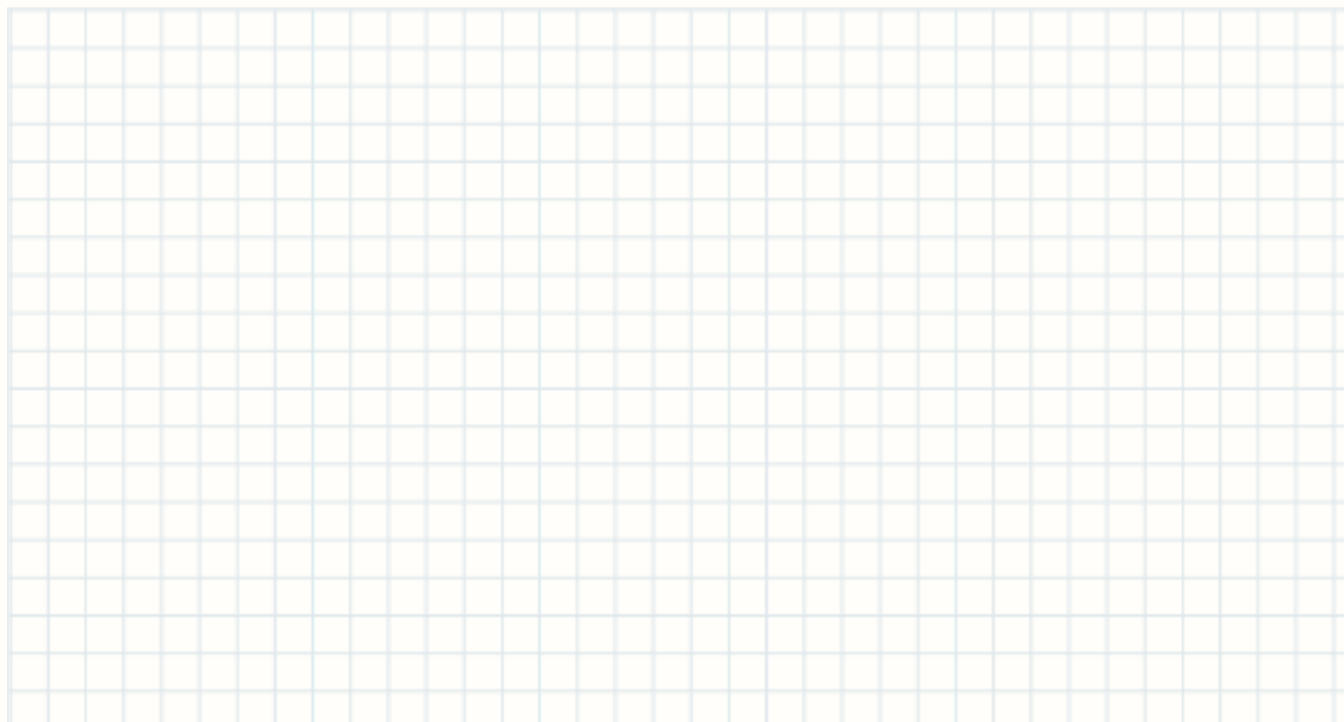
Kies een formule en controleer de eenheden.

Opgaven

Driehoek $b = 14$ cm, $h = 5$ cm; cirkel $r = 5$ cm en $\pi = 3,14$; hypotenusa bij 5 cm en 12 cm; inhoud balk $2 \times 7 \times 9$ cm; leg uit wanneer Pythagoras toepasbaar is.

Eenheden

Bij lengtes in centimeter noteer je inhoud in cm^3 en oppervlakte in cm^2 .



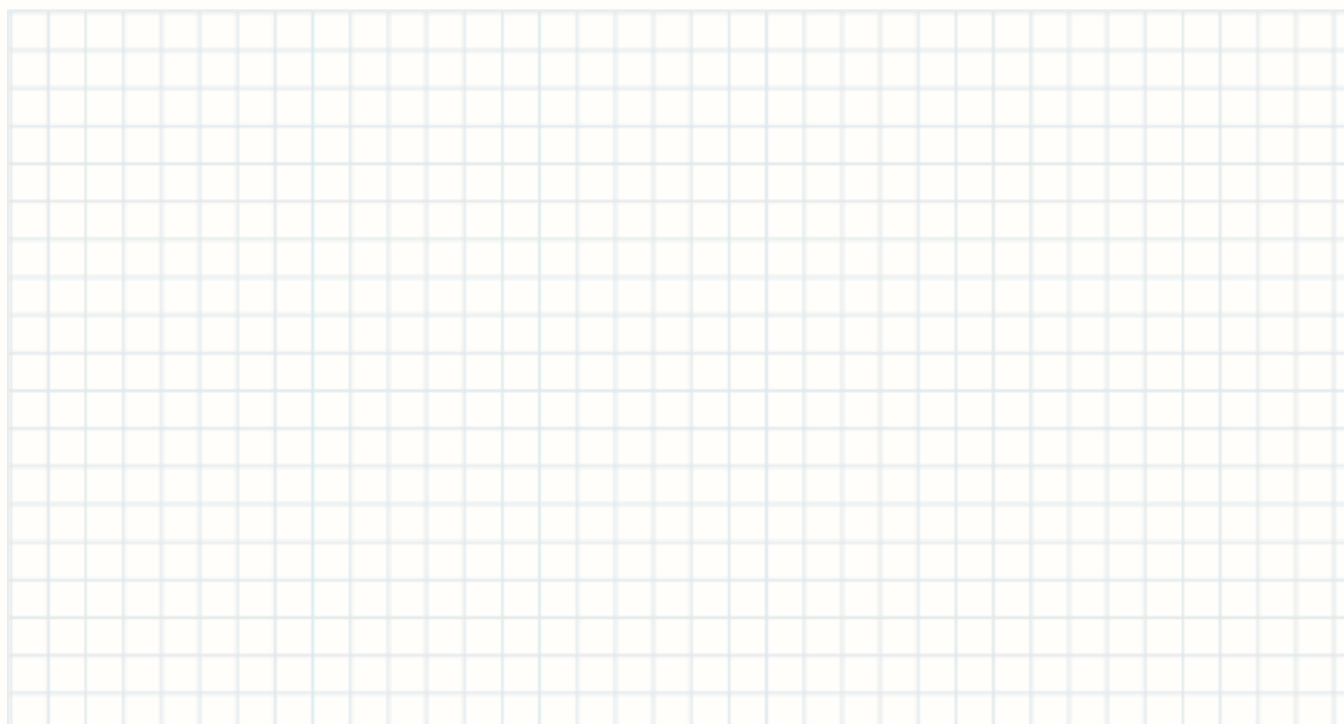
TEST

Controle: onderdeel 3

Maak de meetkundige controle zelfstandig.

Opgaven

Driehoek $b = 14$ cm, $h = 5$ cm; cirkel $r = 5$ cm; hypotenusa bij 5 cm en 12 cm; inhoud balk $2 \times 7 \times 9$ cm; noteer de voorwaarde voor Pythagoras; schrijf de gegevens op vóór je rekent.



THEORY

Onderdeel 4: gegevens en grafieken

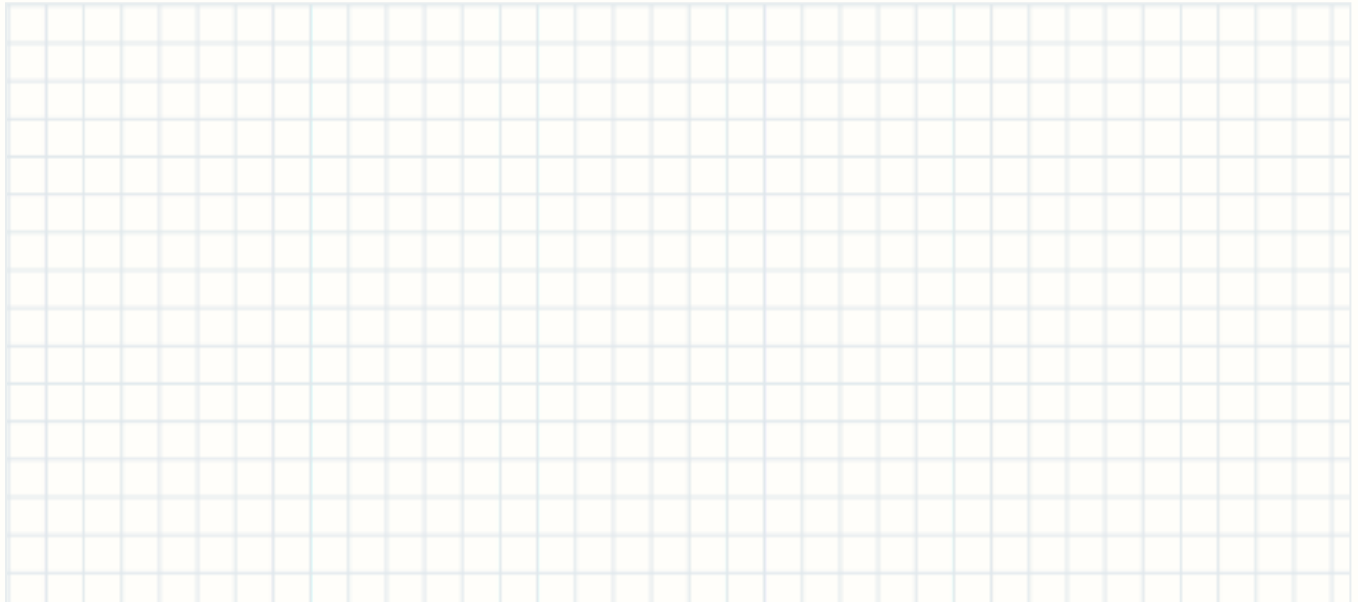
Kies wat de vraag verlangt: som, gemiddelde, percentage of vergelijking.

Kernregels

Gemiddelde = som van gegevens $\div$ aantal gegevens. Een percentage beschrijft een deel van het geheel. Controleer altijd de eenheid en betekenis.

Vooruitblik

Je werkt met tabellen, gemiddelden, medianen, percentages en grafieken.



LESSON

Gemiddelde: voorbeeld

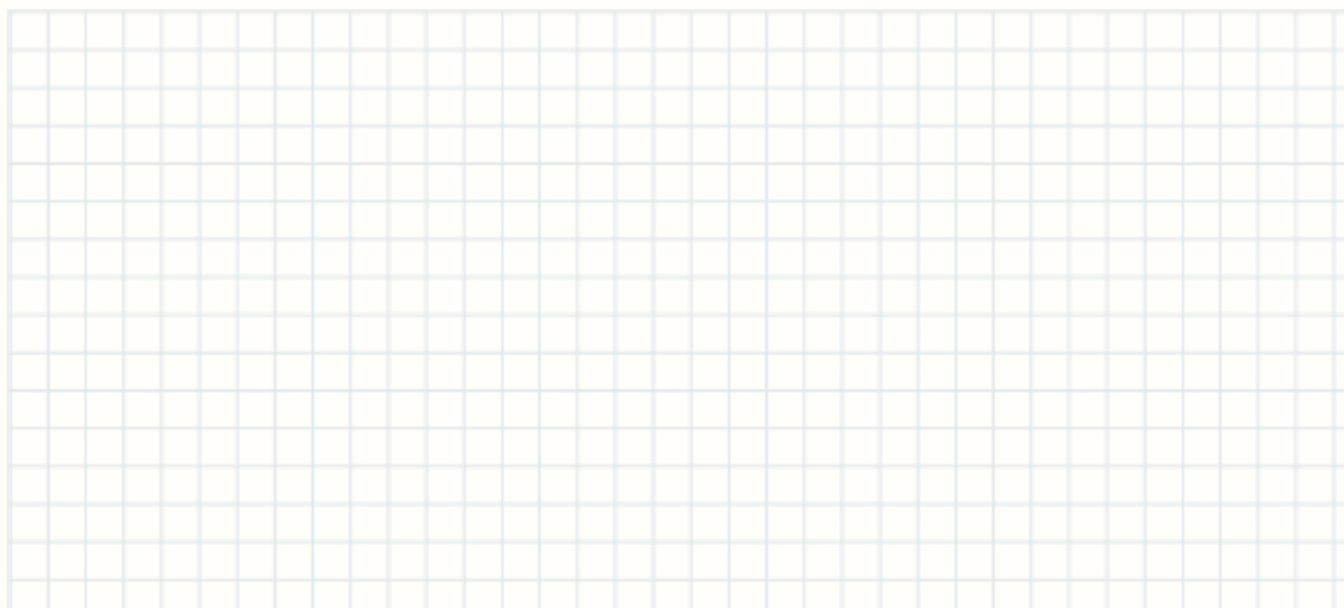
Tel de waarden op en deel door het aantal waarden.

Voorbeeld

Cijfers 4, 5, 3, 5, 4: som 21; er zijn 5 cijfers;
gemiddelde = $21 \div 5 = 4,2$.

Oefen mee

Bereken het gemiddelde van 8, 10, 12, 14.



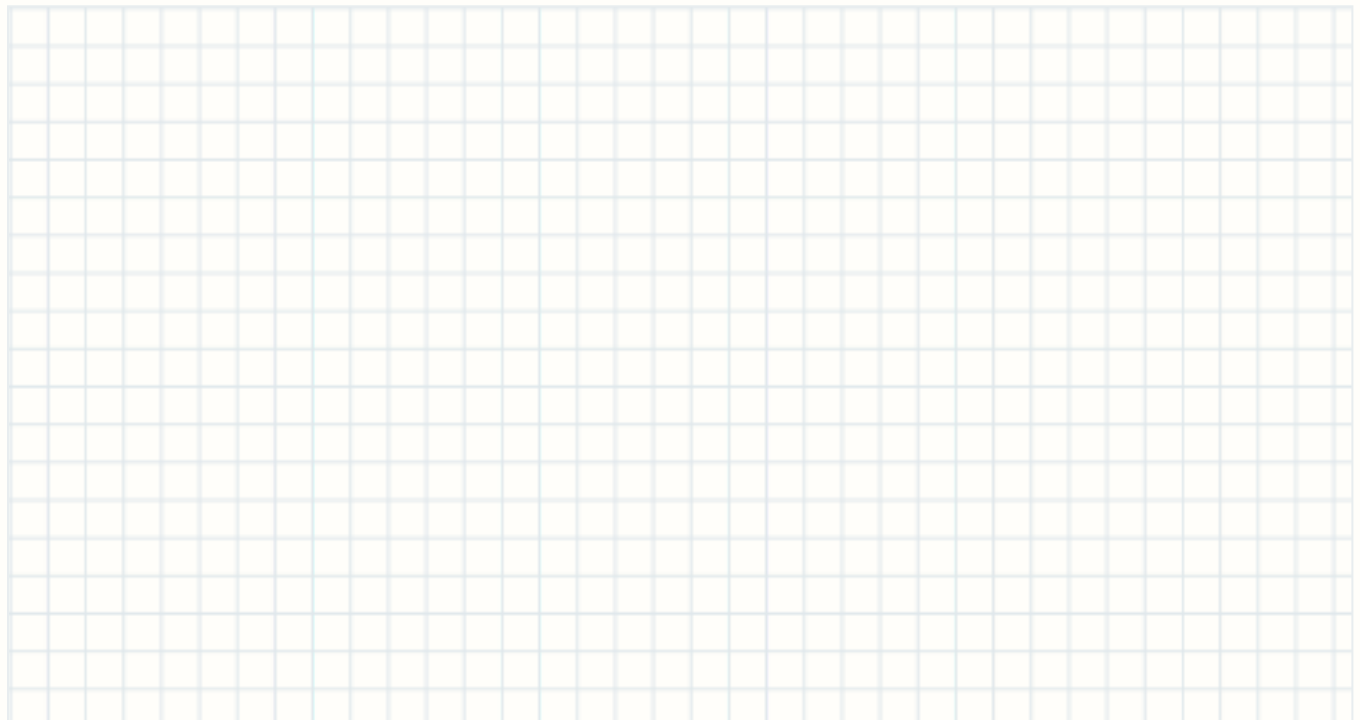
PRACTICE

Gemiddelde, mediaan en spreidingsbreedte

Orden gegevens wanneer dat nodig is.

Opgaven

Gemiddelde 3, 5, 7, 9; gemiddelde 10, 12, 14; mediaan 2, 8, 4, 10, 6; spreidingsbreedte 5, 11, 3, 9; mediaan 1, 3, 5, 7, 9; gemiddelde 20, 30, 40, 50.



PRACTICE

Gegevens in een tabel

Lees waarden en doelen zorgvuldig uit de tabel.

Tabel

Maand: januari, februari, maart, april, mei.
Opgaven opgelost: 42, 48, 45, 51, 56. Doel:
40, 45, 50, 47, 55.

Vragen

Welke maand had de hoogste waarde?
Welke maand bleef onder doel? Hoeveel in januari en februari samen?

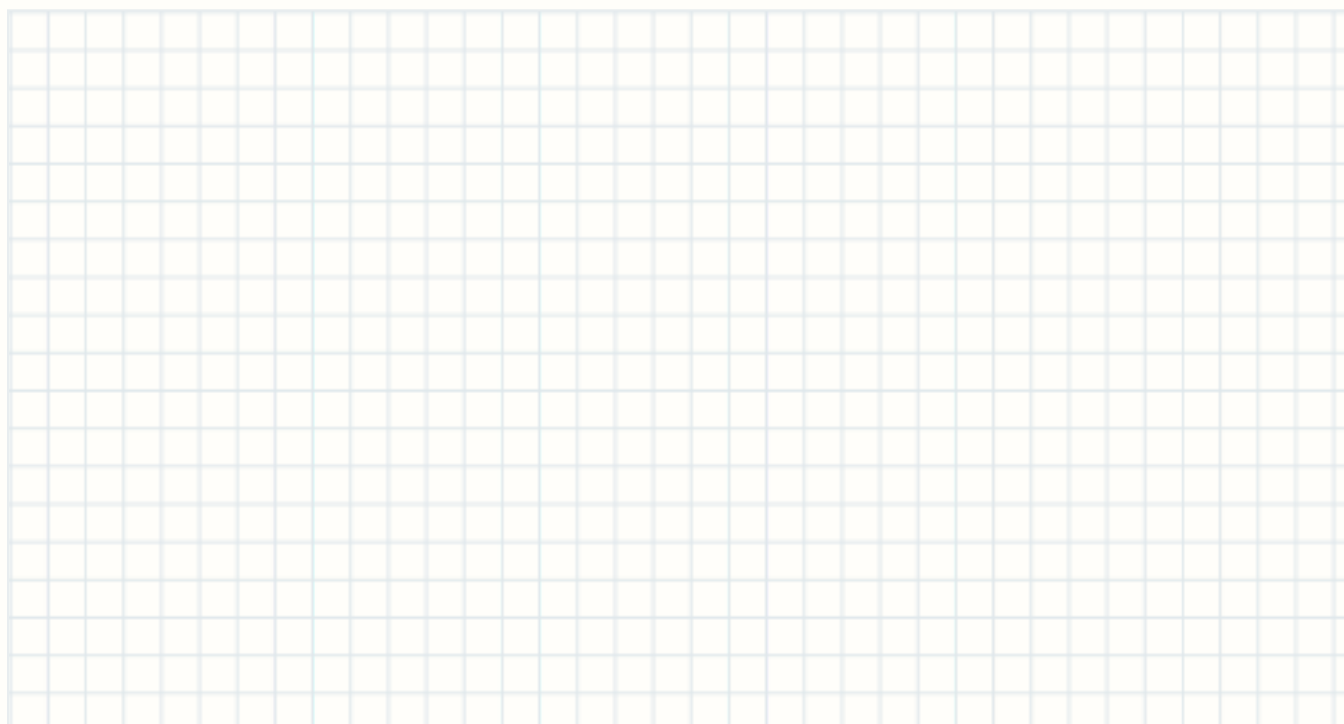
PRACTICE

Een tabel interpreteren

Gebruik de tabel om verschillen, totalen en gemiddelden te berekenen.

Opgaven

Noem de maand met de meeste opgeloste opgaven; welke maand haalde het doel niet; bereken totaal januari + februari; verschil mei - januari; gemiddelde over vijf maanden; schrijf één conclusie.



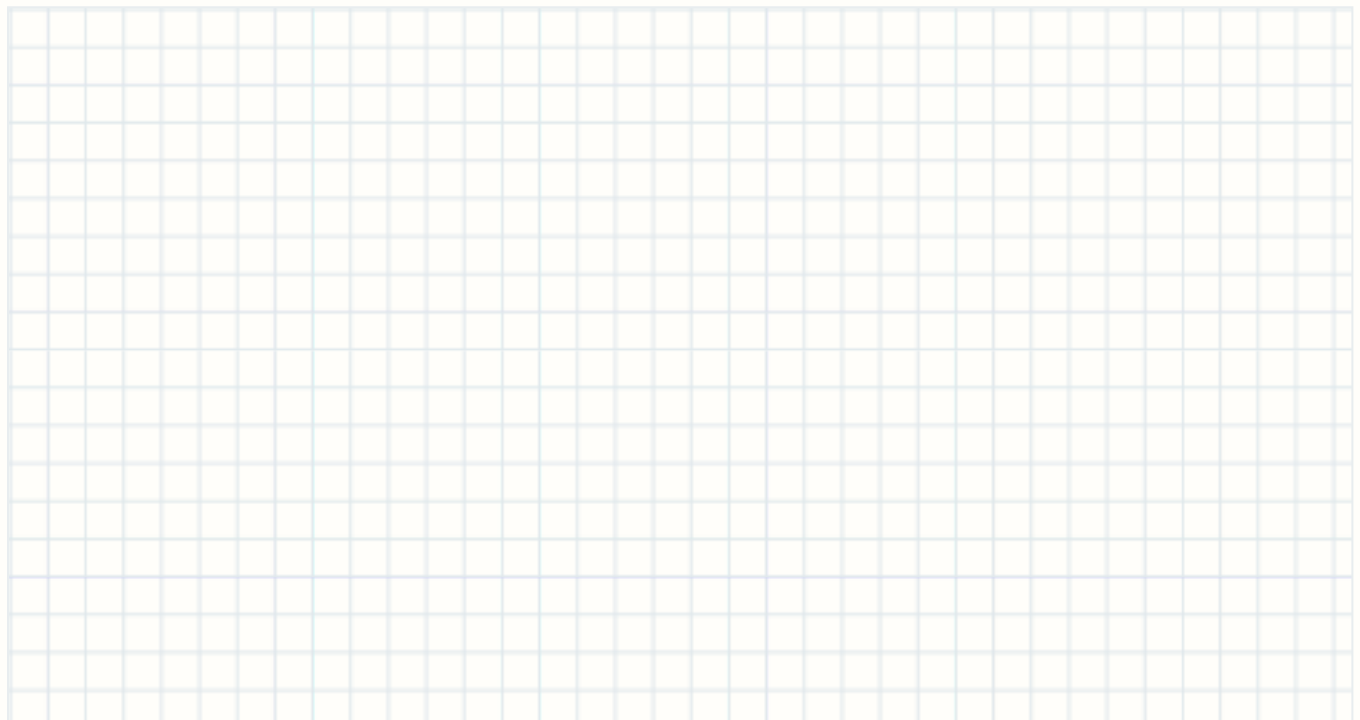
PRACTICE

Procenten in gegevens

Bereken percentages van een hoeveelheid en pas stijgingen of dalingen toe.

Opgaven

25% van 200; 10% van 450; 40% van 80; 30 is hoeveel procent van 150; € 120 stijgt met 20%; € 90 daalt met 10%.



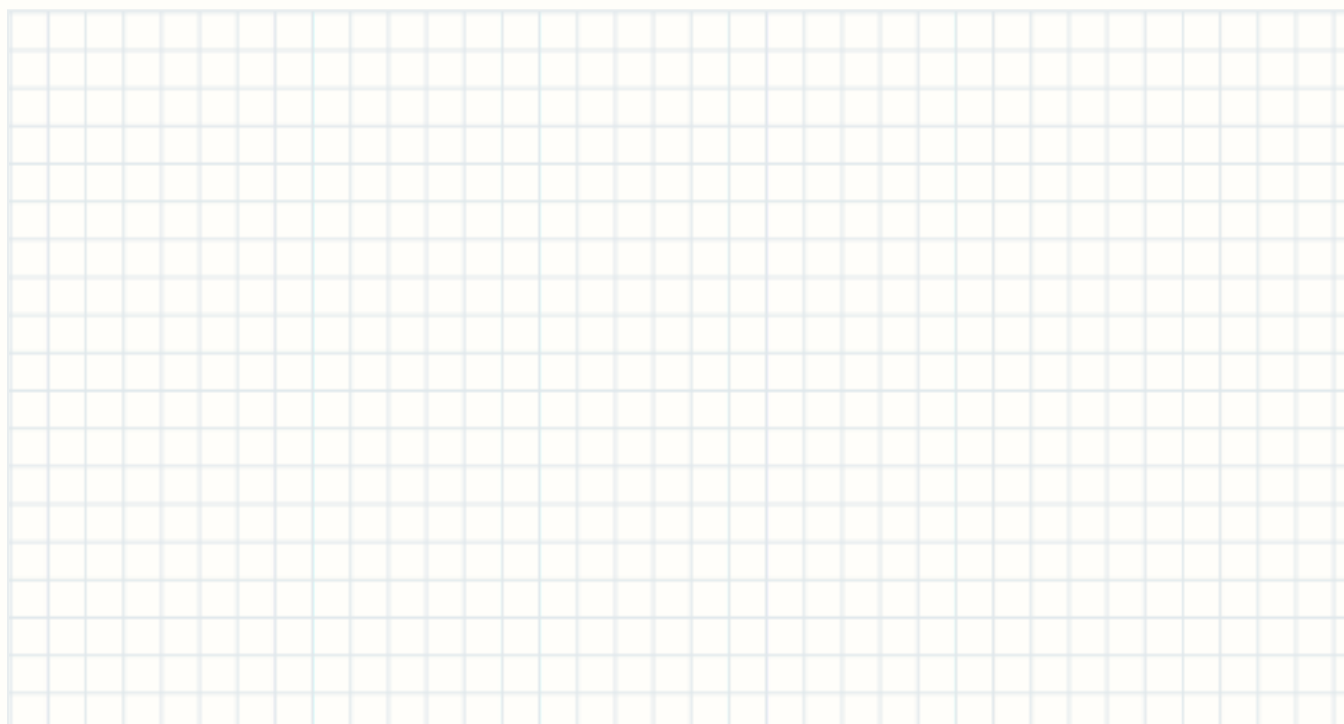
PRACTICE

Grafieken interpreteren

Beschrijf wat waarden in een staafdiagram betekenen.

Opgaven

Hoogste staaf = 64 punten: schrijf wat dat betekent. Verschil tussen 40 en 55. A is tweemaal B en $B = 18$. Stijging 50 naar 65. Procentuele daling 100 naar 75. Bedenk een passende vraag bij een grafiek.



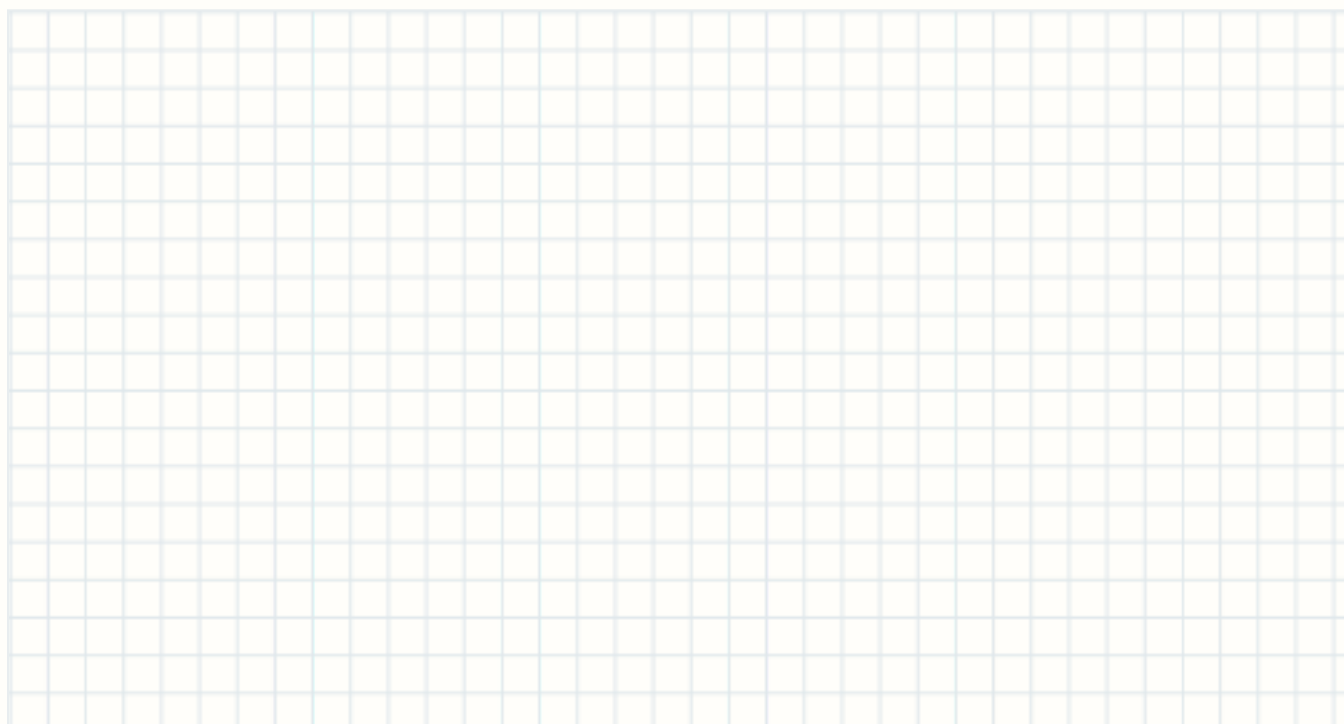
TEST

Controle: gegevens en grafieken

Maak de controle en schrijf waar nodig een uitleg.

Opgaven

Gemiddelde van 6, 8, 10, 12; mediaan van 4, 9, 1, 7, 5; 15% van 300; prijs € 200 daalt 25%; leg verschil uit tussen som en gemiddelde; noem gegevens die geschikt zijn voor een grafiek.



THEORY

Onderdeel 5: verhaalsommen

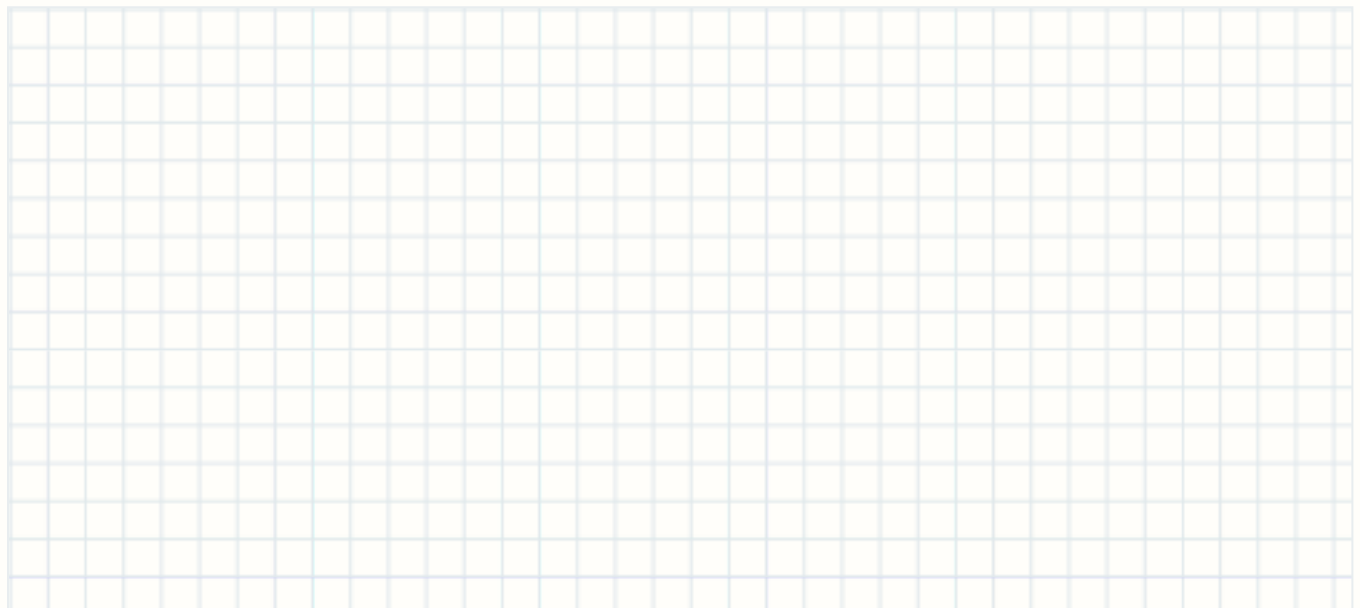
Een goede oplossing bevat gegevens, plan, berekeningen en een antwoordzin.

Werkwijze

Bepaal de onbekende, vertaal woorden naar een formule of bewerking en controleer de uitkomst in de context.

Voorbeeld

Museumkaartje € 18, groep 24 personen: $18 \times 24 = € 432$.



LESSON

Verhaalsom: uitgewerkt voorbeeld

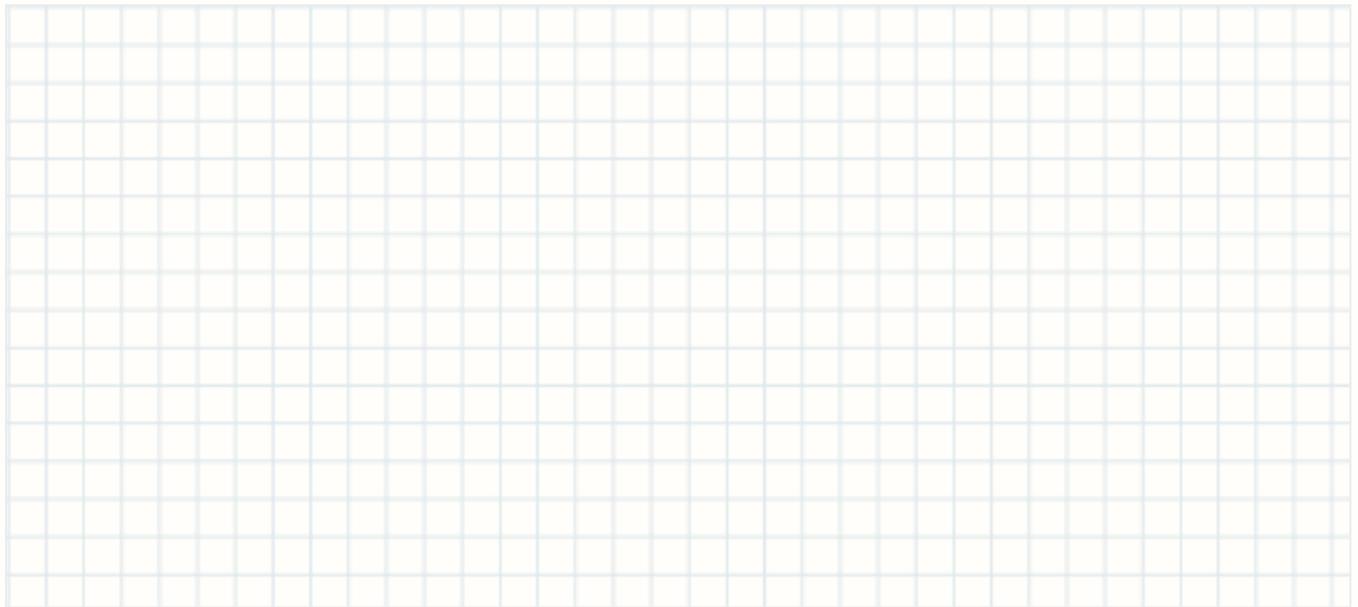
Vertaal de tekst naar een vermenigvuldiging.

Voorbeeld

Een toegangkaart kost € 18. De klas koopt 24 kaartjes. $18 \times 24 = € 432$.

Oefen mee

Een kaartje kost € 22 en de groep koopt 15 kaartjes. Bereken het totaal.



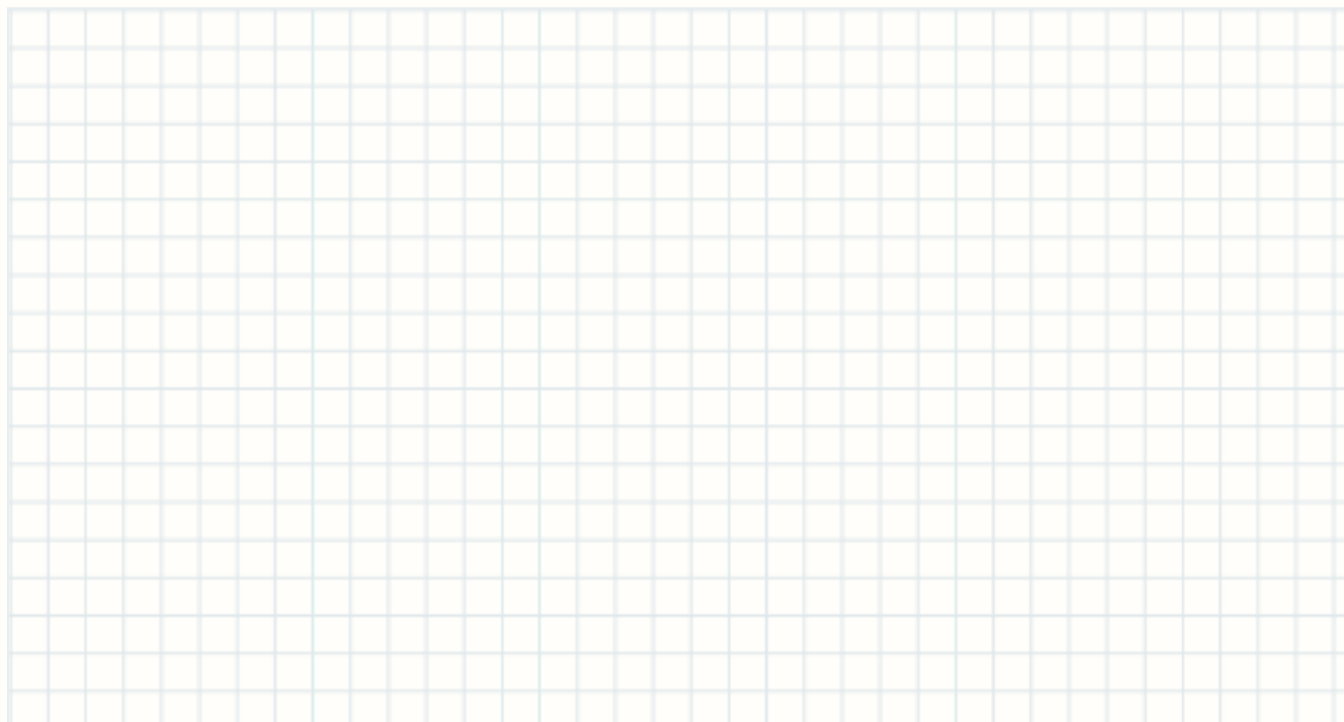
PRACTICE

Geld en prijzen

Schrijf de berekening op en geef antwoord in euro's.

Opgaven

6 schriften à € 4; 3 boeken à € 38; € 240 met 15% korting; 5 pennen kosten € 50: prijs per pen; rekening € 180 gedeeld door 4 personen; product van € 80 stijgt met 25%.



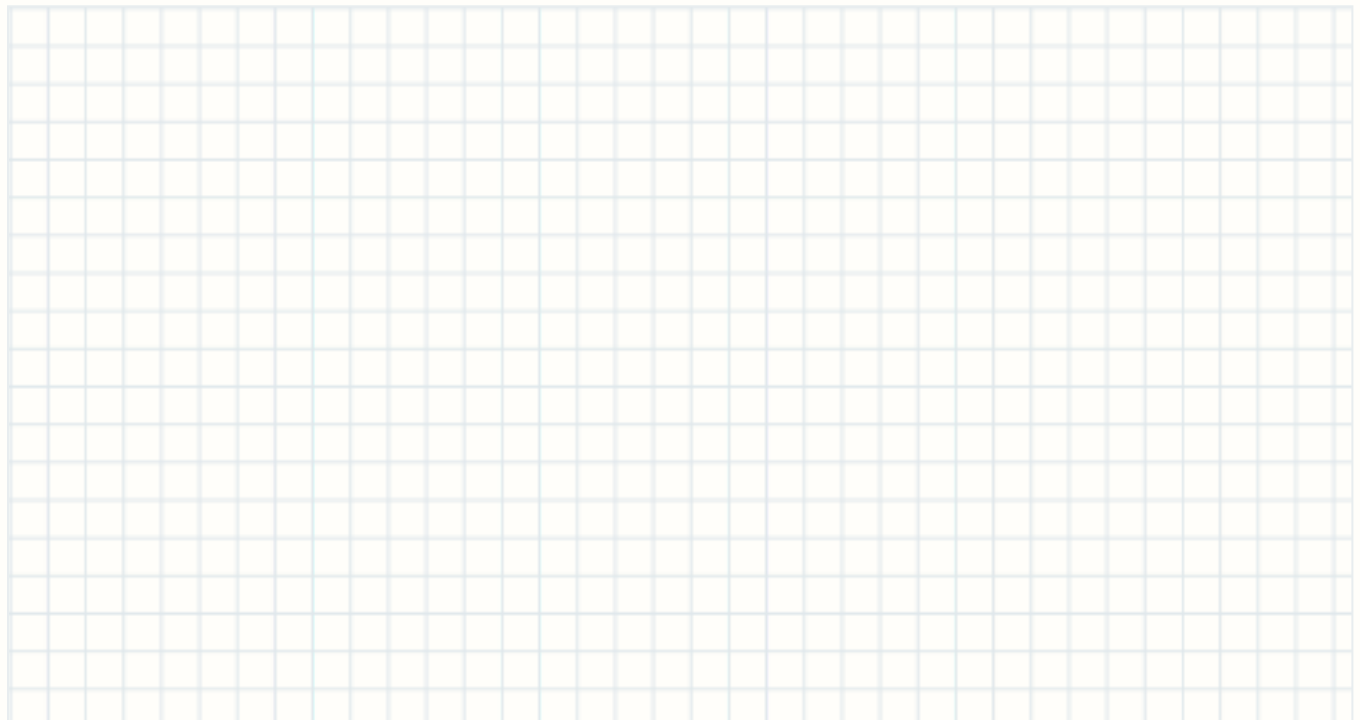
PRACTICE

Afstand, tijd en snelheid

Gebruik $\text{afstand} = \text{snelheid} \times \text{tijd}$ en houd eenheden gelijk.

Opgaven

80 km/u gedurende 3 uur; 18 km/u gedurende 2 uur; 240 km in 3 uur: snelheid; 180 km bij 60 km/u: tijd; 5 km/u gedurende 4 uur; schrijf de formule voor tijd.



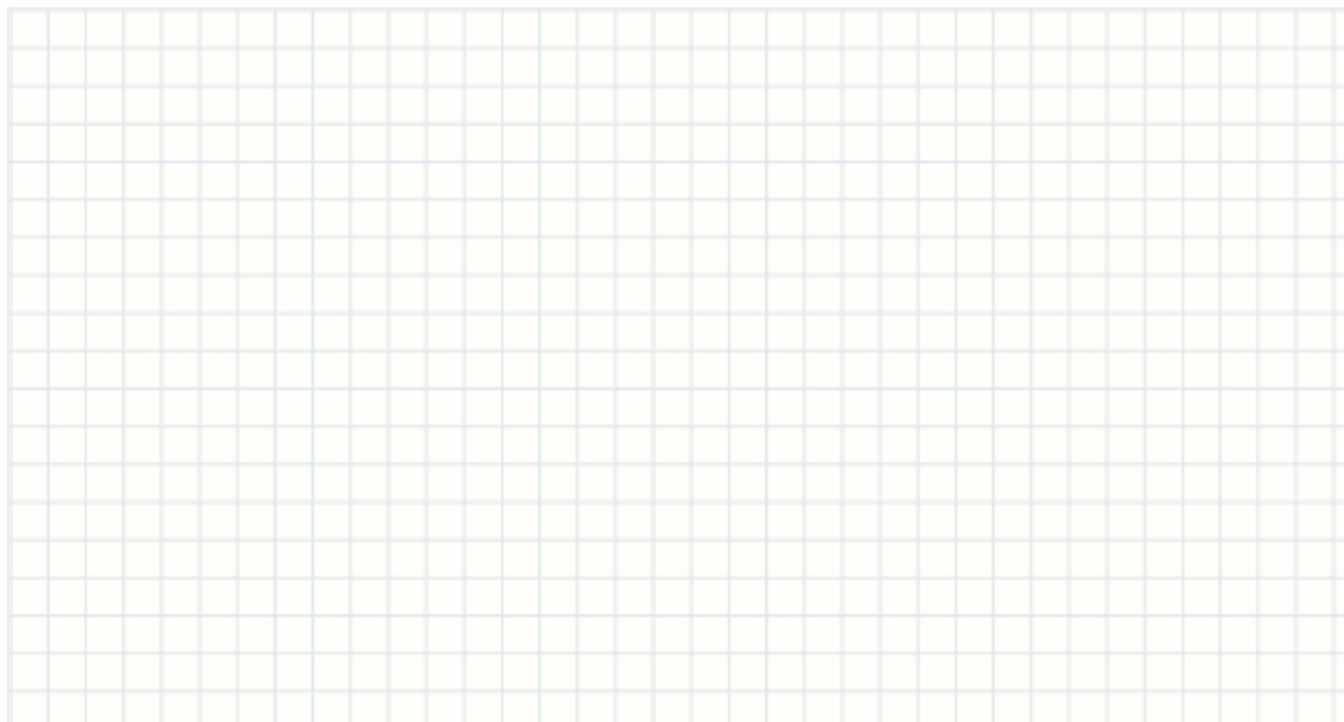
PRACTICE

Procenten in context

Bepaal eerst het geheel en het percentage.

Opgaven

60% van 30 leerlingen; prijs € 500 stijgt 8%;
75% van 200 opgaven; 45 is 30% van welk
getal; 40% van 250 deelnemers; € 160 daalt
20%.



PRACTICE

Situaties modelleren

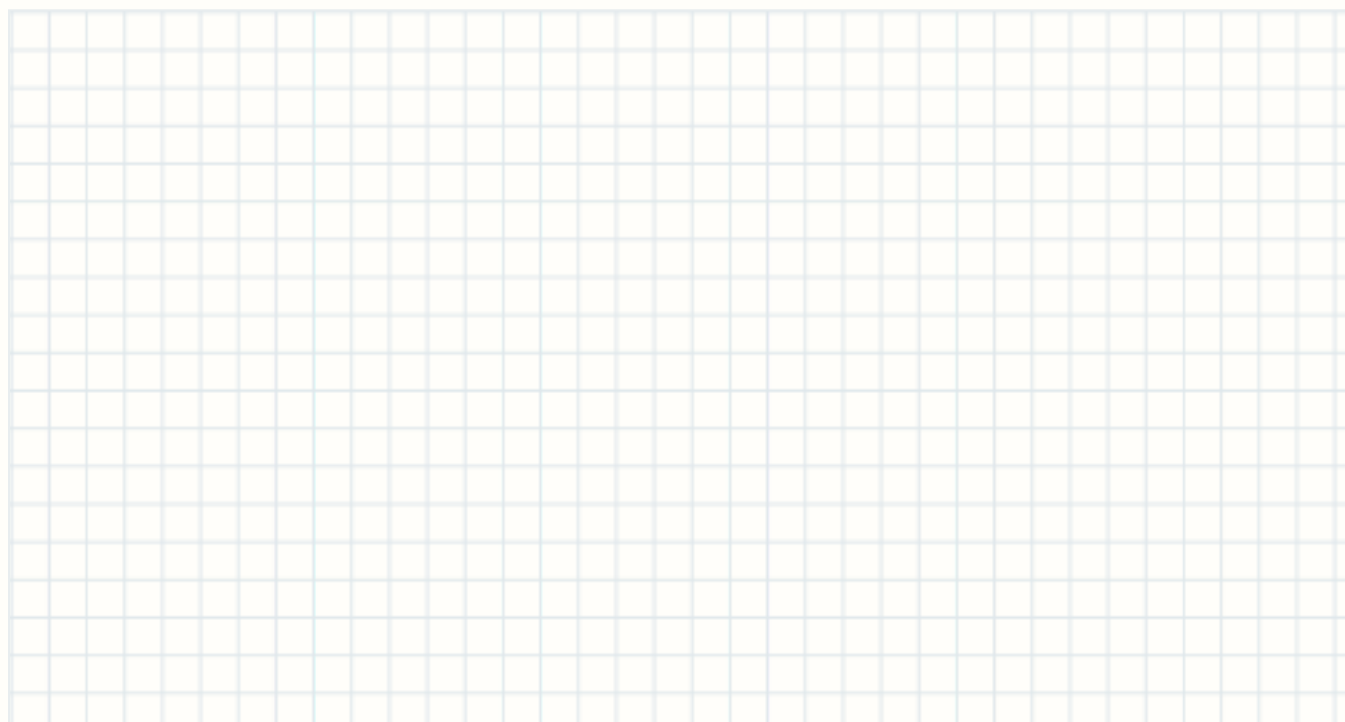
Koppel elke beschrijving aan een formule en bereken de onbekende.

Modellen

Drie gelijke kaartjes kosten samen € 75: $3x = 75$. Een getal plus 12 is 40: $x + 12 = 40$.
Vijf schriften à € 6 plus een pen à € 8. € 200 met 10% korting.

Uitwerken

Los elk model op en noteer de betekenis van de uitkomst.



PRACTICE

Wiskundig redeneren

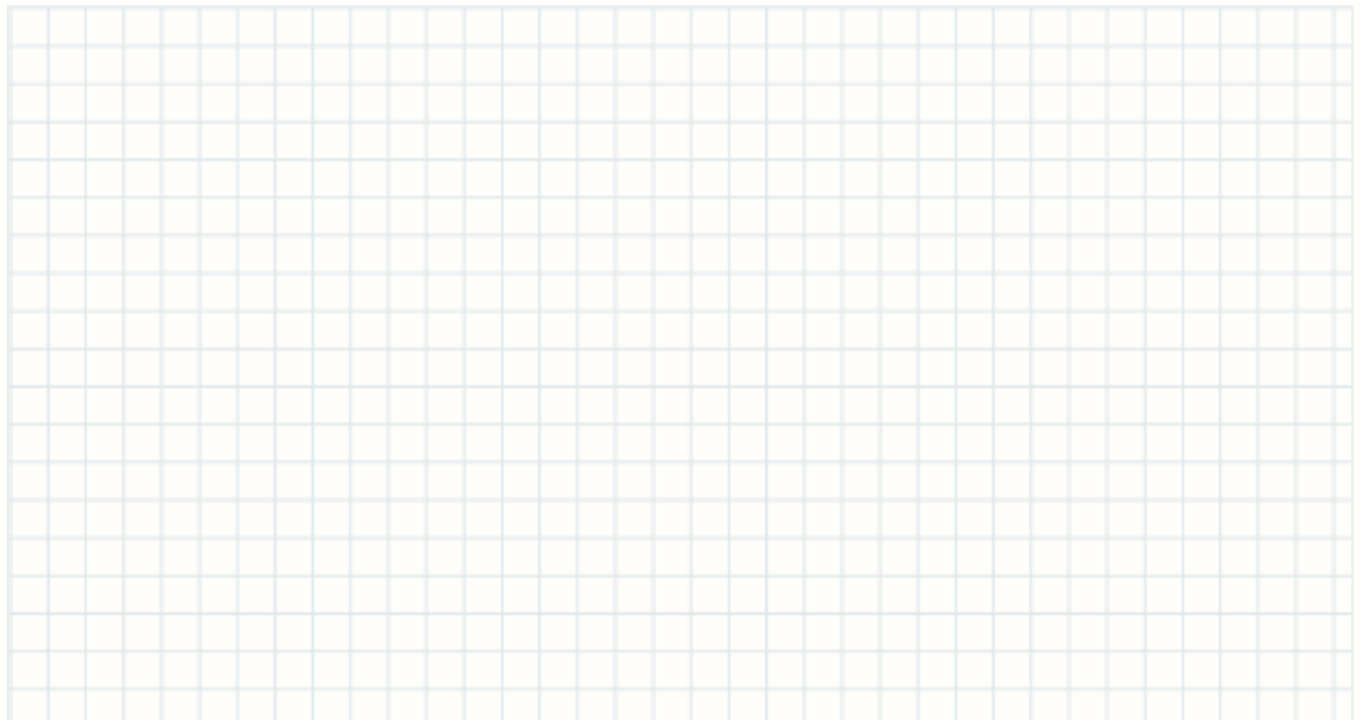
Beantwoord met een korte uitleg en een tegenvoorbeeld als dat nodig is.

Stellingen

Is een even getal maal 3 altijd even? Is de som van twee oneven getallen even? Is 20% altijd kleiner dan het getal? Is $y = 5x + 1$ stijgend? Is elk vierkant een rechthoek?

Eigen voorbeeld

Schrijf één ware wiskundige uitspraak.



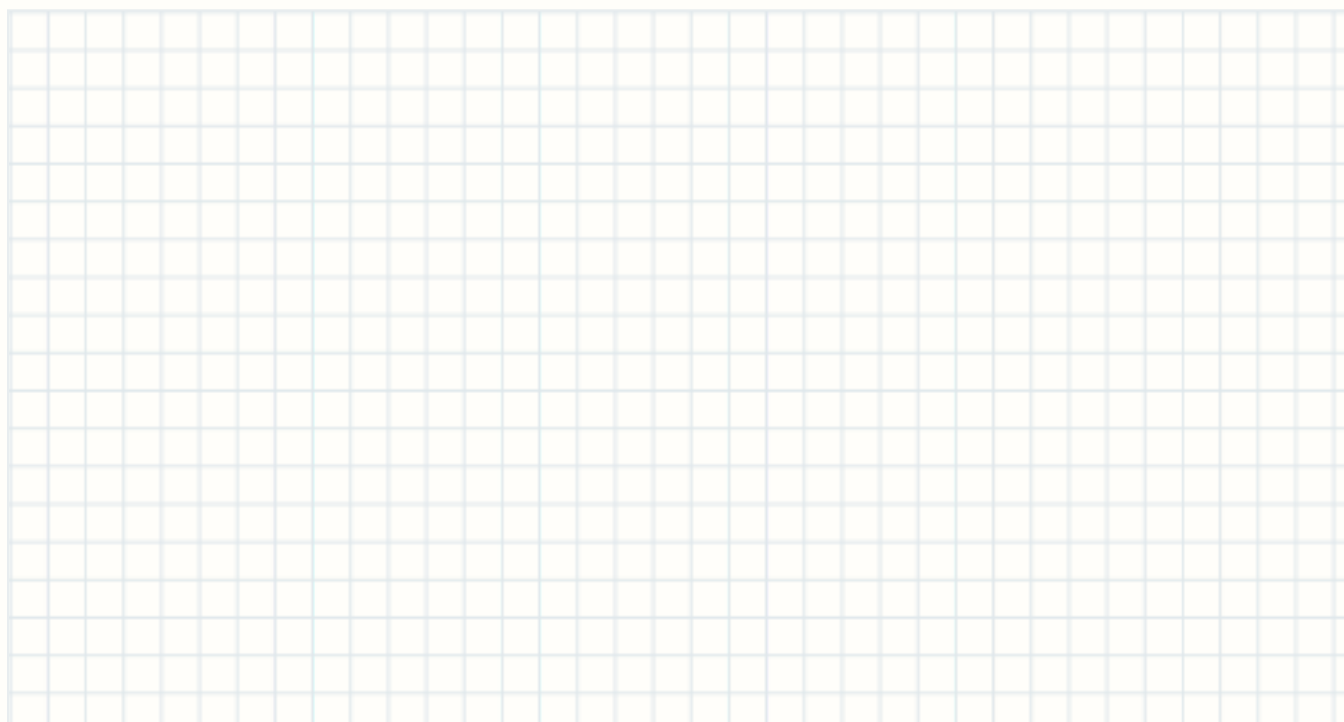
TEST

Controle: verhaalsommen

Los op en geef volledige antwoorden.

Opgaven

12 kaartjes à € 16; 360 km in 4 uur:
snelheid; € 300 daalt 12%; getal plus 17 is
52; leg uit waarom de som van twee even
getallen even is; schrijf een vergelijking voor
drie producten samen € 96.



THEORY

Onderdeel 6: herhaling

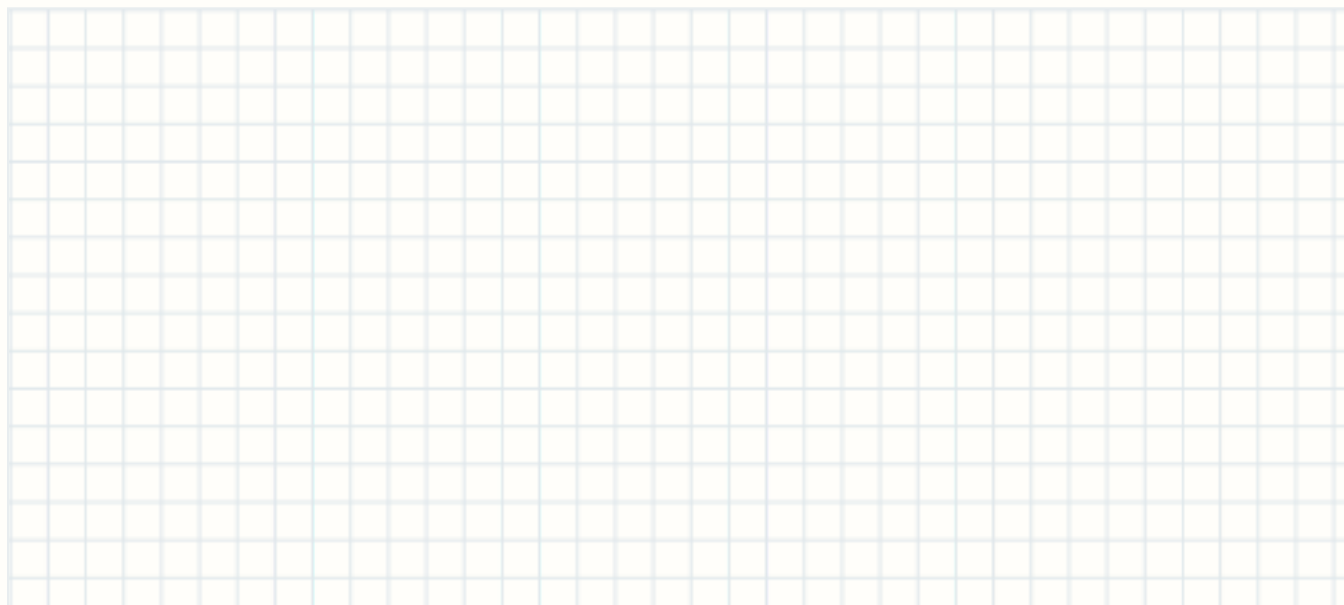
Kies per opgave het juiste onderwerp voordat je gaat rekenen.

Strategie

Herken eerst: getallen, vergelijkingen, meetkunde, gegevens of context. Kies daarna een aanpak en controleer het antwoord.

Korte controle

Welk soort representatie helpt bij een budgetvraag? En bij een geometrische vraag?



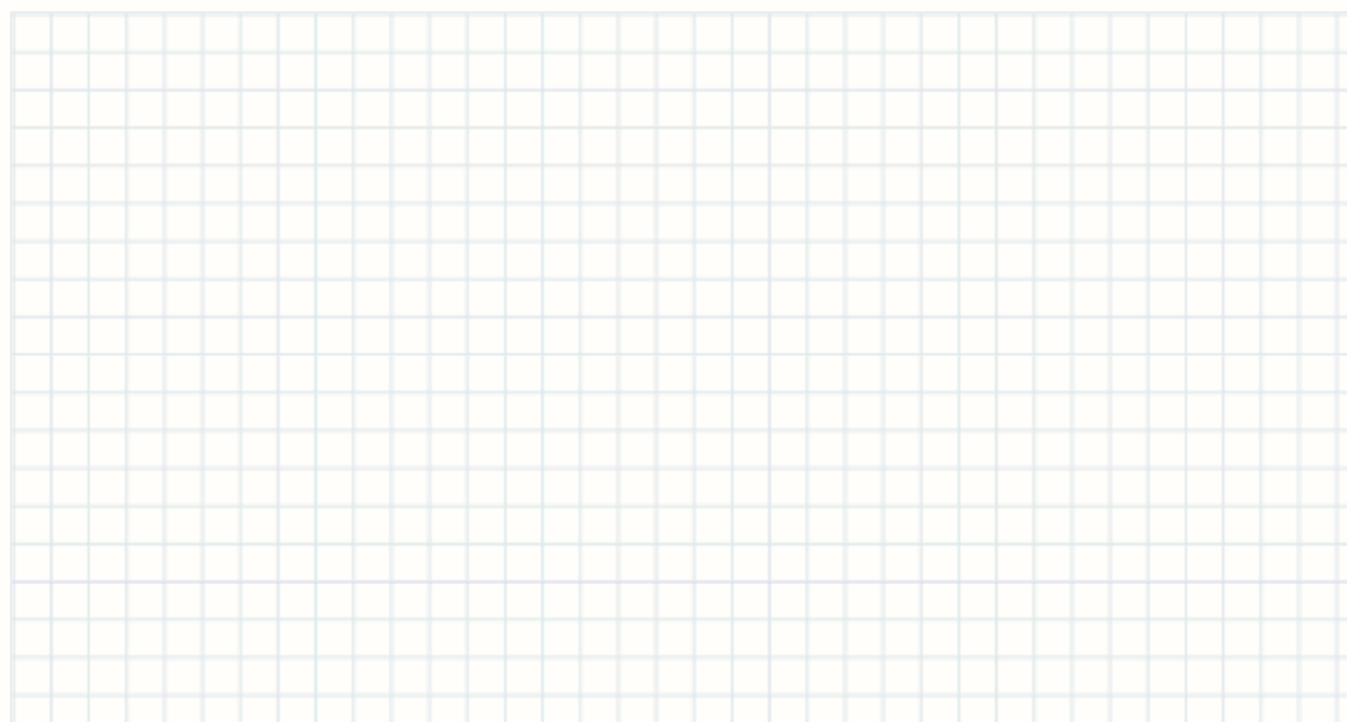
PRACTICE

Herhaling: getallen en algebra

Maak de gemengde opdrachten en noteer tussenstappen.

Opgaven

$4^2 + \sqrt{81}$; $6x - 2x + 9x$; $8x - 4 = 60$; achtste term met $a_1 = 1$, $d = 7$; $y = 3x + 2$ bij $x = 5$; $x + 11 > 30$.



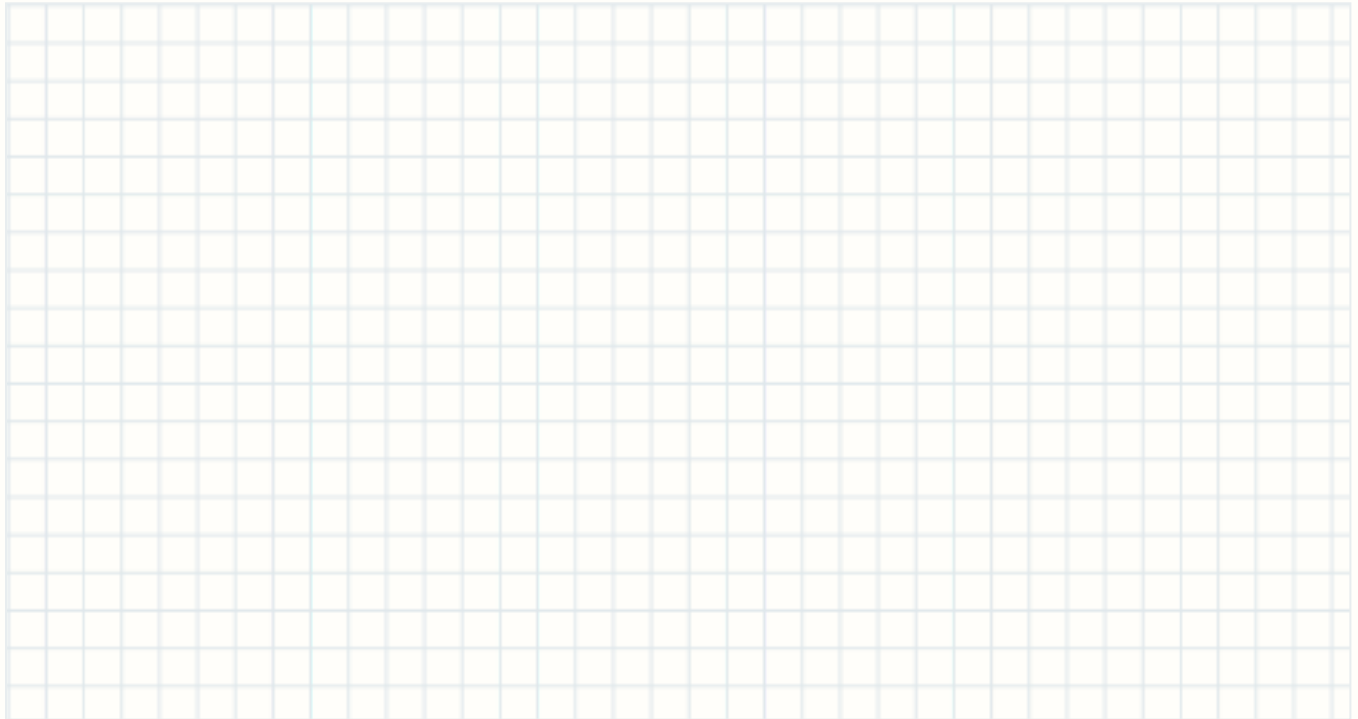
PRACTICE

Herhaling: meetkunde en gegevens

Combineer formules, gemiddelden en procenten.

Opgaven

Oppervlakte rechthoek 13×4 cm; driehoek $b = 18$ cm, $h = 6$ cm; gemiddelde 12, 14, 16, 18; 35% van 200; inhoud balk $2 \times 5 \times 9$ cm; mediaan 3, 8, 10, 2, 7.



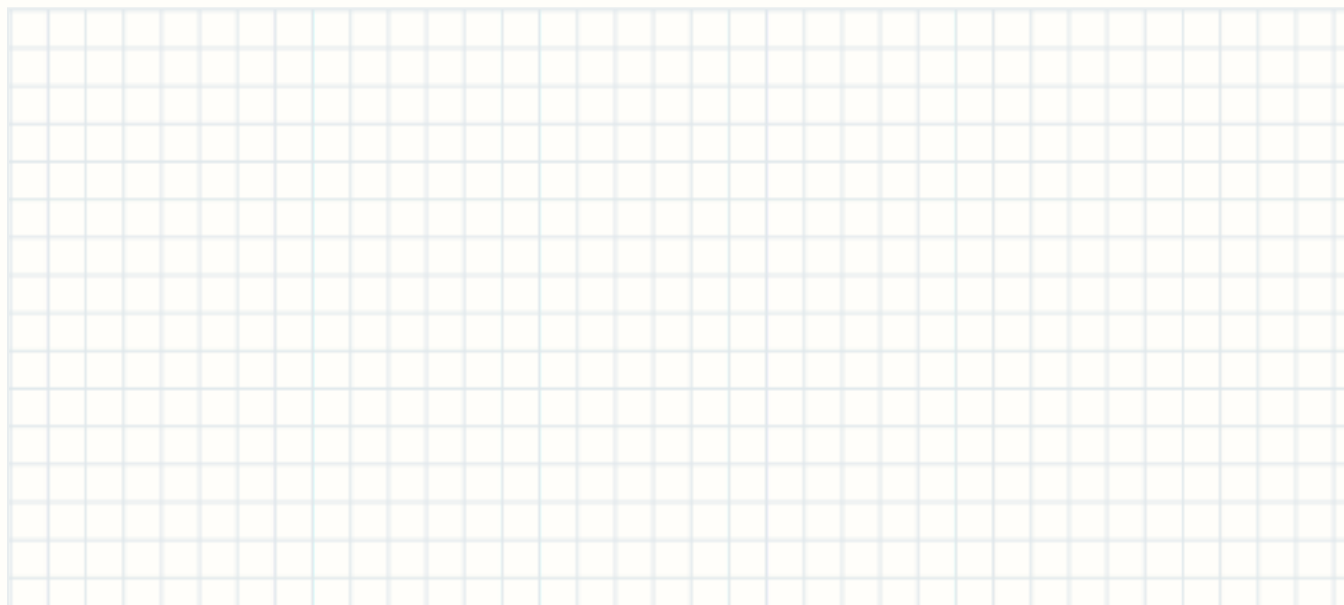
STORY

Herhaling: verhaalsommen

Schrijf volledige antwoorden met passende eenheden.

Opgaven

28 kaartjes à € 14; € 150 stijgt 20%; fietser rijdt 54 km in 3 uur; 65% van 80 opgaven; 3 boeken kosten € 117; 72 van 90 punten: percentage.



PROJECT

Praktijkproject

Beschrijf een echte situatie met gegevens, berekeningen, tabel en conclusie.

Kies een onderwerp

Budget, reis, kamerrenovatie of analyse van resultaten. Verzamel minimaal vijf getallen.

Uitwerking

Voer ten minste drie berekeningen uit, zet resultaten overzichtelijk in een tabel en schrijf een korte conclusie.

REVIEW

Projectbeoordeling

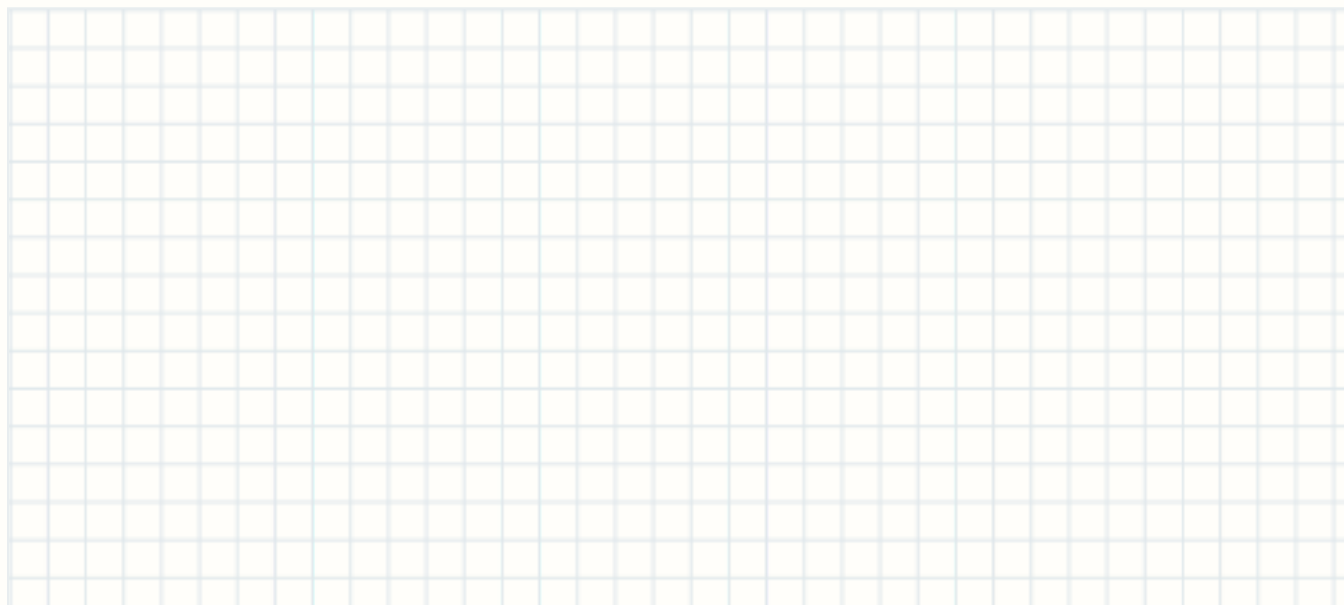
Gebruik de criteria om je project te controleren.

Criteria

Duidelijk onderwerp en correcte gegevens; minstens drie correcte berekeningen; tabel of geordende presentatie; volledige conclusie; leesbare uitwerking.

Punten en revisie

Ken jezelf punten toe en noteer wat je nog wilt verbeteren.

A large grid of 20 columns and 20 rows, intended for project evaluation. The grid is composed of light blue lines on a white background.

PRACTICE

Herhaling voor de toets

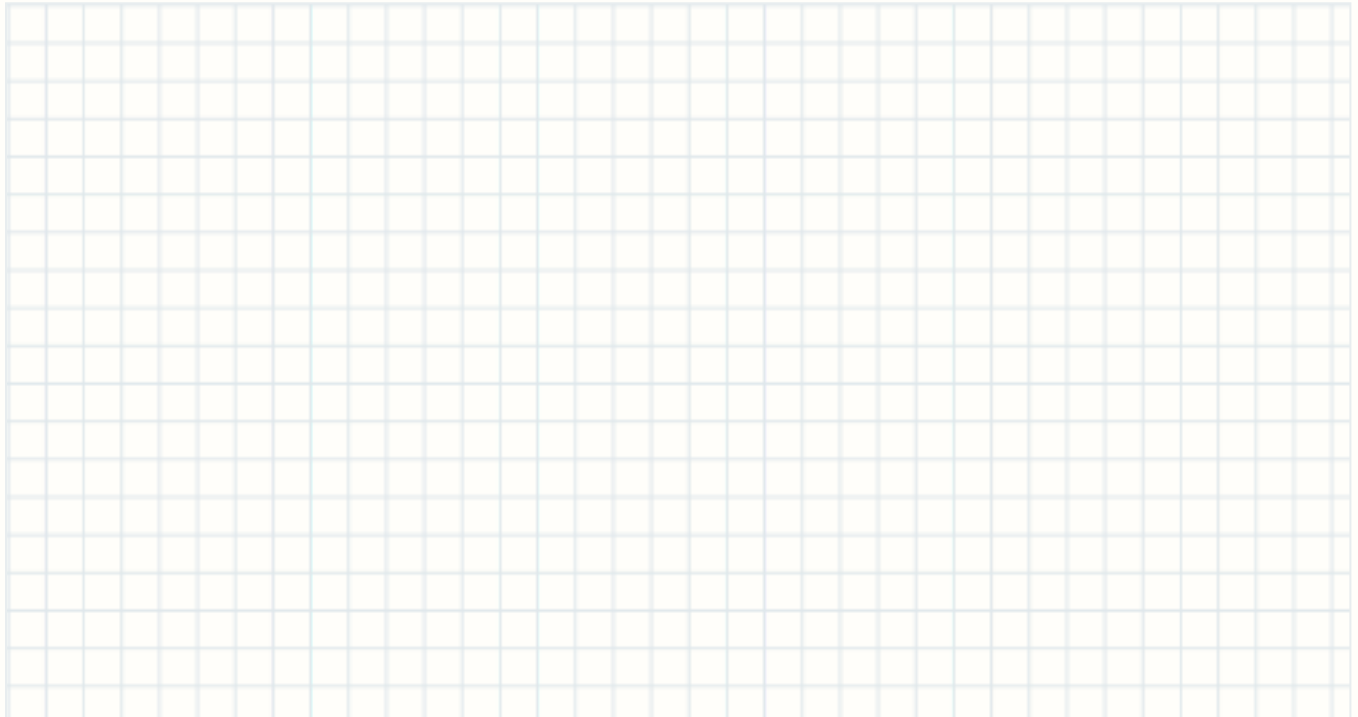
Maak de laatste gemengde oefening zelfstandig.

Opgaven

$5^2 - 2^3$; los $4x + 9 = 37$ op; oppervlakte cirkel $r = 6$ cm met $\pi = 3,14$; gemiddelde van 5, 10, 15, 20; € 240 daalt 30%; tiende term bij $a_1 = 2$, $d = 3$.

Controle

Noteer elke tussenstap en controleer de eenheden.



REVIEW

Ben ik klaar voor de toets?

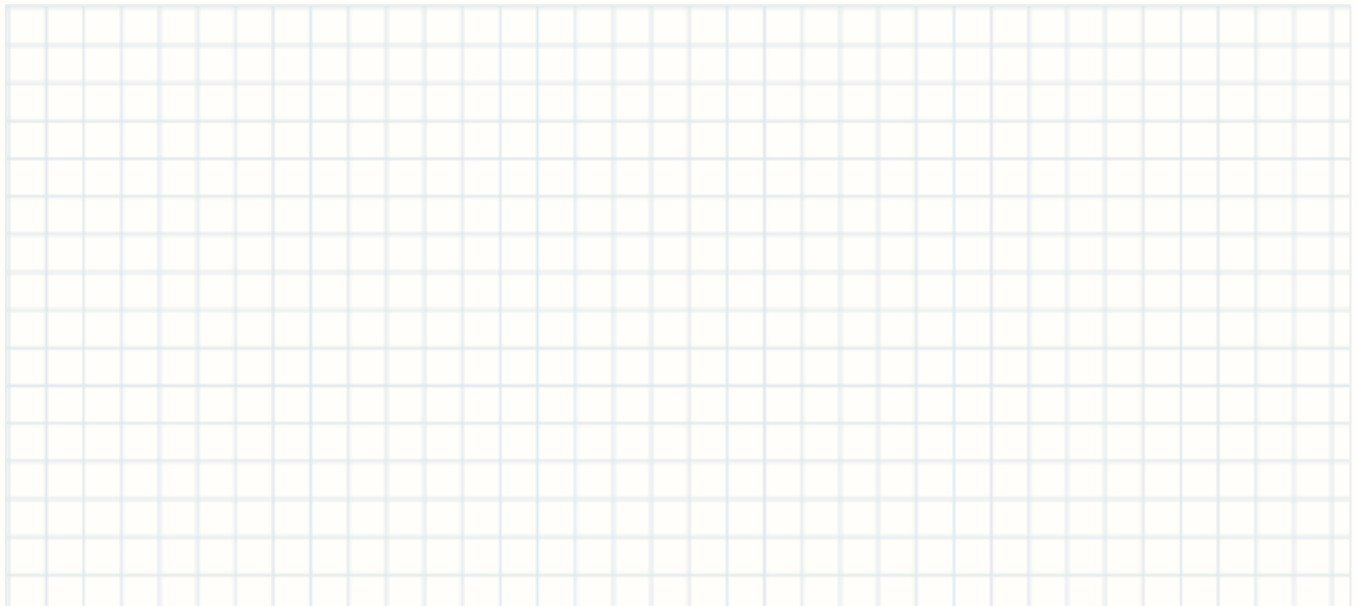
Markeer de onderwerpen die je nog wilt herhalen.

Zelfcheck

Ik reken in de juiste volgorde; los lineaire vergelijkingen op; bereken oppervlakten; bepaal gemiddelden en percentages; vertaal een situatie naar een bewerking; controleer mijn antwoord en conclusie.

Mijn plan

Kies maximaal drie onderwerpen voor een laatste herhaling.



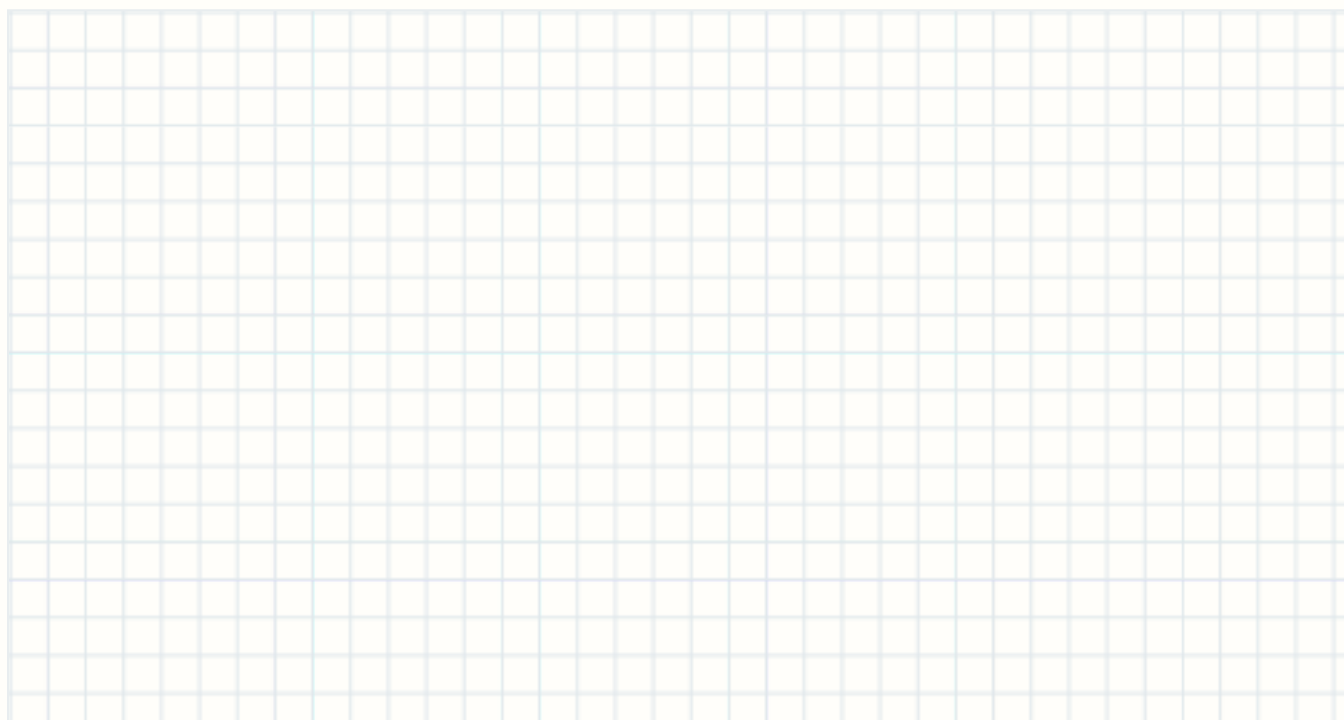
TEST

Eindtoets: getallen en algebra

Werk zelfstandig en laat je berekeningen zien.

Opgaven 1-6

$6^2 + \sqrt{64}$; vereenvoudig $9a - 4a + 2a$; los $5x + 8 = 48$ op; zesde term bij $a_1 = 4$, $d = 3$; $y = 2x - 7$ voor $x = 9$; los $3x < 27$ op.



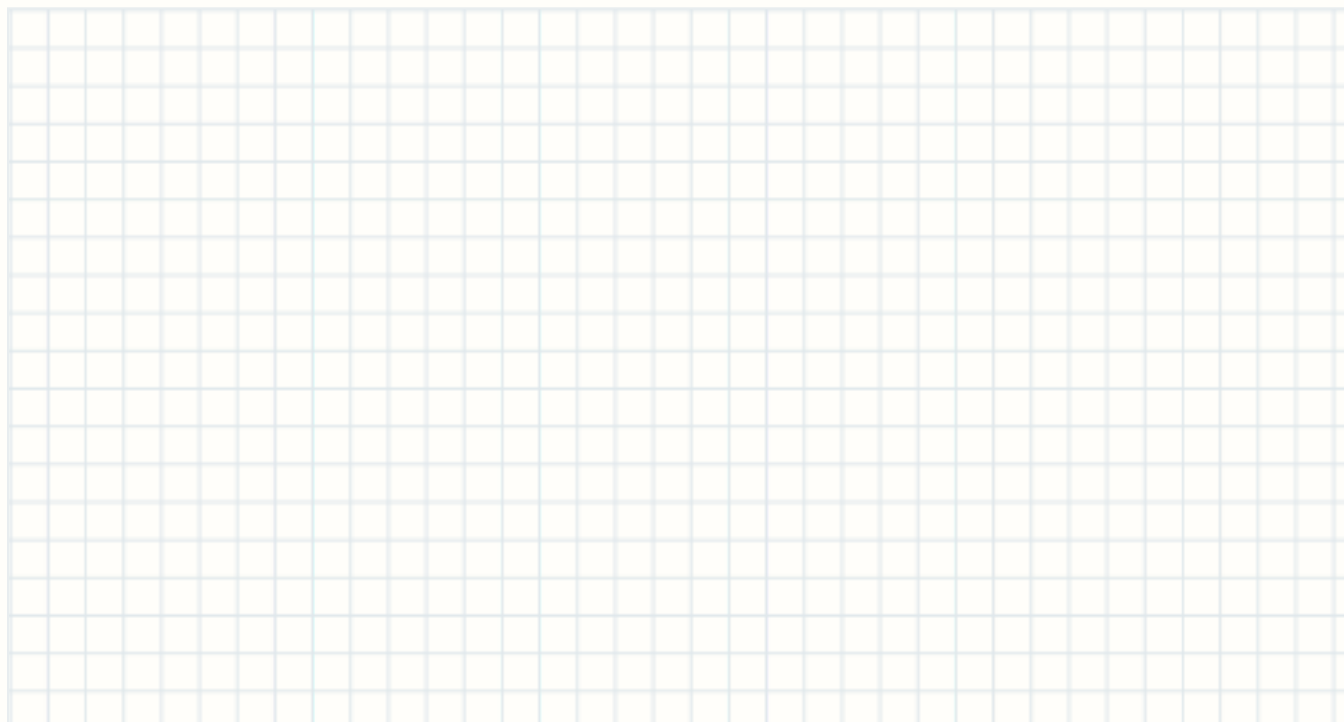
TEST

Eindtoets: meetkunde en gegevens

Noteer eenheden en formules.

Opgaven 7-12

Driehoek $b = 16$ cm, $h = 9$ cm; inhoud balk $4 \times 5 \times 6$ cm; gemiddelde van 11, 13, 15, 17;
24% van 500; € 320 daalt 15%; hypotenusa
bij 8 cm en 15 cm.



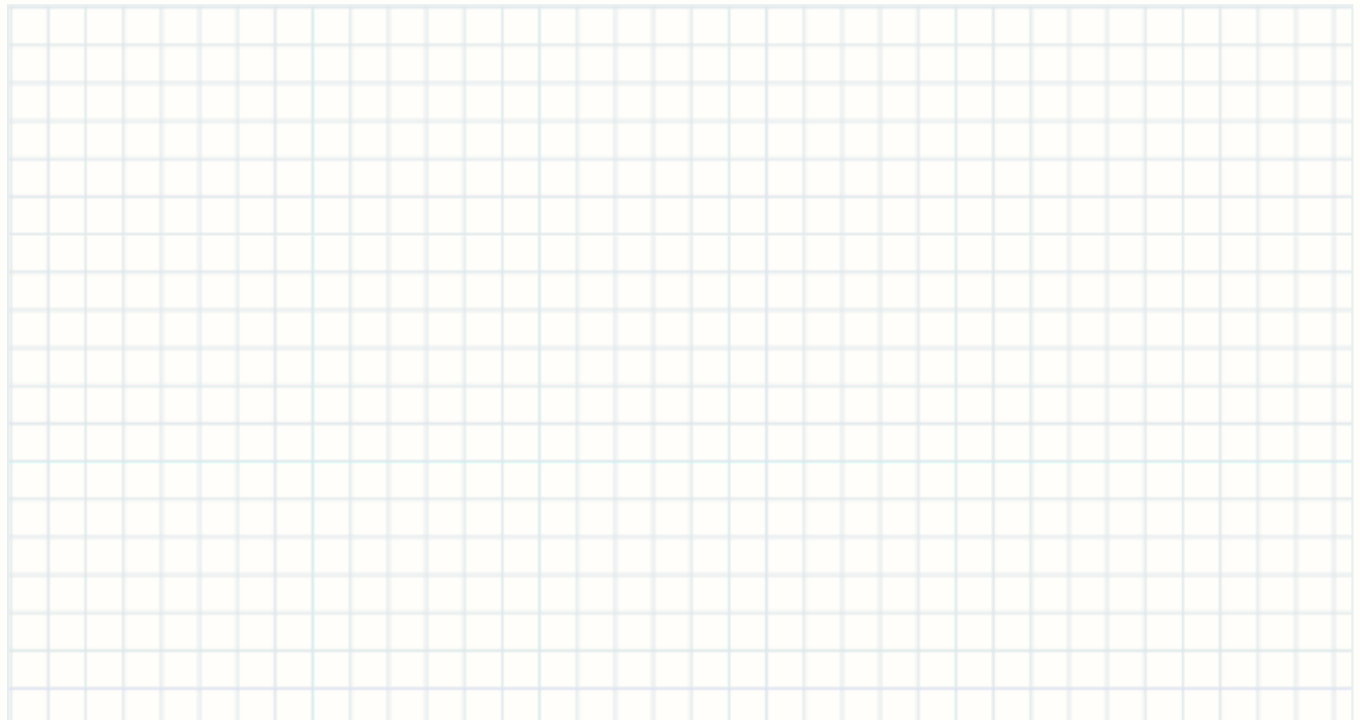
TEST

Eindtoets: context en redeneren

Schrijf volledige antwoorden en onderbouw je redenering.

Opgaven 13-18

18 kaartjes à € 12; 450 km in 5 uur:
snelheid; 75% van 120 opgaven; 3
producten kosten samen € 141: prijs per
stuk; leg uit waarom twee oneven getallen
samen even zijn; stel een vergelijking op
voor een getal min 9 is 31.



REVIEW

Eindtoets: zelfbeoordeling

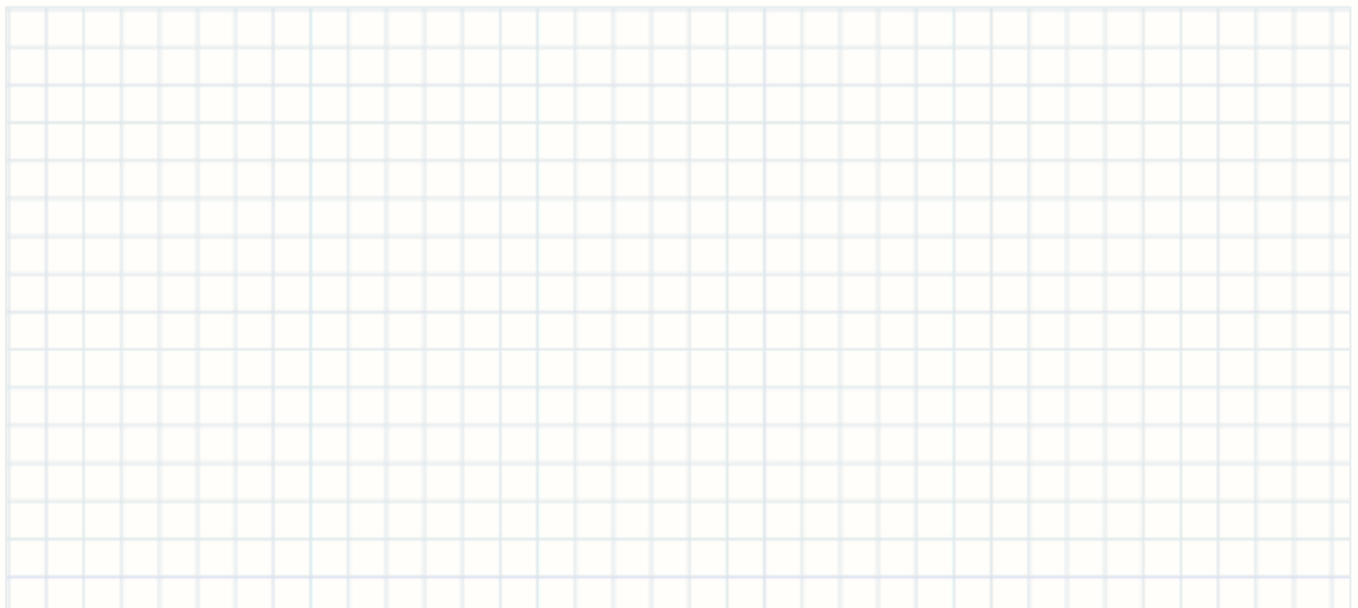
Beoordeel je aanpak per onderwerp en plan je volgende stap.

Gebieden

Getallen en rekenkundige rijen; functies en vergelijkingen; meetkunde; gegevens en procenten; verhaalsommen; argumentatie.

Terugblik

Wat ging goed? Wat herhaal je? Noteer één concreet oefendoel.



ANSWER

Antwoordmodel: getallen en functies

Controleer de uitwerking na je eigen poging.

Onderdeel 1, pagina's 6-12

Begeleid: 13; 54; 30; 6a; 22; 13. Zelfstandig: 46; 10; 6x; 34; 16; eigen antwoord. Rekenkundige rijen: $a_7 = 23$; $a_8 = 42$. Machten en wortels: 36; 32; 16; 16; 115; 4. Mini-toets: 75; 6x; 34; 27; $x = 7$; uitleg in eigen woorden.

Onderdeel 2, pagina's 14-20

Functiewaarden: 7; 6; 2; -8; 8; -9. Vergelijkingen: $x = 6$; 8; 6; 4; -3; 6. Ongelijkheden: $x > 8$; $x < 9$; $x \geq 5$; $x \leq 13$; $x < -7$; $x < 6$. Controle: $y = 11$; $x = 6$; $x > 9$; dalend; nulpunt $x = 5$; $5x = 45$.

ANSWER

Antwoordmodel: meetkunde en gegevens

Controleer eenheden en afronding.

Onderdeel 3, pagina's 22-28

Driehoekvoorbeeld: 42 cm^2 ; oefening: 60 cm^2 .
Oppervlakten: 81 cm^2 ; 60 cm^2 ; 30 cm^2 ; 56 cm^2 ; $50,24 \text{ cm}^2$; 40 cm^2 . Pythagoras: 10 cm ; 15 cm .
Coördinaten/ruimte: $(2,5)$; 4 ; afstand 10 ; $(0,3)$; ja;
 $(4,2)$; 64 cm^3 ; 120 cm^3 ; 108 cm^3 ; $282,6 \text{ cm}^3$; 216 cm^3 .
Controle: driehoek 35 cm^2 ; cirkel $78,5 \text{ cm}^2$;
hypotenusa 13 cm ; balk 126 cm^3 .

Onderdeel 4, pagina's 30-36

Gemiddelde voorbeeld $4,2$; oefening 11 .
Gemiddelden/mediaan/spreidingsbreedte: 6 ; 12 ; 6 ; 8 ;
 5 ; 35 . Tabel: mei; april onder doel; januari + februari =
 90 ; mei - januari = 14 ; gemiddelde = $48,4$.
Percentages: 50 ; 45 ; 32 ; 20% ; € 144 ; € 81 . Grafieken:
 64 ; 15 ; 36 ; $+15$; 25% daling. Controle: 9 ; 5 ; 45 ; € 150 .

ANSWER

Antwoordmodel: toepassingen en herhaling

Controleer model, bewerking en antwoordzin.

Onderdeel 5, pagina's 38-44

Voorbeeld: € 432; oefening: € 330. Geld: € 24; € 114; € 204; € 10; € 45; € 100. Afstand/tijd: 240 km; 36 km; 80 km/u; 3 uur; 20 km; $t = s/v$. Percentages: 18; € 540; 150; 150; 100; € 128. Modellen: $x = 25$; $x = 28$; € 38; € 180. Controle: € 192; 90 km/u; € 264; 35; $3x = 96$.

Onderdeel 6, pagina's 46-52

Herhaling getallen/algebra: 25; $13x$; $x = 8$; 50; 17; $x >$ 19. Meetkunde/data: 52 cm^2 ; 54 cm^2 ; 15; 70; 90 cm^3 ; 7. Context: € 392; € 180; 18 km/u; 52; € 39; 80%. Project en zelfbeoordeling: antwoorden afhankelijk van eigen gegevens.

ANSWER

Antwoordmodel: eindtoets en afronding

Gebruik de sleutel om fouten te verbeteren en je herhaling te plannen.

Eindtoets

Opgaven: 52; 7a; $x = 8$; $a_6 = 19$; $y = 11$; $x < 9$; 72 cm^2 ; 120 cm^3 ; 14; 120; € 272; 17 cm; € 216; 90 km/u; 90; € 47; onderbouwde redenering; $x - 9 = 31$.

Mijn volgende stap

Noteer je toetsresultaat, het sterkste onderdeel, een onderdeel om te herhalen en drie concrete oefendoelen.