

Hier zie je steeds een kladblaadje met daarop de berekening.

Je maakt de toets veel beter als je zelf ook een kladblaadje gebruikt en daarop je berekening opschrijft. Het opschrijven helpt je om de som rustig te lezen en om ook rustig en systematisch na te denken over hoe je de som gaat uitrekenen. Je berekening zou er ongeveer uit moeten zien zoals hier steeds is voorgedaan.

kladblaadje

totaal aantal leerlingen: $1 + 4 + 7 + 9 + 4 + 3 + 2 = 30$
aantal leerlingen met 6 of hoger: $30 - 5 = 25$

$$\frac{25}{30} \times 100\% = \frac{250}{3} \% = \underline{\underline{83\%}}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 250} \\ \underline{24} \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{l} 83 \\ \end{array}$$

RWT-oefentoets

De volgende toetsvragen werden in mei 2025 gegenereerd door de door CITO geleverde oefentoets versie 2.

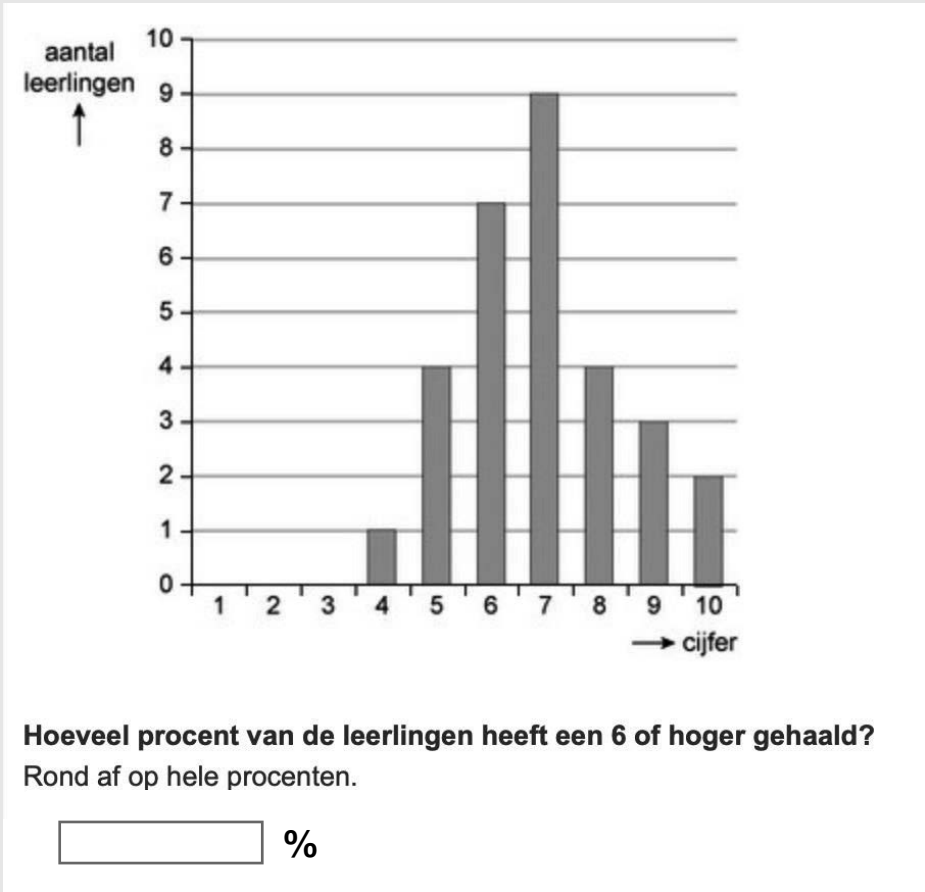
- maak een keuze -
Oefentoets Reken- en wiskundetoets pabo
✓ Oefentoets Reken- en wiskundetoets pabo 2

Start!

De oefentoets was toen te vinden op de pagina:

<https://cito.nl/onderwijs/hoger-onderwijs/landelijke-reken-en-wiskundetoets-voor-pabo/voor-studenten/>

Van een aantal vragen is een screenshot gemaakt en hieronder geprint want op internet is geen printbare toets te vinden. Als je deze toets op internet doorloopt, krijg je na afloop alles te zien, de sommen die je goed had en de vragen die je fout had plus alle goede antwoorden. De vragen hieronder komen dus van zo'n toets. Het zijn vooral de vragen over de extra onderwerpen sinds de Wiscat.



Je kijkt alleen naar 2023. Dat zijn de witte balken.

Nederlands: 500

Anderstalig: 300

Totaal: 800

$$\frac{\cancel{500}}{\cancel{800}} \times 100 \% = \left(\frac{5}{8} \right) \times 100 \% = \underbrace{0,625}_{5 \times 0,125} \times 100 \% = \underline{\underline{62,5 \%}}$$

Je weet uit je hoofd: $\frac{1}{8} = 0,125$

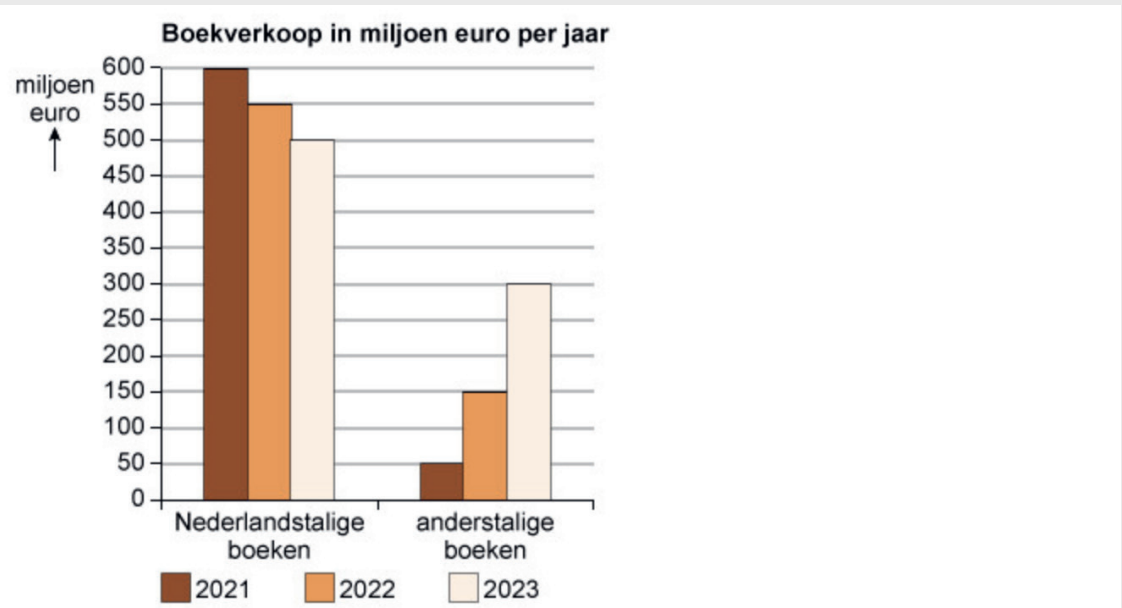
158g leden

18,2 % van 158g =

$$18,2 \times 15,8g = 289,190$$

28g

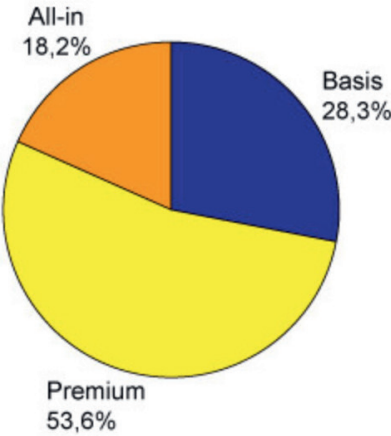
RWT-oefentoets



Hoeveel procent van de totale boekverkoop in 2023 was verkoop van Nederlandstalige boeken?
Rond af op één decimaal

%

Lidmaatschap sportschool Fit



Sportschool Fit had vorig jaar 1589 leden (lidmaatschappen).

Hoeveel leden van sportschool Fit hadden het All-in abonnement vorig jaar?
Rond af op een heel getal.

Rekenmachine

	1	1	1
melk	1	8	5
brood		2	0
boter			3,75
kaas	3	3	7,5
			7,5
	5	4	6,25 +

10	1,5
10	1,5
5	0,75
	3,75

225
112,5
337,5

behoefte 1,1 gram = 1100

$$\frac{546,25}{1100} \times 100\% = 49,66\% \approx \underline{\underline{50\%}}$$

RWT-oefentoets

Patricia is 15 jaar oud en haar ontbijt bestaat uit 1 glas halfvolle melk, twee sneetjes brood, 25 gram boter en 1,5 plak Goudse kaas.

Ontbijt	Calcium (in mg)
1 glas halfvolle melk (150 ml)	185
1 plak Goudse kaas (20 gram)	225
10 gram boter	1,5
1 snee brood	10

Dagelijkse behoefte

Calcium (in gram)	1-3 jaar	4-8 jaar	9-17 jaar	18-24 jaar
vrouwen	0,5	0,7	1,1	1,2

Hoeveel procent van de dagelijkse behoefte aan calcium krijgt Patricia met haar ontbijt binnen? Rond af op een geheel getal.

%

 Rekenmachine

544 ziekmeldingen

$$\frac{1}{4} \times 66 \% = \frac{66}{4} \% = \frac{33}{2} \% = \frac{33}{200}$$

$$\frac{33}{200} \times 544 = 89,76 \approx \underline{\underline{90}}$$

De vraag bevat een fout plus een dubbelzinnigheid of onduidelijkheid.

De formule ziet er heel vreemd uit. Dit komt omdat er na het maalteken direct een isgelijktteken staat. De formule kan daardoor niet goed zijn.

Waarschijnlijk moet het tweede isgelijktteken weg zodat er staat:

$$12 \times (\text{afgelegde weg}) = (\text{hoogte}) \times 100$$

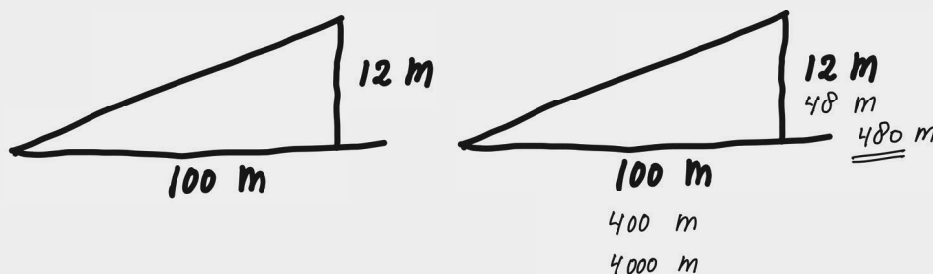
Een helling van 12% betekent dat je bij een horizontaal afgelegde weg van 100 meter 12 meter stijgt.

Ik ga er daarom maar vanuit dat er met “afgelegde weg” de *horizontaal* afgelegde weg wordt bedoeld. De in werkelijkheid afgelegde weg is groter!

De goede formule zou dan moeten zijn:

$$12 \times (\text{horizontaal afgelegde weg}) = (\text{hoogte}) \times 100$$

Nu maak ik er een plaatje van want dan zie ik het beter:



De horizontaal afgelegde weg zou dan 4 km ofwel 4000 m zijn.

In het rechterplaatje zorg je dat je van 100 gaat naar 4000. Dan gaat 12 naar 480.

Het lijkt me dus dat 480 meter stijging het antwoord moet zijn en dat de maker van de toetsvraag dat antwoord “goed” zal rekenen.

En dat heb ik dan inderdaad allemaal goed gegokt, want het eerste antwoord geldt als het goede antwoord.

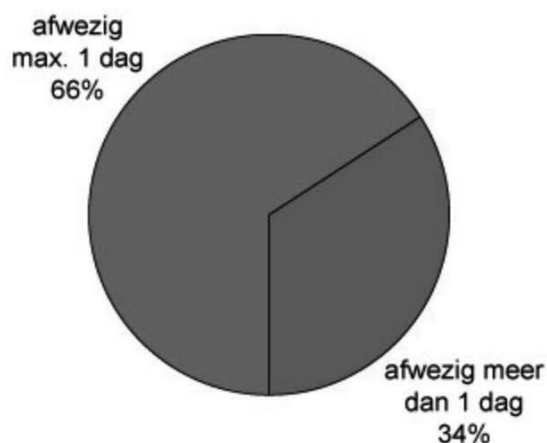
Bij tijdgebrek had ik het veel sneller kunnen doen:

Er zijn twee gegeven getallen: 12 en 4

Als ik die vermenigvuldig krijg ik 48 dus gok ik op 480

RWT-oefentoets

Verdeling ziekmeldingen basisschool De Regenboog afgelopen jaar



Afgelopen jaar zijn in totaal op De Regenboog 544 ziekmeldingen geweest.
Een kwart van de 'afwezig max. 1 dag' was afwezig in verband met een bezoek aan de dokter.

Hoeveel ziekmeldingen i.v.m. een bezoek aan de dokter zijn er afgelopen jaar geweest?
Rond af op een heel getal.

Hoogte en afgelegde weg in meters.

De steilheid van een berghelling wordt uitgedrukt in percentages.
Bij een helling van 12% geldt de volgende woordformule:

$$12 \times (\text{afgelegde weg}) = (\text{hoogte}) \times 100$$

Hoeveel meter ben je volgens deze woordformule gestegen na een afgelegde weg van 4 km?

- ☐ 480 meter
- ☐ 1145 meter
- ☐ 1837 meter

$$180 \text{ m} \times 120 \text{ m} \times 27 \text{ cm} =$$

$$1800 \text{ dm} \times 1200 \text{ dm} \times 2,7 \text{ dm} =$$

$$5832 000 \text{ dm}^3 (\text{L})$$

$$200.000 \text{ L in } 1 \text{ uur}$$

$$5832 000 \text{ L in } \dots \text{ uur}$$

$$5832 \cancel{000} : 200. \cancel{000} =$$

$$5832 : 200 = 29,16$$

$$\underline{\underline{29,16 \text{ uur}}}$$

$$\odot 29 \text{ uur en } 10 \text{ minuten}$$

$$\dots \times 2 \frac{1}{2} = 90$$

$$\dots \times \frac{5}{2} = \frac{180}{2}$$

$$180 : 5 = 36$$

$$\underline{\underline{36 \times 2 \frac{1}{2} = 72 \frac{36}{2} = 90}}$$

$$1\% \text{ van } 180 = 1,8$$

$$450 : 1,8 = \underline{\underline{250}}$$

RWT-oefentoets

Schaatsen

Om een veilige buitenbaan te kunnen maken moet er 27 cm water op een weiland gepompt worden dat daarna bevroest.

Een rechthoekig weiland wordt onder water gezet met een pomp die 200 duizend liter water per uur levert.

Het weiland is 180 m lang en 120 m breed.

Hoelang duurt het voordat er voldoende water op het weiland gepompt is?

- ☐ 5 uur en 50 minuten
- ☐ 16 uur en 24 minuten
- ☐ 29 uur en 10 minuten
- ☐ 34 uur en 35 minuten

Het antwoord is een geheel getal.

Vul in:

$$\boxed{} \times 2\frac{3}{6} = 90$$

450 is% van 180

- ☐ 150
- ☐ 200
- ☐ 250
- ☐ 350

$$500 \times 10 \text{ cent} = 5000 \text{ cent}$$

$$= 50 \text{ euro}$$

$$1\% \text{ van } 50 \text{ is } 0,5$$

$$5 : 0,5 = 50 : 5 = 10$$

$$\underline{\underline{10\%}}$$

$$10) \quad 4,16 : 4 = 1,04$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 4,16} \quad 1,04 \\ \underline{4} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

5 km in 25 min.

1 km in 5 min.

0,5 km in $5 \times 0,5$ min.

$$= 42,5 \text{ min.}$$

⊙ Nee, hij komt tijd te kort

RWT-oefentoets

Bij een supermarkt kan je spaarzegels sparen.

Een zegel kost 10 cent.

Bij een vol spaarboekje met 500 zegels ontvang je €55,-.

Hoeveel percentage rente winst heb je bij een vol spaarboekje?

% rente

4,16 : 4 =

David fietst naar huis en doet 25 minuten over de eerste 5 kilometer.

Hij moet nog 8,5 km en denkt: 'Nog 30 minuten!' en hij fietst met dezelfde snelheid verder.

Haalt hij het in die 30 minuten?

- ☐ Ja, hij haalt het precies.
- ☐ Ja, hij is zelfs eerder thuis.
- ☐ Nee, hij komt tijd te kort.

$$W = 39,00 b - 97000$$

$$39b - 97000 \geq 0$$

$$39b \geq 97000$$

$$b \geq \frac{97000}{39}$$

$$b \geq 2487,18$$

$$b > \underline{\underline{2488}}$$

$$\begin{array}{r} 5,75 \\ 11,30 \\ \hline 17,05 \end{array}$$

$$17,05 : 3 = 5,683$$

$$5,75 - 5,68 = \underline{\underline{0,07}}$$

$$11,30 - 5,68 = \underline{\underline{5,62}}$$

$$12 \text{ m} \times 9 \text{ m} =$$

$$1200 \text{ cm} \times 900 \text{ cm}$$

$$1200 : 30 = 120 : 3 = 40$$

$$900 : 30 = 90 : 3 = 30$$

$$40 \times 30 = 1200$$

$$450 = \dots \% \text{ van } 180$$

$$1\% \text{ van } 180 = 1,8$$

$$450 : 1,8 = \underline{\underline{250}}$$

RWT-oefentoets

Bij een concert worden alle kaartjes voor € 39,00 verkocht.

De winst W (in euro) wordt gegeven door de formule: $W = 39,00 b - 97\,000$.

De letter b staat voor het aantal bezoekers.

Hoeveel kaartjes moeten er minimaal verkocht worden om geen verlies te lijden?

Noah, Julia en Emma gaan samen koken.

Noah heeft voor €5,75 aan boodschappen betaald en Julia heeft voor €11,30 aan boodschappen betaald.

Emma heeft niet betaald.

Hoeveel moet Emma aan Noah en aan Julia betalen zodat iedereen evenveel heeft betaalt?

Emma moet €

aan Noah betalen.

Emma moet €

aan Julia betalen.

Een rechthoekig terras is 12 meter lang en 9 meter breed.

Dit terras moet opnieuw betegeld worden met tegels van 30 cm bij 30 cm.

Hoeveel tegels zijn er minimaal nodig?

- ☐ 12 tegels
- ☐ 120 tegels
- ☐ 1200 tegels

450 is% van 180

- ☐ 150
- ☐ 200
- ☐ 250
- ☐ 350

Voor $60-25 = 35$ minuten extra
betaalt ze 4 euro meer. ($\text{€}26 - \text{€}22$)

35 minuten : 4 euro
1 minuut : $\frac{4}{35}$ euro

25 min : 22 euro
40 min : $22 + \left(15 \times \frac{4}{35}\right)$ euro

$$\begin{aligned} 22 + \left(\frac{3}{18} \times \frac{4}{35}\right) &= 22 + \frac{12}{7} \\ &= 22 + 1\frac{5}{7} \\ &= 23\frac{5}{7} \\ &= \underline{\underline{24}} \end{aligned}$$

Deze som is moeilijk en kost veel tijd terwijl je er ook maar één punt voor krijgt.

Je weet zonder enige berekening al dat het antwoord tussen de 22 en 26 moet liggen, dus je kunt kiezen tussen 23, 24 en 25.

De middelste lijkt op het eerste gezicht al het meest logische antwoord, dus 24.

100 m in 2 sec

100 ~~x 30~~ m in 2 ~~x 30~~ sec

3 000 m in 1 minuut

3 km in 1 minuut

3 ~~x 60~~ km in 1 ~~x 60~~ minuten

180 km in 1 uur

⊙ 180 km/uur

$$\begin{array}{r} 4 \ 14 \\ 36 \cancel{4} \cancel{4} \\ 3609 \\ \hline 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \ 10 \\ 3\cancel{6}\cancel{6}9 \\ 3564 \\ \hline 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \ 14 \\ 35\cancel{6}\cancel{4} \\ 45 \\ \hline \underline{\underline{3519}} \end{array}$$

RWT-oefentoets

Barbara heeft een abonnement voor een mobiele telefoon.
Ze betaalt een vast bedrag voor abonnementskosten en verder betaalt ze een bedrag per minuut.

In mei moet zij in totaal €26,- betalen; ze heeft dan 60 minuten gebeld.

In juni betaalt ze €22,-. Ze heeft dan 25 minuten gebeld.

In juli belt ze 40 minuten.

Hoeveel moet ze in juli betalen?

Rond af op een heel getal.

€

 Rekenmachine

Richard slaat een tennisbal zo hard, dat die bal na 2 seconden 100 meter heeft afgelegd.

Die bal heeft dan een gemiddelde snelheid van:

- ☐ 80 km/uur
- ☐ 180 km/uur
- ☐ 200 km/uur
- ☐ 300 km/uur

Wat is het getal in de reeks?.

3654 3609 3564

$$\textcircled{c} 11,75 \times 1,75$$

vier keer 52 cent min 20 cent

$$\begin{array}{rcl} 4 \times 0,52 & - & 0,20 \\ 0,52 \times 4 & - & 0,20 \end{array}$$

$$\textcircled{c} \text{ prijs per liter} = € 0,52 \times 4 - 0,20$$

RWT-oefentoets

Een wasmiddelfabrikant brengt zijn wasmiddel in twee formaten op de markt: *gewone fles* en *XL-fles*.

Een gewone fles kost €11,75.

De inhoud van een voordeelfles is 1,75 keer zo veel. Alle afmetingen van een superpak zijn 1,75 keer zo groot.

De prijs van een XL-fles is naar verhouding aangepast.

Wat is de juiste formule voor het berekenen van de prijs van een XL-fles?

- ☐ prijs XL-fles = €11,75 x 1,75
- ☐ prijs XL-fles = €11,75 x 3,1
- ☐ prijs XL-fles = €11,75 x 5,4

Een frisdrankfabrikant brengt zijn frisdrank in twee soorten flessen op de markt: een 250 ml fles en een liter fles.

Een 250 ml fles kost €0,52.

De prijs van een liter fles is naar verhouding 20 cent goedkoper.

Wat is de juiste formule voor het berekenen van de prijs van een liter fles?

- ☐ prijs liter fles = €0,52 x 4 - 0,20
- ☐ prijs liter fles = €0,52 x 2,5 - 0,20
- ☐ prijs liter fles = €0,52 x 4 + 0,20
- ☐ prijs liter fles = €0,52 x 2,5 + 0,20
- ☐ prijs liter fles = €0,52 - €0,20 x 4
- ☐ prijs liter fles = €0,52 + €0,20 x 4

Blijf kijken op de site ***rekenen voor de pabo . NL***

Het is namelijk de bedoeling dat er straks (hopelijk vóór of in de zomer van 2025) een of meer video's worden gemaakt waarin een hele proeftoets wordt voorgedaan.

Je ziet dan hoe je goed kunt blijven werken en hoe je rustig blijft en niet onzeker wordt en in paniek raakt.

Je ziet ook wat je overwegingen kunnen zijn, wanneer je besluit dat een berekening te lang duurt en dat je daarom het antwoord zo goed mogelijk gaat "gokken".

Kortom, er zal worden voorgedaan hoe je kunt omgaan met toets-stress.

Er hangt immers zoveel vanaf.