

## Omtrek, oppervlakte en inhoud

Dit toetsonderdeel gaat over de omtrek, oppervlakte en inhoud van vlakke figuren en ruimtefiguren berekenen en daarbij formules gebruiken.

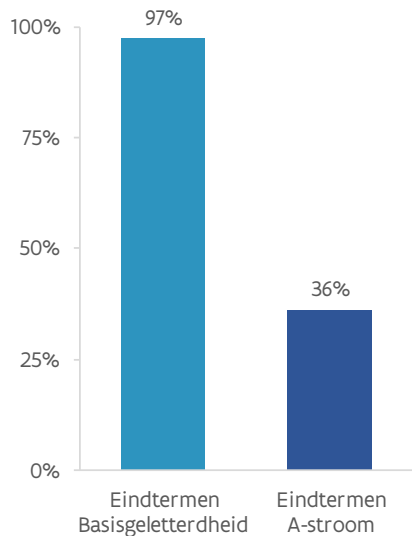
Schooljaar 2023-2024  
2de leerjaar secundair onderwijs  
A-stroom

 **11 625**

 **148**

Deze resultaten zijn gebaseerd op een 1ste analyse van toetsgegevens van 11 625 leerlingen in het 2de leerjaar A-stroom uit 148 Vlaamse secundaire scholen.

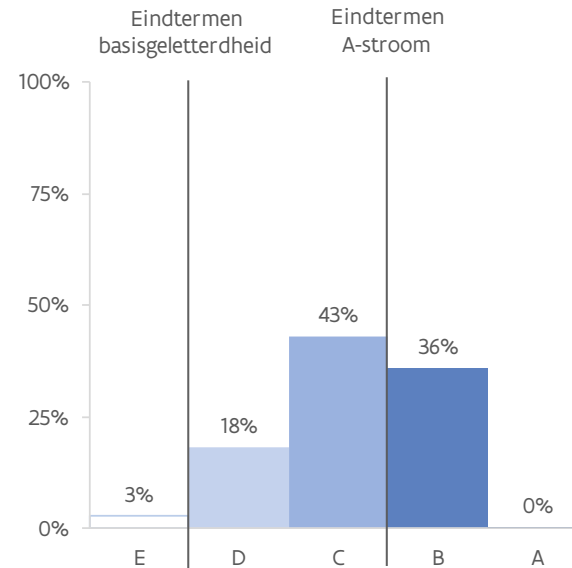
### Hoeveel leerlingen bereiken de getoetste eindtermen?



**Eindtermen** bepalen wat leerlingen minimaal moeten kennen en kunnen. Ze geven aan wat leerlingen van een specifieke onderwijsstroom (A-stroom of B-stroom) moeten bereiken. Eindtermen basisgeletterdheid moet elke individuele leerling op het einde van de 1e graad secundair onderwijs bereikt hebben.

[www.onderwijsdoelen.be](http://www.onderwijsdoelen.be)

### Welk vaardigheidsniveau bereiken de leerlingen?



De resultaten van de toetsen worden uitgedrukt in vaardigheidsniveaus. Een **vaardigheidsniveau** beschrijft wat leerlingen kennen en kunnen voor een thema. Er zijn 5 vaardigheidsniveaus, van E (laagste) tot en met A (hoogste).

Voor elk toetsonderdeel hebben de vaardigheidsniveaus een andere betekenis. De vaardigheidsniveaus van de verschillende toetsonderdelen kan je dus niet met elkaar vergelijken.

### Samengevat:

97% van de leerlingen in het 2de leerjaar secundair onderwijs A-stroom bereikt de **eindtermen basisgeletterdheid** die getoetst werden voor **omtrek, oppervlakte en inhoud**. Dit zijn de leerlingen in vaardigheidsniveau A (0%), B (36%), C (43%) en D (18%).

36% van de leerlingen in het 2de leerjaar secundair onderwijs A-stroom bereikt de **eindtermen A-stroom** die getoetst werden voor **omtrek, oppervlakte en inhoud**. Dit zijn de leerlingen in vaardigheidsniveau A (0%) en B (36%).

Informatie over de vaardigheidsniveaus en de getoetste eindtermen vind je ook op de webpagina:

[www.vlaanderen.be/vlaamse-toetsen-feedback-voor-leerlingen-ouders](http://www.vlaanderen.be/vlaamse-toetsen-feedback-voor-leerlingen-ouders)

## VAARDIGHEIDSNIVEAUS

### Wiskunde

#### Omtrek, oppervlakte en inhoud

#### Schooljaar 2023-2024

#### 2de leerjaar secundair onderwijs

#### A-stroom

De resultaten van de toetsen worden uitgedrukt in vaardigheidsniveaus.

- Een vaardigheidsniveau beschrijft wat leerlingen kennen en kunnen voor een thema.
- Er zijn 5 vaardigheidsniveaus: van E (laagste) tot en met A (hoogste).

Elke omschrijving start met "Een leerling kan **meestal**".

- Een leerling behaalt een specifiek vaardigheidsniveau en kan meestal wat omschreven wordt, maar niet altijd.
- Vergelijk het met een hoogspringer die meestal over een hoogte van 2 meter springt, maar daar niet bij elke poging in slaagt.
- Op individueel leerlingniveau is het dus niet mogelijk om met 100% zekerheid te stellen dat alle aspecten binnen dat vaardigheidsniveau (altijd) door elke leerling worden behaald.

Vanaf vaardigheidsniveau C is het woord "**ook**" toegevoegd.

- Leerlingen kennen en kunnen (voor het grootste deel) wat omschreven wordt in het behaalde vaardigheidsniveau, maar ook wat omschreven werd in de voorgaande vaardigheidsniveaus.

E	D	C	B	A
Een leerling beheerst nog niet alle deelaspecten van vaardigheidsniveau D.	Een leerling kan meestal zowel met als zonder een context: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ de straal, het grondvlak, de hoogte, de zijde en de basis onderscheiden bij vlakke figuren en ruimtefiguren.</li><li>▪ de formule voor de inhoud van een balk herkennen.</li></ul>	Een leerling kan meestal <b>ook</b> zowel met als zonder een context: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ de omtrek en de oppervlakte van een driehoek, een trapezium, een parallellogram, een ruit, een rechthoek, een vierkant en een cirkel onderscheiden.</li><li>▪ de formule voor de omtrek van een rechthoek herkennen.</li><li>▪ de omtrek van een driehoek berekenen met gegeven figuur.</li><li>▪ de lengte van de zijde van een driehoek berekenen als de omtrek en 2 zijden gegeven zijn.</li><li>▪ de oppervlakte van een rechthoek berekenen.</li><li>▪ de inhoud van een balk berekenen als de lengtes van de ribben gegeven zijn met eenheden.</li></ul>	Een leerling kan meestal <b>ook</b> zowel met als zonder een context: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ het onderscheid maken tussen omtrek, oppervlakte en inhoud.</li><li>▪ de omtrek berekenen van een rechthoek, een driehoek, een vierkant, een trapezium, een cirkel en een figuur bestaande uit meerdere vierkanten.</li><li>▪ de oppervlakte van een rechthoek berekenen, al dan niet met herleiding van eenheden om te gebruiken in een context.</li><li>▪ de oppervlakte van een driehoek, een vierkant en een cirkel berekenen met gegeven figuur.</li><li>▪ de zijde van een vierhoek, een vierkant en een rechthoek berekenen als de omtrek of oppervlakte en de nodige lengtes van zijden gegeven zijn.</li><li>▪ de inhoud van een balk berekenen als de lengtes van de ribben gegeven zijn zonder eenheden.</li><li>▪ de lengte van een ribbe van een balk berekenen als de inhoud en de lengtes van 2 ribben gegeven zijn.</li><li>▪ de inhoud van een kubus berekenen .</li><li>▪ de inhoud van een cilinder berekenen als de oppervlakte van het grondvlak en de hoogte gegeven zijn.</li></ul>	Een leerling kan meestal <b>ook</b> zowel met als zonder een context: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ de oppervlakte van een driehoek, een vierkant en een cirkel berekenen zonder gegeven figuur.</li><li>▪ de omtrek en de oppervlakte van een ruit, een parallellogram en een samengestelde figuur met rechthoeken, driehoeken, vierkanten of cirkels berekenen, al dan niet met herleiding van eenheden.</li><li>▪ de omtrek en de oppervlakte van vlakke figuren berekenen met te veel gegevens, al dan niet met herleiding van eenheden.</li><li>▪ de zijde van een rechthoek berekenen als de omtrek en een zijde gegeven zijn, met herleiding van eenheden.</li><li>▪ de hoogte, een zijde en de omtrek van een driehoek berekenen als de oppervlakte en de nodige zijden gegeven zijn.</li><li>▪ de straal van een cirkel berekenen uit de omtrek of de oppervlakte.</li><li>▪ de inhoud van een balk, een cilinder en een samengestelde ruimtefiguur berekenen, al dan niet met herleiding van eenheden.</li><li>▪ de hoogte van een cilinder berekenen uit de inhoud.</li><li>▪ de oppervlakte van een kubus, een balk en een zijvlak van een balk berekenen.</li><li>▪ de lengte van een ribbe berekenen als de inhoud en de oppervlakte van een zijvlak van een balk gegeven zijn.</li><li>▪ de lengte van de ribbe van een kubus berekenen uit de oppervlakte of de inhoud, al dan niet met herleiding van eenheden.</li></ul>