

## Wiskundige problemen oplossen

Dit toetsonderdeel gaat over problemen oplossen door berekeningen te maken, constructies uit te voeren, strategieën toe te passen en te redeneren.

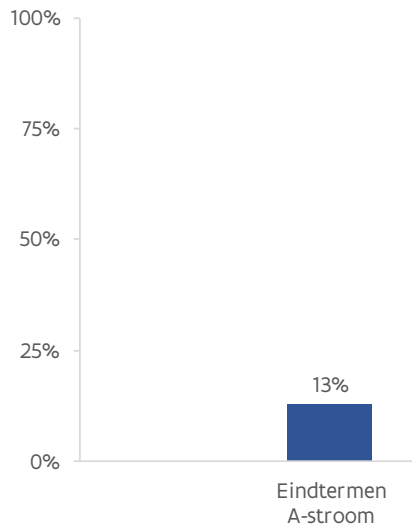
Schooljaar 2023-2024  
2de leerjaar secundair onderwijs  
A-stroom

 **59 140**

 **762**

Deze resultaten zijn gebaseerd op een 1ste analyse van toetsgegevens van 59 140 leerlingen in het 2de leerjaar A-stroom uit 762 Vlaamse secundaire scholen.

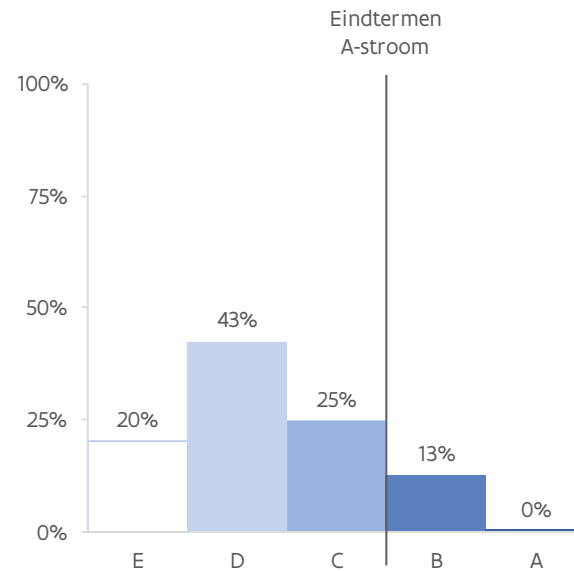
### Hoeveel leerlingen bereiken de getoetste eindtermen?



**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:

13% van de leerlingen in het 2de leerjaar secundair onderwijs A-stroom bereikt de **eindtermen A-stroom** die getoetst werden voor **wiskundige problemen oplossen**. Dit zijn de leerlingen in vaardigheidsniveau A (0%) en B (13%).

Aan het toetsonderdeel **wiskundige problemen oplossen** werden geen **eindtermen basisgeletterdheid** toegekend.

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

#### Wiskundige problemen oplossen

#### 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 een eenvoudig probleem oplossen door: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ een operatie zoals een berekening, een constructie of een transformatie uit te voeren waarbij de noodzakelijke gegevens meteen beschikbaar zijn.</li><li>▪ gekende procedures uit de domeinen algebra, getallenleer, meetkunde, statistiek en verzamelingenleer te gebruiken.</li><li>▪ concepten en vaardigheden uit het curriculum van de eerste graad A-stroom zowel met als zonder context te gebruiken.</li></ul>	Een leerling kan meestal <b>ook</b> een redelijk eenvoudig probleem oplossen door: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ operaties zoals een berekening, een constructie, een transformatie, een algebraïsche of een logische manipulatie al dan niet gecombineerd uit te voeren waarbij de noodzakelijke gegevens meteen beschikbaar zijn.</li><li>▪ een redenering te controleren.</li><li>▪ overbodige informatie indien aanwezig te negeren.</li><li>▪ gekende procedures uit de domeinen algebra, getallenleer, meetkunde, statistiek en verzamelingenleer te gebruiken.</li><li>▪ concepten en vaardigheden uit het curriculum van de eerste graad A-stroom zowel met als zonder context te gebruiken.</li></ul>	Een leerling kan meestal <b>ook</b> een probleem met beperkte complexiteit oplossen door: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ operaties zoals een berekening, een constructie, een transformatie, een algebraïsche of een logische manipulatie al dan niet gecombineerd uit te voeren waarbij informatie afgeleid moet worden uit de beschikbare gegevens.</li><li>▪ een conclusie van een redenering te formuleren.</li><li>▪ overbodige informatie indien aanwezig te negeren.</li><li>▪ gekende procedures uit de domeinen algebra, getallenleer, meetkunde, statistiek en verzamelingenleer te gebruiken.</li><li>▪ concepten en vaardigheden uit het curriculum van de eerste graad A-stroom zowel met als zonder context te gebruiken.</li></ul>	Een leerling kan meestal <b>ook</b> een complex probleem oplossen door: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ operaties zoals een berekening, een constructie, een transformatie, een algebraïsche of een logische manipulatie gecombineerd uit te voeren waarbij het verband tussen gegevens gebruikt moet worden.</li><li>▪ verschillende scenario's uit te werken en na te gaan of die aan gegeven voorwaarden voldoen.</li><li>▪ een inzichtrijke narratieve, algoritmische, symbolische of grafische voorstelling van de situatie te maken.</li><li>▪ een redenering te vervolledigen.</li><li>▪ overbodige informatie te negeren.</li><li>▪ gekende procedures uit de domeinen algebra, getallenleer, meetkunde, statistiek en verzamelingenleer te gebruiken.</li><li>▪ concepten en vaardigheden uit het curriculum van de eerste graad A-stroom zowel met als zonder context te gebruiken.</li></ul>