

Algebra

Dit toetsonderdeel gaat over rekenen met letters, de getalwaarde van lettervormen bepalen, patronen beschrijven, formules opstellen en ermee rekenen.

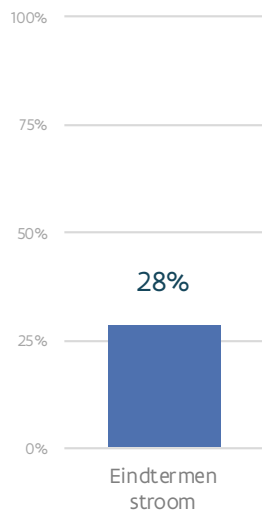
Schooljaar 2024-2025
2de jaar secundair onderwijs A-stroom

 **12 522**

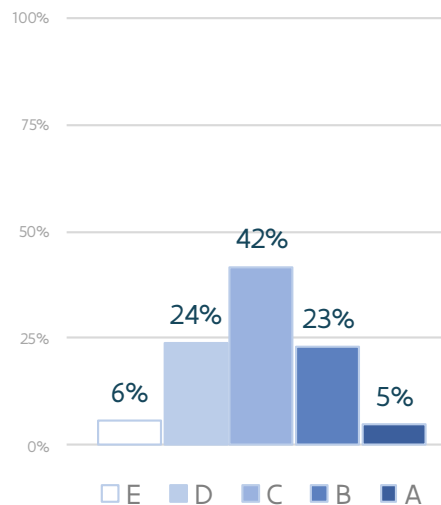
 **150**

Deze resultaten zijn gebaseerd op een 1ste analyse van toetsgegevens van 12 522 leerlingen in het 2de jaar secundair onderwijs A-stroom uit 150 Vlaamse scholen.

Hoeveel leerlingen bereiken de getoetste eindtermen?



Welk vaardigheidsniveau bereiken de leerlingen?



Samengevat:

28% van de leerlingen in het 2de jaar secundair onderwijs A-stroom bereikt de **eindtermen A-stroom** die getoetst werden voor **algebra**. Dit zijn de leerlingen in vaardigheidsniveau A (5%) en B (23%).

Aan het toetsonderdeel **algebra** werden **geen eindtermen basisgeletterdheid toegekend**.

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.

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 (het laagste) tot en met A (het hoogste). Voor elk toetsonderdeel hebben de vaardigheidsniveaus een andere betekenis. De vaardigheidsniveaus van de verschillende toetsonderdelen kan je dus niet met elkaar vergelijken.



Meer informatie over de vaardigheidsniveaus en de getoetste eindtermen vind je op de website van de Vlaamse toetsen.

WISKUNDE

Algebra

2de jaar secundair onderwijs A-stroom

Vaardigheidsniveaus

Geldig vanaf: 2024

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 context: ▪ de rekenregels $(a^p)^q = a^{p \cdot q}$ en $\left(\frac{a}{b}\right)^p = \frac{a^p}{b^p}$ toepassen waarbij de grondtallen één letter zijn. ▪ de getalwaarde bepalen van een- en tweetermen in één variabele met natuurlijke getallen als coëfficiënten en als getalwaarde voor de variabelen. ▪ de som bepalen van gelijksoortige eentermen. ▪ het toestandsteken bepalen van een product en van een quotiënt van eentermen.	Een leerling kan meestal ook zowel met als zonder context: ▪ de rekenregels $a^p \cdot a^q = a^{p+q}$ en $\frac{1}{a^p} = a^{-p}$ toepassen waarbij het grondtal één letter is. ▪ de getalwaarde bepalen van een product van twee variabelen. ▪ het verschil van eentermen en het product van een veelterm met een getal bepalen. ▪ de regelmaat bepalen in een rij figuren. ▪ een formule herkennen als veralgemening van uitdrukkingen met getallen. ▪ een letter als onbekende of als variabele gebruiken. ▪ in lettervormen het neutraal element voor de optelling, de aftrekking, de vermenigvuldiging en de deling, het tegengesteld element voor de optelling en de commutativiteit van de optelling en de vermenigvuldiging geven.	Een leerling kan meestal ook zowel met als zonder context: ▪ de rekenregels $\frac{a^p}{a^q} = a^{p-q}$ en $(a \cdot b)^p = a^p \cdot b^p$ toepassen op lettervormen. ▪ de rekenregel $a^p \cdot a^q = a^{p+q}$ toepassen waarbij het grondtal een eenterm is. ▪ de getalwaarde bepalen van een quotiënt van twee variabelen. ▪ het product van veeltermen herkennen. ▪ de som en het verschil van meer dan twee eentermen met één of twee variabelen bepalen. ▪ een formule associëren met een verband tussen twee grootheden. ▪ een formule opstellen als veralgemening van uitdrukkingen met getallen. ▪ het toestandsteken bepalen van de som en van het verschil van eentermen. ▪ een omschrijving noteren als lettervorm. ▪ in lettervormen het symmetrisch element en het opslorpend element van de vermenigvuldiging geven.	Een leerling kan meestal ook zowel met als zonder context: ▪ de rekenregels van machten combineren met rekenen met lettervormen. ▪ de getalwaarde bepalen van algebraïsche uitdrukkingen in één of twee variabelen met breuken of decimale getallen als coëfficiënten of als getalwaarde voor de variabelen. ▪ het product van eentermen, de som en het verschil van veeltermen met maximaal drie variabelen, het quotiënt van eentermen, het quotiënt van een veelterm en een natuurlijk getal, de macht van een eenterm en wortels van eentermen bepalen en hierbij de volgorde van bewerkingen toepassen. ▪ een formule opstellen bij een patroon omschreven in woorden of gegeven door een verband tussen twee grootheden. ▪ een formule opstellen bij een patroon gegeven door een rij figuren of door lettervormen en er een berekening mee doen. ▪ een omschrijving noteren als lettervorm en er een bewerking mee uitvoeren. ▪ de tekenregel voor het tegengestelde van een tweeterm en associativiteit van bewerkingen in lettervormen gebruiken. ▪ de absolute waarde van een lettervorm bepalen. ▪ de merkwaardige producten $(a + b)(a - b)$ en $(a + b)^2$ uitwerken tot een som. ▪ de betekenis van een onbekende geven als een vergelijking gegeven is.