


examenbundel.nl

examen bundel



Meer dan alleen oefenexamens

Nu bij je boek
mijn.examenbundel.nl
Online oefenen, video's en meer

2022|2023

vmbo-gt/mavo

Wiskunde

ThiemeMeulenhoff



examenbundel.nl

examen bundel



Meer dan alleen oefenexamens

2022|2023

W. Groenen
F.C. Luijbe

vmbo-gt/mavo

Wiskunde



mijn.examenbundel.nl >



Slagen zonder examenstress doe je met **Examenbundel**, **Samengevat**, **Examenidoom** en **Zeker Slagen!**
Alles voor je schoolexamens en je centrale examens in je boeken, maar ook online.

Overzicht
van al je
examenvakken

Antwoorden
bij de
oriëntatietoets

Video's
en andere
leerbronnen

Online
oefenen

Inzicht in je
voortgang

Quickscan
en nog
veel meer!

Ga naar mijn.examenbundel.nl en log in op Mijn Examenbundel. Met deze code krijg je toegang tot heel veel (digitale) extra's die bij je bundel horen:



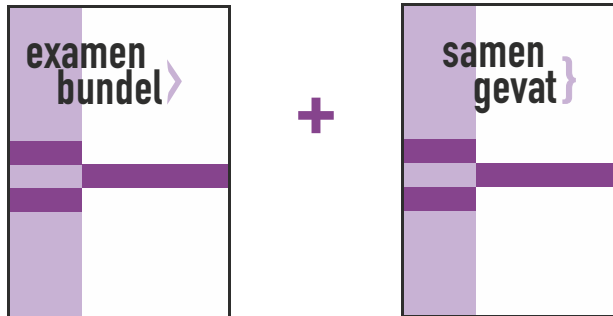
Deze code is uniek en door één persoon te gebruiken. Geldig tot 15 juli 2023.

#ikgazekerslagen

Voorwoord

Met deze **Examenbundel** bereid je je goed voor op het eindexamen en op de schoolexamens. Je oefent met echte examenopgaven. Als je niet weet hoe je een vraag aan moet pakken, bekijk dan de bijbehorende hint. In de uitwerkingen staan de antwoorden met een duidelijke uitleg. Zo weet je precies wat je goed en fout hebt gedaan. !

Gebruik naast deze **Examenbundel** ook het boek **Samengevat** om te leren voor je examen. Hierin vind je een handige samenvatting van alle examenstof.



Oefenen met echte examens en duidelijke uitwerkingen

Overzichtelijke samenvatting van de examenstof

Wil je weten op welke datum het centraal examen is?

Ga naar examenbundel.nl/examenrooster voor het actuele examenrooster. Of scan de QR-code:



Namens team **Examenbundel** heel veel succes!

Heb je een vraag of opmerking over deze **Examenbundel**? Ga dan naar examenbundel.nl/contact.

Opmerking

De overheid stelt de regels op voor het examen. Bijvoorbeeld wat de examenonderwerpen zijn, welke hulpmiddelen je mag gebruiken en wanneer het examen is. De auteurs en uitgever hebben deze **Examenbundel** met grote zorg samengesteld. Soms veranderen de regels van de overheid echter of worden er nieuwe afspraken gemaakt over wat die regels betekenen. Raadpleeg daarom altijd je docent of onze website www.examenbundel.nl voor actuele informatie die voor jouw examen van belang is.

Inhoud

- 6 **Tips voor het maken van het examen**
- 7 **Stappenplan: oefenen en leren met de Examenbundel en Samengevat**
- 11 **Examentips**

Oriëntatietoets

- 17 Opgaven

Deel 1

Oefenen op onderwerp

1 Algebraïsche verbanden

- 25 Opgaven
- 45 Hints
- 47 Uitwerkingen

2 Rekenen, meten en schatten

- 58 Opgaven
- 72 Hints
- 74 Uitwerkingen

3 Meetkunde

- 83 Opgaven
- 103 Hints
- 105 Uitwerkingen

4 Informatieverwerking en statistiek *

- 123 Opgaven
- 137 Hints
- 138 Uitwerkingen

Deel 2a

Examens met uitwerkingen

Examen 2019-I

- 149 Opgaven
- 159 Hints
- 160 Uitwerkingen

Examen 2019-II

- 167 Opgaven
- 177 Hints
- 178 Uitwerkingen

Examen 2021-I

- 184 Opgaven
- 192 Hints
- 193 Uitwerkingen

Examen 2021-II

- 201 Opgaven
- 209 Hints
- 210 Uitwerkingen

Examen 2021-III

- 218 Opgaven
- 226 Hints
- 227 Uitwerkingen

Deel 2b

Examen 2022-I

Examen 2022-I

- 235 Opgaven

De uitwerkingen van het examen 2022-I vind je op mijn.examenbundel.nl.

Bijlagen

- Cijferbepaling
- Onderwerpregister
- Overzicht formules

* Hoofdstuk 4 is alleen bestemd voor het schoolexamen.

Tips voor het maken van het examen

Hieronder staan een aantal suggesties die je bij het maken van je examen van nut kunnen zijn.

Vorbereiding

Vergeet niet om naar het examen mee te nemen:

- rekenmachine en eventueel extra batterijen
- tekenpotlood
- vlakgum
- blauw en rood kleurpotlood
- geometrische driehoek (geodriehoek)
- liniaal
- passer
- voldoende schrijfmateriaal.

Als je het nodig denkt te hebben dan mag je ook de volgende hulpmiddelen meenemen:

- een nietmachine
- een puntenslijper
- een markeerstift
- een loep.

Uitvoering

- Let op je tijd.
- Lees eerst de vraag rustig en nauwkeurig helemaal door.
- Begin pas met de beantwoording als je zeker weet wat *echt* gevraagd wordt.
- Sla op je antwoordenblad tussen de antwoorden steeds een regel over. Je kunt dan gemakkelijker iets verbeteren.
- Blijf niet te lang bezig met een opgave die je niet direct kunt beantwoorden.
- Reserveer voldoende ruimte als je een antwoord nog niet volledig af hebt.
- Geef op het opgavenblad aan welke vraag je nog niet helemaal hebt beantwoord. Je kunt die vraag dan later snel terugvinden om af te maken.
- Schrijf bij een berekening alle tussenstappen op, zodat duidelijk is hoe je aan je antwoord komt.
- Schrijf altijd iets op (tenzij het onzin is).
Vaak levert een onvolledig antwoord toch nog een punt op.

Controle

- Kijk of je alle vragen hebt beantwoord.
- Lees de vraag en je antwoord nog eens over.
Klopt je antwoord? Zo niet, zoek je fout of maak er een opmerking over.
- Heb je op de juiste manier afgerond?
- Heb je bij je antwoord de juiste eenheid vermeld?

Stappenplan: oefenen en leren met de Examenbundel en Samengevat

Je kunt uit drie routes kiezen:

- **Fietspad:** meteen **oefenen per onderwerp**.
- **Voetpad:** eerst **leren per onderwerp** uit het boekje Samengevat.
- **Snelweg:** direct **een heel examen maken**, te beginnen bij de oriëntatietoets.

Je kent jezelf het best. Kies dus de route die het best bij je past.



Meteen oefenen per onderwerp

Vraag: welk onderdeel ken ik al goed en ga ik eerst oefenen?

Pak de **Examenbundel**.
Bekijk de inhoudsopgave.
Kies een onderwerp en maak drie oefenopgaven over dit onderwerp.

1



Welk cijfer - schat je - heb je gehaald voor deze gemaakte oefenopgaven? (tussen 1-10)

2

Kijk je werk **zorgvuldig** na met behulp van de uitwerkingen bij dit onderwerp.
Snap je het gegeven antwoord?
Leer het! Herhaal dan vraag en antwoord zonder tekstboek erbij!

3

Is het cijfer dat je jezelf gegeven hebt oké? Vraag: wat ging goed, wat ging minder?

4

Pak het boekje **Samengevat** en ga verder via het **Voetpad** om je kennis over dit onderwerp aan te vullen en te herhalen.

5



Na voldoende oefenen met verschillende onderwerpen volgens dit 5-stappenplan ga je verder via de **Snelweg**.

Voetpad

Eerst leren per onderwerp

Vraag: welk onderwerp ga ik eerst doen?

Pak het boekje **Samengevat**.
Kies uit de inhoudsopgave
het onderwerp (hoofdstuk)
waar je mee wilt beginnen.

Beslis nu welk deel uit **Samengevat**
je intensief gaat bestuderen en leren.
Bekijk nummer 4 van de examentips
hierna om te weten waar je dan op
moet letten.

Ga verder via het **Fietspad**.
Volg de stappen 1 t/m 5.

1

2

3

4

5

Bestudeer **aandachtig** de
inhoudsopgave van het
door jou gekozen hoofdstuk.
Dit is een soort kapstok
waaraan kennis blijft hangen,
ook in jouw geheugen.

Als je denkt dat je de stof van het
onderwerp voldoende beheerst,
ga je deze **toepassen** door
oefenopgaven te maken.

Beheers je de examenonderwerpen voor het grootste deel al?
Dan kun je ook in plaats van het **Fietspad**, meteen de **Snelweg** nemen.

It's up to you!



Snelweg

Direct een heel examen maken

Pak de **Examenbundel**, onderdeel **oriëntatietoets**.
Lees eerst alle opgaven snel en **globaal** door (skimmen).

1

2

Welk cijfer - schat je - zou je halen als je **nu** de oriëntatietoets zou maken?

3

Lager dan een 6?
Neem eerst het **Fietspad**.
Dus per onderwerp oefenen.

6 of hoger?
Je kunt de oriëntatietoets direct gaan maken!

4

Kijk de oriëntatietoets **zorgvuldig** na met behulp van de uitwerkingen op mijn.examenbundel.nl.
Klik daarna door naar het studieadvies.

5

Ga op basis van het studieadvies verder met **oefenen** per onderwerp via het Fietspad.

5

Ga op basis van het studieadvies verder met **leren** per onderwerp via het Voetspad.

Je kán het!!!

Je bent nu klaar om oude examens te maken uit de **Examenbundel**.
Oefenen, oefenen, oefenen!

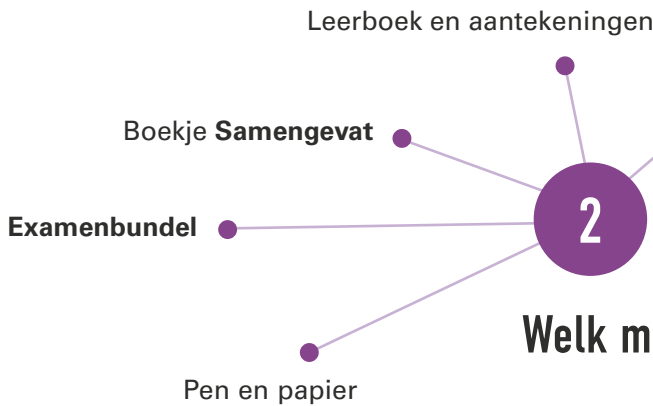
Examentips

Van plannen tot goed slapen, van actief lezen tot een opgeruimde werkplek. Alles waar je aan moet denken als je gaat leren voor je examen vind je op de volgende pagina's.



Maak een planning

Examen tips



Welk materiaal?



Omgeving



Hoe te leren?

4

- 3 x 1 uur is beter dan 1 x 3 uur
- 1 x actief lezen is 100 x beter dan 2 x doorlezen
- Herhaal het geleerde regelmatig!
- Een week later:
herhaal alles **zonder** tekstboek
- Oefenen, oefenen, oefenen!
Ook al snap je alles

Goed slapen = leren met de ogen dicht

5

Zorg goed voor jezelf!

- Beter 's avonds iets langer doorleren, dan heel vroeg opstaan
- Beloon jezelf met iets leuks / iets lekkers
- Regelmatig pauzes nemen + **NIKS** doen
- Stop! Vergelijk jezelf niet met klasgenoten!



Hoe zou je het nu al doen op een examen? De oriëntatietoets geeft je een eerste indruk. De antwoorden vind je op mijn.examenbundel.nl.



Oriëntatietoets

examenbundel >

vmbo-gt / mavo **Nederlands**
vmbo-k **Nederlands**
vmbo-gt / mavo **Engels**
vmbo-gt / mavo **Duits**
vmbo-gt / mavo **Frans**
vmbo-gt / mavo **Economie**
vmbo-gt / mavo **Maatschappijkunde**
vmbo-gt / mavo **Geschiedenis**
vmbo-kgt **Aardrijkskunde**
vmbo-gt / mavo **Wiskunde**
vmbo-gt / mavo **Nask 1**
vmbo-gt / mavo **Nask 2**
vmbo-gt / mavo **Biologie**

samengevat }

vmbo **Nederlands 2F**
vmbo **Rekenen 2F**
vmbo-kgt **Economie**
vmbo-kgt **Maatschappijkunde**
vmbo-gt / mavo **Geschiedenis**
vmbo-kgt **Aardrijkskunde**
vmbo-kgt **Wiskunde**
vmbo-gt / mavo **Nask 1**
vmbo-gt / mavo **Nask 2**
vmbo-kgt **Biologie**

Tips, tricks en informatie die jou helpen bij het slagen voor je eindexamen vind je op examenbundel.nl! Nog meer kans op slagen? Volg ons ook op social media. #geenexamenstress



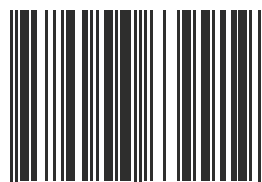
examenidoom + examenbundel + samengevat + zeker slagen! = #geenexamenstress

examenidoom

vmbo **Engels**
vmbo **Duits**
vmbo **Frans**

zeker slagen!

voor vmbo, havo én vwo



9 789006 639919