

examenbundel.nl

VERNIEUWD
Sluit volledig aan
op het examen-
programma

samen gevat }

havo

Bedrijfseconomie



ThiemeMeulenhoff

#

**examen
bundel**>

Slim leren, zeker slagen



#

**BESTEL
MET
STAPEL-
KORTING!**

#

Slim leren, zeker slagen met Examenbundel!

#



Oefenopgaven, samenvattingen, woordjes,
examentips en inspiratie: op examenbundel.nl
vind je alles om je optimaal voor te bereiden
op je examens.

#ikgazekerslagen #geenexamenstress examenbundel.nl



examenbundel.nl

samen gevat }

havo

Bedrijfseconomie,
ondernemerschap en
financiële zelfredzaamheid

drs. A. Maurer

#geenexamenstress
mijn.examenbundel.nl
Gratis oefenen en
alle belangrijke exameninfo



Colofon

Auteur

drs. A. Maurer

Vormgeving

Criterion, Arnhem

Opmaak

Crius Group, Hulshout
(België)

Technisch tekenwerk

EMK cartografie,
www.emk.nl
(pag. 19, 27, 65, 67, 81, 93)

Omslag

© Shutterstock / Monkey
Business Images

Over ThiemeMeulenhoff

ThiemeMeulenhoff ontwikkelt slimme flexibele leeroplossingen met een persoonlijke aanpak. Voor elk niveau en elke manier van leren. Want niemand is hetzelfde.

We combineren onze kennis van content, leerontwerp en technologie, met onze energie voor vernieuwing. Om met en voor onderwijsprofessionals grenzen te verleggen. Zo zijn we samen de motor voor verandering in het primair, voortgezet en beroeps-onderwijs.

Samen leren vernieuwen.

www.thiememeulenhoff.nl

ISBN 978 90 06 64999 4

Zevende druk, eerste oplage, 2024

© ThiemeMeulenhoff, Amersfoort, 2024

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 23 augustus 1985, Stbl. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie (PRO), Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp (www.stichting-pro.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet) dient men zich tot de uitgever te wenden. Voor meer informatie over het gebruik van muziek, film en het maken van kopieën in het onderwijs zie www.auteursrechtenonderwijs.nl.

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Deze uitgave is volledig CO₂-neutraal geproduceerd.

Het voor deze uitgave gebruikte papier is voorzien van het FSC®-keurmerk. Dit betekent dat de bosbouw op een verantwoorde wijze heeft plaatsgevonden.

Voorwoord

Beste examenkandidaat,

Voor je ligt een nieuwe Samengevat Bedrijfseconomie, aangepast aan de exameneisen die met ingang van het centraal examen 2025 van kracht zijn.

In dit boek vind je de leerstof en de vaardigheden voor het centraal examen havo bedrijfs-economie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid (hierna: bedrijfseconomie) kort en systematisch weergegeven.

Deze samenvatting stelt je in staat om in korte tijd grote hoeveelheden stof te herhalen en te overzien. Hoofd- en bijzaken worden onderscheiden waardoor je inzicht krijgt in de grote lijn van de stof en in de samenhang tussen de verschillende onderwerpen.

Met Samengevat bereid je je zelfstandig voor op onderwerpen die zowel in het schoolexamen als in het centraal examen getoetst worden. Omdat Samengevat onderwerpen voor deze examens en een uitgebreid trefwoordenregister bevat, is het boek ook al bruikbaar in 4 havo. Gecombineerd met de Examenbundel havo bedrijfseconomie vormt deze Samengevat de beste voorbereiding op je examen. De theorie vind je in Samengevat en je oefent met de opgaven uit de Examenbundel.

Samengevat en Examenbundel zijn naast elke methode te gebruiken.

Heb je opmerkingen? Meld het ons via vo@thiememeulenhoff.nl.

Amersfoort, juli 2024

Opmerking

Hoewel dit boek met de grootst mogelijke zorg is samengesteld, kunnen auteur en uitgever geen aansprakelijkheid aanvaarden voor aanwijzingen naar aanleiding van publicaties van de overheid betreffende specifieke examenonderwerpen, de hulpmiddelen die je tijdens het examen mag gebruiken, duur en datum van je examen, etc.

Het is altijd raadzaam je docent of onze website www.examenbundel.nl te raadplegen voor actuele informatie die voor jouw examen van belang kan zijn.

Hoe werk je met dit boek?

In SAMENGEVAT vormen de linker- en rechterbladzijde één geheel. De begrippen die links kort worden weergegeven, worden rechts nader toegelicht door definities, uitleg of voorbeeldopgaven.

LINKERBLADZIJDE

Op de linkerbladzijde staan boomdiagrammen die de onderlinge relaties van begrippen laten zien. De linkerbladzijde dient als checklist om snel na te gaan of genoemde onderwerpen bekend zijn.

dit is het **hoofdbegrip** →
cursieve tekst geeft de relatie met →
de volgende opsomming aan
begrip van 1^e orde, beschrijft →
hoofdbegrip + toelichting

Individuele arbeidsovereenkomst

arbeidsovereenkomst als sprake is van

- **gezagsverhouding** werknemer doet het werk zoals de werkgever dat wil
- **arbeidsverplichting** werknemer is verplicht om zelf het werk te doen
- **loonbetaling** werkgever is verplicht om aan de werknemer loon te betalen

kenmerken individuele arbeidsovereenkomst

- **geldt alleen tussen individuele werknemer en werkgever**
- **gedetailleerde en individuele arbeidsvoorwaarden zijn mogelijk**
- **hoogte bruto loon**
- **werktijden**
- **scholing, reiskosten, kinderopvang**

begrip van 2^e orde, geeft informatie →
over bovenstaand begrip (ook begrippen
van 3^e en 4^e orde zijn mogelijk)k **begrip**
van 3^e orde

RECHTERBLADZIJDE

Op de rechterbladzijde vind je nadere informatie, die je nodig hebt als de begrippen links nog niet bekend zijn of als je die nog onvoldoende beheerst. Deze theorie vervangt voor een deel de theorie die ook in je leerboek voorkomt.

hier vind je de definitie en een → **individuele arbeidsovereenkomst** wettelijke vereisten
toelichting op het begrip **individuele** - *Gezagsverhouding*: de werkgever kan tegen de werknemer zeggen
arbeidsovereenkomst van links; - welk werk hij moet doen en hoe hij dat werk moet doen.
zo worden ook andere begrippen nader - *Arbeidsverplichting*: de werknemer verbindt zich om het werk persoon-
verklaard - lijk te doen.
- *Loonbetaling*: de werkgever betaalt aan de werknemer loon. Het loon
kan in geld of in natura (in producten) betaald worden.

TREFWOORDENREGISTER

Een belangrijk onderdeel is het trefwoordenregister achterin. Hiermee kun je snel termen vinden, bv. als je lesboek niet duidelijk is of wanneer je vastloopt bij het oefenen van vragen.

Inhoud

Voorwoord	3
Hoe werk je met dit boek?	4
Domein A: Vaardigheden	6
Domein B: Van persoon naar rechtspersoon	24
Domein C: Interne organisatie en personeelsbeleid	66
Domein D: Investeren en Financiering	80
Domein E: Marketing	92
Domein F: Financieel beleid	106
Domein G: Verslaglegging	126
Bijlage: Business Model Canvas	138
Trefwoordenregister	139

Domein A: Vaardigheden

vaardigheden voor bedrijfseconomie

- **informatie vaardigheden** vragen bij het verzamelen en beoordelen van informatie
 - soorten informatievragen*
 - **selectievraag** welke informatie heb je nodig, welke informatie is bruikbaar
 - **begripsvraag** wat is de betekenis van gebruikte begrippen
 - **bewerkingsvraag** bijvoorbeeld welke berekeningen kun je met de informatie maken
 - **aanvaardbaarheidsvraag**
 - **betrouwbaarheid** is de informatie juist en waar
 - **representativiteit** kun je betrouwbare conclusies trekken uit de informatie
- **onderzoeksvaardigheden** onderzoeksvragen opstellen en beantwoorden
 - soorten onderzoeksvragen*
 - **beschrijvende onderzoeksvraag** beeldvormende vraag, bijvoorbeeld wat is het probleem
 - **analytische onderzoeksvraag** verklaar bijvoorbeeld wat de oorzaak is en wat het gevolg
 - **waarderende onderzoeksvraag** bijvoorbeeld wat is je standpunt of conclusie
 - onderdelen van de waardering*
 - **conclusie** welke conclusie kan getrokken worden
 - **advies** welk advies kan gegeven worden
 - **toelichting advies** welke toelichtingen op het advies zijn nodig
- **rekenvaardigheden**
 - voorbeelden*
 - **rekenen met percentages**
 - **lezen en maken van grafieken**

vaardigheden bij persoonlijke financiële keuzes

- **probleemstelling** bijvoorbeeld woonruimte kopen of huren
 - **wat is het probleem** een studente heeft geen woonruimte in de stad waar zij studeert
 - **hoe merk je het probleem** tijdverlies door reizen met openbaar vervoer
 - **wat zijn de gevolgen van het probleem** vermoeidheid door lange reistijden
- **oplossingen van probleem verkennen** bijvoorbeeld een woning kopen of woning huren
- **voordelen van elke oplossing verkennen** bij woning kopen zijn de woonlasten redelijk stabiel
- **nadelen van elke oplossing verkennen** bij woning kopen heb je ineens een hoge uitgave
- **beslissing nemen**

beschrijvende onderzoeksvraag voorbeeld balans

deelvragen	voorbeelden
begrip	Wat is een balans?
onderdelen	Uit welke onderdelen bestaat een balans?
vorm	Welke vormen kan een balans hebben?
doel, functie	Wat is de functie van een balans?

analytische onderzoeksvraag welke informatie geeft de balans van bedrijf X

deelvragen	voorbeelden
opbouw	Is de opbouw van de balans duidelijk en overzichtelijk?
juistheid	Kloppen de bedragen van de balansposten?
toelichtingen	Zijn de toelichtingen op de balansposten duidelijk en voldoen ze aan de eisen?
inzicht	Geeft de balans inzicht in bijvoorbeeld de solvabiliteit, liquiditeit en eigen vermogen?

waarderende onderzoeksvraag balans van bedrijf X: wat is goed en wat kan beter

deelvragen	voorbeelden
problematisch	Welke balansposten van de balans zijn problematisch?
wettelijke eisen	Voldoet de balans aan de wettelijke eisen?
stakeholders	Hoe waarden de stakeholders de balans?
verbeteringen	Wat moet beter in een volgende balans?

werken met informatie en communicatietechnologie: ICT

onderdelen

- **informatie verzamelen**
- **informatie verwerken** informatie presenteren, 'vertalen'
 - van een tekst naar een grafiek en omgekeerd
 - van een tekst naar een tabel en omgekeerd
 - van een tabel naar een grafiek en omgekeerd
 - van een tekst naar berekeningen en omgekeerd
 - van een tabel naar berekeningen en omgekeerd
 - van een grafiek naar berekeningen en omgekeerd

informatie verwerken

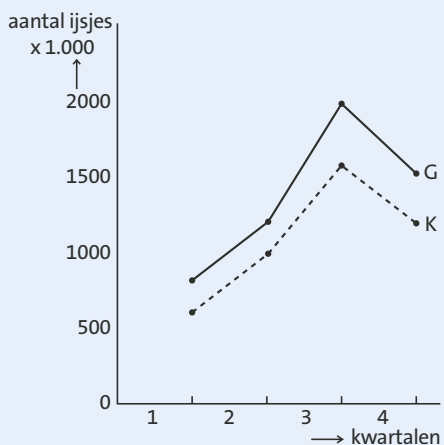
Een fabrikant van ijsjes produceert en verkoopt grote ijsjes (G) en kleine ijsjes (K). De verkoop van grote ijsjes was in 2023 als volgt over de vier kwartalen verdeeld: 800, 1.200, 2.000, 1.500. Voor kleine ijsjes was dat: 600, 1.000, 1.600, 1.200.

Je kunt deze gegevens verwerken in een tabel, een lijndiagram en in een staafdiagram.

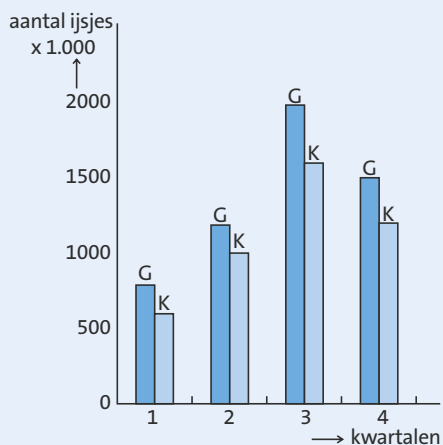
tabel

	kwartaal 1	kwartaal 2	kwartaal 3	kwartaal 4
groot (G)	800	1.200	2.000	1.500
klein (K)	600	1.000	1.600	1.200

lijndiagram



staafdiagram



volgorde bij het rekenen welke berekening doe je eerst?

dwingende volgorde bij berekeningen

- **haakjes** berekeningen tussen haakjes komen eerst ()
- **machtsverheffen** ^
- **vermenigvuldigen** × of ·
- **delen** ÷ of :
- **optellen** +
- **afrekken** -

positieve en negatieve getallen

- **positief getal = groter dan nul** > 0
- **negatief getal = kleiner dan nul** < 0

volgorde bij rekenkundige bewerkingen

Soms moet je bij een berekening meerdere bewerkingen maken. Zo moet je in de volgende opgave vermenigvuldigen en delen: $4 \times 8 : 5 = 6,4$.

De vraag is: wat bereken je dan eerst? Eerst 4×8 ? Of eerst $8 : 5$?

In de wiskunde geldt een vaste volgorde bij het rekenen:

- Haakjes: je rekent eerst uit wat tussen haakjes () staat.
- Machtsverheffen, bijvoorbeeld: $2^3 = 8$
- Worteltrekken, bijvoorbeeld: $\sqrt{9} = 3$
- Vermenigvuldigen, bijvoorbeeld: 2 keer 3 kun je schrijven als: 2×3 of $2 \cdot 3$
- Delen, bijvoorbeeld: 8 gedeeld door 4 kun je schrijven als $8/4$ of $8 : 4$
- Optellen, bijvoorbeeld 6 plus 2 schrijf je als $6 + 2$
- Aftrekken, bijvoorbeeld 8 min 6 schrijf je als $8 - 6$

Samen vormen zij een ezelsbruggetje: Hoe Moeten We Van De Onvoldoendes Afkomen?

volgorde rekenkundige bewerkingen voorbeeldopgave

voorbeeld	toelichting
$2 \times 3^2 = 2 \times 9 = 18$	machtsverheffen komt eerst ($6^2 = 36$ is fout)
$30 - 2 \times 5 = 30 - 10 = 20$	vermenigvuldigen komt eerst ($28 \times 5 = 140$ is fout)
$(30 - 2) \times 5 = 28 \times 5 = 140$	tussen haakjes () komt eerst
$500 \times (1 + 0,04)^6 = 500 \times 1,04^6$ $= 500 \times 1,265319018 = 632,66$	tussen haakjes () komt eerst, dan vermenigvuldigen
$\frac{632,66}{(1 + 0,04)^6} = \frac{632,66}{1,04^6} = \frac{632,66}{1,265319018} = 500$	tussen haakjes () komt eerst, dan machtsverheffen, dan delen

positieve en negatieve getallen

Bij bedrijfseconomie heb je te maken met voordelige en nadelige resultaten. Een voordelig resultaat is dan een positief getal en een nadelig resultaat een negatief getal.

positieve en negatieve getallen voorbeeldopgave

Onderneming Kolmenar bv handelt in product A en product B.

Over 2023 was de totale dekkingsbijdrage van beide producten samen € 46.000 voordelig.

In dat jaar was de totale dekkingsbijdrage van product B € 13.000 nadelig.

Bereken de totale dekkingsbijdrage van product A in 2023 en geef aan of deze voor- of nadelig is.

dekkingsbijdrage product A:	€
dekkingsbijdrage product B:	€ 13.000 nadelig (-)
totale dekkingsbijdrage:	€ 46.000 ⁺ voordelig (+)

dekkingsbijdrage product A = € 46.000 + € 13.000 = € 59.000 voordelig

procent, perunage, procentpunt, promille*begrippen*

- **procent** per honderd: %, bijvoorbeeld 2%
- **percentage** aantal procenten, bijvoorbeeld het interest percentage is 2
- **procentpunt(en)** verschil tussen twee percentages, bijvoorbeeld $5\% - 2\% = 3$ procentpunten
- **perunage = percentage/100** bijvoorbeeld het perunage van 1,2% = $1,2/100 = 0,012$
- **promille** per duizend: ‰ bijvoorbeeld $2\text{‰} = 0,002$

voorbeelden procentberekeningen .

- **prijzen inclusief of exclusief btw**
- **percentage loonkosten** bijvoorbeeld de loonkosten zijn 80% van de omzet
voorbeelden perunageberekeningen
- **samengestelde interest** bijvoorbeeld $E_n = C \times (1 + i)^n$ waarbij $i = p/100$
- **break-evenomzet** dekkingsbijdrage in een perunage van de omzet

verhoudingstabel of kruistabel*stappen*

- **teken een verhoudingstabel**
- **vul de bekende bedragen en percentages in de tabel in**
- **vul voor het onbekende bedrag of percentage een vraagteken (?) in**
- **bereken hoeveel 1 procent is**
- **bereken het onbekende bedrag of onbekende percentage**

procenten en perunage

- Een percentage is een deel van 100. Zo is 5% het vijf honderdste deel van 100.
- Een perunage is een percentage uitgedrukt in een getal. Het perunage van 5% = $5/100 = 0,05$.

procenten voorbeeldopgave

Stappengoor bv heeft over 2023 een positief resultaat (winst) behaald van € 300.000. De tarieven voor de vennootschapsbelasting zijn als volgt: voor de eerste € 200.000 van het resultaat is het tarief 19% en voor het restant van het resultaat is het tarief 25,8%.

Bereken de vennootschapsbelasting over 2023.

vennootschapsbelasting: $0,19 \times € 200.000 + 0,258 \times (€ 300.000 - € 200.000) = € 63.800$.

perunage voorbeeldopgave

De totale constante kosten van handelsonderneming Feliz zijn € 120.000 per jaar.

Het dekkingspercentage is 20% van de omzet. De formule voor de break-evenomzet is:

$$\text{Break-evenomzet} = \frac{\text{totale constante kosten}}{\text{dekkingsbijdrage (in een perunage)}}$$

Bereken de break-evenomzet.

$$\text{break-evenomzet} = \frac{€ 120.000}{0,20} = € 600.000$$

procentpunten voorbeeldopgave

Het marktaandeel van Buenos bv stijgt van 23% (2023) naar 28% (2024).

a. *Bereken met hoeveel procentpunten het marktaandeel is gestegen.*

b. *Bereken met hoeveel procent het marktaandeel is gestegen.*

a. in procentpunten: $28 - 23 = 5$ procentpunten.

b. in procenten: $\frac{28\% - 23\%}{23\%} \times 100\% = 21,7\%$

verhoudingstabel voorbeeldopgave

Maak de volgende berekeningen met behulp van een verhoudingstabel:

a. *Bereken hoeveel procent € 224 van € 700 is.*

b. *Tijmen geeft 98% van zijn zakgeld uit en heeft nog € 4 over. Bereken hoeveel zakgeld Tijmen heeft.*

a. $\frac{€ 700 \mid € 224}{100\% \mid ?} \rightarrow 1\% \text{ van } € 700 = € 7 \quad \text{en} \quad € 224 =: \frac{€ 224}{€ 7} \times 1\% = 32\%$

b. Tijmen heeft nog 2% van zijn zakgeld over en deze 2% is gelijk aan € 4.

$$\frac{? \mid € 4}{100\% \mid 2\%} \rightarrow 1\% = \frac{€ 4}{2} = € 2 \quad 100\% = 100 \times € 2 = € 200$$

breuken deling van een getal door een ander getal

boven en onder de (deel)streep

- **teller = getal boven de streep**
- **noemer = getal onder de streep**

speciale breuken

- **een helft = $1/2 = 50\%$**
- **een derde = $1/3 = 33,3\%$**
- **een kwart = $1/4 = 25\%$**
- **een achtste = $1/8 = 12,5\%$**

teller- en noemereffect verandering van een breuk

- **tellereffect** hoe verandert een breuk als alleen de teller verandert
- **noemereffect** hoe verandert een breuk als alleen de noemer verandert
- **teller- en noemereffect** hoe verandert een breuk als teller en noemer beide veranderen

tellereffect, noemereffect beide effecten benoemen

In vragen over deze effecten staat vaak deze zin: "Betrek in het antwoord zowel het tellereffect als het noemereffect". Beide effecten moeten dan benoemd worden, ook als één van beide (teller of noemer) gelijk blijft. Als een onderneming goederen op rekening koopt, dan blijft het eigen vermogen (EV) gelijk en het vreemd vermogen (VV) stijgt. De solvabiliteit EV/VV verslechtert, omdat de teller gelijk blijft en de noemer stijgt.

teller- en noemereffect voorbeeldopgave

Een onderneming lost een bedrag € 20.000 af op haar hypothecaire lening. Dit bedrag wordt betaald per bank. Het banksaldo is op het moment van betalen positief en bedraagt € 97.000.

a. *Leg uit of de current ratio hierdoor verbetert, verslechtert of gelijk blijft.*

Betrek in het antwoord zowel het tellereffect als het noemereffect.

b. *Leg uit of de solvabiliteit (EV/VV) verbetert, verslechtert of gelijk blijft.*

Betrek in het antwoord zowel het tellereffect als het noemereffect.

$$a. \text{ current ratio} = \frac{\text{vlottende activa inclusief liquide middelen}}{\text{kort vreemd vermogen}}$$

tellereffect: de vlottende activa dalen, omdat het banksaldo (= liquide middelen) daalt.

noemereffect: het kort vreemd vermogen blijft gelijk zodat de noemer ook gelijk blijft.

conclusie: de current ratio verslechtert.

b. tellereffect: het eigen vermogen (EV) blijft gelijk, dus de teller blijft gelijk.

noemereffect: het vreemd vermogen (VV) daalt, dus de noemer daalt.

conclusie: de solvabiliteit EV/VV verbetert.

teller- en noemereffect voorbeeldopgave

Wybra bv heeft een current ratio van 1,6. Het banksaldo van Wybra is positief en bedraagt € 38.000. Wybra betaalt € 10.000 aan een crediteur per bank.

Bereken of de current ratio van Wybra bv verbetert, verslechtert of gelijk blijft.

Betrek in het antwoord zowel het tellereffect als het noemereffect.

stel dat de teller € 160.000 is, dan is de noemer € 160.000/1,6 = € 100.000.

- tellereffect: de teller daalt met: $\frac{€ 10.000}{€ 160.000} \times 100\% = 6,25\%$

- noemereffect: de noemer daalt met: $\frac{€ 10.000}{€ 100.000} \times 100\% = 10,00\%$

- conclusie: de current ratio verbetert, want de teller daalt procentueel minder dan de noemer.

procentberekeningen*voorbeelden van procentberekeningen*

- hoeveel procent verandert getal a
 - hoeveel procent is getal a van getal b
 - hoeveel procent is getal b van getal a
 - hoeveel procent is getal a hoger dan getal b
 - hoeveel procent is getal b lager dan getal a
- 'van' en 'dan'*
- **'van' = 100%** het getal of woord achter 'van' = 100%
 - **'dan' = 100%** het getal of woord achter 'dan' = 100%

procentberekening	formule
hoeveel procent verandert (getal) a?	$\frac{\text{nieuw} - \text{oud}}{\text{oud}} \times 100\%$
hoeveel procent is a van b?	$\frac{a}{b} \times 100\%$ getal b staat achter ' <u>van</u> ' → b = 100%
hoeveel procent is b van a?	$\frac{b}{a} \times 100\%$ getal a staat achter ' <u>van</u> ' → a = 100%
hoeveel procent is a hoger dan b?	$\frac{a - b}{b} \times 100\%$ b = getal waarmee je vergelijkt = 100%
hoeveel procent is b lager dan a?	$\frac{b - a}{a} \times 100\%$ a = getal waarmee je vergelijkt = 100%
hoeveel procentpunt is een percentage veranderd?	nieuw percentage – oud percentage

winkelprijs, btw en btw-tarieven*inclusief en exclusief btw*

- **winkelprijs exclusief btw** € = 100%
- **btw** € = 21%
- **winkelprijs inclusief btw** €⁺ = $\frac{\quad}{121\%}$ ⁺

btw-tarieven

- **9%** laag tarief
- **21%** hoog tarief
- **0%** geen btw

procenten voorbeeldopgave

vraag	gegevens	uitwerking
Bereken hoeveel procent het resultaat van de omzet is.	resultaat: € 2,4 miljoen omzet: € 30 miljoen	$\frac{€ 2,4}{€ 30} \times 100\% = 8\%$ (‘van’ = omzet = 100%)
Bereken met hoeveel procent het resultaat in 2023 stijgt ten opzichte van 2022.	resultaat 2022: € 2,3 miljoen resultaat 2023: € 3,2 miljoen	$\frac{€ 3,2 - € 2,3}{€ 2,3} \times 100\% = 39,1\%$ (€ 3,2 = nieuw; € 2,3 = oud)
Bereken hoeveel procent de omzet in 2023 hoger is dan in 2022.	omzet 2022: € 27,9 miljoen omzet 2023: € 30 miljoen	$\frac{€ 30 - € 27,9}{€ 27,9} \times 100\% = 7,5\%$ (‘dan’ = getal waarmee je vergelijkt = omzet 2022)
Bereken hoeveel procent de omzet in 2022 lager is dan in 2023.	omzet 2022: € 27,9 miljoen omzet 2023: € 30 miljoen	$\frac{€ 27,9 - € 30}{€ 30} \times 100\% = 7\%$ (‘dan’ = getal waarmee je vergelijkt = omzet 2023)

winkelprijs en btw voorbeeldopgave

Marina koopt in een winkel een nieuwe trui voor € 96,80, inclusief 21% btw.

a. Bereken de winkelprijs van de trui exclusief btw.

b. Bereken hoeveel btw in euro's zij betaalt.

a. winkelprijs exclusief btw:

$$€ \dots\dots\dots = 100\%$$

btw:

$$€ \dots\dots\dots = 21\%$$

winkelprijs inclusief btw:

$$\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} +$$

$$€ 96,80 = 121\%$$

winkelprijs exclusief btw is:

$$\frac{€ 96,80}{121} \times 100 = € 80$$

b. btw = $\frac{€ 96,80}{121} \times 21 = € 16,80$ of $€ 96,80 - € 80 = € 16,80$

eerstegraads vergelijking lineair verband tussen twee variabelen*begrippen*

- **algemene vorm: $y = ax + b$**
- **eerste graad** de vergelijking heeft geen machten, zoals x^2
- **lineair verband** de grafiek is een rechte lijn
- **variabele** iets dat verschillende waarden kan hebben
- **x = onafhankelijke variabele** verklarende variabele, bijvoorbeeld aantal verkochte producten
- **y = afhankelijke variabele** te verklaren variabele, bijvoorbeeld totale kosten
- **a = hellingshoek** getal waarmee y toeneemt als x met 1 toeneemt
- **b = startgetal** snijpunt met de y-as

voorbeelden eerstegraads vergelijkingen

- **totale kosten = variabele kosten per stuk (v) × afzet + totale constante kosten**
- **totale opbrengst = omzet = verkoopprijs per stuk (p) × afzet** geen startgetal
- **totale dekkingsbijdrage = $(p - v) \times \text{afzet}$** geen startgetal
- **totaal resultaat = $(p - v) \times \text{afzet} - \text{totale constante kosten}$**

begrip en afkorting	formule (vergelijking)
omzet = TO	$TO = \text{verkoopprijs} \times \text{afzet} = p \times q$
totale variabele kosten = TVK	$TVK = \text{variabele kosten per stuk} \times \text{afzet}$ $= v \times q$
totale constante kosten = TCK	TCK = vast bedrag per periode
totale kosten = TK	$TK = TVK + TCK$ $= v \times q + TCK$
totale dekkingsbijdrage = TDB	$TDB = (p - v) \times q$
totaalresultaat = TR of TW	$TR = TW = (p - v) \times q - TCK$

eerstegraads vergelijking grafiek tekenen*bijvoorbeeld $y = 2x + 10$*

- **neem twee willekeurige waarden van x** bijvoorbeeld $x_1 = 1$ en $x_2 = 2$
- **bereken de bijbehorende waarden van y** → $y_1 = 2 \times 1 + 10 = 12$ en $y_2 = 2 \times 2 + 10 = 14$
- **zet de coördinaten (x_1, y_1) en (x_2, y_2) in een grafiek** → (1,12) en (2,14)
- **verbind de coördinaten met een rechte lijn**

eerstegraads vergelijking

De basisvorm is $y = ax + b$. In een grafiek is dit altijd een rechte lijn.

- a = hellingshoek of richtingscoëfficiënt = toename van y als x met 1 toeneemt.
Als $a > 0 \rightarrow$ stijgende rechte lijn en als $a < 0 \rightarrow$ dalende rechte lijn.
- b = startgetal = beginpunt op de y -as als $x = 0$. Denk bijvoorbeeld aan de totale constante kosten die er ook al zijn als de afzet (productie) nog nul producten is.
- x = onafhankelijke variabele. Dit is in de bedrijfseconomie vaak de afzet of productie. Je kunt x zelf een bepaalde waarde toekennen, bijvoorbeeld 100 producten.
- y = afhankelijke variabele. De waarde van y hangt af van de gekozen waarde van x .
Als $x = 100$ producten is, dan hoort daar een bepaald bedrag aan totale kosten (y) bij.

opbrengsten, kosten en resultaat voorbeeldopgave

Van handelsonderneming Ambori bv is het volgende gegeven:

- de variabele kosten bedragen € 6 per product
 - de totale constante kosten bedragen € 1.600 per maand
 - de verkoopprijs exclusief btw bedraagt € 10 per product.
- a Geef de vergelijking van het verband tussen de totale kosten (TK) en de afzet (q).
- b Geef de vergelijking van de totale constante kosten (TCK).
- c Geef de vergelijking van het verband tussen de omzet (TO) en de afzet (q).
- d Geef de vergelijking van het verband tussen de totale dekkingsbijdrage (TDB) en de afzet (q).
- e Geef de vergelijking die het verband weergeeft tussen het resultaat (TW) en de afzet (q).
- f Teken in één grafiek de lijnen van de TCK, de TDB en de TW.

a $TK = 6q + 1.600$

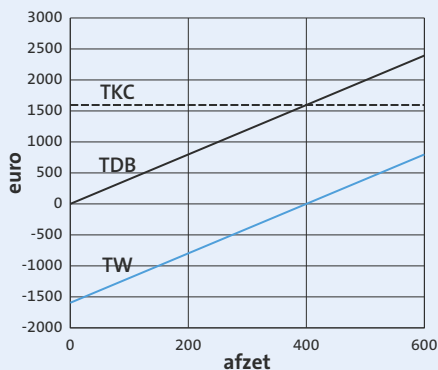
b $TCK = 1.600$

c $TO = 10q$

d $TDB = (10 - 6)q = 4q$

e $TW = 10q - (6q + 1.600) = 4q - 1.600$

f



machtsverheffen vermenigvuldiging van gelijke getallen*voorbeelden*

- $2^2 = 2 \times 2 = 4$
- $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$
- $1,06^4 = 1,06 \times 1,06 \times 1,06 \times 1,06 = 1,26247696$

indexcijfers*begrippen*

- **indexcijfer** getal dat aangeeft hoe een grootheid is veranderd ten opzichte van het basisjaar
- **basis** één bepaalde waarneming van de grootheid wordt op 100 (%) gesteld
- **basisjaar** jaar waarin de basiswaarneming voorkomt

■ **indexcijfer** = $\frac{\text{waarde van een grootheid in een bepaald jaar}}{\text{waarde van een grootheid in het basisjaar}} \times 100$

- **verleggen van de basis** ander getal (waarneming) geldt voortaan als basis (= 100)

gemiddelden*begrippen*

- **ongewogen gemiddelde** tel alle getallen op en deel de som door het aantal getallen

■ **gewogen gemiddelde** = $\frac{\text{alle getallen} \times \text{eigen gewicht}}{\text{som van de gewichten}}$

rekenen met perioden*hoeveel perioden?*

- **1 jaar = 365 dagen** sommige opgaven stellen 1 jaar = 360 dagen
- **1 jaar = 52 weken**
- **1 jaar = 12 maanden**
- **1 jaar = 4 kwartalen**
- **1 kwartaal = $\frac{1}{4}$ jaar = 3 maanden**
- **1 kwartaal = $\frac{1}{4}$ jaar = $\frac{1}{4} \times 52$ weken = 13 weken**

machtsverheffen voorbeeldopgave

Jan stort op 1 januari 2025 € 500 op een spaarrekening bij zijn bank. De bank vergoedt 0,06% samengestelde interest per jaar.

Bereken het spaartegoed van Jan na de bijschrijving van de interest op 31 december 2028.

spaarsaldo 31 december 2028 = € 500 × 1,06 × 1,06 × 1,06 × 1,06 = € 500 × 1,064 = € 512,11

indexcijfers voorbeeldopgave

Handelsonderneming Spes bv beschikt over de volgende gegevens:

jaar	verkoopprijs	indexcijfer verkoopprijs (2023 = 100)
2025	€ 30	120
2026	€ 31

a. Bereken de verkoopprijs in euro's in 2023.

b. Bereken het indexcijfer van de verkoopprijs in 2026.

c. Bereken het indexcijfer van de verkoopprijs in 2026 als 2025 het basisjaar is.

a. verkoopprijs in euro's 2023 = $\frac{100}{120} \times € 30 = € 25$

b. indexcijfer verkoopprijs 2026 = $\frac{€ 31}{€ 25} \times 100 = 124$ of: $\frac{€ 31}{€ 30} \times 120 = 124$

c. indexcijfer verkoopprijs 2026 = $\frac{€ 31}{€ 30} \times 100 = 103,33$, afgerond 103

gemiddelden voorbeeldopgave

Onderneming Casa Feliz bv heeft een 4% hypothecaire lening van € 100.000 en een 3,5% hypothecaire lening van € 300.000.

a. Bereken het ongewogen gemiddelde interestpercentage van de leningen.

b. Bereken het gewogen gemiddelde interestpercentage van de leningen.

a. ongewogen: $\frac{4\% + 3,5\%}{2} = 3,75\%$

b. gewogen: $\frac{4\% \times € 100.000 + 3,5\% \times € 300.000}{€ 100.000 + € 300.000} = 3,625\%$

rekenen met perioden

Let er op dat 1 maand niet gelijk is aan 4 weken. Anders telt een jaar: $12 \times 4 = 48$ weken.

perioden voorbeeldopgave

Het resultaat van Buruma bv is € 1.570 per week en wordt gelijkmatig over het jaar behaald.

Bereken het resultaat per maand.

resultaat per maand = $\frac{52 \times € 1.570}{12} = \frac{€ 81.640}{12} = € 6.803,33$

(Dus niet: 4 maanden × € 1.570)

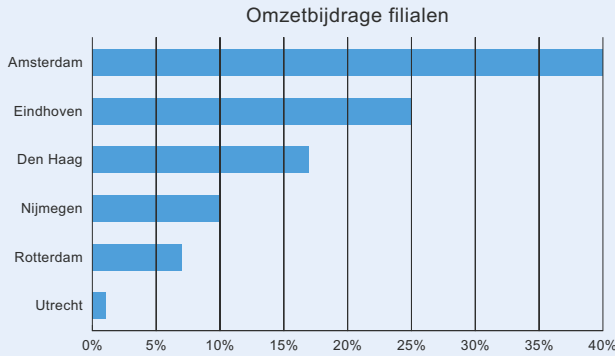
diagram grafische weergave ('plaatje') van het verband tussen twee grootheden

soorten diagrammen

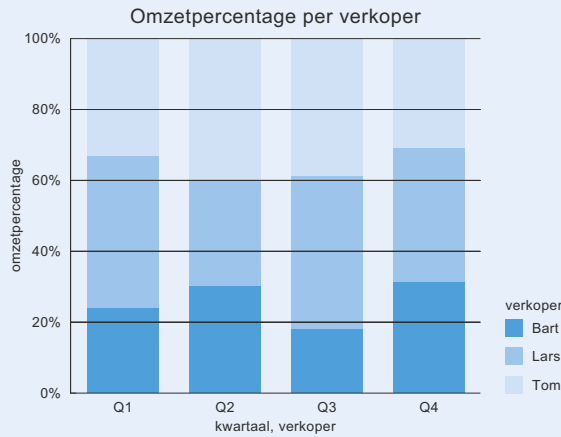
- **staafdiagram**
- **samengestelde staafdiagram**
- **lijndiagram**
- **cirkeldiagram**

grafieken staafdiagram, samengesteld staafdiagram, lijndiagram, cirkeldiagram

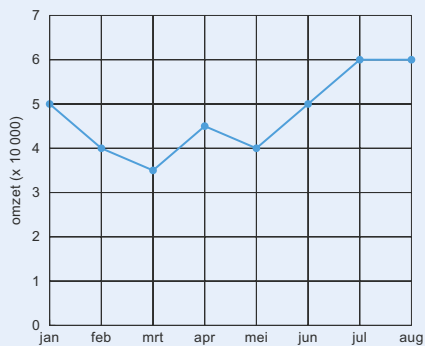
staafdiagram



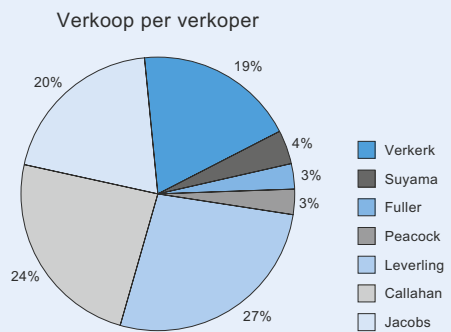
samengestelde staafdiagram



lijndiagram



cirkeldiagram



Domein B: Van persoon naar rechtspersoon

keuze voor een opleiding

opleiding = investering in jezelf

■ kosten van de opleiding

voorbeelden

- **cursusgeld, studieboeken**
- **gemiste inkomsten** omdat een student niet fulltime betaald werk kan doen

■ opbrengsten van de opleiding

- **persoonlijke opbrengsten** bijvoorbeeld hogere verdien capaciteit
- **maatschappelijke opbrengsten** bijvoorbeeld hogere belastinginkomsten

verzekeringen

■ kenmerken van verzekeringen

- **er wordt premie betaald** premie = kosten van de verzekering
- **er is geen zekerheid** bijvoorbeeld of er schade ontstaat (onzeker voorval) en duur van de uitkering
- **er wordt geld uitgekeerd** één bedrag of een reeks bedragen

■ begrippen bij verzekeringen

- **verzekeraar** verzekeringsmaatschappij, bijvoorbeeld Aegon
- **verzekeringnemer** betaalt de verzekeringspremie
- **verzekerde/begunstigde** ontvangt de uitkering
- **polis** overeenkomst tussen verzekeringnemer en verzekeringsmaatschappij
- **eigen risico** deel van de schade dat de verzekerde zelf betaalt

soorten verzekeringen

■ levensverzekering keert een bepaald bedrag uit bij leven of overlijden van een persoon

voorbeelden

- **overlijdensrisicoverzekering** uitkering aan nabestaanden bij overlijden
- **uitvaartverzekering**
- **lijfrenteverzekering** periodiek uitgekeerd bedrag aan verzekerde, soms levenslang

■ schadeverzekering deze dekt geleden schade

voorbeelden

- **reisverzekering** dekt schades opgelopen tijdens een reis
- **opstalverzekering** dekt schade aan de opstal (= woning) bijvoorbeeld door brand
- **aansprakelijkheidsverzekering** dekt schade die bijvoorbeeld kinderen veroorzaken bij derden en waarvoor de ouders aansprakelijk zijn
- **zorgverzekering** dekt gemaakte ziektekosten
- **bedrijfsschadeverzekering** dekt de schade als een bedrijf inkomsten misloopt, bijvoorbeeld door brand
- **inboedelverzekering** dekt schade aan de inventaris

kiezen van opleiding, vervolgopleiding

Een (vervolg)opleiding is te zien als een 'investering' in jezelf. Het kiezen van een vervolgopleiding na de havo hangt onder andere af van de volgende factoren:

- *Persoonlijke factoren.* Denk aan iemands talenten (aanleg) en interesses.
- *Kosten van de opleiding.* Het gaat om bijvoorbeeld collegegeld, studieboeken en kamerhuur. Tot deze kosten behoren ook gemiste inkomsten, omdat een student niet fulltime kan werken.
- *Kansen op de arbeidsmarkt.* Een opleiding geeft vaak betere kansen voor carrière en inkomen.

verzekeren voordelen en nadelen voor een verzekerde

voordelen	nadelen
verzekeren is vaak goedkoper dan zelf het risico te lopen en de schade te betalen	premie kan hoog zijn in verhouding tot het risico
verzekerd-zijn geeft een veilig gevoel	mogelijk conflicten over de hoogte van de schade en/of de schade-uitkering
verzekeren is een vorm van onderlinge solidariteit	verzekerd-zijn kan leiden tot onzorgvuldig gedrag en stopzetting van de verzekering
nabestaanden blijven goed verzorgd achter (levensverzekering)	

levensverzekering, schadeverzekering verschillen

levensverzekering	schadeverzekering
heeft betrekking op personen	heeft betrekking op objecten (bijvoorbeeld auto) en soms op personen
keert afgesproken bedrag(en) uit	keert vermogensverlies (schade) uit

overlijdensrisicoverzekering

- *Kenmerken.* Deze verzekering keert aan nabestaanden een bedrag uit bij overlijden.
- *Doel.* Het doel van een overlijdensrisicoverzekering is om voor de nabestaanden de (nadelige) financiële gevolgen van het overlijden op te vangen.
- *Hypothecaire lening.* Bij een hypothecaire lening is de geldnemer vaak verplicht een overlijdensrisicoverzekering af te sluiten. Als de verzekerde overlijdt, dan kan met het uitgekeerde bedrag de hypothecaire lening geheel of gedeeltelijk afgelost worden. De nabestaanden hebben dan lagere woonlasten zodat ze gemakkelijker in het huis kunnen blijven wonen.

verzekeringen voorbeeldopgave

De familie Murris heeft onder andere een tandartsverzekering en een opstalverzekering op hun woning.

- **Tandartsverzekering.** De jaarlijkse verzekeringspremie kost € 120. Een tandartsbezoek kost € 480 en de kans op een bezoek is 20% (= eens per 5 jaar).
- **Opstalverzekering.** De jaarpremie is 1,3‰ van de verzekerde waarde van de woning: € 340.000.

a. Bereken wat voordeliger is: de tandartsverzekering of het bezoek zelf betalen.

b. Bereken de jaarlijkse premie van de opstalverzekering.

a. zelf betalen kost: $0,20 \times € 480 = € 96$. Dat is minder dan € 120 verzekeringspremie.

b. premie opstalverzekering: $0,0013 \times € 340.000 = € 442$.

examenbundel >

havo Nederlands
havo Engels
havo Duits
havo Frans
havo Economie
havo Bedrijfseconomie
havo Maatschappijwetenschappen
havo Geschiedenis
havo Aardrijkskunde
havo Wiskunde A
havo Wiskunde B
havo Scheikunde
havo Biologie
havo Natuurkunde

samengevat }

havo Economie
havo Bedrijfseconomie
havo Maatschappijwetenschappen
havo Geschiedenis
havo Aardrijkskunde
havo Wiskunde A
havo Wiskunde B
havo Scheikunde
havo Biologie
havo Natuurkunde
havo/vwo Nederlands 3F/4F
havo/vwo Rekenen 3F/4F

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

havo Engels
havo Duits
havo Frans

zeker slagen !

voor vmbo, havo én vwo

