

# examen bundel<sup>®</sup>



2017|2018

drs. A. Maurer

**vwo**

**m&o**

**Jouw beste voorbereiding  
op je examen in 2018**

**ThiemeMeulenhoff**



## Voorwoord

Met deze EXAMENBUNDEL kun je je goed voorbereiden op het centraal examen voor het vak management & organisatie op vwo-niveau.

De EXAMENBUNDEL bevat de volgende onderdelen:

- Deel 1:** Hier vind je per examenonderwerp een aantal (bewerkte) examenopgaven met uitwerkingen. In de uitwerkingen staan de antwoorden en de daarbij horende toelichtingen. Verder vind je hier opgaven waarmee je je reken- en grafische vaardigheden kunt vergroten.
- Oriëntatietoetsen:** Deze bestaan uit vragen over alle onderwerpen die in 2018 centraal geëxamineerd worden. Zo kun je nagaan of je de basisbegrippen van de examenonderwerpen beheerst. De antwoorden vind je op [www.examenbundel.nl](http://www.examenbundel.nl). Na het invullen van je scores krijg je een studieadvies. Je moet beide oriëntatietoetsen maken.
- Deel 2a:** In dit deel staan vier complete examens met uitwerkingen. In de uitwerkingen vind je uitleg en toelichting bij de antwoorden.
- Deel 2b:** Hierin vind je het integrale examen van 2017, het eerste tijdvak, zonder uitwerkingen. Dit kun je gebruiken als oefenexamen. De antwoorden vind je op [www.examenbundel.nl](http://www.examenbundel.nl). Op deze site kun je nog veel meer gratis oefenexamens downloaden.
- Bijlagen:** Achter in deze bundel vind je tabellen om je 'cijfer' te bepalen na het maken van de oefenexamens en een onderwerpregister.

Met deze EXAMENBUNDEL kun je oefenen voor het examen in je eigen tijd en in je eigen tempo. Oefenen houdt in dat je probeert een opgave eerst zelf te maken.

Daarna controleer je jouw antwoorden met de uitwerkingen.

Je kunt je vaardigheid om examenopgaven te maken vergroten door het boek SAMENGEVAT te gebruiken. In dat boek wordt de examenstof per onderwerp overzichtelijk gemaakt en uitgelegd.

Ook op [www.examenbundel.nl](http://www.examenbundel.nl) kun je op verschillende manieren oefenen om te kijken of je alle examenstof al beheerst.

Het centraal examen M&O vwo 2018 wordt afgenomen op **vrijdag 25 mei tussen 13.30 en 16.30 uur**.

De makers van de EXAMENBUNDEL en SAMENGEVAT wensen je daarbij alvast heel veel succes!

Voor reacties, zowel van leerlingen als van docenten, houden wij ons graag aanbevolen. Mail naar [vo@thiememeulenhoff.nl](mailto:vo@thiememeulenhoff.nl).

Amersfoort, mei 2017

### Opmerkingen

De overheid stelt regels op die betrekking hebben op de specifieke examenonderwerpen, de hulpmiddelen die je tijdens je examen mag gebruiken, duur en datum van je examen, etc. Hoewel deze EXAMENBUNDEL met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is samengesteld, kunnen auteur en uitgever geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de aanwijzingen die betrekking hebben op publicaties van de overheid.

Het is altijd raadzaam je docent of onze website [www.examenbundel.nl](http://www.examenbundel.nl) te raadplegen voor actuele informatie die voor jouw examen van belang kan zijn.

# Inhoud

## 3 voorwoord

### deel 1

#### oefenen op onderwerp

#### 1 Reken- en grafische vaardigheden (domein A)

9 oefenvragen

#### 2 Financiering\* (domein C)

- 23 oefenvragen Rechtsvormen
- 28 oefenvragen Eigen vermogen bij een nv en een bv
- 36 oefenvragen Winstverdeling
- 44 oefenvragen Consumptief krediet
- 49 oefenvragen Lang en kort vreemd vermogen
- 60 oefenvragen Interestberekeningen

#### 3 Financieel beleid van niet-commerciële organisaties\* (domein E1)

68 oefenvragen

#### 4 Financieel beleid van commerciële organisaties\* (domein E2)

- 79 oefenvragen Budgetanalyse bij een handelsonderneming
- 89 oefenvragen Verschillenanalyse bij een industriële onderneming
- 102 oefenvragen Delingscalculatie en kostprijzen
- 111 oefenvragen Directe kosten en indirecte kosten
- 119 oefenvragen Permanentie
- 126 oefenvragen Voorraad en logistiek
- 134 oefenvragen Afschrijvingen
- 142 oefenvragen Break-evenanalyse
- 153 oefenvragen Begrotingen

#### 5 Externe financiële verslaggeving\* (domein G)

- 164 oefenvragen Interpretatie balans en resultatenrekening
- 179 oefenvragen Kengetallen
- 196 oefenvragen Investeringsselectie

## oriëntatietoetsen

### nagaan wat je al weet

209 oriëntatietoets 1

216 oriëntatietoets 2

## deel 2a

### examens met uitwerkingen

#### Examen 2015-I

- 225 opgaven
- 242 uitwerkingen

#### Examen 2015-II

- 248 opgaven
- 268 uitwerkingen

#### Examen 2016-I

- 274 opgaven
- 290 uitwerkingen

#### Examen 2016-II

- 295 opgaven
- 314 uitwerkingen

## deel 2b

### examen zonder uitwerkingen

#### Examen 2017-I

- 323 Opgaven

## bijlagen

cijferbepaling  
onderwerpregister

\* onderwerp bij het centraal examen

# deel 1

oefenen op onderwerp



# 1 Reken- en grafische vaardigheden (domein A)

Hieronder staan reken- en grafische vaardigheden waar je kennis van moet hebben om het examen te kunnen maken. Voor jou en je docent is het belangrijk om te controleren of je alle vaardigheden beheerst. Bij elke vaardigheid is een aantal opgaven met uitwerkingen gegeven om je kennis te toetsen en oefenen. Als je deze vaardigheden goed onder de knie hebt, zal dit het maken van de examens vergemakkelijken.

## A. Grafieken tekenen

A1. Totale Opbrengsten, Totale Kosten, Totale Winst

A2. Totale dekkingsbijdrage, Totale constante kosten, Totale Winst

## B. Volgorde van bewerkingen

## C. Gebruik van onbekenden in een vergelijking

## D. Breuken en randvoorwaarden

## Opgaven

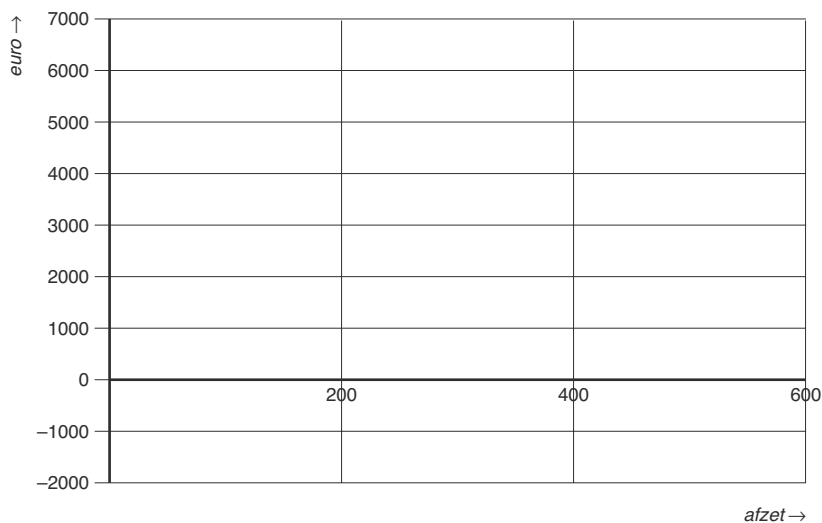
### A. Grafieken

#### A1. Totale Opbrengst (TO) en Totale kosten (TK) en Totale winst (TW)

##### 1 Gegeven:

- Verkoopprijs per product: € 10 exclusief btw
- Variabele kosten per product: € 6
- Totale constante kosten: € 1.600 per maand.

Gevraagd: Teken de lijnen van de TO, TK en TW in onderstaande grafiek.



- 2 Firma Op den Berg is een handelsonderneming in eieren en maakt gebruik van een eiersorteermachine. Omdat deze machine traag is en steeds meer storingen gaat vertonen, zal Op den Berg deze machine gaan vervangen. Bij de aanschaf van een nieuwe eiersorteermachine heeft Op den Berg de keuze uit de typen SE I en SE II.

Van SE I is het volgende gegeven:

- aanschafwaarde: € 300.000
- restwaarde: € 20.000
- levensduur: 4 jaar
- constante kosten (exclusief afschrijving) per jaar: € 30.000
- variabele kosten per 100.000 eieren: € 1.000
- capaciteit per jaar in eieren: 6 miljoen

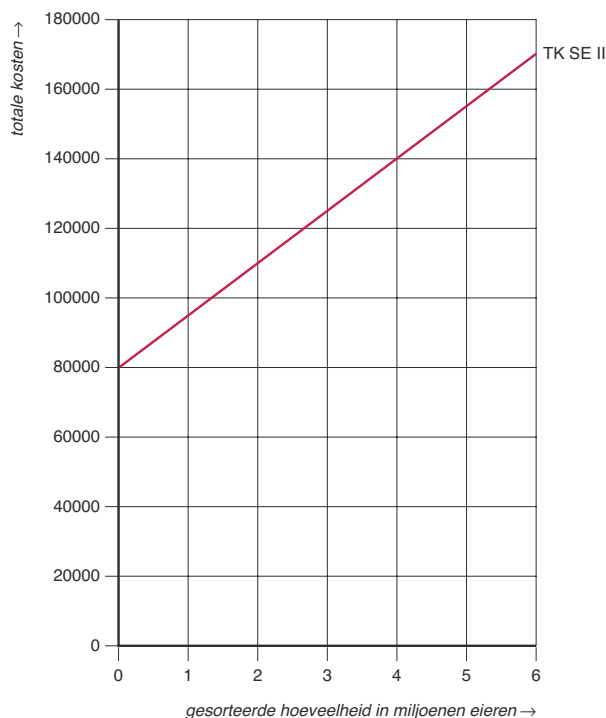
De firma verwacht jaarlijks 5 miljoen eieren te sorteren en te verkopen.

Op den Berg schrijft op haar machine af met jaarlijks gelijke bedragen.

Op den Berg rekent de afschrijvingskosten van de sorteermachine tot de constante kosten.

In de uitwerkbijlage bij deze opgave is de grafiek van de totale kosten van sorteermachine SE II weergegeven.

- a. Toon met een berekening aan dat de totale constante kosten van SE I € 100.000 per jaar bedragen.
  - b. Teken in deze uitwerkbijlage de totale kostenlijn van sorteermachine SE I.
- Op den Berg baseert haar keuze van de machine op de jaarlijkse totale kosten.
- c. Welke sorteermachine zal Op den Berg aanschaffen? Motiveer het antwoord met behulp van de ingevulde uitwerkbijlage.



**3** In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Handelsonderneming Xtra koopt en verkoopt uitsluitend flessen mineraalwater. De verkoopprijs is € 0,50 per fles. De verwachte afzet voor het tweede kwartaal van 2002 is 1.500.000 flessen.

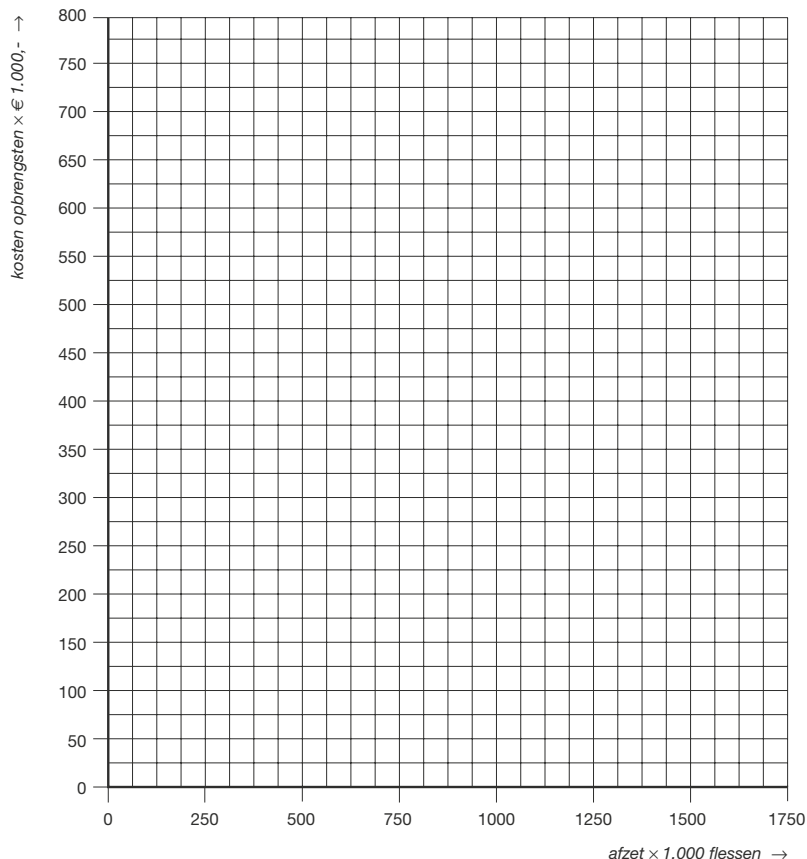
Voor het tweede kwartaal van 2002 is de verwachte inkoopprijs van één fles mineraalwater € 0,25.

De verwachte bedrijfskosten voor het tweede kwartaal van 2002 zijn:

- variabele inkoopkosten € 0,01 per fles;
- variabele verkoopkosten € 0,025 per fles;
- variabele algemene kosten € 0,015 per fles;
- totale constante (of vaste) kosten € 200.000.

Onderneming Xtra wil bepalen hoeveel de afzet in het tweede kwartaal kan dalen voordat de break-even afzet van dat kwartaal bereikt wordt.

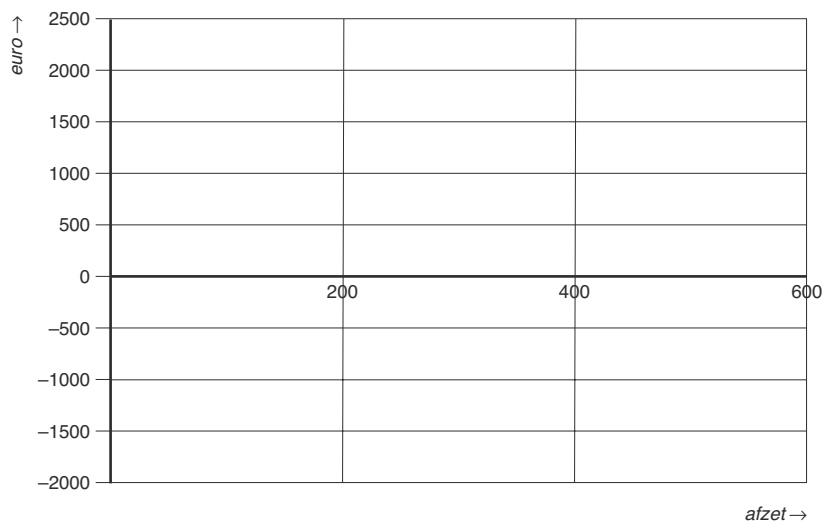
- a. Teken op de bijlage die bij deze vraag hoort, voor het tweede kwartaal van 2002, de lijn van de totale kosten en de lijn van de totale opbrengsten. Zet bij de lijn van de totale kosten TK en bij de lijn van de totale opbrengsten TO.
- b. Bepaal met behulp van de grafiek met hoeveel flessen de verwachte afzet voor het tweede kwartaal van 2002 kan dalen voordat de break-even afzet bereikt wordt.



**A2. Totale dekkingsbijdrage en totale constante kosten**

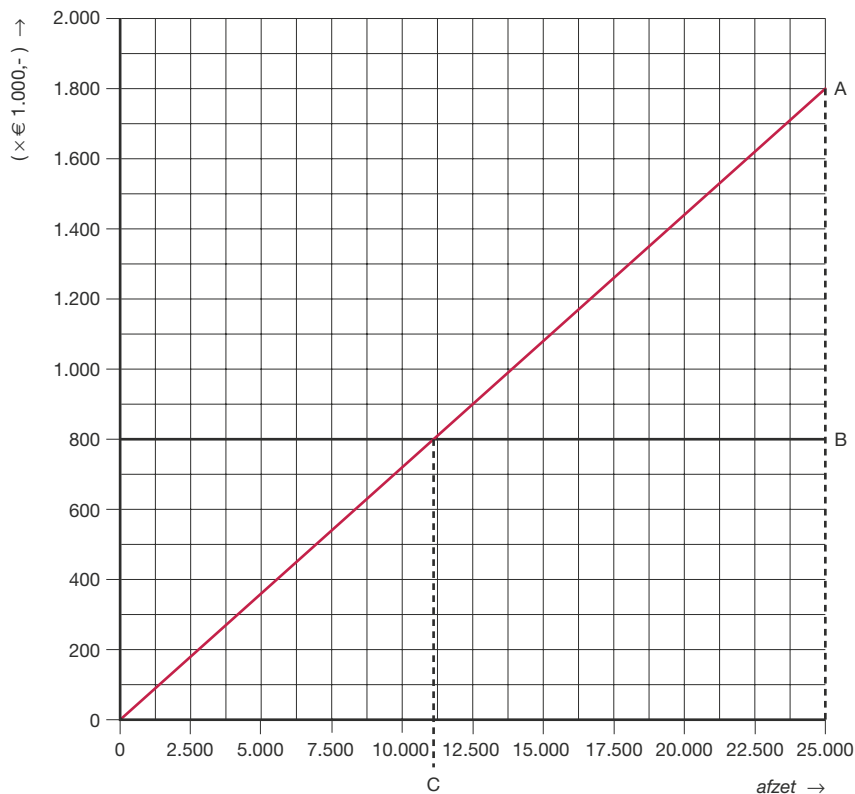
- 4 Een onderneming handelt in één product, waarvan is gegeven:
- verkoopprijs per eenheid product: € 10
  - variabele kosten per eenheid product: € 6
  - totale constante kosten per maand: € 1.600

Teken in onderstaande grafiek de lijnen van de totale dekkingsbijdrage, totale constante kosten en de totale winst.



- 5 Onderneming Prestom is producent van verschillende soorten printers. Voor het jaar 2002 is voor printer PM 346 de volgende grafiek opgesteld.

**Grafische weergave van de ontwikkeling van de totale dekkingsbijdrage van printer PM 346 in 2002 bij een verkoopprijs van € 120,- per printer PM 346**



Legenda:

A = de lijn van de totale dekkingsbijdrage<sup>1)</sup> van printer PM 346 in 2002

B = de lijn van de totale constante kosten van printer PM 346 in 2002

C = de break-evenafzet van printer PM 346 in 2002

<sup>1)</sup> De dekkingsbijdrage per eenheid product wordt berekend door de verkoopprijs per eenheid product te verminderen met de totale variabele kosten per eenheid product.

Uit de grafiek valt af te leiden dat bij een verwachte afzet in 2002 van 25.000 printers PM 346 de verwachte totale kosten in dat jaar € 2.000.000 zijn.

- Toon dit aan met behulp van een berekening.
- Bereken de constante en de variabele kosten per printer PM 346, uitgaande van een productie van 25.000 printers PM 346 per jaar.
- Bereken de break-evenafzet in 2002 van de printer PM 346.

Bundels voor al je vakken bestel je op  
**www.examenbundel.nl**

## examenbundels

|     |                           |                   |
|-----|---------------------------|-------------------|
| vwo | Duits                     | 978-90-06-39181-7 |
| vwo | Engels                    | 978-90-06-39197-8 |
| vwo | Frans                     | 978-90-06-39179-4 |
| vwo | Nederlands                | 978-90-06-39185-5 |
| vwo | biologie                  | 978-90-06-39202-9 |
| vwo | natuurkunde               | 978-90-06-39188-6 |
| vwo | scheikunde                | 978-90-06-39167-1 |
| vwo | wiskunde A                | 978-90-06-39193-0 |
| vwo | wiskunde B                | 978-90-06-39168-8 |
| vwo | wiskunde C                | 978-90-06-39176-3 |
| vwo | aardrijkskunde            | 978-90-06-39191-6 |
| vwo | economie                  | 978-90-06-39196-1 |
| vwo | geschiedenis              | 978-90-06-39180-0 |
| vwo | m&o                       | 978-90-06-39174-9 |
| vwo | maatschappijwetenschappen | 978-90-06-39169-5 |

Meer kans van slagen met de  
*Examenbundel!*

De *Examenbundel* bevat oefeningen met uitleg bij de antwoorden, zodat je leert tijdens het oefenen.

De bundel is speciaal samengesteld voor dit schooljaar, dus je oefent altijd de juiste stof.

Test je kennis met de Oriëntatietoets en kijk voor meer tips om te slagen op [www.examenbundel.nl](http://www.examenbundel.nl).

## VWO

## samengevat

|     |                    |
|-----|--------------------|
| vwo | biologie           |
| vwo | natuurkunde        |
| vwo | scheikunde         |
| vwo | wiskunde A         |
| vwo | wiskunde B         |
| vwo | wiskunde C         |
| vwo | aardrijkskunde     |
| vwo | geschiedenis       |
| vwo | economie           |
| vwo | m&o                |
| h/v | Nederlands 3F / 4F |
| h/v | rekenen 3F         |

Meer kans van slagen met *Samengevat!*  
*Samengevat* biedt je een helder en beknopt overzicht van alle examenstof.

*Engels/Duits/Frans in de praktijk* zijn theorieboekjes die geworteld zijn in de praktijk. Met een compacte uitleg van grammatica en vele voorbeeldzinnen.

**Engels** in de praktijk 978-90-06-07397-3

**Duits** in de praktijk 978-90-06-07396-6

**Frans** in de praktijk 978-90-06-07398-0

