

## Opgave 1

- De heer Blokker stort jaarlijks € 12.500,- op een spaarrekening waarop 4,25% samengestelde interest per jaar wordt vergoed. Hij doet dit voor het eerst op 1 januari 2008 en voor het laatst op 1 januari 2013. De interest wordt jaarlijks op 31 december, voor het eerst in 2008, op de spaarrekening bijgeschreven.
- 3p 1 Bereken de eindwaarde van de stortingen op 1 januari 2015 (*zie formuleblad*).
- Hij wil deze spaarrekening gebruiken om jaarlijks, voor het eerst op 1 januari 2015 en voor het laatst op 1 januari 2025, een uitkering als aanvulling op zijn pensioen te ontvangen van € 10.000,-.
- 3p 2 Zijn de stortingen van € 12.500,- groot genoeg om de uitkeringen van € 10.000,- te kunnen ontvangen bij een interestvergoeding van 4,25% samengestelde interest per jaar? Motiveer het antwoord met een berekening (*zie formuleblad*).

## Formuleblad

**Voor de beantwoording van vraag 1 en 2 zijn de volgende formules beschikbaar:**

1 en 2

gebruikte symbolen:

C = contante waarde

E = eindwaarde

K = kapitaal

T = termijnbedrag

p = rentepercentage

n = aantal perioden/termijnen

i = interest

formules:

$$i = \frac{p}{100}$$

$$C = K \times (1 + i)^{-n}$$

$$C_n = T \times \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

$$E = K \times (1 + i)^n$$

$$E_n = T \times \frac{(1 + i) \times \{(1 + i)^n - 1\}}{i}$$

## Opgave 2

---

*Bij deze opgave horen de informatiebronnen 1 tot en met 5.*

Rammels Loodgieters en Dakbedekkingen bv is van oorsprong een dakdekkersbedrijf dat bitumen daken aanlegt. In de loop der jaren is het assortiment dakbedekkingsmaterialen uitgebreid met dakpannen, zink en leisteen. Twee jaar geleden is Rammels begonnen met het aanbieden van zogenaamde vegetatiedaken of groene daken: een met gras en mos begroeid dak (*zie informatiebron 1*).

Hoewel het vegetatiedak nu slechts 2% van de jaarlijkse omzet uitmaakt, krijgt dit segment nu wel 20% van het jaarlijkse reclamebudget.

- 2p **3** Geef twee argumenten waarom Rammels een relatief groot deel van het reclamebudget besteedt aan vegetatiedaken.

Boom Meubelen bv is gevestigd in een oud pand, waarvan het dak vervangen moet worden. De directie van Boom Meubelen vraagt Saskia Rammels van Rammels Loodgieters en Dakbedekkingen om twee offertes te maken: een voor een bitumen dak en een voor een vegetatiedak.

De offerte voor een bitumen dak is gebaseerd op een aantal gegevens en uitgangspunten (*zie informatiebronnen 2, 3 en 4*) en afgesproken werkzaamheden (*zie informatiebron 5*).

Omdat bij de calculatie ten behoeve van de offerteberekening onderscheid wordt gemaakt tussen directe en indirecte kosten, past Rammels een opslagmethode toe.

- 2p **4** Leg uit wat het kenmerkende verschil is tussen directe en indirecte kosten.

- 1p **5** Bereken het in de calculatie toe te passen opslagpercentage voor de indirecte loonkosten (*zie informatiebron 2*).

- 1p **6** Bereken het in de calculatie toe te passen opslagpercentage voor de indirecte materiaalkosten (*zie informatiebron 2*).

- 6p **7** Vul op de uitwerkbijlage de interne calculatie in die Rammels ten behoeve van de offerte aan Boom Meubelen maakt (*zie informatiebronnen 3, 4 en 5*).

In de calculatie is een bedrag opgenomen voor de garantievoorziening.

- 1p **8** Met welk doel wordt een bedrag voor de garantievoorziening opgenomen in de calculatie?

Saskia Rammels stuurt de uitgewerkte offerte voor het bitumen dak naar Boom Meubelen en voegt ook een offerte toe voor een vegetatiedak. Het vegetatiedak wordt aangeboden voor € 65.450,- inclusief 19% btw.

Saskia Rammels merkt dat de besluitvorming bij Boom Meubelen moeizaam verloopt. Er is haar veel aan gelegen om de aanleg van het vegetatiedak te laten doorgaan en ze besluit om met de directie van Boom Meubelen in onderhandeling te gaan.

- 2p 9 Bereken met hoeveel euro Saskia Rammels de offerteprijs inclusief btw voor het vegetatiedak mag laten dalen, zonder dat zij hoeft te overleggen met de directie van Rammels (*zie informatiebron 3*).

## Informatiebron 1

### Groene daken

Groene daken: een verschijnsel dat steeds meer de aandacht krijgt.

Een vegetatiedak (groen dak) biedt vele voordelen. Een groen dak beschermt de onderliggende dakbedekking; dat betekent een lange levensduur. Niet alleen beschermt een groen dak tegen mechanische beschadigingen, ook schadelijke UV-straling wordt tegengehouden. Dakvegetatie werkt warmte-isolerend. De onderliggende dakbedekking wordt niet extreem warm of koud door weersinvloeden: daardoor is er ook minder slijtage.

Vegetatiedaken zijn geluidsabsorberend, brandwerend, maar bovenal milieuvriendelijk. Hier heeft de consument in toenemende mate aandacht voor. Het groen houdt regenwater vast, zodat er minder water in het riool stroomt. Het groen verdampt het opgenomen water en dat heeft een positieve invloed op het microklimaat. De vegetatie neemt ook stof op en daardoor blijft de lucht in de omgeving schoner. Een vegetatiedak produceert zuurstof en geeft levensruimte aan flora en fauna.

Naast bovengenoemde voordelen is een begroeid dak natuurlijk ook gewoon mooi. Het onderhoud van een vegetatiedak is minimaal. Met name de mossedumvegetatie is zeer onderhoudsarm. Het maaien van de vegetatie is niet aan de orde door de groeihoogte van slechts enkele centimeters. Na de aanlegfase is water geven bij de meeste systemen niet nodig en de bemesting is uiterst minimaal. Het onderhoud beperkt zich meestal tot een halfjaarlijkse visuele controle.

*bron: [www.wijersdakbedekkingen.nl](http://www.wijersdakbedekkingen.nl)*

## Informatiebron 2

### Gegevens ten behoeve van het bepalen van de opslagpercentages.

- Voor indirecte loonkosten rekenen we een opslag op de totale directe loonkosten. Het opslagpercentage wordt berekend door de totale indirecte loonkosten van het vorige boekjaar uit te drukken als percentage van de totale directe loonkosten van het vorige boekjaar.
- Voor indirecte materiaalkosten (gereedschapgebruik, klein materiaal, werkplaats e.d.) rekenen we een aparte opslag op de totale directe materiaalkosten.

Het opslagpercentage wordt berekend door de totale indirecte materiaalkosten van het vorige boekjaar uit te drukken als percentage van de totale directe materiaalkosten van het vorige boekjaar.

### Enkele kerngegevens van het afgelopen boekjaar (2008)

Omzet	€ 8.250.000,-
Directe loonkosten	€ 2.268.750,-
Directe materiaalkosten	€ 1.485.000,-
Totale indirecte kosten	€ 1.650.000,-
Diensten van andere bedrijven	€ 918.000,-
Garantiekosten	€ 632.250,-
Bedrijfsresultaat	€ 1.296.000,-

Van de totale indirecte kosten van 2008 is 55% indirecte loonkosten; de rest indirecte materiaalkosten.

## Informatiebron 3

### Rammels Loodgieters en Dakbedekkingen bv

Uitgangspunten bij het maken van calculaties en offertes en het voeren van onderhandelingen.

**Deze uitgangspunten zijn voor intern gebruik en mogen nooit met klanten worden besproken of worden meegegeven met een offerte.**

- 1 Vaste afspraken bij het maken van calculaties:

#### Diensten van derden

Diensten, van andere bedrijven, die aan ons geleverd zijn, blijven buiten de indirecte kostenberekening en worden apart in de calculatie opgenomen onder externe inhuur.

- het plaatsen van steigers en veiligheidsvoorzieningen
- afvoeren, verwerken of storten van afval
- werkzaamheden aan elektrische installaties

## **Directe loonkosten**

- Voor een standaard werkdag rekenen wij 8 uur per werknemer per dag.
- Standaard worden 4 werknemers per project ingezet.

## **Indirecte kosten**

Hierbij wordt gerekend met de opslagpercentages voor de indirecte kosten.

## **Constructiekostprijs**

Diensten van andere bedrijven, directe kosten en indirecte kosten vormen samen de constructiekostprijs.

## **Garantie**

Ten behoeve van onze garantievoorziening rekenen we met een opslag van 10% van de constructiekostprijs. De constructiekostprijs plus de toevoeging aan de garantievoorziening vormen samen de uiteindelijke standaardkostprijs.

## **Winst**

Normaal rekenen we met een winstopslag van 20% van de standaardkostprijs.

## **2 Afspraken bij onderhandelingen.**

Het staat de onderhandelaar vrij in prijs te zakken tot die prijs waarbij de winstopslag 10% van de standaardkostprijs is.

Als onderhandelingen leiden tot een winst onder de 10% van de standaardkostprijs, dient de voltallige directie akkoord te gaan.

---

## **Informatiebron 4**

---

### **Enkele gegevens van Rammels Loodgieters en Dakbedekkingen bv**

#### **Standaardprijzen bij het maken van een offerte geldig voor 2009**

- Standaard direct uurloon	per werknemer	€ 70,-
- Isolatiemateriaal	per vierkante meter (m <sup>2</sup> )	€ 5,-
- Daklaag	per vierkante meter (m <sup>2</sup> )	€ 10,-
- Regenpijp	per stuk	€ 50,-
- Luchtdoorvoer	per stuk	€ 200,-

## Informatiebron 5

### Werkzaamheden van Rammels Loodgieters en Dakbedekkingen bv ten behoeve van een bitumen dak.

Boom Meubelen bv  
Varkenmarkt 14  
2010 AB Haarlem

Haarlem, 17 maart 2009

Betreft: offerte bitumen dak, ref. RG-OS

Geachte directie,

Hierbij bevestigen wij de met u besproken werkzaamheden voor de aanleg van een bitumen dak.

#### Post A Externe inhuur

25 meter steiger aanvoeren en plaatsen en na afloop verwijderen  
50 meter dakrandbeveiliging rondom plaatsen en na afloop verwijderen  
afvoeren en verwerken van afval

#### Post B Sloopwerkzaamheden

500 m<sup>2</sup> oude dakbedekking verwijderen  
10 stuks oude regenpijpen verwijderen

#### Post C Voorbereidende werkzaamheden

4 stuks luchtdoorvoeren leveren en plaatsen  
500 m<sup>2</sup> isolatiemateriaal leveren en plaatsen

#### Post D Afrondende werkzaamheden

500 m<sup>2</sup> bitumen dakbedekking leveren en aanleggen  
10 stuks regenpijpen plaatsen  
materiaal verwijderen, opruimen, schoonmaken

#### Onderhoud en Garantie

Aan dit type dak zijn geen onderhoudskosten verbonden.  
Wij bieden u een garantie van 10 jaar.

Al deze werkzaamheden, inclusief garantie, kunnen wij u aanbieden voor een bedrag van €.....inclusief 19% btw.

Wij vertrouwen op een prettige samenwerking.

Met vriendelijke groeten,

Namens de directie van Rammels bv  
Saskia Rammels

### Opgave 3

Meso bv heeft de begrote balans per 31 maart 2009 laten opstellen:

<b>(Begrote) balans van Meso bv per 31 maart 2009 (x €1 mln)</b>			
<b>debet</b>		<b>credit</b>	
Gebouwen	3,3	Aandelenkapitaal	2,5
Machines / installaties	2,0	Agioreserve	0,6
Transportmiddelen	0,75	Winstreserve	0,1
Deelnemingen	0,55	Hypothecaire leningen	2,5
Effecten	0,4	Transitorische posten	0,5
Voorraad eindproduct	0,9	Crediteuren	0,65
Transitorische posten	0,1	Belastingenschuld	0,35
Debiteuren	0,2	Rekening-courant krediet	1,3
Liquide middelen	<u>0,3</u>		<u>    </u>
	<u>8,5</u>		<u>8,5</u>

- 1p **10** Geef een voorbeeld van een transitorische post aan de debetzijde van een balans.

In het verleden heeft Meso met grote regelmaat financiële problemen gekend. De huisbankier volgt daarom de ontwikkelingen bij Meso nauwgezet. Zij berekent daartoe aan het einde van elk kwartaal diverse kengetallen. Als één of meer van deze kengetallen beneden de hieronder vermelde minimale waarden zakt, zal de huisbankier het rentepercentage van het rekening-courantkrediet voor het volgende kwartaal verhogen met een risico-opslag. Het gaat om de volgende kengetallen en bijbehorende minimale waarden:

- current ratio 0,65
- quick ratio 0,50
- solvabiliteit (eigen vermogen / vreemd vermogen) 0,95

- 3p **11** Bereken elk van deze drie kengetallen (*zie formuleblad*).
- 1p **12** Zal de huisbankier het rentepercentage voor het rekening-courantkrediet in het tweede kwartaal van 2009 met een risico-opslag verhogen? Motiveer het antwoord.

Een medewerker van Meso legt de directie een aantal maatregelen voor dat volgens hem zou leiden tot een gelijktijdige verbetering van de quick ratio en de solvabiliteit.

Maatregel 1: het verhogen van de hypothecaire leningen en hiermee een deel van het rekening-courantkrediet aflossen.

Maatregel 2: het contant verkopen van een deel van de voorraad eindproducten tegen kostprijs en met de opbrengst ervan een gedeelte van de belastingschuld betalen.

Maatregel 3: het versneld innen van de vordering op de debiteuren. Hierdoor nemen de liquide middelen toe.

- 3p **13** Geef van elk van de bovenstaande drie maatregelen aan of ze leiden tot een gelijktijdige verbetering van de quick ratio en de solvabiliteit. Licht het antwoord toe.

## Formuleblad

---

**Voor de beantwoording van vraag 11 zijn de volgende formules beschikbaar:**

$$11 \quad \text{current ratio} = \frac{\text{vlottende activa inclusief liquide middelen}}{\text{kort vreemd vermogen}}$$

$$\text{quick ratio} = \frac{\text{vlottende activa inclusief liquide middelen en exclusief voorraden}}{\text{kort vreemd vermogen}}$$



## Opgave 4

*In deze opgave blijft btw buiten beschouwing.*

Autodealer Nopkens heeft een afdeling Audio die zich bezighoudt met de inkoop, verkoop en installatie van diverse audioapparatuur voor in de auto. De constante kosten van deze afdeling zijn begroot op € 175.000,- per jaar. De levering van de audioapparatuur aan Nopkens geschiedt door de groothandel. Er worden 3 typen apparatuur geleverd, namelijk de typen Albi (een eenvoudige radio met cd-speler), Cahors (een autoradio met cd-speler en cd-wisselaar) en Rodez (een autoradio met MP3 speler). De volgende gegevens van deze apparatuur zijn bekend:

	Albi	Cahors	Rodez
verkoopprijs in € (inclusief installatiekosten)	150	300	450
(inkoopprijs + overige variabele kosten) in % van de verkoopprijs	30	30	30

- 1p **14** Is er bij de distributie van audioapparatuur via Nopkens sprake van een lang indirect of van een kort indirect distributiekanaal? Motiveer het antwoord.
- 2p **15** Bereken de break-even jaaromzet voor de afdeling Audio van Nopkens (zie formuleblad).

Nopkens overweegt nog een vierde type aan het audio-assortiment toe te voegen. Het gaat om het type Toulouse (een autoradio met navigatiesysteem). Hiervan is het volgende bekend:

- de inkoopprijs bedraagt € 100,-;
- de overige variabele kosten zijn € 50 per stuk;
- de constante kosten van de afdeling Audio van Nopkens stijgen door het toevoegen van de Toulouse aan het assortiment met 15%;
- de verkoopprijs van de Toulouse is € 500,- (inclusief installatiekosten);
- in het eerste jaar verwacht Nopkens 260 exemplaren van de Toulouse te verkopen en te installeren.

Nopkens voegt de Toulouse aan het assortiment toe indien uit de verkoop van de Toulouse, naast de extra constante kosten, ook 12% van de al bestaande constante kosten van de afdeling Audio wordt terugverdiend.

- 2p **16** Waarom eist Nopkens dat de Toulouse ook een gedeelte van de al bestaande constante kosten van de afdeling Audio moet terugverdienen?
- 3p **17** Zal Nopkens de Toulouse aan het assortiment toevoegen? Motiveer het antwoord met behulp van een berekening.

## Formuleblad

$$15 \quad \text{break-even omzet} = \frac{\text{totale constante kosten}}{\% \text{ dekkingsbijdrage}}$$

## Opgave 5

*Bij deze opgave horen de informatiebronnen 6 tot en met 8.*

TomTom nv is een Nederlandse fabrikant van navigatiesystemen. Informatiebron 6 geeft een schets van het bedrijfsprofiel van TomTom. Hieruit blijkt dat TomTom gebruik maakt van ingehuurde fabrikanten.

- 1p **18** Noem een voordeel voor TomTom van het uitbesteden van de productie.

In 2005 is TomTom definitief doorgebroken op de Europese markt. In dat jaar werd door TomTom 581% meer autonome navigatiesystemen verkocht dan in 2004. Het aantal personeelsleden nam in veel geringere mate toe. Dit wordt grotendeels veroorzaakt doordat TomTom de productie uitbesteedt aan derden.

- 1p **19** Geef, naast het uitbesteden van de productie door TomTom, nog een andere verklaring voor het feit dat de groei van de afzet niet leidt tot een evenredige groei van het aantal personeelsleden (*zie informatiebron 6*).

Informatiebron 7 geeft marktgegevens van Tom Tom.

In 2004 bedroeg het marktaandeel (in procenten van de omzet) van TomTom op de Europese markt van autonome systemen 26%.

- 2p **20** Bereken het marktaandeel (in procenten van de omzet) in 2005 van TomTom op de Europese markt van autonome navigatiesystemen.
- 2p **21** In welke fase van de productlevenscyclus bevond het autonome navigatiesysteem zich in 2005? Motiveer het antwoord door middel van een berekening.

In 2004 bedroeg de gemiddelde verkoopprijs van een autonoom navigatiesysteem van TomTom € 465,-.

- 2p **22** Bereken met hoeveel procent de gemiddelde prijs van een autonoom navigatiesysteem in 2005 ten opzichte van 2004 is gedaald.
- 2p **23** Geef twee omstandigheden die kunnen leiden tot de prijsdaling van een autonoom navigatiesysteem van TomTom in 2005 ten opzichte van 2004.

*Maak bij vraag 24 tot en met 27 gebruik van informatiebron 8.*

In 2005 is TomTom een beursgenoteerde nv geworden. Voorheen was het een bv met 4 aandeelhouders, die elk een even groot deel van de aandelen van de bv bezaten. Het geplaatst aandelenvermogen van de nv is via drie wegen tot stand gekomen:

- Op 13 mei 2005 verruilde elk van de vier aandeelhouders zijn bezit in de op te heffen bv voor 25.000.000 aandelen van de nieuwe nv.
- Vervolgens heeft de bank die de beursgang heeft begeleid als beloning 627.341 aandelen ontvangen.
- Tenslotte is nog een aantal aandelen in één emissie op de beurs verkocht. Alleen deze emissie heeft geleid tot de post agioreserve op de balans van eind 2005.

- 4p **24** Bereken de emissiekoers van de aandelen die in 2005 op de beurs zijn verkocht.

Ieder autonoom navigatieapparaat heeft een digitale kaart nodig. Eén van de digitale kaartenmakers is het Nederlandse bedrijf TeleAtlas. In 2007 woedt er tussen de twee marktleiders (op de markt van autonome navigatieapparatuur) TomTom en Garmin een strijd om de overname van TeleAtlas. Door deze strijd loopt de koers van het aandeel TeleAtlas flink op.

In november 2007 bezit Tom Tom al 28% van de aandelen TeleAtlas. TomTom wil 100% van de aandelen in bezit krijgen en daarom doet TomTom een bod van €30,- per aandeel TeleAtlas. De beurswaarde van alle aandelen van TeleAtlas is op dat moment €2,9 miljard. Na dit bod haakt Garmin af.

Stel dat bij de plannen voor de financiering van de overname de volgende uitgangspunten in acht zijn genomen:

- De balansposten van eind 2006 gelden als basis voor de plannen.
- Er dient minimaal €100.000.000,- aan liquide middelen binnen TomTom te blijven; de rest kan worden ingezet bij de overname van TeleAtlas.

- 2p **25** Bereken het bedrag dat TomTom nog dient aan te trekken (door middel van vreemd en eigen vermogen) om de volledige overname van TeleAtlas te kunnen financieren.

De andere uitgangspunten waren:

- Allereerst zal bij de bank zoveel mogelijk lang vreemd vermogen worden aangetrokken.
- De bank die zal voorzien in dit lang vreemd vermogen stelt hierbij de voorwaarde dat na de overname en financiering de solvabiliteit (eigen vermogen/vreemd vermogen x 100%) 100% is.
- Vervolgens zal er een aandelenemissie komen tegen een emissiekoers van €52,50.
- In verband met de zeggenschap over het bedrijf willen de vier oorspronkelijke eigenaren samen een meerderheidsbelang houden in TomTom.

- 3p **26** Bereken hoeveel aandelen TomTom, gelet op de bovenstaande uitgangspunten, minimaal uitgegeven zullen moeten worden om TeleAtlas volledig in bezit te krijgen én te voldoen aan de solvabiliteitseis van de bank.

- 1p **27** Wordt op deze manier de overname gefinancierd binnen het gestelde uitgangspunt van zeggenschap? Motiveer het antwoord.

## Informatiebron 6

### Tom Tom bedrijfsprofiel

We ontwerpen onze producten met een nadruk op innovatie, kwaliteit en gebruiksgemak. We richten ons op de gebruiker, die navigeren gemakkelijk en plezierig moet vinden. Onze producten worden volgens onze specificatie gemaakt door ingehuurde fabrikanten.

Sinds 2005 verkopen we onze producten en diensten via een uitgebreid netwerk van detaillisten, waarvan de meerderheid wordt ondersteund door grote distributiemaatschappijen. Sommige van onze producten en diensten worden sinds 2005 ook online verkocht, via online detaillisten en via onze eigen website.

We opereren in weinig ontgonnen markten. In West-Europa is slechts 10% van de 200 miljoen auto's uitgerust met een navigatiesysteem, terwijl uit meerdere onderzoeken blijkt dat nog eens 40% van de autobezitters aangeeft belangstelling te hebben voor een navigatiesysteem. De markt groeit snel.

Ons doel is marktleider te zijn in gebruiksvriendelijke navigatiesystemen van hoge kwaliteit, die een breed publiek aanspreken. We willen dit doel bereiken door:

- ons assortiment uit te breiden
- doorlopend te innoveren
- merkbekendheid uit te bouwen
- te blijven investeren in hoog gekwalificeerd personeel.

De markt voor satellietnavigatie is zeer beweeglijk en concurrerend in elke regio waarin we opereren. We verwachten dat de concurrentie toeneemt aangezien nieuwe bedrijven dit segment willen veroveren.

*bron: TomTom annual report 2005 (vertaald uit het Engels en aangepast)*

## Informatiebron 7

### Markt van Tom Tom

TomTom maakt een onderscheid tussen enerzijds autonome systemen (in het Engels: Personal Navigation Device of PND, een op zichzelf staand systeem, zoals de TomTom Go of TomTom One) en anderzijds overige systemen (bijvoorbeeld navigatie ingebouwd in een zakcomputer).

De omzetgroei in 2005 is vooral veroorzaakt door de verkoop van autonome systemen. Deze vertegenwoordigen 86% van onze totale jaaromzet, tegen 60% in 2004.

<b>Omzet in duizenden euro's</b>	<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>
Totaal	720.000	192.000	125.000

<b>Afzet in duizenden stuks</b>	<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>Verandering</b>
Autonome systemen	1.688	248	581%
Overige systemen	524	438	20%

In 2005 is 93% van onze omzet van de autonome systemen in Europa behaald. We maken goede vooruitgang in Noord Amerika, waar de omzet steeg van € 5,6 miljoen in 2004 naar € 42,3 miljoen in 2005. We zijn ook doorgedrongen op de Australische markt en behaalden daar in ons eerste jaar een omzet van € 7,3 miljoen.

De omvang van de totale markt van autonome systemen in Europa in 2005 bedroeg € 1.799,55 miljoen

*bron: TomTom annual report 2005 (vertaald uit het Engels en aangepast)*

## Informatiebron 8

Balans TomTom nv per 31 december 2005 en 2006 (vereenvoudigd) in duizenden euro's

	2006	2005
<b>Vaste activa</b>		
Immateriële vaste activa	39.183	15.845
Overige vaste activa	<u>19.987</u>	<u>5.168</u>
<b>Totale vaste activa</b>	<b>59.170</b>	<b>21.013</b>
<b>Vlottende activa</b>		
Voorraden	123.005	103.183
Debiteuren	265.990	150.985
Overige tegoeden en vooruitbetaalde bedragen	17.002	10.042
Liquide middelen	<u>437.801</u>	<u>178.377</u>
<b>Totaal vlottende activa</b>	<b><u>843.798</u></b>	<b><u>442.587</u></b>
<b>Totale activa</b>	<b><u>902.968</u></b>	<b><u>463.600</u></b>
<b>Eigen vermogen</b>		
Aandelenvermogen	22.584	21.456
Agioreserve	115.091	115.091
Wettelijke reserves	2.804	1.740
Overige reserves	32.348	11.662
Algemene reserve	<u>377.963</u>	<u>156.394</u>
<b>Totaal eigen vermogen</b>	<b>550.790</b>	<b>306.343</b>
<b>Voorzieningen</b>	<b>43.785</b>	<b>20.981</b>
<b>Kort vreemd vermogen</b>		
Crediteuren	66.744	55.390
Belastingen	73.519	17.204
Overige schulden	168.130	63.682
<b>Totaal kort vreemd vermogen</b>	<b><u>308.393</u></b>	<b><u>136.276</u></b>
<b>Totale passiva</b>	<b><u>902.968</u></b>	<b><u>463.600</u></b>

bron: TomTom annual report 2005 en 2006 (vertaald uit het Engels en aangepast)

Enkele kerngegevens:

- De nominale waarde van één aandeel is € 0,20.
- Het maatschappelijk aandelenvermogen is € 99.900.000,-.

## Opgave 6

---

Botenverhuurbedrijf Neptunes wil € 30.000,- lenen ter financiering van een te bouwen botenhuis. De bank geeft haar twee mogelijkheden om het geleende geld terug te betalen:

- lineaire aflossing in maandelijkse termijnen gedurende 10 jaar;
- aflossing met behulp van maandelijkse annuïteiten van € 337,81 gedurende 10 jaar.

Bij beide mogelijkheden bedraagt de interest 6,5% per jaar. De betaling van de aflossing en de interest vindt bij beide mogelijkheden aan het einde van elke maand plaats.

- 3p **28** Welke van de twee genoemde mogelijkheden leidt in de eerste drie maanden van de looptijd van de lening tot de grootste uitgaven? Motiveer het antwoord met een berekening.
- 1p **29** Is er bij de lening(en) sprake van consumptief krediet of van productief krediet? Motiveer het antwoord.
- 2p **30** Bereken het totale bedrag dat gedurende de hele looptijd van de lening aan interest moet worden betaald in geval het botenverhuurbedrijf de lening aflost met behulp van annuïteiten.

## Opgave 7

---

De Schellebel bv maakt een product waarvoor standaard 4 kg grondstof nodig is. Deze grondstof wordt geadmistreerd tegen een vaste verrekenprijs van € 7,50 per kg. Deze vaste verrekenprijs bestaat alleen uit de geschatte inkoopprijs.

In januari 2009

- is 29.000 kg grondstof ingekocht tegen € 243.950,- inclusief 19% btw;
- nam de voorraad grondstoffen met 1.000 kg af;
- werden 7.400 producten vervaardigd.

- 2p **31** Bereken het prijsverschil op de grondstofkosten over januari 2009 (*zie formuleblad*). Geef aan of er sprake is van een voordelig of van een nadelig verschil.
- 2p **32** Bereken het efficiencyverschil in euro's op de grondstofkosten (*zie formuleblad*). Geef aan of er sprake is van een voordelig of van een nadelig verschil.

## Formuleblad

---

**Voor de beantwoording van vraag 31 en 32 zijn de volgende formules beschikbaar:**

### 31 en 32

gebruikte symbolen:

sh = standaardhoeveelheid

wh = werkelijke hoeveelheid

sp = standaardprijs

wp = werkelijke prijs

efficiencyverschil:  $(sh - wh) \times sp$

prijsverschil:  $(sp - wp) \times wh$