

## Opgave 1

Flip van Gorkum wil graag een bedrag van € 25.000 lenen voor de aanschaf van een nieuwe auto. Bij Kredietboer.nl kunnen persoonlijke leningen afgesloten worden voor het aanschaffen van duurzame consumptiegoederen.



Op Kredietboer.nl komt hij de volgende gegevens tegen:

vaste looptijd	kredietbedrag in euro's	maandtermijn <sup>1)</sup> in euro's	maandelijkse interest
60 maanden	25.000	468,12	0,39%
48 maanden	25.000	570,76	0,38%
36 maanden	25.000	743,00	0,37%
24 maanden	25.000	1.089,19	0,36%
12 maanden	25.000	2.131,03	0,35%

noot 1 De maandtermijn dient steeds aan het eind van een maand betaald te worden.

1p 1 Geef een verklaring voor het verband tussen de looptijd van de lening en het maandelijkse interestpercentage.

1p 2 Leg uit dat hier sprake is van afbetaling met behulp van annuïteiten.

Flip besluit een persoonlijke lening bij Kredietboer.nl af te sluiten met een looptijd van 36 maanden.

2p 3 Bereken hoeveel interest Flip in de tweede maand betaalt.

Flip wil controleren of er wel correct met de maandelijkse interest van 0,37% is doorgerekend.

- 3p 4 Toon aan dat bij de maandelijkse interest van 0,37% de contante waarde van de maandtermijnen afgerond € 25.000 is (*zie formuleblad*).

## Formuleblad

---

Voor beantwoording van vraag 4 zijn de volgende formules beschikbaar:

- 4 formules voor samengestelde interest:

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

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

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

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

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

hierbij gebruikte symbolen:

C = contante waarde

E = eindwaarde

K = kapitaal

T = termijnbedrag

p = rentepercentage

n = aantal perioden

i = interest

somformule meetkundige reeks:

$$S = a \times \frac{r^n - 1}{r - 1}$$

hierbij gebruikte symbolen:

S = som van de getallen in een meetkundige reeks

a = aanvangsterm van de meetkundige reeks

r = reden van de meetkundige reeks

n = aantal termen van de meetkundige reeks

## Opgave 2

---

*Bij deze opgave horen de informatiebronnen 1 tot en met 6.*

Joost de Groot is manager en eigenaar van een Hungry Jackrestaurant (zie informatiebron 1). Als franchisenemer runt hij zijn eigen restaurant in een pand dat eigendom is van de franchisegever (het hoofdkantoor van de keten Hungry Jack). De franchiseovereenkomst is opgenomen in informatiebron 2.

Eén van de artikelen in de franchiseovereenkomst is artikel 3.1, waarin staat dat de franchisenemer (Joost) verplicht is om een ondernemingsvorm met rechtspersoonlijkheid te hebben.

- 1p 5 Noem voor Joost een voordeel van het feit dat zijn restaurant rechtspersoonlijkheid heeft.

Als gevolg van artikel 5.2 ontvangt Joost in februari 2019 een waarschuwingsbrief van het hoofdkantoor. In deze brief meldt het hoofdkantoor dat het niet tevreden is, omdat Joost in 2018 verlies heeft geleden (zie informatiebron 3).

- 2p 6 Noem twee redenen waarom het hoofdkantoor erbij gebaat is dat het restaurant van Joost geen verlies lijdt.

Het verlies in 2018 bij het restaurant van Joost wordt mede veroorzaakt door een lage efficiëntie bij de verwerking van het rundvlees tot hamburgers. De hamburgers bestaan voor 100% uit rundvlees. Het rundvlees wordt handmatig verwerkt. Hierbij ontstaat verspilling van rundvlees. Er wordt te veel rundvlees weggegooid. Het prijsresultaat op het rundvlees over 2018 is € 0.

- 4p 7 Bereken het efficiencyresultaat van Joost over 2018 op het rundvlees. Geef aan of er sprake is van een voordelig+/positief of van een nadelig/-negatief resultaat (zie de informatiebronnen 3 en 4 en het formuleblad).

### Plan van aanpak

Joost wil graag dat de productie van hamburgers efficiënter wordt en vraagt aan het hoofdkantoor toestemming om te mogen investeren in een nieuwe inrichting van de keuken met daarin een automatische hamburgermaker.

Voor de financiering wil Joost een annuïteitenlening afsluiten bij het hoofdkantoor, waarbij het hoofdkantoor de investering volledig financiert, zoals mogelijk is volgens artikel 4.2 van de franchiseovereenkomst.

Joost wil dat alles op 1 april 2019 geleverd, geïnstalleerd en operationeel is.

Joost verwacht dat door deze investering de:

- afschrijvingskosten zullen toenemen,
- interestkosten zullen toenemen,
- personeelskosten zullen afnemen,
- verspilling van rundvlees zal afnemen.

*Zie informatiebronnen 5 en 6 voor de vragen 8, 9, 10 en 11.*

Joost schrijft af op het investeringsbedrag exclusief btw.

- 1p **8** Leg uit waarom er niet wordt afgeschreven op de betaalde btw.

De afschrijvingen worden gelijkmatig over het jaar verspreid.

- 3p **9** Bereken de afschrijvingskosten van Joost over 2019 als gevolg van de investering.

- 2p **10** Bereken de interestkosten van Joost over 2019 van de annuïteitenlening als gevolg van de investering.

- 2p **11** Bereken de verwachte besparing van Joost over 2019 op de personeelskosten als gevolg van de investering.

Joost verwacht dat

- zijn afzet en verkoopprijzen in 2019 ten opzichte van 2018 niet zullen veranderen,
- door de nieuwe keuken het verbruik van rundvlees met 720 kilogram afneemt,
- de overige kosten (naast de genoemde in vraag 9,10 en 11) gelijk blijven aan die van 2018.

Het hoofdkantoor zal toestemming geven om te investeren in de herinrichting van de keuken en bijdragen aan de financiering, als de herinrichting een verwachte positieve bijdrage zal leveren aan het resultaat over 2019.

- 3p **12** Toon door middel van een berekening aan of het hoofdkantoor toestemming zal geven voor de investering en financiering in de nieuwe keuken.

## Formuleblad

---

Voor beantwoording van vraag 7 is de volgende formule beschikbaar:

7 efficiencyresultaat:  $(sh - wh) \times sp$

sh = standaardhoeveelheid  
wh = werkelijke hoeveelheid  
sp = standaardprijs

## Informatiebron 1

---

### Hungry Jack

Hungry Jack is een van oorsprong Australische restaurantketen. Tegenwoordig is de restaurantketen in de gehele wereld vertegenwoordigd. De keten is bekend vanwege de befaamde Hungry Jackburger.

### De Hungry Jackformule

De menukaart van Hungry Jack is simpel. Op de menukaart kun je kiezen uit een losse Hungry Jackburger voor € 6 en het Hungry Jackburgermenu (Hungry Jackburger plus friet) voor € 10.



### De organisatie

Alle Hungry Jackrestaurants worden gerund door franchisenemers. Een franchisenemer is een zelfstandige ondernemer, die zich conformeert aan de formule van een keten. Hungry Jack heeft met deze franchisenemers een franchiseovereenkomst afgesloten, waarin dit is afgesproken.

## Informatiebron 2

---

### Franchiseovereenkomst

Enkele bepalingen uit de franchiseovereenkomst:

#### Artikel 1

Franchisegever biedt de franchisenemer het gebruik van het pand van de franchisegever en de ondernemingsnaam "Hungry Jack" met bijbehorend logo aan.

#### Artikel 2

2.1 Franchisenemer aanvaardt het aanbod van franchisegever zoals in artikel 1 is omschreven en betaalt aan franchisegever voor deze diensten 15% van de kalendermaandomzet.

2.2 Franchisenemer verschaft franchisegever iedere maand inzicht in de financiële administratie van de franchiseonderneming.

#### Artikel 3

3.1 Franchisenemer hanteert een ondernemingsvorm met rechtspersoonlijkheid.

3.2 Franchisenemer volgt de instructies van franchisegever op voor wat betreft bedrijfsbeheer, de bepaling van het assortiment, de reclame en de verkoopbevordering, de prijspolitiek, de administratie, het personeelsbeleid, de wijze van bereiding van producten en de kwaliteitsbewaking.

3.3 Franchisenemer is verplicht zijn ingrediënten in te kopen tegen de vastgestelde prijzen bij door het hoofdkantoor geselecteerde leveranciers.

#### Artikel 4

4.1 Franchisegever biedt franchisenemer de mogelijkheid vreemd vermogen aan te trekken bij franchisegever.

4.2 Franchisegever verschaft uitsluitend annuïteitenleningen.

#### Artikel 5

5.1 Franchisenemer kan de franchiseovereenkomst per aangetekende brief opzeggen, waarbij een opzegtermijn van drie maanden in acht moet worden genomen.

5.2 De franchiseovereenkomst wordt opgezegd als franchisenemer gedurende meer dan één jaar op rij een negatief resultaat presenteert.

5.3 Franchisegever is verplicht franchisenemer te informeren wanneer niet aan de normen wordt voldaan.

5.4 Franchisegever kan de franchiseovereenkomst opzeggen nadat franchisenemer in gebreke is gesteld.

*bron: De Nationale Franchise Gids (aangepast)*



### Informatiebron 3

#### Bedrijfsgegevens franchisenemer

#### Financiële gegevens over het boekjaar 2018

oppervlakte restaurant	280 m <sup>2</sup>
gemiddelde weekafzet losse Hungry Jackburgers	1.600
gemiddelde weekafzet Hungry Jackburgermenu's	1.000
ingekocht aan rundvlees	€ 223.373,80 inclusief 6% btw
ingekocht aan overige ingrediënten	€ 123.342,00 inclusief 6% btw
aantal weken geopend	52

#### Balansgegevens (getallen x € 1)

	31-12-2018	31-12-2017
Inventaris	95.500	95.500
Voorraad rundvlees	5.850	1.300
Overige voorraad	1.500	1.500
Overige vlottende activa	14.048	11.462
Liquide middelen	<u>24.217</u>	<u>37.835</u>
	<b>141.115</b>	<b>147.597</b>
Aandelenkapitaal	38.126	38.126
Reserves	12.354	12.354
Onderhandse lening	30.000	40.000
Crediteuren	9.145	8.265
Overige kortlopende passiva	18.051	13.247
Rekening-courantkrediet	40.295	33.485
Resultaat	-/- <sup>1)</sup> <u>6.856</u>	<u>2.120</u>
	<b>141.115</b>	<b>147.597</b>

noot 1 -/- = negatief

## Informatiebron 4

---




### Voorcalculatorische gegevens van een hamburger in 2018 en 2019

Eén hamburger bestaat voor 100% uit 110 gram rundvlees.

De inkoopprijs van een kilogram rundvlees is € 13,78 inclusief 6% btw.

## Informatiebron 5

### Investering in de nieuwe keukeninrichting

investering in de nieuwe keuken + stopbus + toestel		
nieuwe keuken		€ 36.700
stopbus		€ 6.900
toestel voor ronde hamburgers		€ 1.775
installatiekosten		€ 6.050

De automatische hamburgermaker bestaat uit een stopbus en een toestel voor ronde hamburgers.

Alle bovenstaande bedragen zijn inclusief 21% btw.

Overige gegevens over de gehele investering:

levensduur	6 jaar
restwaarde, exclusief 21% btw	€ 4.000
verwachte sloopkosten, exclusief 21% btw	€ 1.100

bron: Pintroshop (aangepast)

## Informatiebron 6

### Financiering en verwachte gevolgen voor personeelskosten als gevolg van de herinrichting keuken

#### Annuiteitenlening per 1 april 2019

soort lening	annuiteitenlening
looptijd	6 jaar
leenbedrag	investeringsbedrag exclusief 21% btw
annuïteit per kwartaal	€ 1.912,48
restschuld op 31 december 2019	€ 37.528,48

#### Besparing op personeelskosten vanaf 1 april 2019

besparing op arbeidsuren	3%
aantal fte tot 1 april 2019 (fte = full time equivalent en is 36 uur per week)	8
gemiddeld aantal werkweken per jaar per fte	48
doorbetaalde vakantieweken per jaar per fte <sup>1)</sup>	4
gemiddeld bruto-uurloon, exclusief 8% vakantietoeslag	€ 10,20 per uur
sociale lasten werkgever	28% van het brutoloon inclusief vakantiegeld

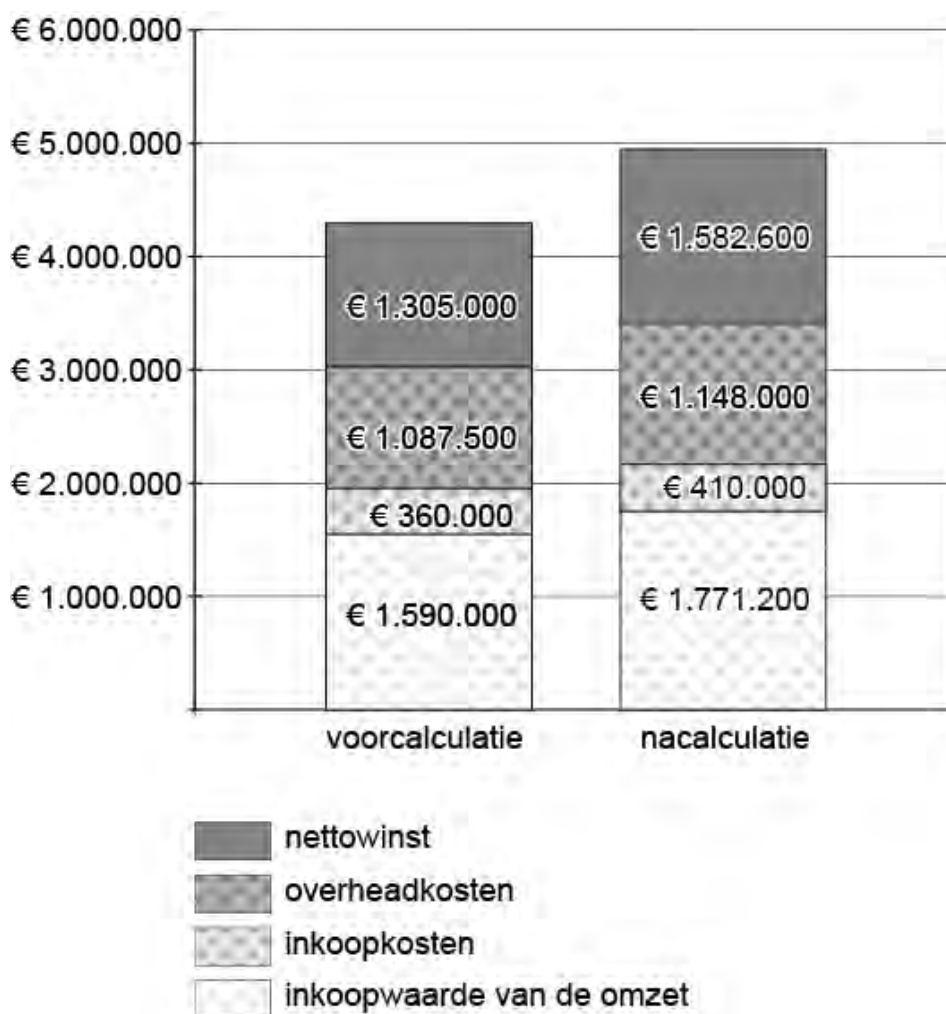
noot 1 De vakanties van medewerkers zijn gelijkmatig over het jaar verspreid.

### Opgave 3

In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.

ByeBike importeert één type elektrische fiets vanuit China naar Nederland en verkoopt deze in Nederland aan particulieren. Over het jaar 2018 zijn de volgende voor- en nacalculatorische gegevens beschikbaar:

verwachte afzet	7.500 stuks
gerealiseerde afzet	8.200 stuks



- 
- 2p **13** Bereken de gerealiseerde verkoopprijs in 2018 van een elektrische fiets van ByeBike.
- 3p **14** Bereken het gerealiseerde verkoopresultaat over 2018. Geef aan of er sprake is van een voordelig+/positief of van een nadelig/-/negatief resultaat.
- 3p **15** Toon met behulp van het gerealiseerde verkoopresultaat en het budgetresultaat aan dat de over 2018 gerealiseerde nettowinst van ByeBike inderdaad € 1.582.600 is.

## Opgave 4

*In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.*

Woningverhuurbedrijf Melker bv verhuurt 15 woningen en een appartementencomplex in de Utrechtse buurt Oudwijk. Hieronder staat de balans van Melker na winstverdeling per 1 januari 2019.

<b>balans Melker bv per 1 januari 2019 (getallen x €1)</b>			
<b>debet</b>			<b>credit</b>
Woningen in verhuur	2.250.000	Aandelenkapitaal	500.000
Appartementencomplex	3.156.300	Reserves	1.800.000
Overige vaste activa	339.700	Voorziening onderhoud	250.000
Nog te ontvangen huur	9.600	5% Hypothecaire lening <sup>1)</sup>	3.044.500
Bank	2.600	Te betalen belasting	90.200
Kas	2.400	Te betalen interest	60.500
		Crediteuren	15.400
		Winst lopend boekjaar	<u>0</u>
	<u>5.760.600</u>		<u>5.760.600</u>

noot 1 De hypothecaire lening heeft betrekking op het appartementencomplex.

De directie van Melker maakt zich zorgen over de solvabiliteit en zoekt naar mogelijkheden om deze te verbeteren. Melker besluit tot een herwaardering van het appartementencomplex én tot de verkoop van een huurwoning aan een huurder.

### Herwaardering

De marktprijzen van onroerend goed zijn de afgelopen jaren fors gestegen en Melker besluit tot een herwaardering van het appartementencomplex per 1 januari 2019.

Door de herwaardering op 1 januari 2019 wordt de boekwaarde met 11% verhoogd. De bijbehorende restwaarde stijgt van € 1.500.000 naar € 1.665.000.

- 1p 16 Bereken de omvang van de balanspost Appartementencomplex per 1 januari 2019, na de herwaardering.

### **Verkoop van een huurwoning**

Op 2 januari wordt de verkoop van de huurwoning afgerond, wat leidt tot de volgende veranderingen.

- Op 2 januari 2019 wordt € 140.000 als opbrengst uit de verkoop van de huurwoning ontvangen. Op die datum is de boekwaarde van de huurwoning € 125.000.
- Op 2 januari 2019 is aan deze woning € 5.500 Voorziening onderhoud verbonden. Dit deel van de voorziening valt vrij ten gunste van het resultaat.
- Met de aanwezige liquide middelen na verkoop van de huurwoning wordt eerst de belastingschuld betaald en vervolgens, voor zover mogelijk, de interestschuld.

### **Conclusie**

De herwaardering en de verkoop hebben gevolgen voor de balans van Melker.

- 4p 17 Vul op de uitwerkbijlage die bij deze vraag hoort de creditzijde van de balans van Melker per 2 januari 2019 in, nadat alle bovenstaande financiële feiten uit herwaardering én verkoop zijn verwerkt.

De directie van Melker is opgetogen. “Dit komt mooi uit. Door de herwaardering zal de rentabiliteit van het eigen vermogen (REV) over 2019 toenemen.”

- 3p 18 Toon aan zonder berekening of de directie gelijk heeft door het directe gevolg van de herwaardering op de REV over 2019 te onderzoeken. Betrek in het antwoord zowel het teller- als het noemereffect van de REV.

Een mogelijk voordeel van de herwaardering en verkoop is het feit dat de bank bereid is om een rekening-courantkrediet te verstrekken, als de solvabiliteit ( $EV/TV \times 100\%$ ) op grond van de nieuwe balans uit vraag 17 hoger dan 50% is.

- 2p 19 Laat met behulp van een berekening zien of de bank bereid is een rekening-courantkrediet te verstrekken.



## uitwerkbijlage

17

creditzijde balans Melker (getallen x € 1)	1 januari 2019	verandering: + of - en bedrag	2 januari 2019
Aandelenkapitaal	500.000		
Reserves	1.800.000		
Voorziening onderhoud	250.000		
5% Hypothecaire lening	3.044.500		3.044.500
Te betalen belasting	90.200		
Te betalen interest	60.500		
Crediteuren	15.400		15.400
Winst lopend boekjaar	<u>0</u>		<u>                    </u>
	<b>5.760.600</b>		

berekningen van de veranderingen:

Aandelenkapitaal	
Reserves	
Voorziening onderhoud	
Te betalen belasting	
Te betalen interest	
Winst lopend boekjaar	

## Opgave 5

---

*Bij deze opgave horen de informatiebronnen 7 tot en met 10.*

*In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.*

Rumak nv is een bedrijf dat vooroploopt in de 3D-printtechnologie. Het bedrijf ontwikkelt, produceert en verkoopt 3D-printers en 3D-printaccessoires en levert 3D-printdiensten aan zakelijke klanten. Rumak heeft een eigen afdeling Onderzoek en Ontwikkeling.

### De Algemene Vergadering van Aandeelhouders

Op 6 februari 2019 presenteert de directie van Rumak op de Algemene Vergadering van Aandeelhouders (AVA) zijn jaarrekening over 2018 (*zie informatiebronnen 7 en 8*). De directie licht onder andere toe dat de dotatie aan de garantievoorziening groter is dan in afgelopen jaren.

- 1p **20** Wat is in het algemeen het doel van het vormen van een voorziening?

De directie komt met een voorstel ter verdeling van de winst (*zie informatiebronnen 9 en 10*). De directie stelt een dividendpercentage van 120% voor. Dit lijkt heel hoog, maar aandeelhouder Tiemen relativeert de hoogte van dit percentage.

- 2p **21** Welk argument, ontleend aan informatiebron 7, kan Tiemen voor zijn relativering gebruiken?

- 2p **22** Bereken hoeveel liquide middelen Rumak nodig heeft om te voldoen aan de betalingsverplichtingen die voortvloeien uit de winstverdeling over 2018 (*zie informatiebron 9*).

De betalingsverplichtingen die voortvloeien uit de verdeling van de winst over 2018 moeten op 1 maart 2019 worden voldaan.

- 6p **23** Toon aan dat Rumak op 1 maart 2019 niet kan voldoen aan de betalingsverplichtingen die voortvloeien uit de winstverdeling (*zie informatiebronnen 7 tot en met 10*).  
*Vul hiertoe de uitwerkbijlage behorende bij deze vraag volledig in.*

Om het liquiditeitsprobleem tegen te gaan, wordt voorgesteld om het dividendbeleid aan te passen. Men wil hierbij niet aan de hoogte van het beschikbaar gestelde dividend tornen en stelt voor om het dividendpercentage van 120% te splitsen in 40% cashdividend en 80% stockdividend.

- 1p **24** Bereken met welk bedrag de betalingsverplichting, die uit de winstverdeling voortvloeit, afneemt als gevolg van de aanpassing van het dividendbeleid.
- 2p **25** Kan Rumak, na aanpassing van het dividendbeleid, aan zijn betalingsverplichting op 1 maart 2019 voldoen? Motiveer het antwoord met behulp van een berekening.

## Informatiebron 7

### Balans Rumak nv

debet	balans Rumak nv per 31 december 2018 (getallen x € 1.000)		credit
Immateriële vaste activa	1.300	Maatschappelijk aandelenkapitaal <sup>1)</sup>	400
Materiële vaste activa	3.400	Aandelen in portefeuille	<u>280</u>
Vorraden	1.352		120
Debiteuren	754	Agioreserve	260
ING-bank	163	Algemene reserve	2.124
Kas	75	Herwaarderingsreserve	55
		Overige reserves	171
		Voorziening garantie	378
		Hypothecaire lening	1.700
		Onderhandse lening	1.215
		Crediteuren	371
		Rekening-courantkrediet Rabobank <sup>2)</sup>	200
	<u>      </u>	Resultaat voor belasting 2018	<u>450</u>
	7.044		7.044

noot 1 800.000 aandelen à € 0,50 nominale waarde

noot 2 Het maximum is € 300.000.

De beurskoers op 31 december 2018 is € 12,00.

## Informatiebron 8

### Resultatenrekening 2018 Rumak nv (getallen x € 1.000)

Omzet verkoop 3D-printers	6.548
Omzet 3D-printaccessoires en 3D-printdiensten	<u>7.104</u>
	<b>13.652</b>
Verbruik materialen	4.652
Overheadkosten	5.975
Dotatie aan Voorziening garantie	135
Verkoopkosten	2.440
Resultaat voor belasting	<u>450</u>
	<b>13.652</b>

## Informatiebron 9

### Winstverdeling 2018

Over het winstsaldo moet vennootschapsbelasting worden betaald volgens onderstaande tarieven:

voor dat deel van het winstsaldo	tarief
tot en met € 200.000	20%
boven € 200.000	25%

Voorstel directie met betrekking tot de verdeling van de winst 2018 na vennootschapsbelasting:

- Het dividend wordt als cashdividend uitgekeerd.
- cashdividend: 120%
- dividendbelasting: 15%
- De resterende winst wordt aan de algemene reserve toegevoegd.

## Informatiebron 10

**Informatie met betrekking tot de verwachte ontvangsten en verwachte uitgaven in het eerste kwartaal van 2019**

**Verwachte verkopen (getallen x € 1.000)**

	<b>3D-printers</b>	<b>3D-printaccessoires en 3D-printdiensten</b>
januari 2019	520	500
februari 2019	510	490
maart 2019	532	504

90% van de verkopen vindt plaats op rekening. De krediettermijn debiteuren is anderhalve maand. De verkopen vinden gelijkmatig gespreid binnen een maand plaats.

**Verwachte inkopen (getallen x € 1.000)**

januari 2019	192
februari 2019	183
maart 2019	186

Alle inkopen vinden plaats op rekening. De krediettermijn crediteuren is twee maanden. De inkopen vinden gelijkmatig gespreid binnen een maand plaats.

**Overige uitgaven, exclusief uitgaven voortvloeiend uit de winstverdeling (getallen x € 1.000)**

januari 2019	577
februari 2019	571
maart 2019	582

Deze overige uitgaven vinden plaats in de maand waarop zij betrekking hebben.

**uitwerkbijlage**

**23 Liquiditeitsbegroting januari en februari 2019**

Betalingsmogelijkheden 1 januari 2019		.....
<b>Ontvangsten januari en februari</b>		
Debiteuren	.....	
Contante verkopen	<u>.....</u>	
<b>Totale ontvangsten</b>		.....
<b>Uitgaven januari en februari</b>		
Crediteuren	.....	
Overige uitgaven	<u>.....</u>	
<b>Totale uitgaven</b>		<u>.....</u>
Betalingsmogelijkheden 1 maart 2019		.....

Rumak kan niet voldoen aan de betalingsverplichtingen die voortvloeien uit de winstverdeling, omdat .....

berekeningen:

Betalingsmogelijkheden 1 januari 2019	
Debiteuren	
Contante verkopen	
Crediteuren	
Overige uitgaven	

## Opgave 6

*In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.*

Dansopleiding Coppélia heeft op de laatste vrijdag- en zaterdagavond van maart een dansvoorstelling in het plaatselijke theater georganiseerd. De voorverkoop is inmiddels afgelopen. Voor Coppélia zijn de kosten van de zaalhuur voor beide avonden per avond even hoog. Deze kosten worden gerekend tot de constante kosten. De zaalhuur is vooruitbetaald en bij annulering is geen restitutie mogelijk. De variabele kosten voor Coppélia zijn één drankje per persoon, dat in de toegangsprijs is inbegrepen.

Anderhalve week voor de dansvoorstellingen, nadat de voorverkoop is gesloten, maakt de eigenaar van de dansschool de voorlopige “balans” op. Dit leidt tot het volgende (gedeeltelijk ingevulde) overzicht.

	<b>vrijdag</b>	<b>zaterdag</b>
capaciteit in zitplaatsen	400	400
voorverkoop toegangsbewijzen	120	230
totale omzet voorverkoop (in €)	990,00	1.897,50
totale kosten zaalhuur (in €)	.....	.....
totale kosten drankjes (in €)	.....	.....
totale kosten (in €)	1.262,25	1.504,25

- 1p **26** Bereken de variabele kosten per bezoeker.
- 1p **27** Bereken de totale kosten voor de zaalhuur voor vrijdag en zaterdag samen.



### Tussen voorverkoop en voorstelling

De eigenaar wil graag 25 vips uitnodigen, die een gratis toegangsbewijs (inclusief drankje) krijgen. Daarnaast is hij van plan om de prijs van een toegangsbewijs aan de deur met € 1,50 te verlagen en de dansvoorstelling extra te promoten. De extra promotiekosten zullen € 150 zijn.

De eigenaar hoopt met de dansvoorstellingen op beide avonden samen een totale winst van minimaal € 500 te behalen.

- 2p **28** Bereken de dekkingsbijdrage per verkocht extra toegangsbewijs.
- 3p **29** Bereken met behulp van het antwoord van vraag 28 hoeveel extra toegangsbewijzen aan de deur verkocht moeten worden om de winstdoelstelling te realiseren.