

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
12 EN 13 JANUARI 2010**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. De normale bezetting van een bedrijf is de mate waarin de rationele capaciteit van het bedrijf naar schatting gemiddeld in de loop van de jaren zal worden benut.
2. Het werken met de normale bezetting is van belang, omdat de werkelijke bezetting pas achteraf bekend is en de kostprijs vooraf bekend moet zijn. Ook goed: omdat anders de kostprijs iedere periode wisselt met de werkelijke bezetting.
3. De integrale standaardkostprijs is 80% van € 42,50 = € 34.
4. De vaste kosten per product zijn de integrale standaardkostprijs onder aftrek van de variabele kosten per product: € 34 - € 27,20 = € 6,80. Als er een bezettingsverlies wordt verwacht van € 2.720.000, zijn er € 2.720.000 : € 6,80 = 400000 producten minder geproduceerd dan de normale bezetting. De normale bezetting is dus: 2 800 000 + 400 000 = 3 200 000 producten.
5. De winst volgens de direct costing methode:

Bijdrage 2 800 000 × (€ 42,50 - € 27,20)	=	€ 42.840.000
Vaste kosten	= -	€ <u>21.760.000</u>
Winst voor belasting	=	€ 21.080.000
6. De winst bij de integrale standaardkostprijsmethode (AC) is hetzelfde, omdat er geen voorraadmutatie wordt verwacht.

De verwachte winst voor belasting	=	€ 21.080.000
Het verwachte bezettingsresultaat	= +	€ <u>2.720.000</u>
Het verwachte verkoopresultaat	=	€ 23.800.000
7. De break-even afzet is: € 21.760.000 : € 15,30 = 1 422 223 stuks (afgerond).

8. Over de bijdrage van de afzet boven de break-evenafzet moet 25% vennootschapsbelasting betaald worden, zodat er per verkocht product $(1 - 0,25) \times \text{€ } 15,30 = \text{€ } 11,475$ overblijft. Er moeten dan $\text{€ } 300.000 : \text{€ } 11,475 = 26\ 144$ stuks extra verkocht worden (afgerond).
 De omzet bedraagt $1\ 422\ 223 + 26\ 144 = 1\ 448\ 367 \times \text{€ } 42,50 = \text{€ } 61.555.597,50$.
of: $(\text{€ } 21.760.000 + \text{€ } 300.000 \times 100/75) : \text{€ } 15,30 = 1.448.367$ stuks $\times \text{€ } 42,50$.
9. a. Bij een differentiële calculatie worden de extra kosten van een order vergeleken met de extra opbrengst van die order.
9. b. De technische capaciteit is $100 : 86 \times 3\ 200\ 000 = 3\ 720\ 930$ stuks.
 Deze is groot genoeg om 500 000 stuks extra te kunnen produceren.
9. c. De bijdrage van de extra order is $500\ 000 \times (\text{€ } 32 - \text{€ } 27,20) = \text{€ } 2.400.000$.
 De extra kosten van deze order bedragen $\text{€ } 2.500.000$, zodat het niet zinvol is deze order uit te voeren.

OPGAVE 2

1. De dochtermaatschappij van een rechtspersoon is een rechtspersoon waarin de rechtspersoon of één of meer van zijn dochtermaatschappijen al dan niet krachtens overeenkomst met andere stemgerechtigden, alleen of tezamen meer dan de helft van de bestuurders of commissarissen kunnen benoemen of ontslaan, ook indien alle stemgerechtigden stemmen.
 Ook goed zijn antwoorden zoals: een rechtspersoon waarin een andere rechtspersoon meer dan de helft van de aandelen in handen heeft en/of meer dan de helft van de stemrechten in de algemene vergadering van aandeelhouders heeft en/of meer dan de helft van de bestuurders en/of van de commissarissen kan benoemen of ontslaan.
2. a. Onderkapitalisatie is de situatie waarbij het eigen vermogen (beduidend) hoger is dan het nominale aandelenkapitaal.
2. b. In het algemeen leidt herkapitalisatie tot betere verhandelbaarheid van de aandelen.
 Verhandelbaarheid speelt bij Alanto bv geen rol, omdat er sprake is van een besloten vennootschap. De aandelen worden daardoor niet op de beurs genoteerd.
3. a. Het nettowerkkapitaal van Alanto bv is:
 $(\text{€ } 890.000 + \text{€ } 350.000 + \text{€ } 50.000 + \text{€ } 20.000) - (\text{€ } 275.000 + \text{€ } 450.000 + \text{€ } 125.000) = \text{€ } 460.000$;
of: $(\text{€ } 175.000 + \text{€ } 1.550.000 + \text{€ } 560.000) - (\text{€ } 1.100.000 + \text{€ } 425.000 + \text{€ } 175.000 + \text{€ } 125.000) = \text{€ } 460.000$.

3. b. Bij een current ratio van 1 zijn de vlottende activa gelijk aan de kortlopende schulden. In dat geval is het nettowerkkapitaal gelijk aan nul.
4. Bij de balansposten Debiteuren en Crediteuren is respectievelijk sprake van verstrekt en (ontvangen) leverancierskrediet.
5. a. Posten die wel onderdeel vormen van de liquiditeitsbegroting van Alanto bv, maar geen onderdeel zijn van de begrote winst-en-verliesrekening:
- aflossingen;
 - ontvangen gelden i.v.m. emissies;
 - winstuitkeringen;
 - enz.
5. b. Posten die geen onderdeel vormen van de liquiditeitsbegroting van Alanto bv, maar wel onderdeel zijn van de begrote winst-en-verliesrekening:
- inkoopwaarde van de omzet;
 - afschrijvingen.
6. a. Verwachte bedrag van Debiteuren op 31 december 2010:
 $(1/4 \times \text{€ } 4.000.000 \times 9/360) + (3/4 \times \text{€ } 4.000.000 \times 45/360) = \text{€ } 400.000.$
6. b. De verwachte ontvangsten van debiteuren in 2010 zijn:
 $\text{€ } 4.000.000 + \text{€ } 350.000 - \text{€ } 400.000 = \text{€ } 3.950.000.$
7. a. De verwachte inkopen in 2010 zijn:
 $(\text{€ } 4.000.000 : 1,25) + (\text{€ } 950.000 - \text{€ } 890.000) = \text{€ } 3.260.000.$
7. b. De gemiddelde krediettermijn van crediteuren in 2010 is:
 $(\text{€ } 450.000 : \text{€ } 3.260.000) \times 360 \text{ dagen} = 49,69 \text{ dagen. Afgerond: } 50 \text{ dagen.}$
8. a. De nog te betalen interest op de hypothecaire lening per 1 januari 2010 is:
 $\text{€ } 560.000 \times 0,06 \times 3/12 = \text{€ } 8400.$
8. b. De interestkosten van de hypothecaire lening in 2010 zijn:
 $(\text{€ } 560.000 \times 0,06 \times 9/12) + (\text{€ } 525.000 \times 0,06 \times 3/12) = \text{€ } 33.075.$

OPGAVE 3

1. Oorzaken dat de economische levensduur van een duurzaam productiemiddel korter is dan de technische levensduur:
- afname van de kwaliteit van de prestaties;
 - technologische vooruitgang;
 - gedeeltelijke of gehele afname van de vraag naar de prestaties.

2. Kasstromen.

jaar	interest lening	aflossing lening	onderhoud enz.	rest- waarde	netto uitgaande kasstroom
1	€ 19.200	€ 60.000	€ 10.000		€ 89.200
2	€ 14.400	€ 60.000	€ 11.000		€ 85.400
3	€ 9.600	€ 60.000	€ 12.000		€ 81.600
4	€ 4.800	€ 60.000	€ 13.000	- € 20.000	€ 57.800

Toelichting:

- Interest lening:
 Jaar 1: 8% van € 240.000 = € 19.200
 Jaar 2: 8% van (€ 240.000 - € 60.000) = € 140.000
 enz.
- Aflossing lening: jaarlijks € 240.000 : 4 = € 60.000
- Netto uitgaande kasstroom:
 Jaar 1 : € 19.200 + € 60.000 + € 10.000 = € 89.200
 Jaar 2 : € 14.400 + € 60.000 + € 11.000 = € 85.400
 Enz.

3. Totale contante waarde uitgaande kasstromen:

$$\begin{aligned}
 € 89.200 \times 0,9174 &= € 81.832,08 \\
 € 85.400 \times 0,8417 &= € 71.881,18 \\
 € 81.600 \times 0,7722 &= € 63.011,52 \\
 € 57.800 \times 0,7084 &= € \underline{40.945,52} \\
 &€ 257.670,30
 \end{aligned}$$

4. Totale contante waarde leasetermijnen:

$$\begin{aligned}
 € 70.000 + (€ 70.000 \times 2,5313^*) &= € 247.191 \\
 * &= 0,9174 + 0,8417 + 0,7722
 \end{aligned}$$

5. Vergelijking van de antwoorden op de vragen 3 en 4 leidt tot de conclusie, dat de voorkeur zal uitgaan naar leasing.

6. Redenen waarom de BSC kan leiden tot verbetering van de kwaliteit van de managementrapportage:

- de toekomstgerichtheid (de BSC kan worden gebruikt als planningsinstrument);
- er wordt gewerkt met financiële, maar ook met niet-financiële maatstaven;
- binnen de onderneming komt meer structuur in de verzameling en verwerking van prestatie- informatie;
- door het invoeren van het leer- en groeiperspectief, wordt de ondernemer steeds uitgenodigd te rapporteren over verbeteringsprocessen in de onderneming;
- enz.

7. Samenstelling BSC:
- klantperspectief;
 - leer- en groeiperspectief;
 - intern perspectief;
 - financieel perspectief.
8. Mogelijke fouten bij toepassing van de BSC:
- het niet juist formuleren van de prestatie-indicatoren (ook wel: 'kritische succesfactoren' of 'kritieke succesfactoren');
 - werknemers laten sturen met prestatie-indicatoren, waarvoor zij niet verantwoordelijk en bevoegd zijn;
 - vaststelling van de prestatie-indicatoren die niet het resultaat zijn van een gemeenschappelijk proces van discussie en overleg;
 - een te groot aantal prestatie-indicatoren;
 - enz.

OPGAVE 4

1. De balanssituatie van TeHa bv wordt kapitaalverwatering genoemd.
2. De intrinsieke waarde van een onderneming is de (actuele) waarde van de activa onder aftrek van het vreemd vermogen.
3. De intrinsieke waarde van TeHa bv bedraagt op 1 januari 2010:
 $\text{€ } 1.450.000 + \text{€ } 710.000 + (\text{€ } 1.640.000 - \text{€ } 1.070.000) = \text{€ } 2.730.000 - \text{€ } 2.210.000 = \text{€ } 520.000$ (ook: $\text{€ } 570.000 + \text{€ } 200.000 - \text{€ } 250.000$).
4. Het bedrijfsresultaat bedroeg € 42.175.
 Het verliessaldo is toegenomen met € 50.000, dus zijn de interestkosten € 92.175 geweest.
5. De kosten van het vreemd vermogen bedroegen over 2009:
 $(\text{€ } 92.175 : \text{€ } 2.210.000) \times 100\% = 4,17\%$; en dat is meer dan de RTV, n.l.
 $(\text{€ } 42.175 : \text{€ } 2.160.000) \times 100\% = 1,95\%$.
 Het hefboomeffect is dus negatief geweest.
6. a. Current ratio in 2010: $\text{€ } 710.000 : \text{€ } 970.000 = 0,73$;

 Current ratio in 2009: $\text{€ } 590.000 : \text{€ } 830.000 = 0,71$.
6. b. De liquiditeit is onvoldoende (current ratio <1 en dus is het netto-werkkapitaal negatief), maar is wel iets verbeterd.

7. Methoden om de waarde van een onderneming te bepalen zijn:
- rentabiliteitswaarde methode: de relatie tussen de winst na belasting en het eigen vermogen;
 - marktwaarde: de relatie tussen de toekomstige kasstromen en de vermogenskosten;
 - DCF-methode; berekening van de netto contante waarde van de toekomstige kasstromen.

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
18, 19 EN 20 JANUARI 2010**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. a. Directe kosten van arbeid zijn bijvoorbeeld verrichte arbeid bij het inpakken, loon van chauffeurs bij de aanvoer van producten A, B of C, of kosten van magazijnarbeid die specifiek worden verricht voor een van de producttypen A, B of C, etc.
1. b. Indirecte kosten zijn bijvoorbeeld kosten van personeel dat arbeid verricht voor meerdere producten tegelijk (bijvoorbeeld bewaking en beheer magazijn, etc.).
2. a. Het opslagpercentage voor indirecte kosten kan als volgt worden berekend.
Totale factuurwaarde: $15\,000 \times \text{€ } 10 + 18\,000 \times \text{€ } 12 + 21\,000 \times \text{€ } 15 = \text{€ } 681.000$.
Het opslagpercentage is dus: $(\text{€ } 544.800 : \text{€ } 681.000) \times 100\% = 80\%$.
Voor de constante kosten: $(\text{€ } 238.350 : \text{€ } 681.000) \times 100\% = 35\%$.
Voor de variabele kosten: $[(\text{€ } 544.800 - \text{€ } 238.350) / \text{€ } 681.000] \times 100\% = 45\%$.
2. b. Mogelijke nadelen zijn:
- de gekozen verdeelsleutel is niet gebaseerd op een causale relatie tussen de indirecte kosten enerzijds en de directe kosten anderzijds;
 - de gekozen verdeelsleutel is gebaseerd op directe kosten in geldeenheden in plaats van aantallen (vooral de prijscomponent veroorzaakt de onnauwkeurigheid);
 - de gekozen verdeelsleutel is gebaseerd op werkelijke cijfers uit het verleden in plaats van verwachte (normatieve) cijfers.
- Andere antwoorden met dezelfde strekking worden ook goed gerekend.
3. a. De kostprijzen van producten A, B en C kunnen als volgt worden berekend.
- Product A: $\text{€ } 10 \times 1,8 + \text{€ } 2 = \text{€ } 20$
 - Product B: $\text{€ } 12 \times 1,8 + \text{€ } 1 = \text{€ } 22,60$
 - Product C: $\text{€ } 15 \times 1,8 + \text{€ } 1,50 = \text{€ } 28,50$
3. b. De nettowinst van Sunrise bv kan als volgt worden berekend.
- Netto-opbrengst verkopen:
- | | |
|--|------------------|
| - product A: $15\,000 \times 0,95 \times \text{€ } 20 =$ | € 285.000 |
| - product B: $18\,000 \times 0,92 \times \text{€ } 25 =$ | € 414.000 |
| - product C: $21\,000 \times 0,89 \times \text{€ } 35 =$ | <u>€ 654.150</u> |
| | € 1.353.150 |

Kosten van arbeid:		
- product A: 15 000 × € 2	= €	30.000
- product B: 18 000 × € 1	= €	18.000
- product C: 21 000 × € 1,50	= €	<u>31.500</u>
		€ 79.500
Indirecte kosten:	€	<u>544.800</u>
	€	624.300
Factuurprijs bij inkoop:	€	<u>681.000</u>
		€ 1.305.300
Nettowinst	€	47.850

4. a. Bijdrage product A: $0,95 \times € 20 - 1,45 \times € 10 - € 2 = € 2,50$.
 Bijdrage product B: $0,92 \times € 25 - 1,45 \times € 12 - € 1 = € 4,60$.
 Bijdrage product C: $0,89 \times € 35 - 1,45 \times € 15 - € 1,50 = € 7,90$.

4. b. $€ 2,50 \times 15/54 + € 4,60 \times 18/54 + € 7,90 \times 21/54 = € 5,30$.

4. c. Break-even hoeveelheid in totaal:
 $€ 238.350 : € 5,30 = 44 971,70$ producten (afgerond: 44 972 producten).
 - Product A: $44 971,70 \times 15/54 = 12 492,1$ (afgerond 12 493).
 - Product B: $44 971,70 \times 18/54 = 14 990,6$ (afgerond 14 991).
 - Product C: $44 971,70 \times 21/54 = 17 489$.

5. a. Orderverwerking: $(€ 80.000 + € 55.000) : 1 350 = € 100$ per bestelling.
 Inpakken: $(€ 40.000 + € 41.000) : 54 000 = € 1,50$ per stuk.
 Vervoer: $(€ 50.000 + € 162.450) : 245 000 = € 0,87$ per km.
 Handling: $(€ 68.350 + € 48.000) : 645 = € 180,39$ per collie.

5. b. Nieuwe kostprijs product A:
- | | | |
|------------------------|---------------------|---------|
| Factuurprijs: | | € 10 |
| Directe arbeidskosten: | | € 2 |
| Orderverwerking: | $€ 100 : 100 =$ | € 1 |
| Inpakken: | | € 1,50 |
| Vervoer: | $3 \times € 0,87 =$ | € 2,61 |
| Handling: | $€ 180,39 : 200 =$ | € 0,90 |
| | | € 18,01 |

5. c. Resultaat met product A:
 $15 000 \times (0,95 \times € 20 - € 18,01) = € 14.850$.

6. a. Activity based budgeting is budgettering, waarbij de activiteiten in een onderneming maatgevend zijn voor de toewijzing van de budgetten.

6. b. Het voordeel van activity based budgeting is, dat een direct causaal verband wordt gelegd tussen budget en omvang van de activiteiten die de kosten veroorzaken.
- Indien een percentage wordt gebruikt, worden alle kosten gerelateerd aan de directe kosten (die variabel worden verondersteld). Dit kan leiden tot onnauwkeurige en onrealistische kostentoe rekening, want er is maar één 'cost driver' en bovendien is meestal een belangrijk deel van de indirecte kosten vast van aard.

OPGAVE 2

1. a. Interimdividend is dividend dat wordt uitgekeerd voordat het dividend definitief is vastgesteld.
1. b. Het interimdividend per nieuw aandeel is:

$$€ 132.00 : (40\ 000 \times 2 + 2\ 500) = € 1,60.$$
2. a. Kasstroom A is de kasstroom uit operationele activiteiten.
2. b. Kasstroom B is de kasstroom uit investeringsactiviteiten.
2. c. Kasstroom C is de kasstroom uit financieringsactiviteiten.
2. d. Saldo D is de mutatie in de liquide middelen.
3. a. De rentabiliteit van het eigen vermogen van 2009 is:

$$[(€ 540.000 - € 275.000) : (€ 400.000 + € 2.780.000)] \times 100\% = 8,33\%.$$
3. b. De kostenvoet van het vreemd vermogen van 2009 is:

$$[€ 275.000 : (€ 7.920.000 - € 3.180.000)] \times 100\% = 5,80\%.$$
3. c. De rentabiliteit van het totale vermogen van 2009 is:

$$(€ 540.000 : € 7.920.000) \times 100\% = 6,82\%.$$
3. d. Omdat de kostenvoet van het vreemd vermogen lager is dan de rentabiliteit van het totale vermogen, is er sprake van een positief financieel hefboomeffect.

4. Debetzijde balans van Betanco bv van 31 december 2009 (getallen x € 1.000)

	<i>Berekening</i>	<i>Bedrag</i>
Gebouwen	2.830 – 150	2.680
Inventaris	1.660 + 350 – 180	1.830
Transportmiddelen	925 + 260 – 220	965
Overige vaste activa	435 – 100 – 55	280
Voorraad	1.285 + 70	1.355
Debiteuren	445 + 75	520
Overige vlottende activa	225 – 35	190
Liquide middelen	115 – 37	78
		7.898

Creditzijde balans van Betanco bv van 31 december 2009 (getallen x € 1.000)

	<i>Berekening</i>	<i>Bedrag</i>
Aandelenvermogen	400 + (100 : 4)	425
Reserves	2.780 + (100 – 25) + 133 *)	2.988
Voorzieningen	1.220 – 110	1.110
Hypothecaire lening	1.350 – 130	1.220
Obligatielening	940 – 80	860
Crediteuren	765 + 45	810
Rekening courant bank	330 – 20	310
Overige kortlopende schulden	135 + 40	175
		7.898

*) 133 = 540 – 275 – 132

OPGAVE 3

1. a. Goodwill is de contante waarde van de overwinst.
Ook goed: het verschil tussen verkrijgingsprijs en de intrinsieke waarde van de deelneming op verkrijgingsmoment.

- 1.b. Een rechtspersoon of vennootschap heeft een deelneming in een rechtspersoon, indien hij of een of meer van zijn dochtermaatschappijen aan die rechtspersoon kapitaal verschaffen of doen verschaffen teneinde met die rechtspersoon duurzaam verbonden te zijn ten dienste van de eigen werkzaamheid (zie art. 2:24c BW). Een omschrijving in eenvoudige bewoordingen is ook goed. Belangrijke te noemen elementen zijn echter:
 - kapitaalverschaffing;
 - duurzame verbondenheid;
 - ten dienste van de eigen werkzaamheid/het eigen bedrijf.

1. c. Deelnemingen horen tot de financiële vaste activa.

2. a. De intrinsieke waarde van een aandeel is:
 $(€ 150.000 + € 80.000 + € 16.000 + € 59.000) : 15.000 = € 20,33.$
2. b. De beurswaarde van een aandeel wordt o.a. bepaald door de winstverwachtingen in de toekomst.
 De balans wordt opgesteld op basis van accountingprincipes en is het resultaat van transacties in het verleden.
3. a. De current ratio is: $(€ 34.000 + € 12.800 + € 6400 + € 8600) : (€ 12.400 + € 24.000 + € 8400) = € 61.800 : € 44.800 = 1,38.$
3. b. De liquiditeit is verbeterd, want de current ratio is toegenomen.
3. c. Een inkooprijstijging van de producten in voorraad heeft *geen* invloed op de quick ratio, omdat de quick ratio de voorraad buiten beschouwing laat.
4. a. Verkoopresultaat (vervangingswaarde):
 11 januari: $350 \times (€ 80 - € 35) = € 15.750$
 25 januari: $200 \times (€ 80 - € 33) = € 9.400$
 $€ 25.150.$
4. b. Herwaarderingsreserve product A 1 januari 2010: € 16.000
 Toename 2 januari: $1\ 000 \times (€ 35 - € 34) = € 1.000$
 Afname 15 januari 2010: $850 \times (€ 33 - € 35) = - € 1.700$
 Herwaarderingsreserve product A 31 januari 2010: € 15.300.
4. c. Nettowinst januari 2010:
 Verkoopresultaat: € 25.150
 Afschrijving lease-auto's: - € 2.400
 Afschrijving gebouwen en terreinen: - € 550
 Interestkosten: $1/12 \times 6/100 \times € 120.000 = - € 600$
 $€ 21.600.$
5. a. Verkoopresultaat volgens individueel lifo:
 11 januari: $200 \times (€ 80 - € 35) + 150 \times (€ 80 - 34) = € 15.900$
 25 januari: $200 \times (€ 80 - € 33) = € 9.400$
 $€ 25.300.$
5. b. Transactieresultaat volgens fifo: $350 \times (€ 80 - 34) = € 16.100.$
 Bij de vervangingswaarde-methode is het transactieresultaat lager (zie antwoord 4.a.), omdat de hogere actuele inkooprijst van € 35 (als gevolg avn de prijsstijging) wordt aangehouden.

OPGAVE 4

1. Het criterium op basis waarvan de kosten worden onderverdeeld in directe en indirecte kosten, is het wel of niet direct toerekenbaar zijn van kosten aan een calculatie-object.
2. Het criterium op basis waarvan de kosten worden onderverdeeld in vaste en variabele kosten, is het wel of niet variëren van de totale kosten met de bezetting van de capaciteit.
3. Voorbeeld van variabele indirecte machinekosten: de energiekosten van een machine waarop meerdere soorten producten worden bewerkt.
4. Voorbeeld van vaste directe machinekosten: de afschrijvingskosten van een machine waarop één soort product wordt bewerkt.
5. De order vereist: $300 \times 8 = 2\,400$ directe arbeidsuren.
 Benodigd voor de reguliere productie: $3\,000 \times 8 = \underline{24\,000}$ directe arbeidsuren.
 Beschikbaar zijn: $26\,400$ directe arbeidsuren.
 De order kan dus worden uitgevoerd zonder de bestaande productie te verminderen.
 Contributiemarge per grasmaaimachine: $\text{€ } 800 - (\text{€ } 250 + \text{€ } 200 + \text{€ } 150) = \text{€ } 200$.
 Toename winst Flora bv: $300 \times \text{€ } 200 = \text{€ } 60.000$.
6. Nodig voor de extra order: $450 \times 8 = 3\,600$ directe arbeidsuren.
 Beschikbaar: $2\,400$ uren. Tekort: $1\,200$ uren.
 Gederfde contributiemarge per direct arbeidsuur:
 $(\text{€ } 900 - \text{€ } 250 - \text{€ } 200 - \text{€ } 150) : 8 = \text{€ } 37.50$.
 Toename winst:
 - toename totale contributiemarge: $450 \times \text{€ } 200 = \text{€ } 90.000$
 - gederfde contributiemarge: $150 \times 8 \times \text{€ } 37,50 = \underline{\text{€ } 45.000}$
 Toename winst Flora bv $\text{€ } 45.000$
7. Stel het tarief per uur = x.
 Er geldt nu:
 $\text{€ } 90.000 - (\text{€ } 9\,000 + 1\,200 x) = \text{€ } 45.000$
 $\text{€ } 81.000 - 1\,200x = \text{€ } 45.000$
 $1\,200 x = \text{€ } 36.000$
 $x = \text{€ } 30$

Het is voor Flora bv aantrekkelijk de order in overwerk uit te voeren, als het tarief lager is dan € 30 per uur.

In woorden:

Extra contributiemarge 450 stuks:	€ 90.000
Extra variabele indirecte kosten:	€ 9.000
Gederfde marge:	<u>€ 45.000</u>
	€ 54.000
	€ 36.000

Aantal uren via uitzendbureau: $150 \times 8 = 1200$.

Een uur mag maximaal kosten: $\text{€ } 36.000 : 1200 = \text{€ } 30$.

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
15 EN 16 JUNI 2010**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. Integrale fabricagekostprijs per ongekeurd product Omega:
- variabele arbeidskosten: $5 \times € 60 =$ € 300
 - materiaalkosten:
 - bruto verbruik: $100/85 \times 8,5 \text{ kg à } € 25$
 - (= 10 kg à € 25) € 250
 - opbrengst afval: $0,5 \times 1,5 \times € 15 =$ - € 11,25
 - € 238,75
 - machinekosten:
 - vaste kosten: $0,6 \times (€ 4.320.000 : 36 000) =$ € 72
 - variabele kosten: $0,6 \times € 40 =$ € 24
 - € 96
 - overige variabele productiekosten € 85,25
 - € 720
2. Integrale fabricagekostprijs per goedgekeurd product Omega: € 800
(= $100/90 \times € 720$)
3. Integrale fabricagekostprijs per goedgekeurd product van € 800
- vaste verkoopkosten: $€ 1.080.000 : 54 000 =$ € 20
 - variabele verkoopkosten: € 15
 - € 35
- Integrale commerciële kostprijs per goedgekeurd product Omega € 835.
4. Break-evenafzet:
- Vaste kosten: € 4.320.000 + € 1.080.000 = € 5.400.000
- Variabele kosten per stuk:
- productie ($€ 300 + € 238,75 + € 24 + € 85,25 \times$) $100/90 =$ € 720
 - verkoop € 15
 - € 735
- Break-even afzet = $\frac{C}{p - v} = \frac{€ 5.400.000}{€ 1.100 - € 735} = 14 795$ stuks (afgerond).
5. Veiligheidsmarge: $[(54 000 - 14 795) : 54 000] \times 100\% = 73\%$.
[Ook goed rekenen: 72%.]

6. a. Transactieresultaat: $54\,000 \times (\text{€ } 1.100 - \text{€ } 835) = \text{€ } 14.310.000$.
6. b. Er is dit jaar geen bezettingsresultaat want de verwachte productie en afzet zijn gelijk aan de normale productie en afzet.

OPGAVE 2

1. a. Voorbeelden van indirecte fabricagekosten:
- onderhoud machines waarop meerdere productsoorten worden gefabriceerd;
 - afschrijving van de productiehul, waarin meerdere productsoorten worden gefabriceerd;
 - etc.
1. b. Planco bv past ten aanzien van de indirecte fabricagekosten variabele kostenbudgettering toe.
Immers, het tarief voor indirecte fabricagekosten is uitgedrukt in de standaard loonkosten, die proportioneel variabel zijn.
1. c. Ten aanzien van de indirecte verkoopkosten wordt eveneens variabele kostenbudgettering toegepast. Het tarief voor indirecte verkoopkosten is uitgedrukt in een percentage van de verkoopprijs. De verkoopkosten worden dus geacht proportioneel te variëren met de verkoop.
2. a. Kostenbudget indirecte fabricagekosten:
 $19\,650 \times \text{€ } 50 \times 0,6 + 28\,850 \times \text{€ } 50 \times 0,6 = \text{€ } 1.455.000$.
2. b. Het verschil tussen de werkelijke indirecte fabricagekosten en het kostenbudget is een budgetresultaat (ook goed: bestedingsresultaat).
2. c. Het verschil is: $\text{€ } 1.455.000 - \text{€ } 1.425.000 = \text{€ } 30.000$ (W).
2. d. Er wordt variabele kostenbudgettering toegepast terwijl een gedeelte van de indirecte fabricagekosten vast van aard is. Het feitelijke verloop van de indirecte kosten is dus anders dan het budget suggereert (andere verwoordingen zijn mogelijk ook goed).
3. a. Planco bv kan het beste gemengde kostenbudgettering toepassen. Een gedeelte van de kosten is vast van aard en een ander deel heeft een proportioneel variabel verloop.

3. b. Werkelijk aantal uren: $19\ 650 + 28\ 850 = 48\ 500$.
 Gemengd kostenbudget:
 Vast deel: $[10\ 000 \times 2 + 10\ 000 \times 3] \times \text{€ } 50 \times 0,6, \times \frac{2}{3} = \text{€ } 1.000.000$
 Variabel deel: $48\ 500 \times \text{€ } 50 \times 0,6 \times \frac{1}{3} = \underline{\text{€ } 485.000}$
 Totaal budget: $\text{€ } 1.485.000$
4. Ingecalculeerd in de kostprijs:
 $9500 \times \text{€ } 100 \times 0,6 + 9800 \times \text{€ } 150 \times 0,6 = \text{€ } 1.452.000$.
5. Het te verklaren verschil is: $\text{€ } 1.452.000 - \text{€ } 1.425.000 = \text{€ } 27.000$ (W)
 Budgetresultaat: $\text{€ } 1.485.000 - \text{€ } 1.425.000 = \text{€ } 60.000$ (W)
 Bezettingsresultaat: $(48\ 500 - 50\ 000) \times \text{€ } 50 \times 0,4 = \text{€ } 30.000$ (V)
 Efficiencyresultaat: $(48\ 500 - 9500 \times 2 - 9800 \times 3) \times \text{€ } 50 \times 0,6 = \underline{\text{€ } 3.000}$ (V)
 $\text{€ } 27.000$ (W)

OPGAVE 3

1. a. Reserves zijn dat deel van het eigen vermogen dat aanwezig is boven het geplaatste aandelenkapitaal.
1. b. Ontstaansoorzaken van reserves zijn onder meer:
- winsthouding, het uitgekeerde dividend is lager dan de winst na belasting;
 - agioreserve: er zijn aandelen uitgegeven boven pari;
 - herwaarderingsreserve: activa worden na een prijsstijging hoger gewaardeerd.
1. c. Bij Coene nv is sprake van onderkapitalisatie.
2. a. Het onderscheid tussen vaste en vlottende activa is gebaseerd op het al dan niet duurzaam dienen van de uitoefening van de werkzaamheid van de rechtspersoon door activa (ook goed: vaste activa gaan meer dan één productieproces mee).
2. b. De vervangingswaarde van een actief is het bedrag dat nodig is om een gelijkwaardig actief te verkrijgen.
2. c. Winstbepalingssystemen die wel voor vlottende, maar niet voor vaste activa gebruikt kunnen worden zijn:
- FIFO;
 - LIFO;
 - Gemiddelde inkoopprijs.

2. d. De investering in materiële vaste activa in 2009:
- | | |
|---|----------------------|
| Stand op 31 december 2009: | € 14.800.000 |
| Beginstand 1 januari 2009: | € 17.800.000 |
| Afschrijving gebouwen | -€ 1.200.000 |
| Afschrijving machines | -€ <u>1.900.000</u> |
| Saldo per 31 december zonder investeringen: | -€ <u>14.700.000</u> |
| Investeringen in 2009: | € 100.000 |
3. a. Gemiddeld totaal vermogen: $(€ 44.500.000 + € 45.400.000) : 2 = € 44.950.000$.
 Rentabiliteit gemiddeld
 totaal vermogen: $(€ 5.0000.00 : € 44.950.000) \times 100\% = 11,12\%$.
3. b. Het financiële hefboomeffect is de invloed van het financieren met vreemd vermogen op de rentabiliteit van het eigen vermogen.
3. c. Ja, hier is sprake van de werking van het financiële hefboomeffect, omdat er ook met vreemd vermogen wordt gefinancierd.
4. a. De omloopsnelheid van het totale vermogen over 2009:
 $€ 111.250.000 : € 44.950.000 = 2,47$.
4. b. Maatregelen om het saldo debiteuren omlaag te brengen zijn:
- factoring toepassen;
 - met een kortere krediettermijn factureren;
 - verkopen met een hogere korting voor contante betaling;
 - sneller factureren;
 - sneller afnemers benaderen bij betalingsachterstand;
 - enz.
5. a. De drie overige perspectieven uit de BSC zijn:
- interne bedrijfsprocessen;
 - groei en lerend vermogen (innovatie) en
 - klantenperspectief.
5. b. Financiële prestatie-indicatoren zijn:
- winst na belasting;
 - omzet;
 - dividend per aandeel;
 - bedrijfsresultaat [EBIT];
 - cashflow per aandeel;
 - enz.

OPGAVE 4

1. a. Het voorzichtigheidsbeginsel houdt in dat verliezen die hun oorsprong hebben voor het einde van het boekjaar in aanmerking moeten worden genomen als ze voor het opmaken van de jaarrekening bekend zijn geworden, opbrengsten worden geboekt bij realisatie.
[Ook goed: activa moeten niet te hoog en passiva niet te laag worden gewaardeerd.]

1. b. Andere beginselen zijn o.a.:
- Het realisatiebeginsel;
 - De continuïteitsveronderstelling;
 - De bestendige gedragslijn;
 - Het matching-beginsel.

2. a. Vaste activa kunnen bestaan uit:
- Immateriële vaste activa;
 - Materiële vaste activa;
 - Financiële vaste activa.

2. b. Voorbeelden van deze activa zijn:
- Immateriële vaste activa: betaalde goodwill, concessies, vergunningen;
 - Materiële vaste activa: gebouwen, machines, inventaris, vervoermiddelen;
 - Financiële vaste activa: deelnemingen, vorderingen op deelnemingen.

3. Waarde vaste activa per 1 juli 2010:	€	10.60.000
Investering in 3e kwartaal 2010:	+ €	<u>200.000</u>
		€ 1.260.000
Afschrijving in 3e kwartaal 2010:	- €	<u>90.000</u>
Waarde vaste activa per 1 oktober 2010:		€ 11.70.000

4. a. Crediteurensaldo per 30 september 2010:	€	480.000
Betalingen aan crediteuren in het 3 ^e kwartaal:	+ €	<u>890.000</u>
		€ 1.370.000
Crediteurensaldo 1 juli 2010:	- €	<u>440.000</u>
Verwachte waarde van de handelsgoederen die in het derde kwartaal van 2010 zullen worden ingekocht:		€ 930.000

4. b. Waarde handelsvoorraad per 1 juli 2010:	€	990.000
Inkoopprijs van de omzet in 3 ^e kwartaal 2010:	- €	<u>910.000</u>
(= 70% van € 1.300.000)		€ 80.000
Verwachte inkopen in 3 ^e kwartaal 2010:	+ €	<u>930.000</u>
Verwachte waarde handelsvoorraad per 30 september 2010:		€ 1.010.000

5. a. Debiteurensaldo per 1 juli 2010:	€	33.000
Verwachte omzet in 3 ^e kwartaal 2010:	+ €	<u>1.300.000</u>
	€	1.630.000
Verwachte ontvangsten in 3 ^e kwartaal 2010:	- €	<u>1.250.000</u>
Verwacht debiteurensaldo per 30 september 2010	€	380.000

5. b. De gemiddelde termijn van het verstrekte leverancierskrediet in het derde kwartaal: $((€ 330.000 + € 380.000) \times 0,5 \times 90 \text{ dagen})$: $€ 1.300.000 = 24,6 \text{ dagen} = \text{afgerond } 25 \text{ dagen}$.

6. De verwachte overige kosten van de omzet van het derde kwartaal van 2010 zijn:
 $€ 1.050.000 - (70\% \text{ van } € 1.300.000) = € 140.000$

7. Verwachte bedragen van de posten van het kort vreemd vermogen van Kentorio bv per 30 september 2010:

Rekening-courant bank*	€	410.000
Crediteuren	€	480.000
Nog te betalen interest (€ 30.000 - € 10.000)	€	<u>20.000</u>
	€	910.000

* Rc bank = $-370 + 1.250 - (890 + 200 + 40 + 20 + 140) = -410$ ($\times € 1.000$)

8. Vlottende activa per 30 september 2010:	€	1.410.000
(€ 1.010.000 + € 380.000 + € 20.000)		
Vreemd vermogen op korte termijn per 30 september 2010:	- €	<u>910.000</u>
Netto werkkapitaal per 30 september 2010:	€	500.000

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
21, 22 EN 23 JUNI 2010**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. Andere vormen van gedrag van de variabele kosten zijn:
 - een progressief stijgend (meer dan rechtevenredig) verloop van de variabele kosten. Voorbeeld: energieverbruik bij het naderen van de capaciteitsgrens van bv. een machine; kosten van overwerk.
 - een degressief stijgend (minder dan rechtevenredig) verloop van de variabele kosten. Voorbeeld: materiaal waarop inkoopkorting wordt ontvangen.
 - een trapsgewijs verloop van de variabele kosten.
Voorbeeld: huur van een extra machine.

2. Integrale fabricagekostprijs per stuk:
 $(€ 250.000 : 50 000) + € 4 = € 5 + € 4 = € 9$

3. Integrale commerciële kostprijs per stuk:
 $€ 9 + (€ 125.000 : 50 000) + € 1,50 = € 9 + € 2,50 + € 1,50 = € 13$

4. Bedrijfsresultaat bij toepassing van Absorption Costing:
 - transactieresultaat: $48 000 \times (€ 19 - € 13) = € 288.000$
 - bezettingsresultaten:
 - productie: $(53 000 - 50 000) \times € 5 = € 15.000 \text{ W}$
 - verkoop: $(48 000 - 50 000) \times € 2,50 = € \underline{5.000 \text{ V}}$

+ € 10.000
 € 298.000 W

5. Bedrijfsresultaat bij toepassing van Direct Costing:
 - contributiemarge: $48 000 \times (€ 19 - € 5,50) = € 648.000$
 - vaste kosten: $€ 250.000 + € 125.000 = - € \underline{375.000}$
 $€ 273.000 \text{ winst}$

6. Er is sprake van een positieve voorraadmutatie van $53 000 - 48 000 = 5000$ stuks.
 Het bedrijfsresultaat is derhalve bij Absorption Costing $5 000 \times € 5 = € 25.000$ hoger
 (= € 298.000 - € 273.000).

7. De contributiemarge is: $€ 313.500 + € 375.000 = € 688.500$.
 De omvang van de afzet is: $€ 688.500 : (€ 19 - € 5,50) = 51 000$ stuks.

8. De omvang van de productie is: $51 000 - (€ 30.000 : € 5) = 45 000$ stuks.

OPGAVE 2

1. a. De nettoverkoop prijs die Naduco bv berekent aan haar afnemers is:

$$(100/62,5 \times \text{€ } 75) = \text{€ } 120 \text{ per DVD-speler.}$$

1. b. Vaste overheadkosten: $20\% \times \text{€ } 120 \times 24\,000 = \text{€ } 576.000$.

1. c. De nettowinst kan als volgt worden berekend.

Omzet:	24 000 × € 120	€ 2.880.000
Variabele kosten:	24 000 × € 75 =	€ 1.800.000
Vaste overhead (zie 1b)	+ € 576.000	
		- € 2.376.000
		€ 504.000

Ofwel: de nettowinst ad € 504.000 is gelijk aan $17,5\% \times 24\,000 \times \text{€ } 120$.

2. a. Het factuurbedrag is als volgt samengesteld.

40 DVD-spelers × € 120 =	€ 4.800
Vracht: 123 km × € 0,04/km × 40 =	+ € 196,80
	€ 4.996,80

2. b. De adviesverkoop prijs is: $\text{€ } 4996,80 \times 1,6 : 40 = \text{€ } 199,87$.

3. a.

$$\text{Break-even omzet} = \frac{C}{p - v} = \text{€ } 120 \frac{\text{€ } 5.400.000}{\text{€ } 120 - \text{€ } 75} \times \text{€ } 120 = \text{€ } 1.536.000$$

3. b. Veiligheidsmarge: $[(24\,000 - 12\,800) : 24\,000] \times 100\% = 46,67\%$ (afgerond).

4. Extra resultaat: $(\text{€ } 250 - \text{€ } 175) \times 3000 - \text{€ } 76.000 = \text{€ } 149.000$.

5. Door de verkoop van GreenRay-spelers zal de verkoop van Xandra12-spelers afnemen met $(3000/40) \times 50 = 3750$ stuks.

$$\text{Opportunity kosten: } 3750 \times (\text{€ } 120 - \text{€ } 75) = \text{€ } 168.750.$$

De bijdrage aan het resultaat is negatief, namelijk $\text{€ } 149.000 - \text{€ } 168.750 = \text{€ } 19.750$ (V).

6. Het is zinvol om uit te breiden.

$$\text{De toename van de winst is nu } \text{€ } 149.000 \text{ (zie 4)} - \text{€ } 45.000 = \text{€ } 104.000.$$

OPGAVE 3

1. a. Een geconsolideerde jaarrekening is een jaarrekening waarin de *activa, passiva, baten en lasten* van de *rechtspersonen en vennootschappen* die een groep of groepsdeel vormen en andere in de consolidatie meegenomen rechtspersonen en vennootschappen, *als één geheel worden opgenomen*.
(De belangrijke door de kandidaten te noemen elementen zijn cursief weergegeven).
1. b. De jaarrekening bestaat uit een balans, een winst-en-verliesrekening en een toelichting op deze stukken (kasstroomoverzicht ook goed rekenen).
1. c. Voorbeelden van overige gegevens in een jaarverslag kunnen zijn:
 - de accountantsverklaring;
 - de statutaire winstverdeling;
 - gegevens betreffende bijzondere rechten en bevoegdheden.
2. Publicatieplicht houdt in dat de jaarrekening ter inzage moet worden gelegd bij het Handelsregister van de Kamer van Koophandel.
3. a. Goodwill is het bedrag dat bij overname wordt betaald boven de waarde van de activa minus de passiva.
3. b. Andere voorbeelden van immateriële vaste activa zijn:
 - licenties en vergunningen;
 - uitgeverrechten;
 - ontwikkelingskosten.
4. a. Afschrijvingen in 2009 zijn: € 283.200 - € 85.100 = € 198.100.
4. b. Vaste activa 31-12-2008: € 1.540.400
 Afschrijvingen in 2009: - € 198.100
 € 1.342.300
 Investering in materiële vaste activa: + € 76.300
 € 1.418.600

 Investering in immateriële vaste activa is: € 1.544.100 - € 1.418.600 = € 125.500.
5. a. Current ratio 31-12-2009 is: € 711.100 : € 784.300 = 0,91.
 Current ratio 31-12-2008 is: € 754.900 : € 777.200 = 0,97.
5. b. De liquiditeit van Druk uitgevers bv heeft zich in 2009 negatief ontwikkeld, want de current ratio is gedaald van 0,97 naar 0,91.

6. Het netto werkkapitaal op 31 december 2009 is: € 711.100 – € 784.300 = € 73.200 (negatief).
Of ook: EV + lang VV – Vaste activa = € 583.700 + € 887.200 – € 1.544.100.
7. De solvabiliteit van Druk uitgevers bv heeft zich in 2009 positief ontwikkeld, want de ‘debt ratio’ is gedaald van 0,78 naar 0,74 (er kunnen ook andere ratio’s worden vermeld ter beoordeling van de ontwikkeling van de solvabiliteit).
8. Het gemiddeld totaal vermogen in 2009 is:
(€ 2.255.200 + € 2.295.300) : 2 = € 2.275.250.
De omloopsnelheid van het vermogen in 2009 is:
€ 3.049.600 : € 2.275.250 = 1,3.
9. Het gemiddeld eigen vermogen in 2009 is:
(€ 583.700 + € 498.600) : 2 = € 541.150.
De rentabiliteit van het gemiddeld eigen vermogen is:
(€ 85.100 : € 541.150) × 100% = 15,7%.
10. De winst voor belasting van 2009 is: € 85.100 : 0,74 = € 115.000
De interestkosten van 2009 zijn: 5% van (€ 2.275.250 – € 541.150) = € 86.705
Het bedrijfsresultaat in 2009 is: € 201.705
De rentabiliteit van het gemiddeld totaal vermogen is:
(€ 201.705 : € 2.275.250) × 100% = 8,9%.
11. a. De oorzaak van het grote financiële hefboomeffect is de sterkte van de hefboomfactor (VV/EV). Deze factor is 3,2.
11. b. De oorzaak van het positieve financiële hefboomeffect is:
Het interestpercentage van het vreemd vermogen is lager dan de rentabiliteit van het totale vermogen en het vreemd vermogen is positief.

OPGAVE 4

1. Een onderhandse lening is een langlopende lening, die door één persoon of instelling wordt verstrekt buiten de openbare kapitaalmarkt om.
2. a. Een institutionele belegger is een financiële instelling, die uit hoofde van zijn functie regelmatig geld ontvangt en dit belegt.
2. b. Voorbeelden van institutionele beleggers zijn:
 - (spaar)banken;
 - verzekeringsmaatschappijen;
 - pensioenfondsen;
 - e.a.

3. De interestkosten over 2009 bedragen:

$$0,066 \times 3 : 12 \times \text{€ } 19.000.000 = \text{€ } 313.500$$

$$0,066 \times 6 : 12 \times \text{€ } 18.000.000 = \text{€ } 594.000$$

$$0,066 \times 3 : 12 \times \text{€ } 17.000.000 = \underline{\text{€ } 280.500}$$

Totale interestkosten over 2009: € 1.188.000.

4. De drie hoofdgroepen van een kasstroomoverzicht zijn kasstromen uit:

- operationele activiteiten;
- investeringsactiviteiten;
- financieringsactiviteiten.

5. In het kasstroomoverzicht worden opgenomen:

de interestbetalingen: $0,5 \times 0,066 \times \text{€ } 19.000.000 = \text{€ } 627.000$

$0,5 \times 0,066 \times \text{€ } 18.000.000 = \text{€ } 594.000$

de twee aflossingen: $2 \times \text{€ } 1.000.000 = \text{€ } 2.000.000$

6. a. De directe invloed van de emissie van aandelen en de aflossing van de lening op de solvabiliteit is dat deze verbetert, omdat het eigen vermogen toeneemt en het vreemd vermogen afneemt.

6. b. De directe invloed van de emissie van aandelen en de aflossing van de lening op de current ratio is nihil, omdat teller en noemer daardoor niet worden beïnvloed.

6. c. De directe invloed van de emissie van aandelen en de aflossing van de lening op de liquiditeit, bepaald aan de hand van de liquiditeitsbegroting van 2010, is dat er sprake is van een verbetering van de liquiditeit, omdat de interest- en aflossingsverplichtingen verdwijnen.

7. a. De actuele waarde van een productiemiddel wordt bepaald door de laagste van de opbrengstwaarde en de vervangingswaarde van dat productiemiddel te nemen.

7. b. De bedrijfswaarde van een productiemiddel is de waarde van de toekomstige kasstromen met betrekking tot dit productiemiddel.
(ook goed: de contante waarde van de toekomstige opbrengsten - kosten)

8. De hoogte van de beurskoers van een aandeel kan bepaald worden door:

- de intrinsieke waarde van de onderneming;
- de winstverwachting;
- de verwachte (vrije) kasstroom;
- de vermogenskostenvoet van de onderneming;
- verwachtingen t.a.v. economische groei;
- enz.

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
11 EN 12 JANUARI 2011**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. a. De aanwezige capaciteit is $5 \times 440\,000 = 2\,200\,000$ stuks.
De normale productie is $1\,200\,000$ stuks.
De totale overcapaciteit is: $2\,200\,000 - 1\,200\,000 = 1\,000\,000$ stuks.
1. b. Benodigde capaciteit in het tweede kwartaal: $4/10 \times 1\,200\,000 = 480\,000$ stuks.
Benodigde capaciteit op jaarbasis: $4 \times 480\,000 = 1\,920\,000$ stuks.
Rationele overcapaciteit door de seizoensinvloed: $1\,920\,000 - 1\,200\,000 = 720\,000$ stuks.
Het restant van de rationele overcapaciteit ($280\,000$ stuks) is het gevolg van de ondeelbaarheid van duurzame productiemiddelen.
Dus alle overcapaciteit is rationeel.
1. c. Mogelijke andere oorzaken van rationele overcapaciteit zijn:
- gewenste reservecapaciteit;
 - onvermijdbare aanloop (initiële) overcapaciteit.

2. Bedrag aan constante kosten in de kostprijs:

$$\frac{5 \times \text{€}350.000 + \text{€}890.000}{1200\,000} = \frac{\text{€}2.640.000}{1\,200\,000} = \text{€}2,20$$

3. De rationele jaarcapaciteit wordt:
 $1\,200\,000 : 440\,000 = 2,73$ machines. Dit is afgerond 3 machines ABC. De rationele jaarcapaciteit is: $3 \times 440\,000 = 1\,320\,000$ eenheden product.

4. Besparing op constante kosten:

2 machines ($2 \times \text{€}350.000$)	€ 700.000	
overige (gegeven)	€ 280.000	
		€ 980.000
Gewenste kostprijsverlaging ($1\,200\,000 \times \text{€}0,40$)		€ 480.000
Maximaal totale opslagkosten per jaar ($\text{€}980.000 - \text{€}480.000$)		€ 500.000
<i>of</i>		
$[1\,200\,000 \times (\text{€}2,20 - \text{€}0,40 - \text{€}1,38) = \text{€}504.000]$		

5. De variabele kosten zullen per eenheid dalen met $0,25 \times \text{€ } 0,80 = \text{€ } 0,20$.
 De constante kosten zullen toenemen met 15% van $1\,000\,000 \times \text{€ } 2 = \text{€ } 300.000$. De productie- en afzetgrens van waaraf verdere mechanisatie zinvol is:
 $\text{€ } 300.000 : \text{€ } 0,20 = 1\,500\,000$ stuks.

OPGAVE 2

1. De economische levensduur van een productiemiddel is die gebruiksduur waarbij de totale kosten per prestatie van dat productiemiddel het laagst zijn.
2. De jaarlijkse afschrijvingskosten per Centrans zijn: $(\text{€ } 70.000 - \text{€ } 10.000) : 4 = \text{€ } 15.000$ Het jaarlijkse afschrijvingspercentage is: $(\text{€ } 15.000 : \text{€ } 70.000) \times 100\% = 21,43\%$.
3. a. Onder intensieve financiering wordt verstaan het zo mogelijk direct doen van nieuwe investeringen met vrijgekomen middelen uit afschrijvingen en restwaarden.
3. b. Een ideaalcomplex is een aantal identieke productiemiddelen dat onderling gelijkmatig in leeftijd verschilt.
4. Een ander voorbeeld van interne financiering is het financieren door gebruik te maken van ingehouden winst.
5. a. Bedragen $\times \text{€ } 1.000$

Jaar	Aantal Centrans begin van het jaar	Afschrijving einde van het jaar	Niet gebruikte afschrijving vorig jaar	Restwaarde einde van het jaar	Totaal beschikbaar einde van het jaar	Aantal aan te schaffen Centrans einde van het jaar	Niet gebruikte afschrijving einde van het jaar
1	3	45	0	0	45	0	45
2	3	45	45	0	90	1	20
3	4	60	20	0	80	1	10
4	5	75	10	30	115	1	45
5	3	45	45	0	90	1	20
6	4	60	20	10	90	1	20

5. b. Aan het einde van het vijfde jaar is er sprake van een ideaalcomplex, omdat er dan vier stuks Centrans aanwezig zijn, die onderling een jaar in leeftijd verschillen.

5. c. Een groot nadeel van op deze wijze bereiken van een ideaalcomplex is dat de behoefte aan het aantal Centrans kan afwijken van de beschikbaarheid ervan.
5. d. Een voordeel van intensieve financiering is, dat vergroting van de (gelijktijdige) capaciteit mogelijk is zonder dat het benodigde externe vermogen hoeft toe te nemen.
Ook goed: 'Er is sprake van een regelmatige vermogensbehoefte.'
6. De restwaarde is: $\text{€ } 70.000 \times 0,6 \times 0,6 \times 0,6 \times 0,6 = \text{€ } 9.072$. Dit is afgerond $\text{€ } 9.000$.
7. a. Complementaire kosten zijn alle kosten voor het gebruik van een duurzaam productiemiddel met uitzondering van afschrijvingskosten en financieringskosten.
7. b. Twee voorbeelden van complementaire kosten van de Centrans zijn:
- elektriciteitskosten;
 - onderhoudskosten;
 - reparatiekosten;
 - grondstofkosten.
8. a. De kostprijs per bezorging van het nieuwe model is:
- | | |
|--|----------------|
| Afschrijvingskosten per bezorging ($\text{€ } 15.000 : 2\ 000$): | € 7,50 |
| Complementaire kosten per bezorging: | <u>€ 12,50</u> |
| Totaal | € 20 |
8. b. Indirecte opbrengstwaarde van het oude model $\{(\text{€ } 20 - \text{€ } 15) \times 2\ 000\} = \text{€ } 10.000$.
De directe opbrengstwaarde is de restwaarde na 4 jaar is $\text{€ } 10.000$
Omdat de indirecte opbrengstwaarde gelijk is aan de directe opbrengstwaarde is het economisch indifferent of tot directe vervanging wordt overgegaan, of dat dit aan het einde van het vierde jaar gebeurt.

OPGAVE 3

1. Een holding is een onderneming die van een of meerdere andere ondernemingen voldoende aandelen houdt om daar de zeggenschap uit te kunnen oefenen.
2. Niet elke dochtermaatschappij is een deelneming. Bij een dochtermaatschappij is er sprake van beslissende zeggenschap. Bij een deelneming hoeft dit niet het geval te zijn.
Ook goed: Bij een deelneming is sprake van een duurzame verbondenheid ten behoeve van de eigen werkzaamheid. Dat hoeft bij een dochtermaatschappij niet het geval te zijn.

3. Leverancierskrediet is krediet dat ontstaat, doordat de leverancier van de goederen (of dienst) akkoord gaat met betaling, enige tijd nadat de levering heeft plaatsgevonden
4. De gemiddeld genoten krediettermijn is 360 dagen : $(\text{€ } 12.000.000 : \text{€ } 2.000.000) = 60$ dagen.
5. Het gebruikmaken van het krediet kost per jaar: $[360 : (60 - 10)] : 0,99 \times 1\% = 7,3\%$.
(Ook goed: gedeeld door 1,00. Het antwoord is dan 7,2%).
6. Het is voor DOC bv financieel niet aantrekkelijk om gebruik te maken van het geboden leverancierskrediet, omdat het duurder is dan lenen van de holding.
7. De rekening crediteuren komt daarna voor $(10 : 60) \times \text{€ } 2.000.000 = \text{€ } 333.333,33$ op de balans.
8. Door het overgaan op contante betaling van de leveranciers van DOC bv kunnen de volgende effecten optreden:
 - het saldo crediteuren neemt af;
 - er wordt meer interest betaald aan de holding;
 - het balanstotaal neemt af;
 - de brutowinst zal toenemen.

OPGAVE 4

1. a. De vaste activa in de gepubliceerde jaarrekening kunnen bestaan uit:
 - immateriële vaste activa;
 - materiële vaste activa;
 - financiële vaste activa.
1. b. Onderdelen van het eigen vermogen van Zorba bv kunnen zijn:
 - (geplaatst en gestort) aandelenkapitaal;
 - reserves;
 - onverdeelde winst.
1. c. Waarderingsmethoden die aanvaardbaar kunnen zijn voor de post Deelnemingen:
 - netto vermogenswaarde;
 - verkrijgingsprijs of actuele waarde (art 2:384);
 - zichtbare intrinsieke waarde.
2. a. Twee andere afschrijvingsmethoden kunnen zijn:
 - vast percentage van de boekwaarde;
 - annuïteitenmethode.

2. b. Bij de methode ‘vast percentage van de boekwaarde’ verloopt de boekwaarde degressief dalend. Bij de annuïteitenmethode verloopt de boekwaarde progressief dalend.
3. Aanvaardbare methoden voor het bepalen van de historische uitgaafprijs zijn fifo, lifo en gemiddelde inkooprijzen.
4. a. De verkoopprijs is $(\text{€ } 7 + \text{€ } 2) \times 100/75 = \text{€ } 12$
 Transactieresultaat $4000 \times (\text{€ } 12 - \text{€ } 7 - \text{€ } 2 - 0,15 \times \text{€ } 12) = \text{€ } 4.800 \text{ (W)}$
 of $4000 \times (10\% \text{ van } \text{€ } 12)$
4. b. De verkoopprijs is $(\text{€ } 7,60 + \text{€ } 2) \times 100/75 = \text{€ } 12,80$
 Transactieresultaat $2000 \times (12,80 - \text{€ } 7,60 - \text{€ } 2 - 0,15 \times \text{€ } 12,80) = \text{€ } 2.560 \text{ (W)}$
 of $2000 \times (10\% \text{ van } \text{€ } 12,80)$
4. c. Resultaat op verpakking, verzekering en transport
 $6000 \times \text{€ } 2 - \text{€ } 9.500 = \text{€ } 2.500 \text{ (W)}$
4. d. Resultaat op vaste overige bedrijfskosten $\text{€ } 1.960 \text{ (V)}$
 $[\text{€ } 13.000 - 15\% \times (4000 \times \text{€ } 12 + 2000 \times \text{€ } 12,80)]$
4. e. Het totale resultaat is $\text{€ } 7.900 \text{ (W)}$
 $[\text{€ } 4.800 + \text{€ } 2.560 + \text{€ } 2.500 - \text{€ } 1.960]$
5. Indien de calculatie zou zijn gebaseerd op historische kosten is het resultaat lager. Doordat de historische prijzen lager zijn dan de vervangingswaarde vallen ook de gecalculeerde dekking van de vaste overige bedrijfskosten en gecalculeerde nettowinst lager uit.
6. De vervangingswaarde op 23 december 2009 was $\text{€ } 9,60 \times 75/100 - \text{€ } 2 = \text{€ } 5,20$.

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
17, 18 EN 19 JANUARI 2011**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. Bij massaproductie wordt de aard van het product afgestemd op de wensen van de gezamenlijke afnemers, terwijl bij stukproductie rekening wordt gehouden met de wensen van de individuele afnemer.

2. De integrale fabricagekostprijs is $(\text{€ } 500.000 : 40\ 000) + \text{€ } 12 = \text{€ } 24,50$.

3. De integrale commerciële kostprijs is $\text{€ } 24,50 + (\text{€ } 220.000 : 40\ 000) + \text{€ } 5 = \text{€ } 35$.

4. Het verwachte perioderesultaat bij toepassing van Absorption Costing is

- verkoopresultaat	$38\ 000 \times (\text{€ } 57 - \text{€ } 35) =$	$+ \text{€ } 836.000$
- bezettingsresultaten		
- productie	$+ 2\ 000 \times \text{€ } 12,50 =$	$+ \text{€ } 25.000$
- verkoop	$- 2\ 000 \times \text{€ } 5,50 =$	$- \text{€ } 11.000$
		$+ \text{€ } 14.000$
		$+ \text{€ } 850.000$

5. Break-evenpunt $\text{€ } 720.000 : (\text{€ } 57 - \text{€ } 17) = 18\ 000$ stuks.

6. Specificatie perioderesultaat in het break-evenpunt

- verkoopresultaat	$18\ 000 \times (\text{€ } 57 - \text{€ } 35) =$	$+ \text{€ } 396.000$
- bezettingsresultaten		
- productie	$(18\ 000 - 40\ 000) \times \text{€ } 12,50 =$	$- \text{€ } 275.000$
- verkoop	$(18\ 000 - 40\ 000) \times \text{€ } 5,50 =$	$- \text{€ } 121.000$
		$- \text{€ } 396.000$

7. De indirecte opbrengstwaarde van de machine die nu in gebruik is $2\ 000 \times (\text{€ } 25 - \text{€ } 18) + 2\ 000 \times (\text{€ } 25 - \text{€ } 18) = \text{€ } 28.000$.
De directe opbrengstwaarde ($\text{€ } 21.000$) is lager dan de indirecte opbrengstwaarde.
De economische levensduur van de thans in gebruik zijnde machine is nog niet verstreken.

OPGAVE 2

1. a. Een rechtspersoon heeft een deelneming in een andere rechtspersoon, indien hij of een of meer van zijn dochtermaatschappijen alleen of samen voor eigen rekening aan die rechtspersoon kapitaal verschaffen of doen verschaffen teneinde met die rechtspersoon *duurzaam verbonden* te zijn *ten dienste van de eigen werkzaamheid*.

[De te noemen elementen zijn gecursiveerd.]

1. b. Het percentage van het aandelenkapitaal waarbij een wettelijk vermoeden bestaat dat er sprake is van een deelneming is 20.

2. De vaste activa van Raddenau bv bedragen op 1 januari 2010

$$€ 140.000 + € 240.000 + € 80.000 + € 120.000 = € 580.000.$$

3. Het resultaat van Sadari bv over 2009 was $€ 6.000 \times 100/75 \times 2 = € 16.000$.

4. Interest van de periode 1 oktober - 31 december 2009 is

$$3/12 \times 6/100 \times € 90.000 = € 1.350.$$

Interest met betrekking tot de maanden vóór 1 oktober 2009 is

$$€ 2.350 - € 1.350 = € 1.000.$$

Interest per maand is in deze maanden $6\% \times € 100.000 : 12 = € 500$.

De laatste interestbetaling was dus twee maanden voor 1 oktober 2009, dit is op 1 augustus 2009 (ook goed: 31 juli 2009).

5. Transactieresultaat 10 januari $1000 \times (€ 20 - € 5,10) =$ € 14.900

Transactieresultaat 17 januari $300 \times (€ 20 - € 5,20) =$ € 4.440

Verkoopresultaat januari 2010 € 19.340

6. Verkoopresultaat (zie vraag 5) € 19.340 (+)

Afschrijvingskosten vaste activa € 4.900 (-)

Salariskoste € 9.000 (-)

Interestkosten ($6\% \times € 90.000 : 12$) € 450 (-)

Het nettoresultaat over januari 2010 is € 4.990 (+)

7. De omvang van de vaste activa van Sadari bv bedraagt

$$€ 47.000 + € 150.000 = € 197.000.$$

8. De boekwaarde op basis van de vervangingswaarde is

$$€ 150.000 \times 1,25 = € 187.500.$$

Deze boekwaarde op basis van de vervangingswaarde kan ook als volgt worden berekend. De restwaarde op vervangingswaardebasis is

$$€ 30.000 \times 1,25 = € 37.500.$$

De boekwaarde op basis van de vervangingswaarde is
 $\text{€ } 112.500 \times 20/15 + \text{€ } 37.500 = \text{€ } 187.500.$

9. Licentie-opbrengsten	$\text{€ } 60.000 - \text{€ } 30.000 - \text{€ } 12.000 =$	$\text{€ } 18.000 (+)$
Testmaterialen	$\text{€ } 8.000 + (\text{€ } 11.700 - \text{€ } 10.000) =$	$\text{€ } 9.700 (-)$
Afschrijvingskosten		$\text{€ } 1.200 (-)$
Interestkosten	$5\% \times \text{€ } 24.000 : 12 =$	$\text{€ } 100 (-)$
Overige bedrijfskosten		$\text{€ } 2.300 (-)$
Het nettoresultaat over januari 2010 is		$\text{€ } 4.700 (+)$

OPGAVE 3

1. a. De verslechtering van de solvabiliteit blijkt uit de hoger geworden debt ratio.
1. b. Verschillen tussen een gewoon aandeel en een obligatie:

<i>Gewoon aandeel</i>	<i>Obligatie</i>
Geeft zeggenschap	Geeft geen zeggenschap
Hoogte van het dividend afhankelijk van de winst en van de pay out ratio	Meestal een vaste interestvergoeding
Vermogensoverdracht voor onbepaalde tijd	Vaste aflossingsdatum of vast aflossingsschema

2. Rentabiliteit van het eigen vermogen over 2010 is
 $\{ \text{€ } 4.050.000 : (0,35 \times \text{€ } 187.000.000) \} \times 100\% = 6,19\%.$
3. Dividendrendement over 2010 is $(\text{€ } 0,18 : \text{€ } 5) \times 100\% = 3,6\%.$
4. a. Omloopsnelheid van het totale vermogen in 2010 is
 $\text{€ } 420.000.000 : \text{€ } 187.000.000 = 2,25.$
4. b. Winst vóór interest en belasting $100 : 75 \times \text{€ } 4.050.000 + \text{€ } 9.707.000 = \text{€ } 15.107.000.$
 Brutomarge $(\text{€ } 15.107.000 : \text{€ } 420.000.000) \times 100\% = 3,60\%.$
 RTV is dan $2,25 \times 3,60\% = 8,10\%$ (niet afgerond 8,09%).
5. a. Kostenvoet van het gemiddeld vreemd vermogen
 $(\text{€ } 9.707.000 : (0,65 \times \text{€ } 187.000.000)) \times 100\% = 7,99\%.$
5. b. Het hefboomeffect is positief, omdat de RTV hoger is dan de gemiddelde kostenvoet van het vreemd vermogen.
6. De pay out ratio voor 2010 is $16.877.780 \times 0,18 : \text{€ } 4.050.000 = 0,75.$
 De pay out ratio voor 2009 is $16.877.780 \times 0,18 : \text{€ } 6.500.000 = 0,47.$

7. De investering in vaste activa in 2010 bedroeg
- | | |
|----------------|----------------------|
| Beginstand | € 102.600.000 |
| Afschrijvingen | - € 12.500.000 |
| Verkopen | - € <u>7.400.000</u> |
| | € 82.700.000 |
| Eindstand | € <u>95.400.000</u> |
| Investering | € 12.700.000 |
8. De cashflow over 2010 bedraagt € 4.050.000 + € 12.500.000 = € 16.550.000.
De som van investering in vaste activa en dividendbetaling is:
€ 12.700.000 + € 3.038.000,40 = € 15.738.000,40. De cashflow is dus groot genoeg.

OPGAVE 4

- Bijvoorbeeld: afschrijvingskosten op duurzame productiemiddelen.
 - Bijvoorbeeld: betalingen in verband met de aankoop van duurzame productiemiddelen.
 - Bijvoorbeeld: betaalde salarissen van werknemers, voor zover kosten en betalingen samenvallen in dezelfde periode.
- Begrote ontvangsten van debiteuren $€ 480.000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} + € 300.000 \times \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = € 180.000$.
 - Begrote uitgaven aan crediteuren $€ 150.000 \times \frac{2}{3} + € 210.000 \times \frac{1}{3} = € 170.000$.
- Nog van debiteuren te ontvangen bedrag per 31 december 2011
 $€ 420.000 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = € 70.000$.
 - Nog aan crediteuren verschuldigde bedrag per 31 december 2011
 $€ 270.000 \times \frac{2}{3} = € 180.000$.
- | | | |
|------------------------------|------------------------|-------------------|
| Brutowinst | (25/125 × € 1.370.000) | € 274.000 |
| Constante kosten | | - € 100.000 |
| Variabele kosten | (4% van € 1.370.000) | - € <u>54.800</u> |
| Verwacht resultaat over 2011 | | € 119.200 |

5. Investering	€ 50.000
Cash-flow eerste jaar:	- € <u>23.000</u>
	€ 27.000
Cash-flow tweede jaar:	- € <u>21.000</u>
	€ 6.000

Terugverdientijd productgroep A

2 jaar en $6.000/18.000 \times 12$ maanden = 2 1/3 jaar. Ook goed: 2 jaar en 4 maanden.

6. Netto contante waarde van productgroep A
 $\text{€ } 23.000 \times 0,926 + \text{€ } 21.000 \times 0,857 + \text{€ } 32.000 \times 0,794 - \text{€ } 50.000 =$
 $\text{€ } 21.298 + \text{€ } 17.997 + \text{€ } 25.408 - \text{€ } 50.000 = + \text{€ } 14.703$

Netto contante waarde van productgroep B
 $\text{€ } 22.000 \times 0,926 + \text{€ } 22.000 \times 0,857 + \text{€ } 24.000 \times 0,794 - \text{€ } 60.000 =$
 $\text{€ } 20.372 + \text{€ } 18.854 + \text{€ } 19.056 - \text{€ } 60.000 = - \text{€ } 1.718$

7. Iersel bv zal kiezen voor productgroep A aangezien deze investering een positieve netto contante waarde heeft.
8. Voorbeelden van andere investeringsselectiemethoden zijn
- de methode van de gemiddelde boekhoudkundige rentabiliteit;
 - de methode van de interne rentevoet.

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
7 EN 8 JUNI 2011**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. a. Andere variatiemogelijkheden zijn
 - progressief variabel (meer dan rechtevenredig met de bedrijfsdrukke);
 - degressief variabel (minder dan rechtevenredig met de bedrijfsdrukke).
1. b. Mogelijke voorbeelden
 - progressief variabel: uitvoering overwerk tegen een tarief dat hoger is dan het normale tarief;
 - degressief variabel: kortingen bij aankoop van bijv. materiaal in het groot.
2. Nettowinst Safety Services bv bij sluiting filiaal Hengelo en onderbrengen productie/verkoop bij filiaal Almelo.

Omzet		€ 900.000
Proportioneel variabele kosten		
filiaal Oldenzaal	€ 120.000	
filiaal Almelo	€ 240.000	
[40% van (€ 400.000 + € 200.000)]		
extra transportkosten	€ 25.000	
[(€ 200.000 - : € 40) × € 5-]		
		<u>€ 385.000</u>
Contributiemarge		€ 515.000
Vaste kosten		
filiaal Oldenzaal	€ 70.000	
filiaal Almelo	€ 224.000	
(1,6 × € 140.000)		
hoofdkantoor	€ 90.000	
		<u>€ 384.000</u>
Nettowinst		€ 131.000

3. Commissiebedrag per apparaat.

Omzet (Almelo en Oldenzaal)	€ 700.000
Proportioneel variabele kosten (Almelo en Oldenzaal)	<u>€ 280.000</u>
Contributiemarge	€ 420.000
Vaste kosten (Almelo, Oldenzaal en hoofdkantoor)	<u>€ 300.000</u>
	€ 120.000

Gewenste winst (€ 140.000 + € 40.000)	€ 180.000
Commissie bedrag per apparaat	€ 12
[(€ 180.000 - € 120.000) : 5 000]	
<i>of</i>	
[(€ 20.000 + € 40.000) : 5 000]	

4. Integrale fabricagekostprijs per apparaat
 $(€ 140.000 : 8 000) + € 3,50 = € 17,50 + € 3,50 = € 21$
5. Provisie plus winst is 30% van de omzet.
 Gewenste verkoopprijs $100/70 \times € 21 = € 30$
6. Break- evenafzet
 $€ 140.000 : (€ 32,50 - € 3,50 - € 3,25) = € 140.000 : € 25,75 = 5 437$ apparaten.
 Break-evenomzet $5 437 \times € 32,50 = € 176.702,50$.

OPGAVE 2

1. Als de algemene vergadering van aandeelhouders ermee instemt, mag een bv aandelen uitgeven aan nieuwe aandeelhouders.
2. Een rekening-courantkrediet is een krediet waarbij de bank de rekeninghouder toestaat, gedurende een bepaalde periode tot een bepaald maximum krediet op te nemen (rood te staan).
3. Twee mogelijke beroepsmatige verschaffers van onderhandse leningen zijn
 - banken;
 - pensioenfondsen;
 - verzekeringsmaatschappijen;
 - durfkapitaalverschaffers (venture capitalists).
4. a. De debt ratio geeft informatie over de solvabiliteit van de onderneming.
4. b. De current ratio geeft informatie over de liquiditeit van de onderneming.
5. Berekening van en oordeel over de vier gestelde eisen

	<i>Berekening</i>	<i>Voldaan aan de eis?</i>
Debt ratio	€ 6.500.000 : € 9.700.000 = 0,67	Nee
Current ratio	€ 3.700.000 : € 2.000.000 = 1,85	Nee
Rentabiliteit totaal vermogen	(€ 902.000 : € .700.000) × 100% = 9,30%	Nee
Rentabiliteit eigen vermogen	(€ 384.000 : € 3.200.000) × 100% = 12%	Ja, precies

6. De balans direct na emissie, opnemen rekening-courantkrediet en betaling van het gebouw luidt: (alle getallen × € 1.000):

Activa		Passiva	
<i>Vaste activa:</i>		<i>Eigen vermogen:</i>	
Materiële vaste activa	7.200	Aandelenvermogen	3.500
Financiële vaste activa	1.500	Reserves	2.700
<i>Vlottende activa:</i>		<i>Lang vreemd vermogen:</i>	
Voorraden	2.000	Onderhandse lening	4.500
Handelsdebiteuren	1.200	<i>Kort vreemd vermogen:</i>	
Liquide middelen	1.800	Crediteuren	2.000
		Rekening-courant	1.000
Totale activa	<u>13.700</u>	Totale passiva	<u>13.700</u>

7. Situatie na het aantrekken van vermogen en betaling van het gebouw.

	<i>Eis</i>	<i>Berekening</i>	<i>Voldaan aan de eis?</i>
7. a.	Debt ratio	€ 7.500.000 : € 13.700.000 = 0,55	Ja
7. b.	Current ratio	€ 5.000.000 : € 3.000.000 = 1,67	Nee

8. De rentabiliteitswaarde van een onderneming wordt berekend door de contante waarde te bepalen van alle voor de toekomst verwachte winstbedragen (na belasting).

9. Andere methodes om de waarde van een onderneming te bepalen zijn

- intrinsieke waardemethode;
- liquidatiewaardemethode;
- rendementswaardemethode;
- discounted cashflow methode (DCF).

10. Kengetallen om een belegging in aandelen te beoordelen zijn

- koers/winstverhouding;
- koers/cashflowverhouding;
- dividendrendement;
- koersrendement.

OPGAVE 3

1. a. Het verschil is dat afval grondstof is die tijdens het productieproces verloren gaat en dat uitval een geheel product of een deel van het product is dat verloren gaat.
1. b. Het verschil is dat bij massaproductie geen rekening wordt gehouden met de specifieke wensen van de klant en bij stukproductie gebeurt dit wel.
2. a. De standaardkostprijs van een goedgekeurd A-product is $100/85 \times \text{€ } 170 = \text{€ } 200$.
2. b. De standaardverkoopprijs van een A-product is $\text{€ } 20 \times 125/100 = \text{€ } 250$.
2. c. De totale constante machinekosten zijn $50\,000 \times 2 \times \text{€ } 20 = \text{€ } 2.000.000$ per jaar.
3. Het verwachte perioderesultaat kan als volgt worden berekend.

Verwachte opbrengst	$42\,500 \times \text{€ } 25$	€ 10.625.000
Verwachte grondstofkosten	$50\,000 \times \text{€ } 70$	€ 3.500.000
Verwachte arbeidskosten	$50\,000 \times \text{€ } 40$	€ 2.000.000
Variabele machinekosten	$50\,000 \times 2 \times 10$	€ 1.000.000
Constante machinekosten (zie 2c)		<u>€ 2.000.000</u>
Perioderesultaat		<u>€ 8.500.000</u> € 2.125.000

(Dit is als volgt samengesteld

Verkoopresultaat	$42\,500 \times (\text{€ } 250 - \text{€ } 200) =$	€ 2.125.000
Bezettingresultaat	$(100\,000 - 100\,000) \times \text{€ } 20 =$	€ 0)

4. Het meten en verminderen van de uitval hoort tot het interne perspectief van de balanced scorecard.
5. a. De grondstofkosten bedroegen $51\,000 \times 2 \times \text{€ } 35 =$ € 3.570.000.
5. b. Het gemengde kostenbudget voor de machinekosten is

- constante machinekosten	€ 2.000.000
- variabele machinekosten $90\,800 \times \text{€ } 10 =$	<u>€ 908.000</u>
	€ 2.908.000
6. a. Het efficiencyresultaat op gedraaide machine-uren is $(51\,000 \times 2 - 90\,800) \times \text{€ } 30 =$ € 336.000 (W).
6. b. De werkelijke machinekosten bedragen € 3.150.000
 Het kostenbudget voor machinekosten bedraagt € 2.908.000
 Het budgetresultaat is € 242.000(V)

6. c. Het bezettingsresultaat op machinekosten is
 $(90\ 800 - 100\ 000) \times \text{€ } 20 =$ € 184.000 (V)
7. Het uitvalresultaat is $(0,15 \times 51\ 000 - 5000) \times \text{€ } 200 =$ € 530.000 (W)
8. a. Normaal aantal afgekeurde producten $8\% \times 50\ 000 = 4000$.
 Hiervan is als B-product te verkopen $0,75 \times 4000 = 3000$.
 De minimale verkoopprijs is dus $\text{€ } 46.500 : 3000 = \text{€ } 15,50$.
8. b. Standaardkostprijs van 100 ongekeurde A-producten € 17.000
 Opbrengst afgekeurde producten $6 \times \text{€ } 65 =$ € 390
 Bewerkingskosten $6 \times (\text{€ } 46.500 : 3000) =$ € 93
 € 297
 Kosten van 92 A-producten € 16.703
 Standaardkostprijs van een A-product $\text{€ } 16.703 : 92 = \text{€ } 181,55$.

OPGAVE 4

1. Mogelijke onderdelen van het eigen vermogen van Vergeer bv zijn
 - aandelenvermogen;
 - winstreserve;
 - agioreserve.
2. Voorraad per 1 januari 2011 is € 460.000
 Inkoopwaarde 1e kwartaal is $4/23 \times \text{€ } 2.415.000 =$ € 420.000
 Veiligheidsvoorraad per 1 januari 2011 is € 40.000.
3. De verwachte voorraad van 1 augustus 2011 betreft de inkoopwaarde van de verkopen van de maanden augustus, september (2/3 van het 3^e kwartaal) en oktober 2011 (1/3 van het 4^e kwartaal) plus de veiligheidsvoorraad
 Inkoopwaarde van augustus en september is $2/3 \times 9/23 \times \text{€ } 2.415.000 =$ € 630.000
 Inkoopwaarde van oktober is $1/3 \times 3/23 \times \text{€ } 2.415.000 =$ € 105.000
 Veiligheidsvoorraad is € 40.000
 Verwachte voorraad per 1 augustus 2011 is € 775.000.
4. De verwachte betalingen aan crediteuren betreffen de inkoop van de maand augustus (dit is de inkoopwaarde van de omzet van de maand oktober)
 $\text{€ } 2.415.000 \times 3/23 \times 1/3 = \text{€ } 105.000$.
5. De verwachte ontvangsten van debiteuren in 2011 zijn
 $\text{€ } 220.000 + \text{€ } 3.220.000 - \text{€ } 3.220.000 \times 3/23 \times 2/3 = \text{€ } 3.160.000$.

6. Een hypothecaire lening is een onderhandse lening waarbij de geldnemer via een hypotheekakte een onroerende zaak (registergoed) als zekerheid aan de geldgever verstrekt.
7. Het bedrag van de interest van de hypothecaire lening, dat is opgenomen in het balansbedrag van de Overige kortlopende schulden op 1 januari 2011 is $€ 420.000 \times 0,05 \times 5/12 = € 8.750$.
8. De verwachte interestkosten van de hypothecaire lening voor het jaar 2011 zijn $(€ 420.000 \times 0,05 \times 7/12) + (€ 390.000 \times 0,05 \times 5/12) = € 12.250 + € 8.125 = € 20.375$.
9. Op de liquiditeitsbegroting van 2011 komt de aanschafwaarde van de in 2011 aangeschafte vaste activa. Dit is de gegeven totale boekwaarde per 1 januari 2012 minus de boekwaarde van de oude vaste activa, plus 5/95 van die uitkomst $(€ 1.081.000 - (0,9 \times € 990.000)) : 0,95 = € 200.000$

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
20, 21 EN 22 JUNI 2011**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. Oorzaken waardoor de economische levensduur als regel korter zal zijn dan de technische levensduur zijn
- toename van de complementaire kosten;
 - afname van de vraag;
 - technologische vooruitgang.

2. Gemiddeld geïnvesteerd vermogen

Jaar	begin	eind	gemiddeld
1	€ 500.000	€ 350.000	€ 425.000
2	€ 350.000	€ 225.000	€ 287.500
3	€ 225.000	€ 125.000	€ 175.000
4	€ 125.000	€ 75.000	€ 100.000

3. Interestkosten

jaar 1	$0,10 \times € 425.000 =$	€ 42.500
jaar 2	$0,10 \times € 287.500 =$	€ 28.750
Jaar 3	$0,10 \times € 175.000 =$	€ 17.500
jaar 4	$0,10 \times € 100.000 =$	<u>€ 10.000</u>
totaal		€ 98.750

4. Kostprijs per eenheid product

- afschrijvingskosten	$€ 500.000 - € 75.000 =$	€ 425.000
- interestkosten		€ 98.750
- complementaire kosten		<u>€ 229.850</u>
		€ 753.600

per eenheid product ($€ 753.600 : 80\ 000$) = € 9,42

5. Beschikbaar voor afschrijving

- nettowaarde productie	$60\ 000 \times € 9,50 =$	€ 570.000
- interestkosten jaren 1 t/m 3	€ 90.000	
- complementaire kosten jaren 1 t/m 3	<u>€ 154.850</u>	
		<u>€ 244.850</u>
		€ 325.150

6. Het is economisch verantwoord om met de oude machine te blijven produceren. In het vierde jaar is de waarde ($20\ 000 \times € 8,50 = € 170.000$) hogedran de complementaire kosten (€ 75.000).

OPGAVE 2

1. a. De immateriële vaste activa zijn $\text{€ } 40.000 + \text{€ } 60.000 = \text{€ } 100.000$.
1. b. De materiële vaste activa zijn $\text{€ } 350.000 + \text{€ } 80.000 = \text{€ } 430.000$.
1. c. De financiële vaste activa zijn $\text{€ } 160.000$.
2. Voorzieningen behoren tot het vreemd vermogen, omdat het mogelijke verplichtingen zijn die wat betreft omvang onzeker zijn, of waarvan het niet zeker is op welk moment een betalingsverplichting ontstaat (een antwoord in eenvoudige bewoordingen goed rekenen).
3. Een voorbeeld van een voorziening voor de lange termijn is een pensioenvoorziening.
4. a. De aanschafprijs van de gebouwen is
 $(\text{€ } 350.000 - \text{€ } 80.000 - \text{€ } 30.000) \times 20/16 + \text{€ } 30.000 = \text{€ } 330.000$.
 De aanschafprijs van de inventaris is
 $(\text{€ } 80.000 - \text{€ } 5000) \times 20/16 + \text{€ } 5000 = \text{€ } 98.750$.
4. b. Waardering tegen directe opbrengstwaarde is aanvaardbaar, indien gebouwen niet meer worden gebruikt en het plan bestaat deze te verkopen.
 Ook goed: indien de directe opbrengstwaarde onder de balanswaarde ligt.
5. a. De winstverdeling heeft een negatief effect op de solvabiliteit, doordat de dividendverplichting tot het vreemd vermogen behoort, terwijl het onverdeelde winstsaldo tot het eigen vermogen wordt gerekend.
5. b. Het negatieve effect op de solvabiliteit had kunnen worden voorkomen door stockdividend beschikbaar te stellen. In dat geval neemt weliswaar het onverdeelde winstsaldo af, maar het geplaatst aandelenkapitaal neemt toe. Het eigen vermogen blijft daardoor gelijk.
6. Adele nv wil mogelijk de gebouwen tegen de boekwaarde op basis van vervangingswaarde op de balans opnemen, omdat de vervangingswaarde sinds het verkrijgingsmoment sterk is gestegen en de historische waarde op de balans daardoor geen goed inzicht verschaft in de feitelijke waarde van het actief en het vermogen.
 Ook goed: Adelex nv wil mogelijk de gebouwen tegen de boekwaarde op basis van vervangingswaarde op de balans opnemen om de solvabiliteit van de onderneming te verbeteren.
7. Aan de debetzijde van de balans worden de gebouwen tegen een hogere waarde opgenomen, namelijk voor een bedrag van $(\text{€ } 350.000 - \text{€ } 80.000) \times 1,45 = \text{€ } 391.500$.

Of: Gebouwen en terreinen € 391.500 + € 80.000 = € 471.500.

Aan de creditzijde van de balans wordt een herwaarderingsreserve opgenomen voor een bedrag van € 391.500 - € 270.000 = € 121.500.

8. De verandering van de waarderingsgrondslag heeft een positief effect op de solvabiliteit, omdat de ontstane herwaarderingsreserve (zie vraag 7) tot het eigen vermogen behoort.

OPGAVE 3

1. Bronnen van wet- en regelgeving op het gebied van jaarverslaggeving zijn verder
- de Raad voor de Jaarverslaggeving (RJ);
 - jurisprudentie van de Ondernemingskamer van het Hof te Amsterdam (OK);
 - internationale verslaggevingsregels (o.a. IFRS).
2. Het continuïteitsbeginsel houdt in, dat bij de waardering van activa en passiva van een onderneming wordt uitgegaan van het voortbestaan van die onderneming (going concern).
3. Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek is van toepassing op extern gepubliceerde jaarrekeningen.
Aangezien hier sprake is van een interne jaarrekening (niet extern gepubliceerd) is Boek 2 van het BW niet van toepassing.
4. De quick ratio is
2010: € 3.050.000 : € 3.700.000 = 0,82
2009: € 3.200.000 : € 3.000.000 = 1,07.
De liquiditeit is verslechterd, omdat de quick ratio lager is geworden.
5. De rentabiliteit van het totaal vermogen met behulp van het bedrijfsresultaat
2010: (€ 1.440.000 : € 16.400.000) × 100% = 8,78%
2009: (€ 1.550.000 : € 16.000.000) × 100% = 9,69%.
6. a. De omloopsnelheid van het totaal vermogen
2010: € 22.000.000 : € 16.400.000 = 1,34
2009: € 21.000.000 : € 16.000.000 = 1,31.
De brutomarge
2010: (€ 1.440.000 : € 22.000.000) × 100% = 6,55%
2009: (€ 1.550.000 : € 21.000.000) × 100% = 7,38%.
De RTV is
2010: 1,34 × 6,55% = 8,78%
2009: 1,31 × 7,38% = 9,67% (kleine afwijking door afronding mogelijk).

6. b. De RTV is gedaald, omdat de brutomarge sterker is gedaald dan dat de omloopsnelheid is gestegen.
7. De pay-out ratio is 100%.
[De winstreserve is niet toegenomen (alle winst is uitgekeerd).]
8. De investering in materiële vaste activa over 2010 is:
€ 6.300.000 - (€ 5.800.000 - € 1.310.000) = € 1.810.000.
9. Het kasstroomoverzicht.

	<i>Bedrag</i>	<i>+ of -</i>
Bedrijfsresultaat	€ 1.444.000	+
Afschrijvingen	€ 1.310.000	+
Mutaties werkkapitaal:		
Voorraden	€ 50.000	-
Debiteuren	€ 200.000	-
Crediteuren	€ 700.000	+
<i>Kasstroom uit bedrijfsuitoefening</i>	€ 3.200.000	+
Betaalde interest	€ 460.000	-
Betaald dividend	€ 740.000	-
Betaalde vennootschapsbelasting	€ 240.000	-
<i>Kasstroom uit operationele activiteiten</i>	€ 1.760.000	+
Materiële vaste activa	€ 1.810.000	-
<i>Kasstroom uit investeringsactiviteiten</i>	€ 1.810.000	-
Leningen	€ 300.000	-
Eigen vermogen	€ 0	-
<i>Kasstroom uit financieringsactiviteiten</i>	€ 300.000	-
Mutatie liquide middelen	€ 350.000	-

OPGAVE 4

1. Bij Bravio bv is sprake van onderkapitalisatie, omdat de reserves veel groter zijn dan het nominale aandelenkapitaal.
2. Debt ratio 31-12-2009 is € 5.850.000 : € 10.250.000 = 0,57.
Debt ratio 31-12-2010 is € 5.700.000 : € 10.400.000 = 0,55. De debt ratio is kleiner geworden dus de solvabiliteit is verbeterd.
3. Netto werkkapitaal 31-12-2009 is € 5.750.000 - € 1.400.000 = € 4.350.000
(€ 2.450.000 + € 2.100.000 + € 700.000 + € 400.000 + € 100.000 = € 5.750.000)
(€ 1.000.000 + € 400.000 = € 1.400.000).
Netto werkkapitaal 31-12-2010 is € 5.400.000 - € 1.650.000 = € 3.750.000
(€ 1.900.000 + € 2.200.000 + € 750.000 + € 440.000 + € 110.000 = € 5.400.000)
(€ 850.000 + € 800.000 = € 1.650.000).

Het positieve netto werkkapitaal is afgenomen met € 600.000, dus de liquiditeit is verslechterd.

4. a. Kenmerken van herkapitalisatie zijn
 - het eigen vermogen blijft qua omvang gelijk en verandert alleen qua samenstelling;
 - er worden bonusaandelen uitgegeven waardoor het geplaatste aandelenvermogen wordt vergroot ten laste van de reserves.
4. b. De omvang van het totale eigen vermogen verandert niet door een herkapitalisatie. Slechts de samenstelling van het totale eigen vermogen verandert.
5. Naast de winstreserve zijn nog de volgende soorten reserves te onderscheiden naar hun wijze van ontstaan:
 - agioreserve;
 - herwaarderingsreserve;
 - (financiële) reorganisatiereserve.
6. De kostenvoet van het gemiddeld geïnvesteerd vreemd vermogen voor 2010 is $(€ 510.000 : [(€ 5.850.000 + € 5.700.000) : 2]) \times 100 \% = 8,83\%$.
7. De rentabiliteit van het gemiddeld geïnvesteerd totaal vermogen voor 2010 is $€ 1.110.000 : [(€ 10.250.000 + € 10.400.000) : 2] \times 100 \% = 10,75\%$.
8. a. De financiële hefboomfactor voor 2011 is $(€ 11.000.000 - € 5.000.000) : € 5.000.000 = 1,2$.
8. b. Een vergroting van de financiële hefboomfactor leidt tot een relatieve vergroting van het vreemd vermogen ten opzichte van het eigen vermogen en heeft daardoor een negatieve invloed op de solvabiliteit van Bravio bv.
9. De rentabiliteit van het gemiddeld eigen vermogen voor 2011 is $9\% + (9,0\% - 6,0\%) \times \frac{6}{5} = 12,6\%$.

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
10 EN 11 JANUARI 2012**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. Grondstoffen en onderdelen die tijdens het productieproces verbruikt worden maar niet in het eindproduct worden aangetroffen, worden als afval beschouwd. Uitval heeft betrekking op (half)fabricaten die afgekeurd worden. Hier is dus sprake van afval.

2. De integrale standaardfabricagekostprijs is:

Onderdelen		€ 530
Arbeidsuren	2 × € 60	€ 120
Houten bak		<u>€ 130</u>
Variabele kosten per bakfiets		€ 780
Vaste fabricagekosten per bakfiets	€ 288.000 : 1 200	<u>€ 240</u>
		€ 1.020

3. De commerciële kostprijs is:

Standaard fabricagekostprijs		€ 1.020
Proportioneel variabele verkoopkosten		€ 15
Vaste verkoopkosten per bakfiets	€ 14.400 : (0,8 × 1 200)	<u>€ 15</u>
		€ 1.050

4. a. Het perioderesultaat voor afdeling M volgens de AC-methode:

Transactieresultaat	1 185* × (€ 1.020 - € 1.020)	€ 0
Bezettingwinst		
productie	30 × € 240	+ <u>€ 7.200</u>
Perioderesultaat		€ 7.200 (positief).
* 1 230 - 45 = 1 185 geleverde bakfietsen		

4. b. Het perioderesultaat voor afdeling V volgens de AC-methode:

Transactieresultaat	0,8 × 1 185 × (€ 1.125 - € 1.050)	€ 71.100
Bezettingsverlies	(960 - 948) × € 15	- <u>€ 180</u>
Perioderesultaat		€ 70.920 (positief).

5. a. Het perioderesultaat voor afdeling M volgens de direct costingmethode:

Bijdrage	1 185 × (€ 1.020 - € 780)	€ 284.400
Vaste kosten		<u>€ 288.000</u>
Perioderesultaat		€ 3.600 (negatief).

5. b. Het perioderesultaat voor afdeling V volgens de direct costingmethode:

Bijdrage	$948 \times (\text{€ } 1.125 - \text{€ } 1.020 - \text{€ } 15)$	€ 85.320
Vaste kosten		- € 14.400
Perioderesultaat		€ 70.920 (positief).

6. a. Het verschil in perioderesultaat tussen de antwoorden op de vragen 4.a en 5.a wordt verklaard door de vaste fabricagekosten van de voorraadmutatie:

$$45 \times \text{€ } 240 = \text{€ } 10.800.$$

Dit is gelijk aan het verschil tussen de winst van € 7.200 en het verlies van € 3.600.

6. b. Er is geen verschil in de antwoorden op de vragen 4.b en 5.b, omdat er bij afdeling V geen sprake is van een voorraadmutatie.

7. a. De breakevenafzet van afdeling M is 1 200 bakfietsen; alle kosten worden gedekt bij productie van de normale hoeveelheid en interne levering daarvan tegen de fabricagekostprijs.

7. b. De breakevenafzet van de afdelingen M en V tezamen is

$$\text{€ } 302.400 : \text{€ } 330 * = 917 \text{ bakfietsen.}$$

$$* \text{Bijdrage per bakfiets: } \text{€ } 1.125 - \text{€ } 780 - \text{€ } 15 = \text{€ } 330.$$

8. De aanbiedingsprijs van de aangepaste bakfiets is:

Verkoopprijs afdeling V		€ 1.125
Onderdelen		€ 98
Loonkosten	$3 \times \text{€ } 60$	€ 180
Directe kosten		€ 1.403
Opslag indirecte kosten	25% ¹	€ 324,50
Kostprijs		€ 1.727,50
Winstmarge	15% ²	€ 243,38
Nettoprijs		€ 1.970,88
Omzetbelasting	19%	€ 374,47
Aanbiedingsprijs		€ 2.345,35

¹ 25% van (€ 1.020 + € 98 + € 180)

² 15% van (€ 1.020 + € 98 + € 180 + € 324,50)

9. De afdeling S leent zich niet voor het toepassen van de standaard integrale kostprijs, omdat er sprake is van stukproductie.

OPGAVE 2

1. De technische levensduur van een productiemiddel is de periode waarin de machine prestaties kan leveren, terwijl de economische levensduur van een productiemiddel die gebruiksduur is waarbij de totale kosten per prestatie van dat productiemiddel het laagst zijn.
2. De afschrijvingskosten van de productielijn per jaar zijn € 110.000, -.
 $[(€ 580.000 - € 30.000) : 5]$
3. De jaarlijkse interestkosten over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen zijn € 15.250.
 $[0,05 \times (€ 580.000 + € 30.000) : 2]$
4. De constante kosten per schuifdak zijn € 167, -.
 $[(€ 110.000, - + € 15.250, -) : 750]$

5.	Constante kosten		€ 167,00
	Variabele kosten		
	- Grondstofkosten	12,5 kg × € 3,24/kg	€ 40,50
	- Loonkosten	0,5 uur × € 60/uur	<u>€ 30,00</u>
			<u>€ 70,50</u>
	Standaard kosten voor een ongekeurd product		€ 237,50
	Standaard kosten per goedgekeurd product	€ 237,50 : 0,95	€ 250,00
6.	De verkoopprijs van een schuifdak is € 312,50. $[(€ 250, - \times 1,25)]$		
7.	Toegestane afval	680 × 2,5 kg	1 700 kg
	Werkelijke afval		<u>1 380 kg</u>
	Efficiencyverschil op afval		320 kg positief
8.	Toegestane uitval	0,05 × 680	34 stuks à € 250 € 8.500
	Werkelijke uitval	0,025 × 680	<u>17 stuks</u> à € 250 <u>€ 4.250</u>
	Uitvalresultaat van de schuifdaken		17 stuks à € 250 + € 4.250
9.	Standaard hoeveelheid arbeidsuren	0,5 uur × 680	340 uur à € 60 € 20.400
	Werkelijke hoeveelheid arbeidsuren		<u>330 uur</u> à € 60 <u>€ 19.800</u>
	Efficiencyresultaat op loonkosten		10 uur à € 60 + € 600
10.	Toegestane prijs	330 uur	à € 60 € 19.800
	Betaalde prijs		<u>€ 19.000</u>
	Prijsresultaat op loonkosten		+ € 800

Ook goed:

$$P_s = € 60, -$$

$$P_w = € 19.000, - : 330 = € 57,58 \text{ (afgerond)}$$

$$(P_s - P_w) \times H_w = (€ 60, - - € 57,58) \times 330 = € 798,60 \text{ positief.}$$

OPGAVE 3

1. Corporate governance omvat de ordening van bestuur, waarbij de volgende vragen worden gesteld.
 - Hoe wordt invulling gegeven aan het bestuur van een onderneming?
 - Hoe wordt hierop toezicht gehouden?
 - Hoe wordt verantwoording afgelegd over dit bestuur en het toezicht erop?

2. Van onderkapitalisatie is sprake als het eigen vermogen van een onderneming beduidend groter is dan het nominaal geplaatste aandelenkapitaal.

3. a. Herkapitalisatie is het aanbrengen van wijzigingen in de samenstelling van het eigen vermogen van een onderneming.
 Ook goed: Herkapitalisatie is het vergroten van het nominale aandelenvermogen ten laste van de reserves.

3. b. Fairplay nv kan deze herkapitalisatie vormgeven door aan de aandeelhouders bonusaandelen te verstrekken ten laste van de reserve(s).

4. a. Een claimemissie is een uitgifte van aandelen uitsluitend aan houders van reeds bestaande aandelen van de emitterende onderneming.

4. b. De voorrechten die verbonden kunnen zijn aan preferente aandelen zijn:
 - voorrecht op het gebied van zeggenschap in de nv;
 - voorrecht bij dividenduitkering van de nv;
 - voorrecht bij het uitbetalen van het batig saldo bij liquidatie van de nv.

5. De totale opbrengst van de emissie is € 6.000.000
 De nominale waarde van de aandelen is $2\,000\,000 \times € 2,50$ € 5.000.000
 Het agio op aandelen is € 1.000.000

6. Dit verschijnsel wordt het diversiteitsverschijnsel genoemd. Het wordt ook ideaal-complex genoemd.

7. a. De vermogensbehoefte aan het begin van 2012 is € 768.000.
 $[(100\% + 82\% + 64\% + 46\% + 28\%) \text{ van } € 240\,000]$

7. b. De vermogensbehoefte aan het eind van 2012 is € 552.000.
 [(82% + 64% + 46% + 28% + 10%) van € 240 000]
8. a. Op de resultatenbegroting van 2012 komt als last de afschrijving van dat jaar.
 Dit is 18% van € 1.200.000 = € 216.000.
8. b. Op de liquiditeitsbegroting van 2012 komt als uitgave de investering van dat jaar verminderd met de restwaarde van de apparatuur welke is aangeschaft in 2008.
 Dit is € 240.000 – € 24.000 = € 216.000.
9. De totale afschrijvingskosten op kantoorapparatuur zijn € 648.000.
 [€ 1.200.000 – € 552.000]
 Andere berekeningen van deze totale afschrijvingskosten:
 (18% + 36% + 54% + 72% + 90%) van € 240.000 = € 648.000
of
 3 × € 216.000 = € 648.000.
10. a. De twee hoofdvormen van leasing zijn: financial leasing en operational leasing.
10. b. Fairplay nv zou voor operational leasing kunnen kiezen.
 In dat geval is er sprake van off-balance financiering. De financiële ratio's zullen hierdoor verbeteren. Bovendien draagt bij deze vorm van leasing de verhuurder het risico van economische veroudering van de kantoorapparatuur.

OPGAVE 4

1. a. Voorbeelden van immateriële vaste activa zijn goodwill, merkenrecht, software, licenties, vergunningen en geactiveerde uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling.
1. b. Andere groepen van vaste activa zijn materiële vaste activa (zoals gebouwen en machines e.d.) en financiële vaste activa (zoals deelnemingen en vorderingen op deelnemingen).
2. a. Onder liquiditeit wordt verstaan de mate waarin een onderneming in staat is om op korte termijn aan haar direct opeisbare verplichtingen te voldoen.
2. b. Current ratio per 31 december 2011: 1,39
 [(€ 1.540.000 + € 2.035.000 + € 925.000) : € 3.230.000]
 Current ratio per 31 december 2010: 1,50
 [(€ 1.460.000 + € 1.980.000 + € 860.000) : € 2.860.000]

2. c. De liquiditeit is verslechterd, omdat de current ratio ultimo 2011 is gedaald ten opzichte van ultimo 2010.
2. d. Het beoordelen van de liquiditeit van een onderneming op basis van balans-ratio's heeft als nadeel dat de berekening plaats vindt aan de hand van de balans van een bepaald moment. Er wordt geen rekening gehouden met veranderingen die tijdens een (toekomstige) periode (kunnen) optreden. Ook goed: Er bestaat het gevaar van window dressing. Dit betekent dat het op een balans mogelijk is de cijfers mooier voor te stellen dan ze in werkelijkheid zijn.
3. a. Onder solvabiliteit wordt verstaan de mate waarin een onderneming in staat is aan het totaal van haar verplichtingen te voldoen.
3. b. Debt ratio per 31 december 2011: 0,62
 $[(€ 2.990.000 + € 3.230.000) : € 10.100.000]$
 Debt ratio per 31 december 2010: 0,61
 $[(€ 2.560.000 + € 2.860.000) : € 8.900.000]$
 De solvabiliteit is verslechterd omdat de debt ratio ultimo 2011 is gestegen ten opzichte van ultimo 2010.
4. a. De rentabiliteit van het gemiddeld totaal vermogen over 2011 was 26,32%.
 $[(€ 2.500.000 : € 9.500.000*) \times 100\%]$
 $* (€ 10.100.000 + € 8.900.000) : 2 = € 9.500.000.-.$
4. b. De rentabiliteit van het gemiddeld eigen vermogen wordt gunstig beïnvloed door het financiële hefboomeffect want de kostenvoet van het vreemd vermogen (7,73%) is lager dan de rentabiliteit van het gemiddeld totaal vermogen (zie antwoord vraag 4.a).
4. c. $REV = (1 - \text{belastingquote}) \times \{RTV + ((VV: EV) \times (RTV - RVV))\}$
 $REV = (1 - 0,2341) \times \{26,32\% + ((€ 5.820.000 : € 3.680.000) \times (26,32\% - 7,73\%))\}$
 $REV = (0,7659) \times \{26,32\% + 29,40\%\} = 42,68 \%$
5. a. Het nettowerkkapitaal blijft ongewijzigd door de transactie aangezien de omvang van zowel het lang vermogen als de vaste activa niet veranderen. Slechts de samenstelling van het lang vermogen verandert.
5. b. De rentabiliteit van het gemiddeld totaal vermogen blijft ongewijzigd door de transactie, aangezien slechts de samenstelling van het totale vermogen verandert. De omvang van het totale vermogen als ook het bedrijfsresultaat blijft gelijk.

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
16, 17 EN 18 JANUARI 2012**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. Bij Plasdot nv is sinds kort sprake van parallellisatie, omdat in deze onderneming activiteiten worden samengebracht, die ook door bedrijven uit andere bedrijfskolommen worden verricht.
2. Onder de technische levensduur van een machine wordt die periode verstaan, waarin de machine prestaties kan leveren.
3. Onder de normale bezetting wordt verstaan de mate waarin de capaciteit van een bedrijf in de loop van de jaren gemiddeld zal worden benut.
4. Twee voorbeelden van complementaire kosten zijn:
 - onderhoudskosten;
 - energiekosten;
 - lonen bediening machine.

5. a.

Aantal Jaren	Totale afschrijvingskosten	Totale complementaire kosten	Totale machinekosten	Totaal aantal geproduceerde stoelen	Machinekosten per stoel
1	€ 250.000	€ 150.000	€ 400.000	40 000	€ 10
2	€ 250.000	€ 315.000	€ 565.000	77 500	€ 7,29
3	€ 250.000	€ 496.500	€ 746.500	112 500	€ 6,64
4	€ 250.000	€ 696.150	€ 946.150	145 000	€ 6,53
5	€ 250.000	€ 915.765	€ 1.165.765	175 000	€ 6,66
6	€ 250.000	€ 1.157.341,50	€ 1.407.341,50	202 500	€ 6,95
7	€ 250.000	€ 1.423.075,65	€ 1.673.075,65	227 500	€ 7,35

De economische levensduur is 4 jaren.

(De machinekosten per stoel voor 6 en 7 jaren behoeven niet te worden berekend.)

5. b. De machinekosten per stoel zijn € 6,53.

6. In het vierde gebruiksjaar.

Doorberekening aan de productie van de stoelen	32 500 × € 6,23	€ 202.475
De complementaire kosten van het vierde jaar		<u>€ 199.650</u>
De indirecte opbrengstwaarde van machine PPS2		€ 2.825

7. Plasdot nv zal aan het begin van het vierde gebruiksjaar niet overgaan tot vervanging, omdat de indirecte opbrengstwaarde van machine PPS2 (€ 2.825) groter is dan de directe opbrengstwaarde ervan (€ 0).

8. a	De normale jaarproductie bierkratten	250 000
	Reservecapaciteit (20%)	<u>50 000</u>
	Benodigde capaciteit	300 000
	Capaciteit per machine	80 000
	Aantal benodigde machines	$300\ 000 : 80\ 000 = 3,75$ (afgerond 4)

De rationele capaciteit is $4 \times 80\ 000$ kratten = 320 000 kratten.

8. b. De rationele overcapaciteit is $320\ 000 - 250\ 000 = 70\ 000$ kratten.
8. c. De irrationele overcapaciteit is $5 - 4 = 1$ machine = 80 000 kratten.
9. De constante machinekosten in de standaardkostprijs zijn
 $\text{€ } 2,50 \times 0,40 \times 0,80 = \text{€ } 0,80$.
 De constante machinekosten van 4 machines zijn $250\ 000 \times \text{€ } 0,80 = \text{€ } 200.000$.
 Het jaarlijkse verlies ten gevolge van de irrationele overcapaciteit is gelijk aan de constante machinekosten van 1 machine. Dit is $\text{€ } 200.000 : 4 = \text{€ } 50.000$.

OPGAVE 2

1. Andere vormen van kostenbudgetteringssystemen zijn: vaste kostenbudgettering, variabele kostenbudgettering en flexibele kostenbudgettering.
2. Bij massaproductie wordt geen rekening gehouden met de individuele wensen van de afnemer en er wordt op voorraad geproduceerd. Bij stukproductie wordt wel rekening gehouden met de individuele wensen van de afnemer en er wordt niet op voorraad geproduceerd.
3. Standaardfabricagekostprijs per eenheid BEA
- | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Grondstof | $(3 \times \text{€ } 10)$ | € 30 |
| Loon | $(2 \times \text{€ } 40)$ | € 80 |
| Variabele machinekosten | $(\frac{1}{4} \times \text{€ } 60)$ | € 15 |
| Constante machinekosten | $(\frac{1}{4} \times \text{€ } 100)$ | <u>€ 25</u> |
| | | € 150 |
4. Wanneer er sprake is van een proportioneel verloop van de variabele kosten veranderen deze kosten recht evenredig met de omvang van de productie en/ of afzet.

5. Andere mogelijkheden voor het verloop van de variabele kosten zijn progressief stijgend, degressief stijgend en trapsgewijs stijgend.

6. Break-evenomzet van 2011 van RoSo bv:

$$\frac{10\,000 \times \frac{1}{4} \times \text{€ } 100,-}{\text{€ } 250 - \text{€ } 125,-} \times \text{€ } 250 = \text{€ } 500.000,-.$$

7. Budgetresultaat op de fabricagekosten van RoSo bv over 2011:

Fabricagekosten toegestaan	9 500 × € 150	€ 1.425.000
Fabricagekosten werkelijk		<u>€ 1.476.000</u> *
Budgetresultaat		€ 51.000 negatief
* [€ 300.000 + (20 000 × € 38) + (2 600 × € 60) + € 260.000]		

8. Efficiencyverschil grondstof	[30 000 - (9 500 × 3)] × € 10	€ 15.000 negatief
Prijsverschil loon	(€ 38 - € 40) × 20 000	€ 40.000 positief
Prijsverschil variabele machinekosten	(€ 60 - € 60) × 2 600	€ 0
Bezettingsresultaat constante machinekosten	(2 600 - 2 500*) × €100	€ 10.000 positief
* 10 000 × ¼ = 2 500		

9. Bij de direct costingmethode wordt bij de kostprijsberekening slechts uitgegaan van de variabele kosten per eenheid product. De constante kosten wordt rechtstreeks ten laste van de resultatenrekening gebracht.

10. Wanneer de controller van RoSo bv zou hebben gekozen voor de direct costingmethode dan zou het perioderesultaat over 2011 niet veranderen, omdat er geen sprake is van een voorraadvorming.

OPGAVE 3

1. Investeren is het vastleggen van vermogen in activa.

2. De investering aan het begin van het eerste jaar is:
 € 860.000 + € 280.000 = € 1.140.000.

3. De kasstroom aan het einde van het eerste jaar is:

<i>Omschrijving</i>		<i>Bedrag in €</i>
Netto-omzet		2.000.000
Variabele kosten	-	1.000.000
Afschrijvingen	-	160.000 *
Overige vaste kosten	-	<u>520.000</u>
Winst voor belasting		320.000
Vennootschapsbelasting	-	<u>80.000</u>
Winst na belasting		240.000
Afschrijvingen	+	<u>160.000</u>
Kasstroom		400.000

* Afschrijvingen (€ 860.000 – € 60.000) : 5 = € 160.000 per jaar.

4. De kasstroom aan het eind van het vierde jaar bedraagt

Operationele kasstroom (zie vraag 3)	€ 400.000
Directe opbrengstwaarde machine	€ 220.000
Vrijval nettowerkkapitaal	<u>€ 280.000</u>
Kasstroom	€ 900.000

5. a. De terugverdientijd van het investeringsproject is € 1.140.000 : € 400.000 = 3 jaar.
(Afgerond op hele jaren vanwege de aanname dat de kasstromen aan het einde van het jaar worden gerealiseerd).

5. b. Op grond van het antwoord op vraag 5a (3 jaar) en de gegeven minimale eis van 4 jaar, is het project aanvaardbaar.

6. a. De netto contante waarde van het project:

Investering		- € 1.140.000
Kasstroom jaar 1	€ 400.000 × 0,922	€ 368.800
Kasstroom jaar 2	€ 400.000 × 0,850	€ 340.000
Kasstroom jaar 3	€ 400.000 × 0,783	€ 313.200
Kasstroom jaar 4	€ 900.000 × 0,722	<u>€ 649.800</u>
Netto contante waarde		+ € 531.800

6. b. Op grond van het antwoord op vraag 6a kan een oordeel over de aanvaardbaarheid gegeven worden, omdat de eis (8,5%) bekend is. Het project is aanvaardbaar, omdat de netto contante waarde positief is.

7. a. De interne rentevoet van een project is die vermogenskostenvoet, waarbij de netto contante waarde van het project gelijk is aan nul.

7. b. Omdat de netto contante waarde van dit project groter is dan nul, moet de interne rentevoet groter zijn dan 8,5%.

8. a. Een achtergestelde lening is een lening, welke bij insolventie of faillissement pas wordt terugbetaald, als aan de financiële verplichtingen tegenover alle andere schuldeisers is voldaan.
8. b. De lening heeft geen invloed op de gevraagde kasstromen, omdat deze kasstromen uitsluitend betrekking hebben op de kasstromen uit (des)investeringen en op de kasstromen uit operationele activiteiten.
(Ook goed: bij investeringsselectie worden de financiële kasstromen buiten beschouwing gelaten.)

OPGAVE 4

1. Balanswaarde machines december 2010 € 80.000
Afschrijving machines in 2011 - € 20.000
€ 60.000
Balanswaarde machines december 2011 - € 135.000
Bedrag van in 2011gekochte machines € 75.000
2. Voorbeelden van vaste financiële activa zijn: deelnemingen, langlopende vorderingen op deelnemingen, overige langlopende vorderingen (uitstaande leningen). (De genoemde voorbeelden moeten langlopend zijn.)
3. Een voorziening is een verplichting, waarvan de omvang en het tijdstip van betaling onzeker is.
4. Voorbeelden van mogelijke voorzieningen op een balans zijn: voorziening voor belastingverplichtingen, voorzieningen voor pensioenverplichtingen, voorziening onderhoud gebouwen en reorganisatievoorziening.
5. Het verschil tussen fusie en overname is de mate van gelijkwaardigheid van de samengaande partijen.
Bij een fusie wordt onderhandeld op voet van gelijkwaardigheid.
(Vaak zal een nieuwe onderneming worden opgericht, waarin de fusiepartners participeren.) Bij een overname is geen sprake van gelijkwaardigheid, maar ontstaat er een koper/verkoperverhouding.
(De overnemende partij is meestal groter dan de overgenomen partner.)
6. Geplaatst aandelen vermogen op 31 december 2011 € 200.000
Agioreserve op 31 december 2011 € 75.000
Algemene reserve op 31 december 2011 € 45.000
Winst na belasting op 31 december 2011 € 260.000
Intrinsieke waarde Airco bv op 31 december 2011 € 580.000
Het aantal geplaatste aandelen is 20 000 stuks
De intrinsieke waarde per aandeel Airco bv op 31 december 2011 = € 29.

7. Het geplaatst aandelenvermogen stijgt met € 50.000.

De agioreserve stijgt met € 25.000

Er zijn € 50.000 : € 10 = 5 000 stuks aandelen geplaatst.

Per aandeel is € 75.000 : 5 000 = € 15 betaald.

De aandeelhouders Airco bv zullen het bod accepteren, omdat zij per aandeel € 14 meer ontvangen dan zij in 2011 hebben betaald.

8. De gemiddelde krediettermijn van debiteuren van Airco bv in 2011 is:

$$\frac{(\text{€ } 60.000,- + \text{€ } 70.000,-) : 2}{\text{€ } 1.750.000,-} \times 360 \text{ dagen} = 13,37 \text{ dagen.}$$

9. De krediettermijn kan worden teruggebracht door, met dezelfde of hogere omzet, het gemiddeld debiteurensaldo te verkleinen en/of door, met dezelfde of lagere debiteurenstand, de omzet op rekening te vergroten.

Voorbeelden van maatregelen om het saldo debiteuren omlaag te brengen zijn:

- factorering toepassen;
- met een kortere krediettermijn factureren;
- verkopen met een hogere korting voor contante betaling;
- sneller factureren;
- sneller afnemers benaderen bij betalingsachterstand;
- enz.

Voorbeelden die kunnen leiden tot een hogere omzet op rekening zijn:

- hogere afzet (door bijvoorbeeld meer promotie);
- hogere verkoopprijzen (door schaarste van het product in verband met de warme periodes).

10. De omzetsnelheid van de voorraad van Airco bv in 2011 is:

$$\frac{\text{€ } 1.050.000,-}{(\text{€ } 300.000,- + \text{€ } 370.000,-) : 2} = 3,13.$$

11. De rentabiliteit van het gemiddeld totaal vermogen van Airco bv in 2011 is:

$$\frac{(\text{€ } 350.000,- + \text{€ } 20.000,-)}{(\text{€ } 1.020.000,- + \text{€ } 945.000,-) : 2} \times 100\% = 37,66\%.$$

12. De kostenvoet van het gemiddeld vreemd vermogen van Airco bv in 2011 is:

$$\frac{\text{€ } 20.000,-}{(\text{€ } 440.000,- + \text{€ } 555.000,-) : 2} \times 100\% = 4,02\%.$$

13. De financiële hefboomfactor is voor Airco bv in 2011 is:

$$\frac{\text{Gemiddeld vreemd vermogen}}{\text{Gemiddeld eigen vermogen}} = \frac{\text{€ 497.500,-}}{\text{€ 485.000,-}} = 1,03; \text{ dus groter dan 1.}$$

14. De solvabiliteit van Airco bv heeft zich per ultimo 2011 positief ontwikkeld ten opzichte van ultimo 2010, omdat de debt ratio is afgenomen.

$$\text{Debt ratio op 31 - 12 - 2010} = \frac{\text{€ 555.000,-}}{\text{€ 945.000,-}} = 0,59.$$

$$\text{Debt ratio op 31 - 12 - 2011} = \frac{\text{€ 440.000,-}}{\text{€ 1.020.000,-}} = 0,43.$$

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
3 EN 4 APRIL 2012**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. Naast de verfijnde opslagmethode kennen we de enkelvoudige - of primitieve opslagmethode. Hierbij worden de indirecte kosten aan de producten toegerekend door middel van slechts één opslag.
2. Directe kosten worden direct toegerekend aan een bepaald product (of productgroep of afdeling), omdat daarmee een causaal verband bestaat. Bij indirecte kosten ontbreekt dit verband met een bepaald product (of productgroep of afdeling).
3. De directe materiaalkosten bij normale bezetting zijn: € 3.600.000.
(€ 2.700.000 × 100/75)
4. De directe arbeidskosten bij normale bezetting zijn: € 3.520.000.
[(€ 3.300.000 × 0,8) + (€ 3.300.000 × 0,2 × 100/75)] = € 2.640.000 + € 880.000]
5. Het gehanteerde opslagpercentage voor de indirecte kosten met betrekking tot materiaal: € 1.225.000 × 0,4 = € 490.000, waarvan € 400.000 vaste kosten en € 90.000 variabele kosten.
De indirecte kosten, samenhangend met materiaal bij normale bezetting, bedragen
€ 400.000 + (€ 90.000 × 100/75) = € 400.000 + € 120.000 = € 520.000.
(€ 520.000 / € 3.600.000) × 100% = 14,4%
Het gehanteerde opslagpercentage voor de indirecte kosten met betrekking tot arbeid: € 1.225.000 × 0,6 = € 735.000, waarvan € 180.000 vaste kosten en € 555.000 variabele kosten.
De indirecte kosten, samenhangend met arbeid bij normale bezetting, bedragen:
€ 180.000 + (€ 555.000 × 100/75) = € 180.000 + € 740.000 = € 920.000.
(€ 920.000 / € 3.520.000) × 100% = 26,1%
6. Kostprijs bureaustoel:

direct materiaal		€ 50
directe arbeid		€ 32
opslag indirecte materiaalkosten (0,144 × € 50)		€ 7,20
opslag indirecte arbeidskosten (0,261 × € 32)		<u>€ 8,35</u>
totaal		€ 97,55
7. Hoofdkostenplaatsen zijn kostenplaatsen die rechtstreeks prestaties leveren aan de eindproducten. Bij hulpkostenplaatsen is hiervan geen sprake.

8. Onder het begrip kostendrager wordt het object verstaan waaraan kosten worden toegerekend, zoals het eindproduct, de dienst of de prestatie.
9. De doorbelasting van de indirecte kosten van de kostenplaats Huisvesting is:
 $8/15 \times \text{€ } 300.000 = \text{€ } 160.000$ naar Energie,
 $4/15 \times \text{€ } 300.000 = \text{€ } 80.000$ naar Fabricage en
 $3/15 \times \text{€ } 300.000 = \text{€ } 60.000$ naar Verkoop.
10. Het tarief per machine-uur voor de hoofdkostenplaats Fabricage is:
 $(\text{€ } 360.000 / 12\ 500) + (\text{€ } 480.000 / 12\ 000) = \text{€ } 28,80 + \text{€ } 40 = \text{€ } 68,80$.
11. Het opslagpercentage voor de afdeling Verkoop is:
 $(\text{€ } 520.000 / \text{€ } 13.000.000) \times 100\% = 4\%$.
12. De commerciële kostprijs van een kantoortafel *Ambiance* is:
- | | | |
|-----------------------|---|-----------------|
| hout | 0,8 m ² hout à € 189,75/m ² | € 151,80 |
| manuren | 2 manuren à € 60/uur | € 120,00 |
| machine-uren | 1,5 machine-uren à € 68,80/uur | <u>€ 103,20</u> |
| fabricagekostprijs | | € 375,00 |
| verkoopkosten | 4% van € 375 | <u>€ 15,00</u> |
| commerciële kostprijs | | € 390,00 |
13. De verkoopprijs van een kantoortafel *Ambiance* is:
- | | | |
|-----------------------|----------------|-----------------|
| Commerciële kostprijs | € 390 | |
| Netto winst | + <u>€ 130</u> | (25/75 × € 390) |
| Verkoopprijs | € 520 | |

OPGAVE 2

1. Een concern is een groep van bedrijven onder gemeenschappelijke leiding. Ook goed rekenen: een combinatie van ondernemingen bestaande uit een moedermaatschappij en haar (klein)dochtermaatschappijen.
2. Andere kostenbudgetteringssystemen zijn:
 - *vaste budgettering*: per periode wordt een vast totaalbedrag gebudgetteerd;
 - *variabele budgettering*: per periode wordt een vast bedrag per prestatie-eenheid gebudgetteerd;
 - *flexibele budgettering*: de budgettering kan dan afhangen van het karakter van de variabele kosten (progressief of degressief), de productieomstandigheden en/of de gevolgde productiemethode(n);
 - *activity based budgetting*: budgettering is afhankelijk van de cost drivers.

3. a. Voorbeelden van variabele machinekosten zijn kosten die variëren met het aantal machine-uren, zoals de kosten voor verbruikte kWh en de verbruikte onderhoudstijd (op basis van draai-uren).
3. b. Voorbeelden van vaste machinekosten zijn: afschrijvingskosten, interestkosten, vaste energiekosten (vastrecht) en vaste onderhoudskosten (periodiek).
4. Onder de normale jaarproductie wordt die productie verstaan, waarbij de jaarcapaciteit naar schatting gemiddeld in de loop der jaren zal worden benut.
5. Een break-evenafzet is die afzet waarbij de totale opbrengst en de totale kosten precies gelijk zijn aan elkaar.
6. De begrote vaste kosten zijn $6\,000 \times € 63 = € 378.000$.
De verkoopprijs per G8 is $(€ 378.000 : 4\,500) + € 24 + € 48 = € 156$.

7. Toegestane (gebudgetteerde)

kosten	$(5\,800 \times € 135)$	€ 783.000
Werkelijke kosten ($€ 139.400 + € 279.000 + € 384.000$)		<u>€ 802.400</u>
Budgetresultaat		€ 19.400 negatief.

8. a. Toegestaan

materiaalverbruik	$(5\,800 \times 1,2 \text{ kg}) =$	6 960 kg
Werkelijk verbruik is		<u>6 800 kg</u>
Efficiencyresultaat op materiaalverbruik		160 kg $\times € 20$ € 3.200 positief.

8. b. Toegestane machine-uren $(5\,800 \times 1,5 \text{ uur}) =$

Werkelijk verbruik is		<u>8 850 uur</u>
Efficiencyresultaat op machine-uren		150 uur $\times € 32$ € 4.800 negatief.

9. a. Toegestane materiaalkosten $(6\,800 \times € 20) =$

Werkelijk betaalde materiaalkosten		<u>€ 139.400</u>
Prijsresultaat op materiaalkosten		€ 3.400 negatief.

9. b. Toegestane machinekosten $(8\,850 \times € 32) =$

Werkelijk betaalde machinekosten		<u>€ 279.000</u>
Prijsresultaat op machinekosten		€ 4.200 positief.

10. a. Toegestane vaste kosten $(5\,800 \times € 63) =$

Werkelijk vaste kosten		<u>€ 384.000</u>
Bestedingsresultaat op vaste kosten		€ 18.600 negatief.

10. b. Bezettingsresultaat op vaste kosten: $(5\ 800 - 6\ 000) \times \text{€ } 63 = \text{€ } 12.600$ negatief.
 Prijsresultaat op vaste kosten: $(6\ 000 \times \text{€ } 63) - \text{€ } 384.000 = \text{€ } 6.000$ negatief.
of
 $\text{€ } 18.600$ negatief - $\text{€ } 12.600$ negatief = $\text{€ } 6.000$ negatief.

OPGAVE 3

1. a. De debt ratio is eind 2011 $\text{€ } 3.310.000 : \text{€ } 4.100.000 = 0,81$.
 De debt ratio was eind 2010 $\text{€ } 2.270.000 : \text{€ } 2.900.000 = 0,78$.
1. b. De debt ratio is hoger geworden en daarmee is de solvabiliteit slechter geworden.
2. a. De quick ratio is eind 2011 $\text{€ } 1.360.000 : \text{€ } 1.710.000 = 0,80$.
 De quick ratio was eind 2010 $\text{€ } 810.000 : \text{€ } 870.000 = 0,93$.
2. b. De quick ratio is lager geworden en daarmee is de liquiditeit verslechterd.
3. a. Het rentedekkingsgetal over 2011 is $\text{€ } 520.000 : \text{€ } 170.000 = 3,06$
 en was over 2010: $\text{€ } 330.000 : \text{€ } 130.000 = 2,54$.
3. b. Het rentedekkingsgetal is toegenomen. Dit is een verbetering, omdat Dasinvest bv nu beter in staat is om aan de interestverplichtingen te voldoen.

4. Het kasstroomoverzicht: Alle getallen \times € 1.000

	<i>Bedrag</i>	<i>Subtotaal</i>	<i>+ of -</i>
Bedrijfsresultaat (winst voor aftrek van interest en belasting)	520		+
Afschrijvingen	240		+
Mutatie voorraden	230		-
Mutatie debiteuren	300		-
Mutatie crediteuren	<u>450</u>		+
<i>Kasstroom uit bedrijfsoperaties</i>	680		+
Betaalde interest	170		-
Betaalde vennootschapsbelasting	<u>80</u>		-
	250		-
<i>Kasstroom uit operationele activiteiten</i>		430	+
Investerings in materiële vaste activa	660 *		-
<i>Kasstroom uit investeringsactiviteiten</i>		660	-
			+
Mutatie lang vreemd vermogen	200		+
Mutatie rekening-courant bank	390		+
Betaalde winstuitkering	<u>110</u> **		-
<i>Kasstroom uit financieringsactiviteiten</i>		480	+
Mutatie liquide middelen (netto kasstroom)	250		+

* $1.410 - 240 = 1.170$ en $1.830 - 1.170 = 660$

** $270 - 160$ (toename winstreserves) = 110

5. a. Een achtergestelde lening is een lening waarvan de hoofdsom pas kan worden betaald, als aan de verplichtingen tegenover alle andere vreemd vermogensverschaffers is voldaan.
5. b. Een converteerbare lening is een lening die onder bepaalde voorwaarden kan worden omgezet in aandelen van dezelfde onderneming.
5. c. Nee, er kan alleen sprake zijn van een deelneming, als Dasinvest bv deelneemt in het aandelenvermogen (kapitaal) van Bos bv. Zonder deelname in het kapitaal is er geen sprake van duurzaam verbonden zijn.

OPGAVE 4

1. Waarde materiële vaste activa 31 december 2010	€ 31.940.000
Afschrijvingskosten	- € <u>7.750.000</u>
	€ 24.190.000
Waarde materiële vaste activa 31 december 2011	€ <u>29.663.000</u>
Investing in materiële vaste activa	€ 5.473.000

2. Mogelijke voorbeelden van immateriële vaste activa zijn onder andere: goodwill, merken, software, octrooien, patenten, concessies, licenties etc.

3. Inkoopwaarde van de omzet in 2011	€ 157.500.000
Voorraadtoename (= € 51.467.000 – € 49.393.000)	+ € <u>2.074.000</u>
De waarde van de inkopen van de voorraden	€ 159.574.000

4. De omzetsnelheid van de voorraad bij Bed nv in 2011 is

$$\frac{€ 157.500.000,-}{(€ 51.467.000,- + € 49.393.000,-) / 2} = 3,12.$$

5. Vooruitbetaalde bedragen is een voorbeeld van een vlottend actief waarbij sprake kan zijn van verstrekt afnemerskrediet.

6. Het netto werkkapitaal per 31 december 2010 is
 € 60.700.000 – € 52.527.000 = € 8.173.000.
 Het netto werkkapitaal per 31 december 2011 is
 € 74.565.000 – € 45.209.000 = € 29.356.000.

7. De liquiditeit van Bed nv op basis van het antwoord van het netto werkkapitaal is verbeterd in 2011. Het netto werkkapitaal is namelijk gestegen van € 8.173.000 naar € 29.356.000.

8. De intrinsieke waarde per aandeel van Bed nv per 31 december 2011 is:

$$\frac{€ 55.052.000,-}{* 24 000 000} = € 2,29.$$

* Het aantal geplaatste aandelen is $\frac{€ 480.000,-}{€ 0,02} = 24 000 000$ stuks.

9. De motieven die de directie kan hebben om een deel van de winst te reserveren zijn: verbeteren van de liquiditeit, aflossen van schulden, investeren in activa, of dividendstabilisatie.

10. Het dividendrendement per aandeel Bed nv op 31 december 2011 is:

$$\frac{* € 0,50 \times 100\%}{€ 10,-} = 5\%$$

* Dividend per aandeel $\frac{€ 12.000.000,-}{24 000 000} = € 0,50$

- 11.** Indien Bed nv het assortiment aanvult met babymeubelen dan is er sprake van parallelisatie. Babymeubelen behoren tot productsoorten die zich bevinden op dezelfde functionele plaats in een andere bedrijfskolom (hetzelfde horizontale niveau). Deze babymeubelen werden alleen door andere ondernemingen verkocht.

- 12.** Andere voorbeelden voor interne financiering naast het reserveren van winst zijn: automatisch opgewekt vermogensaanbod, zoals later betalen van goederen, vooruit ontvangen bedragen, af te dragen btw, niet direct uitkeren van de lopende winst, intensivering van gebruik van geld zoals voorkomen dat debiteuren niet op tijd betalen, voorraden en productiemiddelen zijn niet groter dan noodzakelijk.

**UITWERKINGEN PRAKTIJKEXAMEN
MODERNE BEDRIJFSADMINISTRATIE
12 EN 13 JUNI 2012**

BEDRIJFSECONOMIE

OPGAVE 1

1. De gemiddelde normale productie per kwartaal is $600\ 000 : 4 = 150\ 000$ stuks.
 Normale productie 1^e kwartaal = $100 : 100 \times 150\ 000 = 150\ 000$ stuks
 Normale productie 2^e kwartaal = $70 : 100 \times 150\ 000 = 105\ 000$ stuks
 Normale productie 3^e kwartaal = $110 : 100 \times 150\ 000 = 165\ 000$ stuks
 Normale productie 4^e kwartaal = $120 : 100 \times 150\ 000 = 180\ 000$ stuks

2. De minimale capaciteit in verband met reservecapaciteit per kwartaal is $1,1 \times 180\ 000 = 198\ 000$ stuks. De minimale capaciteit per jaar is $4 \times 198\ 000 = 792\ 000$ stuks. Machine C zal worden aangeschaft.

3. Totale rationele overcapaciteit (800 000 – 600 000) 200 000 stuks
 Overcapaciteit:
 – door seizoenspatroon (180 000 × 4 – 600 000) 120 000 stuks
 – door reservecapaciteit (0,1 × 720 000) 72 000 stuks
 – door ondeelbaarheid productiefactoren (800 000 – 792 000) 8 000 stuks
200 000 stuks

4. In jaar 4 is de kostprijs per eenheid product het laagst dus de economische levensduur van machine C is 4 jaar. (6e Jaar hoeft niet per se berekend te worden.)

<i>Gebruiksduur in jaren</i>	<i>Totale afschrijvingskosten</i>	<i>Totale complementaire kosten</i>	<i>Totale kosten</i>	<i>Totaal aantal geproduceerde eenheden</i>	<i>Kosten per eenheid</i>
1	€ 300.000	€ 150.000	€ 450.000	600 000	€ 0,75
2	€ 300.000	* € 337.500	€ 637.500	1 200 000	€ 0,53
3	€ 300.000	** € 562.500	€ 862.500	1 800 000	€ 0,48
4	€ 300.000	€ 825.000	€ 1.125.000	2 400 000	€ 0,47
5	€ 300.000	€ 1.125.000	€ 1.425.000	3 000 000	€ 0,48
6	€ 300.000	€ 1.462.500	€ 1.762.500	3 600 000	€ 0,49

* In het tweede jaar zijn de complementaire kosten € 37.500 hoger dan in jaar 1. De totale complementaire kosten voor 2 jaren (jaar 1 + jaar 2) zijn dan: € 150.000 + (€ 150.000 + € 37.500) = € 337.500.

** In het derde jaar zijn de complementaire kosten € 75.000 hoger dan in het tweede jaar. De totale complementaire kosten voor 3 jaren zijn dan: € 337.500 + (€ 150.000 + € 75.000) = € 562.500, enz.

5. Een oorzaak van een verkorting van de economische levensduur die tijdens de gebruiksduur kan ontstaan, is:
- een structurele verlaging in de vraag naar het artikel ROWI;
 - er komen betere machines dan C op de markt die tegen een lagere kostprijs produceren;
 - een meer dan voorziene stijging van de complementaire kosten.
6. Voor 2012 is de standaardkostprijs per artikel BALKO, indien handmatige productie wordt toegepast: $\text{€ } 60.000 : 400\ 000 + \text{€ } 900.000 : 300\ 000 = \text{€ } 0,15 + \text{€ } 3 = \text{€ } 3,15$.
7. Voor 2012 is de standaardkostprijs per artikel BALKO, indien mechanisatie wordt toegepast: $\text{€ } 600.000 : 400\ 000 + \text{€ } 300.000 : 300\ 000 + = \text{€ } 1,50 + \text{€ } 1 = \text{€ } 2,50$.
8. De totale nettowinst op artikel BALKO indien handmatige productie wordt toegepast, is: $300\ 000 \times \text{€ } 3,40 - \text{€ } 960.000 = \text{€ } 60.000$.
9. De totale nettowinst op artikel BALKO, indien mechanisatie wordt toegepast is: $300\ 000 \times \text{€ } 3,40 - \text{€ } 900.000 = \text{€ } 120.000$.

10. De productieomvang van BALKO waarbij mechanisatie en handwerk eenzelfde winst opleveren (het indifferentiepunt) is:

$$\text{€ } 600.000 + \text{€ } 1 \times Q = \text{€ } 60.000 + \text{€ } 3 \times Q$$

$$Q = 270\ 000 \text{ stuks.}$$

11. De verwachte nettowinst op artikel BALKO over 2012 bij toepassing van de direct costingmethode:

Omzet	$(300\ 000 \times \text{€ } 3,40)$	€ 1.020.000
Variabele kosten	$(300\ 000 \times \text{€ } 1)$	- € 300.000
Dekkingsbijdrage		€ 720.000
Constante kosten		- € 600.000
Nettowinst		€ 120.000

12. De verwachte nettowinst op artikel BALKO over 2012 bij toepassing van de absorption costingmethode:

Omzet	$(300\ 000 \times \text{€ } 3,40)$	€ 1.020.000
Kosten	$(300\ 000 \times \text{€ } 2,50)$	- € 750.000
Verkoopresultaat		€ 270.000
Bezettingsresultaat	$(350\ 000 - 400\ 000) \times \text{€ } 1,50$	- € 75.000
Nettowinst		€ 195.000

13. Bij toepassing van de Absorption Costingmethode (AC) is de nettowinst € 75.000 hoger dan bij toepassing van de Direct Costingmethode (DC), omdat de constante kosten van de voorraadtoename ($50\ 000 \times \text{€ } 1,50$) bij AC op de balans komen en bij DC op de resultatenrekening.

OPGAVE 2

1. Indien alleen X wordt geproduceerd worden er maximaal $15\ 000 \times 4 = 60\ 000$ stuks X geproduceerd in afdeling I.
De maximale jaarproductie van product X voor afdeling II is $27\ 000 \times 3 = 81\ 000$ stuks. Het maximum is 60 000 stuks, want afdeling I kan niet meer dan 60 000 producten X verwerken.
2. Indien alleen Y wordt geproduceerd worden er maximaal $15\ 000 \times 6 = 90\ 000$ stuks Y geproduceerd in afdeling I.
De maximale jaarproductie van product Y voor afdeling II is $27\ 000 \times 2 = 54\ 000$ stuks. Het maximum is 54 000 stuks, want afdeling II kan niet meer dan 54 000 producten Y verwerken.
3. De productiefactor die bepalend is voor de maximaal mogelijke productie wordt de knelpuntsfactor genoemd.
(Ook goed: de productiefactor die relatief het minst aanwezig is.)
4. Andere vormen van kostenbudgettering zijn de vaste, variabele en flexibele kostenbudgettering.
 - Een vast budget wordt aan een afdeling toegerekend, wanneer de kosten voornamelijk constant van aard zijn of wanneer de prestaties nauwelijks te meten zijn. De afdeling krijgt een vast bedrag per periode toegerekend.
 - Een variabel budget is volledig afhankelijk van de prestaties die door de bewuste afdeling geleverd worden. Per prestatie krijgt de afdeling een bepaald bedrag toegerekend.
 - Een flexibel budget houdt rekening met het niet-proportioneel zijn van de variabele kosten.
Een flexibel budget zal bestaan uit een vast bedrag voor de constante kosten en een variabel bedrag dat per eenheid product afhangt van het aantal geleverde prestaties.
5. Afdeling I: $(36\ 000 \times \frac{1}{4} \text{ uur}) + (30\ 000 \times \frac{1}{6} \text{ uur}) = 9\ 000 \text{ uur} + 5\ 000 \text{ uur} = 14\ 000 \text{ machine-uren}$.
Afdeling II: $(36\ 000 \times \frac{1}{3} \text{ uur}) + (30\ 000 \times \frac{1}{2} \text{ uur}) = 12\ 000 \text{ uur} + 15\ 000 \text{ uur} = 27\ 000 \text{ machine-uren}$.
De jaarcapaciteiten van zowel afdeling I (15 000 machine-uren) als afdeling II (27 000 machine-uren) worden niet overschreden, zodat de begrote productie voor 2013 gerealiseerd kan worden.
6. Constante kosten zijn kosten die worden bepaald door de productiecapaciteit. Variabele kosten zijn afhankelijk van de productiegrootte (bedrijfsbezetting).

7. Wanneer bij de kostentoe rekening aan de voorraad alleen rekening wordt gehouden met de variabele kosten, spreken we van de variabele kostencalculatiemethode (direct costingmethode).

8.	X		Y		Totaal
Omzet	$(36\,000 \times \text{€ } 10)$	€ 360.000	$(30\,000 \times \text{€ } 15)$	€ 450.000	€ 810.000
Variabele kosten	$(36\,000 \times \text{€ } 7,50)$	<u>€ 270.000</u>	$(30\,000 \times \text{€ } 8)$	<u>€ 240.000</u>	<u>€ 510.000</u>
		€ 90.000		€ 210.000	€ 300.000
Constante kosten					<u>€ 160.000</u>
Verwacht bedrijfsresultaat					€ 140.000

9. De afzetverhouding van X en Y is 6 : 5. Een 'pakket' bestaat uit 6 eenheden X en 5 eenheden Y.
 De dekkingsbijdrage per pakket = $6 \times (\text{€ } 10 - \text{€ } 7,50) + 5 \times (\text{€ } 15 - \text{€ } 8) = \text{€ } 50$. De totale constante kosten zijn € 160.000.
 Deze worden terugverdiend bij de verkoop van $\text{€ } 160.000 : \text{€ } 50 = 3\,200$ pakketten.
 De break-evenafzet is dus $3\,200 \times 6 = 19\,200$ eenheden X en $3\,200 \times 5 = 16\,000$ eenheden Y.

OPGAVE 3

1. Vaste activa zijn bestemd om de werkzaamheden van de onderneming duurzaam te dienen.
 Vaste activa staan de onderneming langer dan één productieproces ter beschikking. Bij vlottende activa ontbreekt het duurzame karakter. Vlottende activa worden tijdens één productieproces verbruikt.
 (Ook goed rekenen: Vaste activa zijn de bezittingen van een bedrijf die worden gebruikt voor de bedrijfsvoering waarvan het daarvoor benodigde vermogen voor een periode langer dan een jaar is vastgelegd).
2. Drie mogelijke ontstaansoorzaken voor de post reserves op de balans zijn:
 - het niet volledig uitkeren van de winst;
 - het uitgeven van aandelen boven de nominale waarde;
 - het boekhoudkundig verwerken van een prijsstijging van de activa.
3. Een hypothecaire lening is een lening waarbij registergoederen (onroerende zaken) in onderpand worden gegeven als zekerheid voor de schuldeiser.
4. Voorzieningen rekent men tot het vreemd vermogen. Het zijn verplichtingen waarvan de exacte omvang nog niet vaststaat. Ook het moment waarop betaald moet worden is nog niet bepaald. Wel wordt verwacht dat er aan derden betaald moet worden en daarom worden deze verplichtingen tot het vreemd vermogen gerekend.

5. De intrinsieke waarde van onderneming Lathouwers bv per 1 januari 2013 is € 10.550.000 (aandelenvermogen € 10.000.000 + reserves € 550.000).
6. De inkoopwaarde voor 2013 is 80% van de omzet. Bij een omzet in 2013 van € 39.000.000 behoort een inkoopwaarde van € 31.200.000.
Voor de rekening Voorraad geldt: Balans(1/1) € 3.120.000 + inkopen (2013) = inkoopwaarde € 31.200.000 + Balans (31/12) € 3.600.000. Inkopen (2013) = € 31.680.000.
7. Het debiteurensaldo per 31 december 2013 is: $0,4 \times € 39.000.000 \times 0,5 \times 1/3 = € 2.600.000$.
8. Voor de rekening Debiteuren geldt: Balans (1/1) € 2.500.000 + omzet op rekening (2013) € 19.500.000 = ontvangsten (2013) + Balans (31/12) € 2.600.000. Ontvangsten (2013) = € 19.400.000.
9. Het door onderneming Lathouwers bv gehanteerde afschrijvingspercentage op vaste activa is een vast percentage van de aanschafwaarde. Van de levensduur van 10 jaar zijn inmiddels twee jaar verstreken. In de komende 8 jaren kan er nog worden afgeschreven € 9.000.000.- - restwaarde van € 5.000.000 = € 4.000.000; dat is per jaar € 500.000.-. Hieruit volgt dat de aanschafwaarde is geweest € 10.000.000 (€ 5.000.000 + $[10 \times € 500.000]$). Het gebruikte afschrijvingspercentage door Lathouwers bv is $(€ 500.000.- / € 10.000.000.-) \times 100\% = 5\%$.
10. De cashflow over 2013 voor Lathouwers bv wordt gevormd door de som van de nettowinst en het bedrag van de afschrijvingen. De nettowinst voor Lathouwers bv over 2013 is gelijk aan de brutowinst min alle kosten. De nettowinst over 2013 is $(0,2 \times € 39.000.000) - € 500.000$ (afschrijvingen) - € 5.500.000 (overige exploitatiekosten) = € 1.800.000.
De begrote cashflow over 2013 is € 1.800.000 + € 500.000 = € 2.300.000.

OPGAVE 4

1. Een jaarrekening bestaat uit een balans, een winst-en-verliesrekening en een toelichting op beide.
2. Naast de externe jaarrekening, kan een vennootschap nog een fiscale jaarrekening opmaken voor de fiscus voor het doen van aangifte vennootschapsbelasting en een interne of bedrijfseconomische jaarrekening voor de directie.
3. De andere onderdelen uit het jaarrapport zijn:
 - het jaarverslag (directieverslag);
 - de overige gegevens.

[Indien afzonderlijk genoemd: accountantsverklaring, of verslag van de raad van commissarissen, dan is dit ook goed.]

4. De drie categorieën kasstromen van een kasstroomoverzicht zijn:
- de operationele kasstroom;
 - de investeringskasstroom;
 - de financiële kasstroom.
5. a. De publicatieplicht van naamloze vennootschappen is wettelijk geregeld in boek 2 van het Burgerlijk Wetboek (titel 9).
5. b. Deze wettelijke regeling geldt ook voor besloten vennootschappen, coöperaties en voor onderlinge waarborgmaatschappijen.
[Indien genoemd: commerciële stichtingen en commerciële verenigingen, dan is dit ook goed.]

6. Dividendbedrag in 2011 $(24\,000\,000 \times \text{€ } 0,90)$ € 21.600.000
 De winst na belasting is dan $(\text{€ } 21.600.000 : 0,6)$ € 36.000.000
 (Ook goed: de winst per aandeel is $\text{€ } 0,90 : 0,6 = \text{€ } 1,50$, dus in totaal $24\,000\,000 \times \text{€ } 1,50 = \text{€ } 36.000.000$).

7. Totale vermogen $(\text{€ } 1.800.000.000 : 2,4)$ € 750.000.000
 Eigen vermogen $(\text{€ } 750.000.000 \times 0,25)$ € 187.500.000
 REV $(\text{€ } 36.000.000 : \text{€ } 187.500.000) \times 100\%$ 19,2%

8. Winst voor belasting $(\text{€ } 36.000.000 : 0,75)$ € 48.000.000
 Interestbedrag $(\text{€ } 562.500.000 \times 0,06)$ € 33.750.000
 Bedrijfsresultaat € 81.750.000
 RTV $(\text{€ } 81.750.000 : \text{€ } 750.000.000) \times 100\%$ 10,9%

9. De rentabiliteit van het eigen vermogen met behulp van de formule van het financiële hefboomeffect is: $(1 - 0,25) \times [10,9\% + (10,9\% - 6\%) \times 0,75 : 0,25] = 19,2\%$.

10. a. De beurskoers van een aandeel BGML nv is koers/winstverhouding \times winst per aandeel is $16 \times \text{€ } 0,90 : 0,6 = \text{€ } 24$.

10. b. Het dividendrendement is $(\text{€ } 0,90 : \text{€ } 24) \times 100\% = 3,8\%$.

10. c. Twee redenen waarom het dividendrendement afwijkt van de REV zijn:

- niet de hele winst na belasting wordt uitgekeerd (pay out percentage is 60%);
- de REV wordt berekend over de intrinsieke (boek)waarde en het dividendrendement over de beurswaarde.