



Uitwerkingen

Concept E3

Ruilen over de tijd
(deel 3)

Antwoorden van E3-1

"De Winkel" Balans

Activa		Passiva	
<i>Vaste activa</i>			
Pand	800.000	Eigen vermogen	400.000
Bedrijfsauto's	40.000		
Inventaris	100.000		
<i>Vlottende activa</i>		<i>Vreemd vermogen (lang)</i>	
Voorraden	20.000	Hypothec	600.000
Debiteur Hensels	2.000		
Debiteur Coppels	6.000	<i>Vreemd vermogen (kort)</i>	
<i>Liquide middelen</i>		Crediteur BoVo	2.000
Bank	33.000		
Kas	1.000		
	+		+
	<u>1.002.000</u>		<u>1.002.000</u>

"De Winkel" Resultatenrekening

Kosten		Opbrengsten	
<i>Kosten</i>			
Lonen	100.000	Omzet	300.000
Grondstoffen	100.000		
Energie	4.000		
Rente	30.000		
<i>Afschrijvingen</i>			
Auto's	10.000		
Resultaat	56.000		
	+		+
	<u>300.000</u>		<u>300.000</u>

Antwoorden opgave E3-2

"Concurrent" Balans

Activa		Passiva	
<i>Vaste activa</i>			
Pand	500.000	Eigen vermogen	457.000
Bedrijfsauto's	100.000		
Inventaris	100.000		
<i>Vlottende activa</i>		<i>Vreemd vermogen (lang)</i>	
Vorraden	30.000	Hypothek	300.000
Debiteur A	4.000		
Debiteur B	11.000	<i>Vreemd vermogen (kort)</i>	
<i>Liquide middelen</i>		Crediteur A	30.000
Bank	40.000		
Kas	2.000		
	+		+
	<u>787.000</u>		<u>787.000</u>

"Concurrent" Resultatenrekening

Kosten		Opbrengsten	
<i>Kosten</i>			
Lonen	540.000	Omzet	1.600.000
Grondstoffen	200.000		
Energie	3.000		
Rente	15.000		
<i>Afschrijvingen</i>			
Auto's	50.000		
Resultaat	792.000		
	+		+
	<u>1.600.000</u>		<u>1.600.000</u>

Antwoorden opgave E3-3

$$\text{a) Liquiditeit} = \frac{\text{Vlottende activa} + \text{liquide middelen}}{\text{Kort vreemd vermogen}} \times 100\%$$

$$\text{Liquiditeit} = 70.000 / 40.000 \times 100\% = 175\%$$

b) Conclusie 175% < 200% dus: illiquide

$$\text{c) Solvabiliteit} = \frac{\text{Totaal vermogen}}{\text{Vreemd vermogen}} \times 100\%$$

$$470.000 / 340.000 \times 100\% = 138,24 \%$$

d) Conclusie 138% < 150% dus: insolvabel

$$\text{e) Liquiditeit} = 50.000 / 20.000 \times 100\% = 250\%$$

Het bedrijf is nu liquide (250% > 200%)

$$\text{f) Solvabiliteit} = 450.000 / 320.000 \times 100\% = 141\%$$

Het bedrijf is nog steeds niet solvabel (141% < 150%)

$$\text{g) Liquiditeit} = \frac{\text{Vlottende activa} + \text{liquide middelen}}{\text{Kort vreemd vermogen}} \times 100\%$$

$$\text{Liquiditeit} = 62.000 / 2.000 \times 100\% = 3.100\%$$

h) Conclusie: 3.100% < 200% dus: liquide

$$\text{i) Solvabiliteit} = \frac{\text{Totaal vermogen}}{\text{Vreemd vermogen}} \times 100\%$$

$$\text{Solvabiliteit} = 1.002.000 / 602.000 \times 100\% = 166,45\%$$

j) conclusie 166 % > 150 % dus: solvabel

$$\text{k) Liquiditeit} = \frac{\text{Vlottende activa} + \text{liquide middelen}}{\text{Kort vreemd vermogen}} \times 100\%$$

$$\text{Liquiditeit} = 87.000 / 30.000 \times 100\% = 290\%$$

l) conclusie 290% ≥ 200% dus: liquide

$$\text{m) Solvabiliteit} = \frac{\text{Totaal vermogen}}{\text{Vreemd vermogen}} \times 100\%$$

$$\text{Solvabiliteit} = 787.000 / 330.000 \times 100\% = 238,48\%$$

n) conclusie 238% > 150% dus: solvabel

Antwoorden van E3-4

a)

Jaar	Omzet	Omzetindex
2002	€ 200.000,-	80
2003 *	€ 250.000,-	100
2004	€ 275.000,-	110
2005	€ 350.000,-	140
2006	€ 400.000,-	160
2007	€ 450.000,-	180

* basisjaar

b) $((\text{nieuw} - \text{oud}) / \text{oud}) \times 100\% = ((180 - 160) / 160) \times 100\% = 12,5\%$

c)

Jaar	Prijs	Prijsindex
2002	€ 3,80	95
2003 *	€ 4,-	100
2004	€ 4,20	105
2005	€ 4,60	115
2006	€ 4,80	120
2007	€ 5,-	125

* basisjaar

d)

Jaar	Omzet	Prijs	Hoeveelheid	Hoeveelheidindex
2002	€ 200.000,-	€ 3,80	52.632	84
2003 *	€ 250.000,-	€ 4	62.500	100
2004	€ 275.000,-	€ 4,20	65.476	105
2005	€ 350.000,-	€ 4,60	76.087	122
2006	€ 400.000,-	€ 4,80	83.333	133
2007	€ 450.000,-	€ 5	90.000	144

* basisjaar

e) Zie hierboven.

f) $\text{Prijs (2010)} = (150 / 100) \times € 4 = € 6$ g) $\text{Hoeveelheid (2010)} = (200 / 100) \times 62.500 = 125.000$ stuks.

De omzet (p . q) = € 6,- x 125.000 = € 750.000

h) $\text{Omzetindex} = (750.000 / 250.000) \times 100 = 300$ **Antwoorden van E3-5**

a) Vorm van krediet waarbij men tot een maximumbedrag rood mag staan en het feitelijke krediet binnen die grens toe- en afneemt.

b) Eigen antwoord. Zie bijvoorbeeld: <http://zakelijkerekeningcourant.nl/>**Antwoorden van E3-6**

a) Bijvoorbeeld: Institutionele beleggers zijn instellingen die het vermogen van bijvoorbeeld pensioenfondsen of verzekeringsmaatschappijen beheren. Zij hebben financiële verplichtingen jegens hun deelnemers respectievelijk polishouders. Uit het rendement op de hen toevertrouwde middelen (premies) moeten die voldaan kunnen worden.

b) Een banklening moet worden afgelost, dat geldt niet voor aandelenvermogen omdat dat eigen vermogen van de onderneming wordt. Over een bank lening moet altijd rente worden betaald, over aandelenvermogen wordt dividend betaald bij voldoende winst. De voorwaarden die een bank aan de lening stelt kunnen voor problemen zorgen.

Antwoorden van E3-7

- a) eBay geeft in dat geval aandelen uit op de effectenbeurs. Deze worden gekocht door nieuwe aandeelhouders. In feite verkopen de eigenaars van eBay hun bedrijf aan de aandeelhouders en krijgen op die manier de beschikking over het vermogen dat hun bedrijf volgens de beurs waard was.
- b) De nieuwe aandeelhouders (particulieren of institutionele beleggers). Deze bieden hun vermogen aan als belegging. Ebay (Skype) vraag om geld/vermogen.
- c) Het is voor nieuwe aandeelhouders een risico om aandelen te kopen van een onderneming die mogelijk nog een forse financiële claim boven het hoofd hangt. Er is blijkbaar een juridisch conflict over de vraag wie eigenaar is van de gebruikte technologie van Skype. Als Skype geen eigenaar blijkt te zijn, zal het bedrijf mogelijk in een later stadium hiervoor moeten betalen. De potentiële kopers van de aandelen Skype zullen met dit risico rekening houden als ze bepalen wat ze voor het aandeel Skype willen betalen. De opbrengst van de verkochte aandelen zou dus kunnen tegenvallen, reden voor eBay om af te zien van de beursgang.
- d) Een directe verkoop tussen twee partijen zonder tussenkomst van bijv. een bank of de aandelenbeurs.
- e) Het bedrag dat de investeerder hebben betaald is nu bekend. Er is dus geen extra en onbekend risico meer voor de nieuwe aandeelhouders.

Antwoorden van E3-8

- a) Je kunt dat geld niet uitgeven aan, bijvoorbeeld, uitgaan. Je offert dus het plezier en de drankjes van die avond(en) op.
- b) Dat hij of zij een jaar later niet met vakantie kan of niet iets groots/duurs kan kopen.

Antwoorden van E3-9

- a) R2 ligt op het renteniveau waarbij de vraag volgens V2 een gevraagde hoeveelheid Q1 oplevert.
- b) Bij R2 is het aanbod van vermogen groter dan de vraag. Het aanbodoverschot zal er toe leiden dat een deel van de aanbieders bereid is een lagere rente te accepteren. De rente zal dus dalen.

Antwoorden van E3-10

- a) Aanbod: art. a, d en e.
Vraag: art. b, c, d, f.
toelichting bij d.: meer lenen = meer vraag of minder sparen = minder aanbod).
- b) fig. 1.: d; fig. 2.: b, c, en f; fig. 3.: a en e; fig. 4.: d
- c) In art. a: De tijdsvoorkeur is minder positief (kleiner) geworden. De spaarzin is toegenomen
In art. d: Een meer positieve (grotere) tijdsvoorkeur. Consumenten halen bestedingen naar voren (door verbeterde inkomenspositie).

Antwoorden van E3-11

a) Achtereenvolgens:

Kas – 100; RC – 100

Kas – 100; RC – 100

Tegoed (andere) banken – 100 of schuld (andere) banken + 100; RC – 100

RC – 100; spaargelden + 100

Tegoed banken – 100 of schuld banken + 100; RC – 100

b)

Balans per .. september 2010

activa		passiva	
Kas	1.200	Rekening courant	1.000
Tegoed (andere banken)	300	Spaargelden (<i>niet direct opeisbaar</i>)	2.000
Verleende kredieten (debiteur A)	2.000	Schuld (andere banken)	500
Totaal	<u>3.500</u>	Totaal	<u>3.500</u>

c)

Balans **Bank 2** per .. september 2007

activa		passiva	
kas	500	Rekening courant Klant B	2.000
Verleende kredieten (debiteur C)	1.500		
Totaal	<u>2.000</u>	Totaal	<u>2.000</u>

d) Bank 1 € 2.000
 Bank 2 € 1.500
 Bank 3 € 1.000 +
 Totaal € 4.500

Merk op dat bank 1 en 3 niet het volledige geldscheppende vermogen gebruiken.

Antwoorden van E3-12

- a) Concentratie is wanneer steeds minderbedrijven een steeds groter deel van de markt in handen krijgt. In plaats van verzekeringen bij Centraal Beheer onder te brengen haalt ING deze in eigen huis, waardoor ING krijgt dus steeds meer klanten krijgt.
- b) Door betere service te bieden kan de ING-bank klanten binden. Als klanten bij ING klant blijven heeft de ING-bank extra (verzekeringspremie-)inkomsten.
- c) Brancheervaging is een ver doorgevoerde vorm van parallelisatie; er worden producten/diensten aangeboden die niet tot de 'core business' behoren. Door het aantrekken van verzekeringen vervaagt de oorspronkelijke taak van de ING-bank. De ING-bank doet bankzaken maar opereert dan ook in de verzekeringsbranche.
- d) Door klantenbinding; men kan de klanten meerdere diensten tegelijk bieden. Klanten zorgen voor inkomsten. Bovendien wordt risico gespreid; als het in de banksector slachter gaat kan het in de verzekeringen misschien beter gaan.
- e) Zowel 1) algemene banken als 2) primaire banken; (algemene bank = primaire bank).
- f) De voornaamste taak ligt niet in bankzaken.
- g) Het is een institutionele belegger / verzekeringsmaatschappij.
- h) De WA-verzekering geeft dekking tegen de schade die een autobezitter aan anderen ("derden") toebrengt.
- i) Een Cascoverzekering (samen met de WA-verzekering een zogenaamde "all-riskverzekering") dekt tevens de eigen schade.

Antwoorden van E3-13

- a)** In Nederland is dit wettelijk geregeld. Alleen de geldscheppende instellingen mogen meer geld uitlenen dan zij bezitten (= geldscheppen). Alle andere financiële instellingen mogen slechts evenveel uitlenen als hun bezit.
- b)** De Nederlandsche Bank, de algemene banken en de Staat.
- c)** Publiek is iedereen behalve de geldscheppende instellingen.
- d)**
- | | |
|--------------------------------|---|
| Philips | publiek |
| Gemeente Best | publiek (een gemeente is geen centrale overheid) |
| Het Heerbeeck College | publiek |
| Ministerie van O, C & W | geldscheppende instelling (centrale overheid) |
| Provincie Drente | publiek (een provincie is geen centrale overheid) |
| ABN/AMRO | geldscheppende instelling (Algemene Bank) |
| Westland-Utrecht Hypotheekbank | publiek (secundaire bank) |
- e)**
- 1) Handhaven van de interne waarde (= inflatie vermijden) en de externe waarde (= koers van de gulden hoog houden).
 - 2) Toezicht houden op het bank- en kredietwezen (financiële instellingen controleren)
 - 3) Vergemakkelijken van het girale geldverkeer (betalingen via rekeningen).
 - 4) Bevorderen van het betalingsverkeer met het buitenland (internationale betalingen)
 - 5) Beheer van de goud- en deviezen voorraad van Nederland.
- f)** DNB heeft de functie van:
- 1) Circulatiebank (het in omloop brengen van bankbiljetten).
 - 2) Bank der banken (betalingsverkeer tussen banken gaat via DNB).
 - 3) Staatsbank (de overheid heeft een rekening bij DNB).
- g)** De interne waarde van een munt is de waarde van de munt in eigen land; de koopkracht. De interne waarde van een munt zegt dus iets over de inflatie in een land.
- h)** Door de interne waarde van de gulden te bewaken en inflatie te voorkomen blijft Nederland goedkoop voor het buitenland. Zo komt de concurrentiepositie van Nederland niet in gevaar.
- i)** De externe waarde is de waarde van een munt in het buitenland; de wisselkoers.
- j)** Door de koers van de gulden te handhaven komen de export en de import niet in gevaar. Bij een stijgende koers van de gulden zou Nederland duurder worden voor het buitenland waardoor onze export daalt. Bij een dalende koers van de gulden zal onze import duurder worden.

Antwoorden van E3-14

- a) $Kas = 670 - 300 - 30 - 200 - 10 - 40 - 20 = € 70 \text{ mln.}$
- b) Debiteuren zijn personen / bedrijven waarvan men nog geld moet ontvangen.
- c) Crediteuren zijn personen / bedrijven aan wie men nog moet betalen.
- d) Aandelenvermogen = $670 - 12 - 45 - 18 - 260 - 5 - 2 - 3 - 15 = € 310 \text{ mln.}$
Eigen vermogen = aandelenvermogen + reserves = $310 + 12 = € 322 \text{ mln.}$
- e) Effecten zijn aandelen en obligaties.
- f) De valutategoeden aan de debetzijde zijn bezittingen (vreemd geld dat de bank zelf bezit).
De valutategoeden aan de creditzijde zijn schulden (vreemd geld van klanten van de bank).
- g) Direct opeisbare verplichtingen = rekening courant tegoeden + (20%) kort spaargeld + (50%) termijndeposito's.
Direct opeisbare verplichtingen = $260 + (0,2 \times 5) + (0,5 \times 2) = € 262 \text{ mln.}$
- h) Dekkingsmiddelen = kas + tegoed bij DNB
Dekkingsmiddelen = $70 + 10 = € 80 \text{ mln.}$
- i) Dekkingspercentage = $(80 / 262) \times 100\% = 30,53\%$
- j) Deze bank kan aan ruim 30% van haar direct opeisbare verplichtingen onmiddellijk voldoen.
- k) Banken moeten liquide zijn d.w.z. ze moeten de directe verplichtingen die ze hebben ook kunnen betalen. Klanten moeten vertrouwen houden in het bankwezen; ze moeten er van op aan kunnen dat het geld wat ze een bank hebben gegeven ook weer terug krijgen.
- l) Een secundaire bank is geen geldscheppende bank. Een secundaire bank kan dus niet meer uitlenen dan zij van haar klanten heeft ontvangen. Een secundaire bank moet haar verplichtingen 100% afdekken.

Antwoorden van E3-15

- a) Ja. Door inflatie stijgen de prijzen en wordt geld minder waard. Met andere woorden door inflatie daalt de koopkracht van het geld; men kan minder kopen met het geld.
- b) Ja. Als een land te maken heeft met inflatie stijgen de prijzen in dat land. Het desbetreffende land wordt dan duurder voor het buitenland. Door de dalende export daalt de vraag naar de valuta van het land en dus ook de koers (externe waarde) van de valuta.
- c) DNB is er niet in geslaagd de inflatie 0% te houden. Maar DNB er wel in geslaagd de inflatie te beperken; zonder ingrijpen van DNB was de inflatie misschien bijvoorbeeld 7% geweest. Men kan niet zomaar stellen dat DNB haar werk niet goed heeft gedaan.
- d) Near-bankers = bijna banken. Dit zijn bijvoorbeeld verzekeringsmaatschappijen en kredietinstellingen die evenals banken leningen verstrekken.
- e) De near-bankers hebben een grote invloed op het geld- en kredietwezen. Ze kunnen leningen verstrekken. Er worden bijvoorbeeld veel hypotheekleningen verstrekt door verzekeringsmaatschappijen.
- f) Banken worden door DNB streng gecontroleerd waardoor klanten vertrouwen hebben in het bankwezen; ze moeten er immers van op aan kunnen dat het geld wat ze aan een bank hebben gegeven ook weer terug krijgen.
- g) Er wordt € 2.495 (= € 2.500 - € 5) gewisseld tegen de laatkoers van 1,10011.
Het gezin krijgt bij vertrek: $\text{€ } 2.495 / 1,10011 = \$ 2.267,955 \approx \$ 2.267,96$
- h) Er wordt \$ 300 gewisseld tegen de biedkoers van 1,08096.
Het gezin ontvangt na de vakantie: $(\$ 300 \cdot 1,08096) - \text{€ } 5 = \text{€ } 324,288 - \text{€ } 5 \approx \text{€ } 319,29$
- i) De bank verdient met het verschil tussen de bied- en laatkoers:
De \$ 2.267,96 die het gezin ontvangt kan de bank “inkopen tegen de biedkoers:
 $\$ 2.267,96 \cdot 1,08096 = \text{€ } 2451,57$ winst: $2.495 - 2.451,57 = \text{€ } 43,43$
Bovendien heeft de bank ook de tweede keer € 5 provisie gerekend: € 5,00
- | | |
|---------|---------|
| | + |
| Totaal: | € 48,43 |

Antwoorden van E3-16

- a) Hiermee worden leningen bedoeld die gebruikt worden voor consumptie. Hierbij moet men bijvoorbeeld denken aan het lenen van geld voor het kopen van een auto, een boot, een stereo-installatie enz. (Geld geleend voor het kopen van een huis is een hypotheek)
- b) Een consumptief krediet wordt gebruikt om te consumeren (kopen van producten en diensten). Als er meer consumptief wordt geleend, wordt er meer geconsumeerd. Door de stijging van de effectieve vraag (EV) moet er meer worden geproduceerd.
- c) In de tekst staat dat de bestedingen (= EV) al hoog zijn. Door de consumptieve kredieten wordt de effectieve vraag nog hoger. Hierdoor dreigt er overbesteding. Er ontstaat dan inflatie en een overspannen arbeidsmarkt.
- d) Het middel om consumptieve kredieten te verminderen is het verhogen van de rente. Als geld lenen duurder wordt zullen consumenten minder snel geld lenen. DNB kan de rente in Nederland laten stijgen door haar disconto te verhogen.
- e) Als er meer wordt gespaard kan er minder worden geconsumeerd. Hierdoor daalt de EV.
- f) De effectieve vraag is inderdaad niet de oorzaak van de huidige werkloosheid (de conjuncturele werkloosheid = 0). De werkloosheid waar Nederland nu mee heeft te maken heeft structurele oorzaken (bijv. de hoge mate van automatisering, verkeerde scholing, slechte mobiliteit enz.).
- g) In het verleden was alle betaalde rente (ook op consumptief krediet) fiscaal aftrekbaar; betaalde rente werd in mindering gebracht op het inkomen, hierdoor daalde het belastbare inkomen en betaalde men minder belasting. Tegenwoordig is alleen de hypotheekrente (i.v.m. de eigen woning) nog aftrekbaar.

Antwoorden van E3-17

- a) Door vraag naar en aanbod van effecten.
- b) Beleggen in effecten brengt meer risico met zich mee dan spaargeld of andere spaarvormen. Wanneer de rente stijgt, is het aantrekkelijker om te sparen en juist minder aantrekkelijk om te beleggen in effecten, die elke een (relatief) lager rendement opleveren.
- c) Als de vraag naar goederen stijgt, wordt er ook meer geleend. Hierdoor stijgt de vraag naar geld en dus stijgt de rente.
- d) $(n - o) / o \times 100\% \quad (f 47,70 - f 50,50) / f 50,50 \times 100\% = -5,54\%$.
- e) Post- en telecommunicatiebedrijf.
- f) Het gaat bijvoorbeeld niet goed met de Amerikaanse economie / bedrijven. of: men heeft geen vertrouwen in het politieke klimaat.
- g) Gaan dalen. Immers, speculanten willen nu van hun dollars af alvorens deze nog minder waard worden. Dit veroorzaakt een nog groter aanbod van dollars en dus een verder dalende koers.

Antwoorden van E3-18

- a) $(n - o) / o \times 100\% \quad (415.000 - 334.000) / 334.000 \times 100\% = 24,25\%$.
- b) Nee, het zal sterker gegroeid zijn. Door de stijgende prijs (+22%) van koopwoningen zal het gemiddelde hypotheekbedrag ook gestegen zijn. Zowel het aantal transacties als de prijzen zijn gestegen.
- c) $(124,25 \times 122) : 100 = 151,585$ Dus stijging van het totale bedrag is dus: 52%.
- d) De aanbieders van leningen (banken, verzekeringsmaatschappijen, pensioenfondsen, ...).
- e) Er moet op lange termijn afgelost worden (een hypotheek heeft meestal een looptijd van 30 jaar).
- f) Als een bedrijf geld leent om te investeren en daarbij een lange aflossingstermijn bedingt. Goed is ook: staatsleningen met een looptijd > 2 jaar.
- g) Algemene banken bezitten te weinig geld om uit te lenen. Het aanbod van kapitaal is ten opzichte van de vraag klein.
- h) De grotere vraag naar koopwoningen en daarmee de grotere vraag naar hypotheekleningen.
- i) De krappe geldmarkt verhoogt de rentestand, omdat het aanbod van geld gering is stijgt de rente.
- j) Het aanbod van kredieten stijgt (banken beschikken over een steeds ruimer wordende kas). De vraag naar kredieten is gedaald.

Antwoorden van E3-19

- a) Een eigendomsbewijs (van een onderneming).
- b) Door de aandelen te verkopen zijn ze niet langer eigenaar van de onderneming. Dat betekent dat zij niet meer alle zeggenschap in het beleid hebben. Door de aandelen te verkopen, derven zij bovendien winst.
- c) Voor de aandelen die zij verkopen krijgen ze geld.
- d) De Aanbieder (verkoopt) en de vrager (koopt).
- e) Indien Vendex extra kapitaal nodig heeft, bijv. Om extra investeringen te kunnen doen.
- f) Nee, want er wordt geen extra kapitaal aangetrokken (als er geïnvesteerd zou worden zou er extra kapitaal worden aangetrokken).
- g) Zie de krant, internet of teletekstpagina 570.

Antwoorden van E3-20

- a) Management is een afgeleide productiefactor; management is ook arbeid.
- b) De werkgelegenheid in personen stijgt. Een volle baan (een arbeidsjaar) kan door meerdere personen worden ingevuld.
- c) Er gaan meer mensen werken (stijging van de participatiegraad) dus kan er meer worden geproduceerd. Hierdoor stijgt de productiecapaciteit; de maximale productie van een land.
- d) Door scholing (arbeider zijn hoger opgeleid) stijgt de arbeidsproductiviteit; arbeiders kunnen bijvoorbeeld met betere en snellere machines werken.
- e) Als grondstoffen schaars worden stijgen de prijzen van de grondstoffen (q_a grondstoffen $\downarrow \Rightarrow p$ grondstoffen \uparrow). De producent heeft hogere productiekosten en dus een hogere kostprijs. De hogere kostprijs wordt doorgerekend in de eindprijzen van de producten (p grondstoffen $\uparrow \Rightarrow K_p \uparrow \Rightarrow$ verkoopprijs \uparrow).
- f) Duurzame productie is productie voor de huidige generatie, zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties (milieuvriendelijk).
- g) Vlottend; na verkoop zijn de producten weg.
- h) Natuur; zolang het aardgas in de aarde zit is het natuur.
- i) Kapitaal; de olie is al uit de grond gehaald, toen de olie nog in de aarde zat was het nog natuur.
- j) Bij mechanisering bestuurt de mens, bij automatisering bestuurt de machine/ computer.
- k) Procesinnovatie; het productieproces wordt verbeterd.
- l) Management.

Antwoorden van E3-21

- a) De maximaal mogelijke productie van een land
- b) Hoe beter de productiefactoren hoe hoger de productiecapaciteit. Voorbeeld: met goede /snelle machines kan men meer produceren.
- c) Hoe meer productiefactoren hoe hoger de productiecapaciteit. Voorbeeld: hoe meer arbeiders hoe meer men kan produceren.
- d) Als de gemiddelde productie (= arbeidsproductiviteit) van de beroepsbevolking daalt kan ondanks een toename van het aantal arbeiders (beroepsbevolking) de maximale productie (productiecapaciteit) toch dalen.
- e) Het kopen van kapitaalgoederen door bedrijven en overheid.
- f) Nee! Gezinnen kunnen consumeren (of sparen).
- g) Diepte-investeringen hebben betrekking op de kwaliteit van het kapitaal; beter kapitaal zodat de arbeidsproductiviteit stijgt.
- h) Breedte-investeringen hebben betrekking op de kwantiteit/ hoeveelheid kapitaal; meer kapitaal zonder dat de arbeidsproductiviteit stijgt.
- i) Diepte-investeringen verhogen de arbeidsproductiviteit; het kapitaal is beter waardoor er gemiddeld meer wordt geproduceerd (ap . \uparrow). Arbeid wordt vervangen door kapitaal.
- j) Voorbeeld: computergestuurde machines moeten worden geprogrammeerd en onderhouden worden, dit vereist kennis en scholing van het personeel.
- k) Voorbeeld: computergestuurde productieprocessen hoeven vaak slechts met één knop te worden gestart; dit vereist geen specifieke kennis.

Antwoorden van E3-22

- a) Bij de productie ligt de nadruk op de productiefactor arbeid. Er wordt relatief (in verhouding) veel gebruik gemaakt van arbeid.
- b) Er waren 53% van 12.000 = 6.360 vestigingen.
Er werkten 31,8% van 76.220 = 24.237,96 mensen.
Dat is per vestiging: $24.237,96 / 6.360 = 3,811$ personen $\approx 3,8$ personen.
- c) Onderwijs, zorgsector (ziekenhuis, bejaardenverzorging, enz.).
- d) Accountant, belastingadviseur, marketingbureau, detailhandel (winkels), enz.
- e) De tertiaire sector wil winst maken, de quataire sector heeft dit doel niet.
- f) Breedte-investeringen (meer kapitaal én meer arbeid) dit levert extra banen op. Bij diepte-investeringen daalt de vraag naar arbeid(ers).

Antwoorden van E3-23

- a) $\text{€ } 3.000 - \text{€ } 1.050 = \text{€ } 1.950$
- b) $\text{€ } 1.050 / \text{€ } 3.000 \times 100\% = 35\%$
- c) $20 \times \text{€ } 3.400 (\text{€ } 3.000 + \text{€ } 400) = \text{€ } 68.000$
- d) Zij kunnen in een hogere belastingschijf (37,85%, 42% of zelfs 52%) terecht komen.
- e) Reële index = (nominale index / prijsindex) x 100 = $(105 / 103) \times 100 = 101,94174 \Rightarrow$ Koopkrachtstijging 1,94% ($101,94 - 100$).
- f) Bruto loon - Loonheffing = Netto loon
Oud: $\text{€ } 3.000 - \text{€ } 1.050 (35\%) = \text{€ } 1.950$
Nieuw: $\text{€ } 3.058,20 - \text{€ } 1.070,37 (35\%) = \text{€ } 1.987,83$
Stijging $((1.987,83 - 1.950) / 1.950) \times 100\% = 1,94\%$
- g) De constante kosten per product dalen. Immers: dezelfde kosten (bijv. De huur van het bedrijfspand) kunnen over meer producten worden verdeeld. Goed is ook: De variabele kosten stijgen evenredig met de productiestijging. Per product dus evenveel variabele kosten.
- h) Langere werkdagen, werken in het weekend, continudiensten (ploegendiensten).

Antwoorden van E3-24

Ook hier gaat het om procentuele veranderingen van waarde, prijs en aantal producten. Ook dan gebruiken we de formule: $\text{RIC} = \text{NIC} / \text{PIC} \times 100$ (omzet = NIC = 97, prijs = PIC = 105)
aantal producten = $\text{RIC} = 97 / 105 \times 100 = 92,4$. De afzet ($92,4 - 100 = -7,6\%$) daalt met 7,6%.

Antwoorden van E3-25

Met 'gewone getallen' zou je de arbeidsproductiviteit als volgt uitrekenen:

Arbeidsproductiviteit = totale productie / werkgelegenheid

Elke berekening die je met gewone getallen zou doen, kun je ook doen met indexcijfers om de procentuele verandering te berekenen. Dus:

Index arbeidsproductiviteit = index totale productie / index werkgelegenheid x 100

Index arbeidsproductiviteit = $105 / 102 \times 100 = 102,94$

De arbeidsproductiviteit steeg met 2,94%

Antwoorden van E3-26

Ook hier geldt weer:

hoe zou je de werkgelegenheid berekenen met 'gewone getallen'? :

Werkgelegenheid = totale productie / arbeidsproductiviteit

Voer daarna die berekening uit met indexcijfers en je weet de procentuele verandering:

Index werkgelegenheid = index totale productie / index arbeidsproductiviteit x 100

Index werkgelegenheid = $104 / 106 \times 100 = 98,11$

Dus de werkgelegenheid ($98,11 - 100 = -1,89\%$) nam af met 1,89%.

Mogelijke extra vraag: bereken de procentuele verandering van de prijzen.

Prijsindex: $106 / 104 \times 100 = 101,9$. Prijzen stijgen dus met $101,92 - 100 = 1,92\%$

Antwoorden van E3-27

Voer deze berekening uit met indexcijfers.

Index arbeidsproductiviteit = index totale productie / index werkgelegenheid x 100

Werkgelegenheid: $(1,02)^3 = 1,0612 \Rightarrow$ indexcijfer = 106,12

Omvang productie: $(1,04)^3 = 1,1249 \Rightarrow$ indexcijfer = 112,49

Index arbeidsproductiviteit = $112,49 / 106,12 \times 100 = 106,0026$

Daaruit volgt dat de arbeidsproductiviteit zo'n 6% is gestegen in deze drie jaren.

Antwoorden van E3-28

h) en b)

	1	2	3	4	5
	Uitgangssituatie	Na prijsstijging	Na stijging van prijzen én productiviteit	Na betaling van prijscompensatie	Na betaling van prijscompensatie en initiële loonstijging
Opbrengst verkopen	$50 \times 100.000 =$ \$ 5.000.000	$50 \times 102.500 =$ \$ 5.125.000	$51 \times 102.500 =$ \$ 5.227.500	$51 \times 102.500 =$ \$ 5.227.500	$51 \times 102.500 =$ \$ 5.227.500
- grond en hulpstoffen	\$ 2.000.000	$2.000.000 \times 1,025$ = \$ 2.050.000	$2.050.000 \times 1,02$ = \$ 2.091.000	$2.050.000 \times 1,02$ = \$ 2.091.000	$2.050.000 \times 1,02$ = \$ 2.091.000
Productie resultaat	\$ 3.000.000	\$ 3.075.000	\$ 3.136.500	\$ 3.136.500	\$ 3.136.500
- Loonkosten	$60 \times 40.000 =$ \$ 2.400.000	$60 \times 40.000 =$ \$ 2.400.000	$60 \times 40.000 =$ \$ 2.400.000	$60 \times 41.000 =$ \$ 2.460.000	$60 \times 41.800 =$ \$ 2.508.000
Winst	\$ 600.000	\$ 675.000	\$ 736.500	\$ 676.500	\$ 628.500
Loonaandeel in de productie	80%	78,05%	76,52%	78,44%	79,96%
Winsttaandeel in de productie	20%	21,95%	23,48%	21,56%	20,04%