4

THEMA 4 VAN 5

Examentraining 1: persoon, organisatie en marketing

Herhaling en echte examenvragen: persoonlijke financiën, rechtsvormen, personeel en marketing

6 lessen · rekenopdrachten · examenopgave · eindquiz · antwoordmodel

Werkboek — naam: _____ klas: _____

Les 4.1 — Persoonlijke financiën

Leerdoel: Je maakt examenopgaven over sparen, lenen, hypotheken, samenleven en erven, met de contante waarde van een reeks.

Eindtermen: 11.2, 11.3, 11.4, 1

Waar gaat het om?

Het centraal examen bedrijfseconomie vwo bestaat uit ongeveer zes opgaven over alle CE-domeinen. In elk examen van de laatste jaren zat minstens één opgave over persoonlijke financiën, vaak met een berekening met de contante waarde die veel kandidaten punten kost. In deze les herhaal je domein B1 uit vwo 4, oefen je met een eigen opgave in examenstijl en maak je echte examenvragen.

Kerntheorie

Persoonlijke financiën in het centraal examen: wat moet je kunnen?

Onderwerp	Je moet kunnen …	Vwo 4
Opleiding	een studie als investering zien: kosten, gederfd inkomen, terugverdientijd	les 1.1
Sparen en lenen	eindwaarde en contante waarde van een bedrag en van een reeks bedragen berekenen	les 1.3 en 1.4
Lenen	annuïteit, interest en aflossing; schuldrest	les 1.6
Hypotheek	annuïteit en lineair: interest, aflossing, restschuld en belastingvoordeel	thema 2
Samenleven	gemeenschap van goederen, beperkte gemeenschap, huwelijkse voorwaarden	les 2.4
Schenken en erven	vrijstellingen, tarieven, legitieme portie, aanvaarden of verwerpen	les 2.5 en 2.6

Examenvaardigheid: welke formule bij welke vraag?

- **Eén bedrag later** : eindwaarde = bedrag × (1 + i) n . **Eén bedrag eerder** : contante waarde = bedrag / (1 + i) n .
- **Een reeks gelijke bedragen** : gebruik de somformule van de meetkundige reeks (staat op het formuleblad).
- **Restschuld van een annuïteitenlening** = de contante waarde van de annuïteiten die nog moeten worden betaald.
- **Annuïteit** : interest = rente × schuld aan het begin van het jaar; aflossing = annuïteit - interest.

Lees bij elke vraag: per jaar of per maand? Aan het begin of aan het eind (pre- of postnumerando)? Afronden op hele euro’s of op centen?

Informatiebron: de financiën van Noor (25)

	Gegeven
Studieschuld	€ 28.000; aflossen in 35 jaar met gelijke jaarbedragen; rente 2,70%
Woning	koopprijs € 380.000; hypotheek € 360.000, looptijd 30 jaar, rente 4,4% vast
Keuze hypotheek	annuïtair of lineair; aflossing en interest één keer per jaar, achteraf
Sparen	elk jaar aan het eind € 2.000 op een spaarrekening tegen 3%, tien jaar lang
Erfenis oma	Noor erft € 60.000 als kleinkind (vrijstelling € 26.230; tarief 18% tot € 158.669)

Fictief. Rente DUO 2027 en tarieven erfbelasting 2026 volgens DUO en de Belastingdienst.

Toepassen

De restschuld na tien jaar

Noor kiest de annuïteitenhypotheek. De annuïteit is € 21.841,65 per jaar. Bereken de restschuld na tien jaar met de contante waarde van de nog te betalen annuïteiten.

Uitwerking

1. Er moeten nog 20 annuïteiten worden betaald.
2. Contante waarde: € 21.841,65 × (1 - 1,044 -20) / 0,044.
3. Restschuld ~ € 286.592,77. Ze heeft in tien jaar dus ruim € 73.400 afgelost.

Antwoord

De restschuld is € 286.592,77. Bij een lineaire hypotheek is de restschuld na tien jaar € 360.000 - 10 × € 12.000 = € 240.000: bij lineair los je in het begin veel sneller af.

Veelgemaakte fout

Bij de restschuld alle 30 annuïteiten meenemen. Alleen de annuïteiten die nog moeten komen, tellen.

Bij erven de vrijstelling van schenken gebruiken. Een kleinkind heeft bij erven een vrijstelling van € 26.230, maar betaalt het hogere tarief (18%).

Oefen met echte examenopgaven

Maak deze opgaven uit het centraal examen bedrijfseconomie vwo en kijk ze na met het correctievoorschrift. Reken op ongeveer drie minuten per punt.

- 2026, tijdvak 1, opgave 6 (vraag 28–29): restschuld hypotheek als contante waarde, erfbelasting (Kim en Tarik)
- 2026, tijdvak 2, opgave 6 (vraag 27–29): lineaire en annuïtaire hypotheek (Santos en Mya)
- 2026, tijdvak 2, opgave 3 (vraag 11–15): erven, beurs en opties (Femm)
- 2025, tijdvak 1, opgave 4 (vraag 17–19): erfbelasting en beleggen (Klaas Dane)

- 2025, tijdvak 2, opgave 1 (vraag 1–4): studie als investering, studieschuld (Hasna)
- 2023, tijdvak 1, opgave 5 (vraag 24–28): legitieme portie, erfenis en schenking

Kernbegrippen

Contante waarde

De waarde nu van een bedrag of een reeks bedragen in de toekomst, bij een bepaalde rente.

Eindwaarde

De waarde in de toekomst van een bedrag of een reeks bedragen nu, met samengestelde interest.

Restschuld

De schuld die nog openstaat; bij een annuïteitenlening de contante waarde van de nog te betalen annuïteiten.

Beperkte gemeenschap van goederen

Sinds 2018 de standaard bij trouwen: wat je vóór het huwelijk had, blijft van jou.

Legitieme portie

De helft van het wettelijk erfdeel; een onterfd kind kan dit als geldvordering opeisen.

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

Gebruik de informatiebron over Noor. Werk de opdrachten uit en kijk na met de modelantwoorden.

1. Bereken het jaarbedrag dat Noor aan DUO betaalt.

2. Bereken voor beide hypotheekvormen de interest en de aflossing in het eerste jaar.

3. Bereken voor beide vormen de totale interest over 30 jaar en noem een voor- en een nadeel van lineair voor Noor.

4. Bereken de eindwaarde van Noors spaarplan na tien jaar.

5. Bereken de erfbelasting die Noor betaalt en beoordeel het plan om de erfenis te gebruiken om extra af te lossen.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Je zet € 5.000 vier jaar vast tegen 3% samengestelde interest. Bereken de eindwaarde.

2. Over vijf jaar krijg je € 10.000. Bereken de contante waarde bij 4%.

3. Een erfgenaam twijfelt of de overledene meer schulden dan bezittingen had. Welke keuze adviseer je, en waarom?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Sem leent € 12.000 tegen 6% per jaar, af te lossen in vijf gelijke jaarlijkse annuïteiten (achteraf). Bereken de annuïteit en de interest en aflossing in het eerste jaar.

5. Vader overlijdt en laat € 300.000 na. Hij was gescheiden en heeft twee kinderen; in zijn testament onterft hij één kind. Bereken de legitieme portie van dat kind.

6. Kim had vóór het huwelijk € 40.000 spaargeld. Ze trouwt in 2027 met Tarik zonder huwelijkse voorwaarden. Tijdens het huwelijk sparen ze samen € 100.000. Wat krijgt Kim bij een scheiding? Leg uit.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Gebruik de lening van Sem (annuïteit € 2.848,76, vijf jaar, 6%). Bereken de schuldrest na twee jaar als de contante waarde van de nog te betalen annuïteiten.

8. Noor betaalt in het eerste jaar € 15.840 hypotheekrente. Ze mag die aftrekken tegen 37,56%. Ze moet ook het eigenwoningforfait (0,35% van de WOZ-waarde van € 380.000) bijtellen. Bereken haar netto hypotheeklasten in jaar 1 bij een annuïteit van € 21.841,65.

Les 4.2 — Ondernemen en rechtsvormen

Leerdoel: Je maakt examenopgaven over het financieel plan, de keuze van een rechtsvorm en de echte prijs van een product.

Eindtermen: 12.2, 13.1, 14.3

Waar gaat het om?

Ondernemen is het verhaal van Lina's Bowls, van foodtruck tot beurs. In het examen krijg je een andere onderneming, maar dezelfde vragen: wat staat er in het financieel plan, welke rechtsvorm past, en wat is de echte prijs van een product? In deze les herhaal je domein B2, B3 en B4 en maak je een opgave over twee jonge fietskoeriers.

Kerntheorie

Het financieel plan (vwo 4, les 3.3)

- **Investeringsbegroting** : wat is er nodig aan vaste en vlottende activa?
- **Financieringsbegroting** : waar komt het geld vandaan (eigen en vreemd vermogen)?
- **Exploitatiebegroting** : verwachte opbrengsten en kosten, en de winst.
- **Liquiditeitsbegroting** : verwachte ontvangsten en uitgaven, en het banksaldo.

True pricing (vwo 4, les 4.3): de echte prijs is de winkelprijs plus de externe kosten voor milieu en samenleving die niet in de prijs zitten.

Rechtsvormen vergeleken (vwo 4, thema 3)

	Eenmanszaak / vof	Bv / nv	Stichting / vereniging
Rechtspersoon?	nee	ja	ja
Aansprakelijkheid	eigenaar of vennoten met privévermogen (vof: hoofdelijk)	de rechtspersoon; aandeelhouders alleen hun inleg	de rechtspersoon
Belasting op de winst	inkomstenbelasting, met ondernemersaftrek	vennootschapsbelasting; dividend in box 2	vpb alleen als er een onderneming wordt gedreven
Zeggenschap	eigenaar of vennoten	aandeelhouders (AVA), bestuur	stichting: bestuur; vereniging: leden (ALV)
Winst uitkeren	aan de eigenaren	als dividend	stichting: niet aan oprichters of bestuurders

Informatiebron: ondernemingsplan Velogo (fietskoeriers in Utrecht)

	Gegeven
Oprichters	Daan en Sem, elk € 8.000 eigen geld
Investering	4 elektrische bakfietsen à € 6.500 (4 jaar), app en laptops € 4.000 (2 jaar), kas € 3.000
Financiering	eigen geld € 16.000; microkrediet € 17.000 tegen 9,95%, aflossing € 3.400 per jaar
Omzet jaar 1	9.600 ritten à € 9 (exclusief btw)
Overige kosten per jaar	onderhoud € 3.600, verzekeringen € 2.400, telefoon en app € 1.800, marketing € 1.500
Privéopnamen	elk € 24.000 per jaar
Externe kosten per rit (fictief)	bakfiets € 0,10; bestelbus van de concurrent € 0,90

Fictief. Btw, afschrijving lineair zonder restwaarde. De rente over het eerste jaar wordt berekend over € 17.000.

Toepassen

De winst van Velogo in jaar 1

Stel de exploitatiebegroting van Velogo voor jaar 1 op en bereken de winst per vennoot.

Uitwerking

1. Omzet 9.600 × € 9 = € 86.400. Afschrijving bakfietsen € 26.000 / 4 = € 6.500; app en laptops € 4.000 / 2 = € 2.000.
2. Interest 9,95% × € 17.000 = € 1.691,50. Overige kosten € 9.300. Totale kosten € 19.491,50.
3. Winst € 86.400 - € 19.491,50 = € 66.908,50; per vennoot € 33.454,25.

Antwoord

Elke vennoot verdient ruim € 33.000 vóór inkomstenbelasting. De privéopnamen (€ 24.000) zijn geen kosten; ze verlagen het eigen vermogen en het banksaldo, maar niet de winst.

Veelgemaakte fout

Privéopnamen of aflossing als kosten zien. Ze zijn uitgaven, maar geen kosten.

Bij een vof vergeten dat elke vennoot voor álle schulden aansprakelijk is. Dat heet hoofdelijke aansprakelijkheid.

Oefen met echte examenopgaven

Maak deze opgaven uit het centraal examen bedrijfseconomie vwo en kijk ze na met het correctievoorschrift. Reken op ongeveer drie minuten per punt.

- 2024, tijdvak 1, opgave 1 (vraag 1–3): ondernemerschap en kritische succesfactoren (Ton en Huib)
- 2023, tijdvak 1, opgave 1 (vraag 1–5): ondernemingsplan, SWOT, segmentatie (Johanna)
- 2023, tijdvak 2, opgave 1 (vraag 1–4): loondienst of zelfstandig (Marloes)
- 2021, tijdvak 1, opgave 3 (vraag 14–18): rechtsvormen en emissie
- 2026, tijdvak 2, opgave 3 (vraag 11–12): erfenis en toezicht op de beurs (Femm)

Kernbegrippen

Financieel plan

Investerings-, financierings-, exploitatie- en liquiditeitsbegroting samen.

Hoofdelijke aansprakelijkheid

Elke vennoot van een vof kan voor alle schulden van de vof worden aangesproken.

Gebruikelijk loon

Het minimale loon dat een directeur-grootaandeelhouder van een bv moet opnemen; in 2026 € 58.000.

Echte prijs (true price)

Winkelprijs plus de externe kosten voor milieu en samenleving.

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

Gebruik de informatiebron over Velogo. Werk de opdrachten uit en kijk na met de modelantwoorden.

1. Stel de investeringsbegroting en de financieringsbegroting van Velogo op.

2. Stel een vereenvoudigde liquiditeitsbegroting voor jaar 1 op en bereken het eindsaldo. Alle omzet wordt in jaar 1 ontvangen.

3. Welke rechtsvorm adviseer je Daan en Sem? Gebruik de winst uit het voorbeeld en het gebruikelijk loon bij een bv.

4. Een concurrent met bestelbussen vraagt € 8,00 per rit. Vergelijk de echte prijs per rit van beide bedrijven.

5. Daan en Sem willen oude fietsen opknappen en weggeven aan gezinnen met weinig geld. Welke rechtsvorm past daarbij: stichting of vereniging? Leg uit.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem de vier begrotingen van een financieel plan en de vraag die elke begroting beantwoordt.

2. Wat betekent hoofdelijke aansprakelijkheid bij een vof?

3. Wat is het verschil in zeggenschap tussen een stichting en een vereniging?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. In jaar 2 van Velogo is de schuld van het microkrediet € 13.600. Bereken de interest in jaar 2 bij 9,95% en leg uit waarom de winst in jaar 2 bij gelijke omzet en andere kosten hoger is.

5. Velogo maakt meer winst dan verwacht: € 160.000. Leg uit waarom een bv dan wel interessant kan worden, met één voordeel en één nadeel.

6. Een supermarkt verkoopt kipfilet voor € 8,99 per kg. Een rapport schat de externe kosten (uitstoot, dierenwelzijn, gezondheid) op € 3,40 per kg. Bereken de echte prijs en noem twee manieren waarop een overheid de echte prijs zichtbaar kan maken in de winkelprijs.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Sem wil in een later jaar uitstappen uit de vof. Daan wil doorgaan. Noem twee gevolgen voor de onderneming, en leg uit waarom dit bij een bv anders verloopt.

8. Velogo wil twee extra bakfietsen kopen (€ 13.000) en een koerier in dienst nemen. Bepaal welke begrotingen veranderen en hoe, en of het microkrediet daarvoor de beste financiering is.

Les 4.3 — Personeel

Leerdoel: Je maakt examenopgaven over loonkosten per product, de cao, de ondernemingsraad, ontslag en verzuim.

Eindtermen: 17

Waar gaat het om?

Personeel (C2) komt in bijna elk centraal examen vwo terug: een cao-onderhandeling, loonkosten per product, een ontslag. De vragen zijn vaak kort, maar vragen precieze kennis van de regels én een berekening. In deze les herhaal je vwo 4 thema 5 en maak je een opgave over een distributiecentrum.

Kerntheorie

Personeel in het CE: de kern

• **Loonkosten per eenheid** = loonkosten / productie; vergelijk met een interne doelstelling of de concurrent. Daling door hogere productiviteit of lagere lonen.

• **Cao** : afspraken tussen werkgever(s) en vakbonden; geldt voor alle werknemers als hij algemeen verbindend is verklaard. Bij een minimum-cao mag een individuele arbeidsovereenkomst alleen in het voordeel van de werknemer afwijken; bij een standaard-cao helemaal niet.

• **Ondernemingsraad** : instemmingsrecht (regelingen voor personeel), adviesrecht (reorganisatie, grote investering), informatierecht en initiatiefrecht.

• **Arbowet** : de werkgever zorgt voor veilig en gezond werk, met een risico-inventarisatie en een bedrijfsarts.

Vier manieren om een arbeidsovereenkomst te beëindigen (vwo 4, les 5.6)

Route	Wanneer?	Transitievergoeding?
Via het UWV	bedrijfseconomische redenen (reorganisatie) of langdurige ziekte; afspiegelingsbeginsel	ja
Via de kantonrechter	redenen in de persoon: disfunctioneren, verstoorde verhouding	ja, soms extra vergoeding
Wederzijds goedvinden	werkgever en werknemer zijn het eens (vaststellingsovereenkomst)	wat is afgesproken
Op staande voet	dringende reden, zoals diefstal; direct na het voorval en met opgave van de reden	nee

Transitievergoeding: 1/3 bruto maandsalaris per dienstjaar, naar rato; in 2026 maximaal € 102.000 (of een jaarsalaris, als dat hoger is). Bij ziekte betaalt de werkgever twee jaar ten minste 70% van het loon door.

Informatiebron: distributiecentrum Koel & Co bv

	Gegeven
Medewerkers	120 fte
Loonkosten 2026	€ 6.480.000 (alle werkgeverslasten inbegrepen)
Productie 2026	2.700.000 verwerkte orderregels
Concurrent / doelstelling	€ 2,25 / € 2,30 loonkosten per orderregel
Cao-onderhandeling 2027	vakbond eist 5% loonsverhoging, de werkgever biedt 3%
Plan	een nieuwe sorteerrobot maakt 8 fte overbodig
Ziekteverzuim 2026	6,0% van 220 werkdagen per fte

Fictief. De loonkosten stijgen evenredig met de cao-lonen.

Toepassen

Loonkosten per orderregel

Bereken de loonkosten per orderregel in 2026 en in 2027 als de werkgever 3% loonsverhoging geeft en de productie gelijk blijft. Hoeveel orderregels moeten er in 2027 worden verwerkt om de doelstelling te halen?

Uitwerking

1. 2026: € 6.480.000 / 2.700.000 = € 2,40.
2. 2027: € 6.480.000 × 1,03 = € 6.674.400; / 2.700.000 ~ € 2,47.
3. Doel € 2,30: € 6.674.400 / € 2,30 ~ 2.901.913 orderregels, 7,5% meer dan in 2026.

Antwoord

Zonder hogere productiviteit stijgen de loonkosten per orderregel tot € 2,47, ver boven de concurrent (€ 2,25). Om de doelstelling te halen, moet de productiviteit met 7,5% stijgen, bijvoorbeeld met de sorteerrobot.

Veelgemaakte fout

De verkeerde ontslagroute noemen. Reorganisatie: UWV. Disfunctioneren: kantonrechter. Diefstal: op staande voet.

Het verschil tussen eis en bod per werknemer berekenen als om de totale loonkosten wordt gevraagd. Lees de vraag: per maand, per jaar, per fte of totaal?

Oefen met echte examenopgaven

Maak deze opgaven uit het centraal examen bedrijfseconomie vwo en kijk ze na met het correctievoorschrift. Reken op ongeveer drie minuten per punt.

- 2026, tijdvak 2, opgave 1 (vraag 1–3): cao en loonkosten (ProRail)
- 2023, tijdvak 1, opgave 3 (vraag 14–17): cao, contracten en salaris (zorgverzekeraars)
- 2023, tijdvak 2, opgave 6 (vraag 31–32): ontslag op staande voet (Ikea)
- 2024, tijdvak 2, opgave 6 (vraag 30–31): tijdelijk contract en wettelijke eisen (Henkel)
- 2026, tijdvak 2, opgave 2 (vraag 8–10): ondernemingsraad, fte en uitkoop

Kernbegrippen

Minimum-cao

Cao waarvan alleen in het voordeel van de werknemer mag worden afgeweken.

Standaard-cao

Cao waarvan niet mag worden afgeweken, ook niet in het voordeel van de werknemer.

Afspiegelingsbeginsel

Bij ontslag om bedrijfseconomische redenen vertrekken per leeftijdsgroep de werknemers met het kortste dienstverband.

Vaststellingsovereenkomst

Afspraak tussen werkgever en werknemer om de arbeidsovereenkomst met wederzijds goedvinden te beëindigen.

Transitievergoeding

1/3 bruto maandsalaris per dienstjaar bij ontslag op initiatief van de werkgever; in 2026 maximaal € 102.000.

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

Gebruik de informatiebron over Koel & Co. Werk de opdrachten uit en kijk na met de modelantwoorden.

1. Bereken het verschil in loonkosten tussen de eis van de vakbond en het bod van de werkgever, per jaar en per maand.

2. Welke ontslagroute moet Koel & Co gebruiken voor de 8 fte die door de robot overbodig worden? Wie gaat er, en welk recht heeft de ondernemingsraad?

3. Een medewerker die moet vertrekken, werkt 9 jaar bij Koel & Co en verdient € 3.600 per maand. Bereken de transitievergoeding en noem een alternatief voor de werkgever.

4. Bereken het aantal verzuimdagen in 2026 en noem twee maatregelen om het verzuim te verlagen.

5. Koel & Co wil een nieuwe medewerker 5% minder betalen dan de cao voorschrijft, omdat hij nog onervaren is. Mag dat? Leg uit.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Een bakkerij heeft € 1.200.000 loonkosten en bakt 2.900.000 broden. Bereken de loonkosten per brood.

2. Noem de vier bevoegdheden van een ondernemingsraad en geef bij twee ervan een voorbeeld.

3. Een medewerker van een supermarkt wordt betrapt op het stelen van € 300 uit de kassa. Welke ontslagroute is mogelijk, en welke twee voorwaarden gelden?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een werknemer werkt 12 jaar en 6 maanden bij een bedrijf en verdient € 4.200 bruto per maand. Hij wordt ontslagen via het UWV. Bereken de transitievergoeding.

5. De loonkosten per orderregel bij Koel & Co zijn € 2,40, bij de concurrent € 2,25. Noem twee oorzaken van het verschil en twee maatregelen om de loonkosten per orderregel te verlagen.

6. Een cao verhoogt de lonen met 4% per 1 juli. De loonkosten waren € 3.200.000 per jaar, gelijk verdeeld over de maanden. Bereken de loonkosten over het hele jaar.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Leg uit waarom een cao met een korte looptijd (één jaar) nadelig kan zijn voor een werkgever, en waarom een vakbond juist een korte looptijd kan willen.

---

8. Koel & Co overweegt de sorteerrobot (€ 900.000, 6 jaar, geen restwaarde, onderhoud € 40.000 per jaar). Daardoor zijn 8 fte minder nodig, elk € 54.000 loonkosten per jaar. Bereken de jaarlijkse besparing na afschrijving en onderhoud, en noem een belang van de medewerkers en een rol van de ondernemingsraad.

Les 4.4 — Marketing

Leerdoel: Je beoordeelt marketingkeuzes met de 4P’s en 4C’s en onderbouwt ze met marktaandeel en dekkingsbijdrage.

Eindtermen: 25

Waar gaat het om?

In het centraal examen vwo is marketing (E2) bijna altijd een combinatie: een keuze uit de marketingmix beoordelen vanuit de 4P’s en de 4C’s, en die met een berekening onderbouwen. In deze les herhaal je vwo 4 thema 7 en vwo 5 thema 5, en beoordeel je de actie van een sportschoolketen.

Kerntheorie

Van 4P naar 4C (vwo 5, thema 5)

Aanbodgericht (4P)	Vraaggericht (4C)	De vraag die je stelt
Product	Customer solution	welk probleem lost het op voor de klant?
Prijs	Customer cost to satisfy	wat kost het de klant echt, ook aan tijd en moeite?
Plaats	Convenience	hoe makkelijk kan de klant het kopen en gebruiken?
Promotie	Communication	praat de onderneming mét de klant, in twee richtingen?

Een marketingkeuze evalueren: zo pak je het aan

1. Wat is de **marketingdoelstelling** (meer leden, marktaandeel, behoud, imago)?
2. Welk **instrument** wordt ingezet, en is dat aanbodgericht (4P) of vraaggericht (4C) bekeken?
3. **Reken** : extra dekkingsbijdrage min extra kosten; marktaandeel in procentpunten.
4. Beoordeel ook de **lange termijn** : blijven klanten, wat doet de actie met het imago en met de bestaande klanten?

Informatiebron: sportschoolketen Puls

	Gegeven
Leden	8.000; in de regio 60.000 mensen met een abonnement bij een sportschool
Abonnement	€ 30 per maand; variabele kosten € 6 per lid per maand
Actie	de eerste drie maanden € 10 per maand; reclame € 25.000
Verwachting	1.200 nieuwe leden; na de actie blijft 45% gemiddeld nog 12 maanden
Nieuw	app met eigen trainingsschema en chat met een coach; 24 uur per dag open
Klantonderzoek	mensen stoppen vooral door tijdgebrek en omdat ze ‘niet weten wat ze moeten doen’

Fictief. Bedragen exclusief btw.

Toepassen

Levert de actie iets op?

Bereken de extra dekkingsbijdrage van de actie min de reclamekosten.

Uitwerking

1. Tijdens de actie: 1.200 × 3 × (€ 10 - € 6) = € 14.400.
2. Daarna: 45% × 1.200 = 540 leden × 12 × (€ 30 - € 6) = € 155.520.
3. Samen € 169.920 - € 25.000 reclame = € 144.920.

Antwoord

De actie levert € 144.920 op, vooral door de leden die blijven. De uitkomst hangt sterk af van het behoudpercentage: daar moet Puls op sturen, bijvoorbeeld met de app.

Veelgemaakte fout

Alleen de actieperiode rekenen. Bij een actie om klanten te werven telt vooral wat ze daarna opleveren.

4C en 4P door elkaar gebruiken. Bij een 4C-vraag redeneer je vanuit de klant, niet vanuit de onderneming.

Oefen met echte examenopgaven

Maak deze opgaven uit het centraal examen bedrijfseconomie vwo en kijk ze na met het correctievoorschrift. Reken op ongeveer drie minuten per punt.

- 2022, tijdvak 2, opgave 3 (vraag 13–17): distributie, Porter, SWOT en prijspolitiek (Guerrilla Games)
- 2025, tijdvak 1, opgave 6 (vraag 27–30): social media, dekkingsbijdrage en marketingmix (Uw Krant)
- 2024, tijdvak 2, opgave 6 (vraag 32): relatiemanagement b2b en b2c
- 2024, tijdvak 1, opgave 2 (vraag 4): klantwaardepropositie

- 2022, tijdvak 2, opgave 2 (vraag 5–7): segmentatie, pijnpunten en affiliatie (webwinkel)

Kernbegrippen

Aanbodgerichte marketingmix

De 4P’s: vanuit het product en de mogelijkheden van de onderneming.

Vraaggerichte marketingmix

De 4C’s: vanuit de oplossing, de kosten, het gemak en de communicatie voor de klant.

Procentpunt

Het verschil tussen twee percentages.

Afroomprijspolitiek

Een hoge introductieprijs die later wordt verlaagd.

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

Gebruik de informatiebron over Puls. Werk de opdrachten uit en kijk na met de modelantwoorden.

1. Bereken het marktaandeel van Puls in de regio vóór en na de actie, en de stijging in procentpunten.

2. Beoordeel de nieuwe app en de openingstijden met drie van de 4C’s. Is dit aanbodgericht of vraaggericht?

3. Leg uit waarom customer cost to satisfy meer is dan de prijs, met een voorbeeld bij Puls.

4. Noem een nadeel van de actie voor de relatie met bestaande leden en een maatregel.

5. Bereken de opbrengst als maar 30% van de nieuwe leden blijft, en hoeveel blijvers er minimaal nodig zijn om de reclame terug te verdienen. Geef een advies.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem bij elke P van de marketingmix de bijbehorende C.

2. Wat is het verschil tussen een aanbodgerichte en een vraaggerichte marketingmix?

3. Het marktaandeel van een merk stijgt van 12% naar 15%. Bereken de stijging in procentpunten en in procenten.

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een merk heeft een omzet van € 5,4 miljoen in een markt van € 40 miljoen. Een jaar later is de omzet € 6,0 miljoen en de markt € 42 miljoen. Bereken het marktaandeel in beide jaren en beoordeel of de marketingdoelstelling ‘groei van het marktaandeel’ is gehaald.

5. Een krant verlaagt de prijs van een proefabonnement en wil met social media jongeren bereiken. Noem twee voordelen van social media boven traditionele reclame.

6. Een fietsfabrikant verkoopt via eigen winkels (directe distributie) en via fietsenzaken (indirecte distributie). Leg met customer convenience uit waarom de fabrikant allebei gebruikt.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een gamebedrijf brengt een nieuwe game uit voor € 70 en verlaagt de prijs na een halfjaar naar € 40. Welke prijspolitiek is dit, en waarom past die bij een nieuwe game?

8. Sportschool Puls overweegt naast de actie een loyaliteitsprogramma: wie een jaar lid blijft, krijgt de dertiende maand gratis. Bereken de kosten als 400 actieleden dat halen (dekkingsbijdrage € 24 per maand) en beoordeel het programma met de 4C’s.

Les 4.5 — Benaderingswijzen en belangen

Leerdoel: Je pakt een probleem bedrijfseconomisch aan met alleen de relevante kosten en opbrengsten, en je benoemt de belangen van betrokkenen.

Eindtermen: 6, 7, 8, 9

Waar gaat het om?

Veel examenvragen beginnen met ‘Leg uit’, ‘Beoordeel’ of ‘Geef een argument’. Dan toetst het examen domein A6: kun je een probleem als een bedrijfseconoom aanpakken? In deze les oefen je drie manieren van kijken en de belangen van betrokkenen, met een bioscoop die denkt dat ze verlies maakt op voorstellingen overdag.

Kerntheorie

Drie manieren van kijken (domein A6)

Benadering	Wat doe je?	Voorbeeld
Aspecten herkennen	welke kanten heeft het probleem: financieel, personeel, marketing, juridisch, organisatorisch?	stoppen met voorstellingen raakt omzet, oproepkrachten én klanten
Bedrijfseconomische denkwijze	middelen zijn schaars: vergelijk alternatieven op wat ze extra opleveren en kosten; doorlopende kosten tellen niet	de huur loopt door, dus telt niet mee
Managementperspectief	kijk naar doel, continuïteit en lange termijn, niet alleen naar dit jaar	scholen die nu komen, zijn de klanten van later
Belangen van betrokkenen	welk perspectief heeft elke betrokkene en welk belang volgt daaruit?	gemeente: cultuuraanbod; aandeelhouder: winst

Relevante en niet-relevante kosten

Bij een keuze tellen alleen de opbrengsten en kosten die **veranderen** door de keuze. Kosten die in beide gevallen doorlopen, zoals huur of afschrijving van een machine die er toch staat, zijn voor de keuze niet relevant. Wie ze toch meetelt, kan een activiteit stoppen die per saldo geld oplevert: de doorlopende kosten moeten dan door de rest van de onderneming worden gedragen.

Informatiebron: Bioscoop Lumen bv, voorstellingen op werkdagen overdag

	Per jaar
Bezoekers (vooral ouderen en scholen)	18.000
Gemiddelde kaartprijs	€ 9,00
Dekkingsbijdrage horeca per bezoeker	€ 2,50
Filmhuur aan de distributeur	50% van de kaartopbrengst
Oproepkrachten (vervallen bij stoppen)	€ 92.000
Energie en schoonmaak (vervallen bij stoppen)	€ 28.000
Huur, afschrijving projectoren, vaste staf (lopen door)	€ 120.000

De directie wil stoppen met deze voorstellingen, omdat ze ‘€ 114.000 verlies’ maken (alle kosten meegerekend). Fictief; bedragen exclusief btw.

Toepassen

Stoppen of doorgaan?

Bereken wat de voorstellingen overdag Lumen per saldo opleveren, met alleen de relevante kosten.

Uitwerking

1. Opbrengsten die vervallen: 18.000 × € 9 = € 162.000 kaarten + 18.000 × € 2,50 = € 45.000 horeca: € 207.000.
2. Kosten die vervallen: filmhuur 50% × € 162.000 = € 81.000 + € 92.000 + € 28.000 = € 201.000.
3. Verschil: € 207.000 - € 201.000 = + € 6.000. De € 120.000 loopt door en telt niet mee.

Antwoord

De voorstellingen leveren € 6.000 per jaar op. Het ‘verlies’ van € 114.000 ontstaat alleen doordat de directie de doorlopende kosten meetelt (€ 6.000 - € 120.000 = -€ 114.000). Stoppen maakt het resultaat € 6.000 slechter.

Veelgemaakte fout

Doorlopende kosten meetellen. Vraag bij elke kostenpost: verdwijnt die als we stoppen?

Een belang noemen zonder perspectief. Noem eerst wie het is en vanuit welke rol (klant, werknemer, overheid), dan pas wat hij wil.

Oefen met echte examenopgaven

Maak deze opgaven uit het centraal examen bedrijfseconomie vwo en kijk ze na met het correctievoorschrift. Reken op ongeveer drie minuten per punt.

- 2025, tijdvak 1, opgave 1 (vraag 1–4): graaiflatie, winst per aandeel en inkoop eigen aandelen (Ahold Delhaize)
- 2026, tijdvak 1, opgave 3 (vraag 13–16): kosten, klantloyaliteit en dividendrendement (NLD bank)
- 2024, tijdvak 2, opgave 3 (vraag 15–18): stakeholders, mvo, RTV en dividend
- 2025, tijdvak 2, opgave 5 (vraag 21, 26): redenen voor een kortere werkweek; korte en lange termijn

Kernbegrippen

Bedrijfseconomische denkwijze

Alternatieven vergelijken op wat ze extra opleveren en extra kosten, uitgaande van schaarste.

Relevante kosten

Kosten die veranderen door een keuze; doorlopende kosten zijn niet relevant.

Managementperspectief

Een probleem bekijken vanuit doel, continuïteit en lange termijn van de organisatie.

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

Gebruik de informatiebron over Lumen. Werk de opdrachten uit en kijk na met de modelantwoorden.

1. Noem vier aspecten van de beslissing om te stoppen met de voorstellingen overdag, elk uit een ander vakgebied.

2. Leg uit waarom de € 120.000 niet relevant is voor de beslissing.

3. Stel dat er maar 10.000 bezoekers komen. Dan zijn 60% van de oproepkrachten en energie nodig. Bereken wat de voorstellingen dan opleveren.

4. Geef vanuit het managementperspectief twee argumenten om toch door te gaan, ook als het financieel weinig oplevert.

5. Noem vijf betrokkenen met hun perspectief en hun belang bij deze beslissing.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat betekent een bedrijfseconomische denkwijze?

2. Is de post relevant voor de keuze om een webshop te beginnen naast een winkel? a) de huur van de winkel; b) de kosten van het webshopplatform; c) de afschrijving op de kassa in de winkel; d) extra verzendkosten.

3. Wat is het verschil tussen een perspectief en een belang van een betrokkene? Geef een voorbeeld.

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een restaurant overweegt op maandag open te gaan. Verwacht: 2.400 gasten per jaar die gemiddeld € 35 besteden; ingrediënten € 12 per gast; extra personeel € 18.000 per jaar. Huur en afschrijving (€ 22.000 per jaar voor maandag) lopen door. Wat levert openen op?

5. Gebruik de vorige opdracht. De eigenaar wil niet open, omdat hij ‘de maandag nodig heeft om uit te rusten’. Welk aspect speelt hier, en hoe kan het restaurant toch open?

6. Ahold Delhaize kreeg in 2022 kritiek wegens ‘graaiflatie’: prijzen verhogen meer dan de kosten. Noem twee betrokkenen met hun belang bij hoge supermarktprijzen.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een fabriek kan een oude machine verkopen voor € 25.000 of nog drie jaar gebruiken. Een nieuwe machine kost € 150.000. Een collega zegt: ‘De oude machine heeft nog een boekwaarde van € 60.000, dus verkopen voor € 25.000 is € 35.000 verlies.’ Leg uit waarom de boekwaarde niet relevant is voor de keuze.

8. Lumen kan in plaats van voorstellingen overdag de zalen verhuren aan bedrijven voor presentaties: € 150.000 opbrengst per jaar, met € 90.000 aan personeel en € 25.000 aan schoonmaak en energie. Vergelijk met de voorstellingen (+ € 6.000) en geef een advies met twee belangen.

Les 4.6 — Onderzoeksvragen en advies

Leerdoel: Je stelt onderzoeksvragen op, beoordeelt informatie op betrouwbaarheid en representativiteit, en schrijft een onderbouwd advies.

Eindtermen: 5, 1

Waar gaat het om?

De laatste vraag van een examenopgave is vaak een advies of een oordeel, met de meeste punten. Daarvoor moet je de juiste vraag stellen, bruikbare informatie kiezen en feiten van meningen onderscheiden. Dat is domein A: onderzoeken (5) en informatievaardigheden (1). In deze les oefen je dat met een koffiebar waarvan één vestiging slecht loopt.

Kerntheorie

Drie soorten onderzoeksvragen

Soort	Wat wil je weten?	Voorbeeld
Beschrijvend	hoe is de situatie? (feiten, cijfers)	Hoeveel daalde de omzet van vestiging Noord in 2026?
Verklarend	waardoor komt het? (oorzaak en gevolg)	Waardoor daalde het aantal bezoekers in Noord?
Waarderend	is het goed of slecht, en wat moet er gebeuren? (oordeel, advies)	Moet Bonen vestiging Noord sluiten of verbouwen?

Informatie beoordelen en een advies opbouwen

- **Bruikbaar** : past de informatie bij de vraag? **Betrouwbaar** : wie zegt het, en is het na te gaan? **Representatief** : lijkt de groep die is ondervraagd op de groep waarover je iets wilt zeggen?
- Houd uit elkaar: **data** en **informatie** , **feit** en **mening** , **oorzaak** en **gevolg** , **probleem** en **oplossing** .
- Een advies heeft een **conclusie** (wat is er aan de hand?), **argumenten** met cijfers, een **afweging** (wat pleit ertegen?) en een **keuze** , eventueel met een voorwaarde.

Informatiebron: koffiebar Bonen (drie vestigingen)

	Centrum	Station	Noord
Omzet 2025	€ 620.000	€ 540.000	€ 480.000
Omzet 2026	€ 650.000	€ 560.000	€ 410.000
Bezoekers 2025	—	—	96.000
Bezoekers 2026	—	—	80.000

Verder bekend: in maart 2026 opende een concurrent 200 meter van Noord; de bushalte bij Noord is in april verplaatst. Een klantenenquête (60 reacties via Instagram, vooral van klanten in Centrum) geeft Bonen een 8,1. De bedrijfsleider van Noord zegt: ‘De koffie is hier minder lekker sinds we een andere brander hebben.’ Fictief.

Toepassen

Wat is er aan de hand in Noord?

Beschrijf met berekeningen wat er met de omzet van Noord is gebeurd, en of het aan het aantal bezoekers of aan de besteding ligt.

Uitwerking

1. Omzet Noord: (€ 410.000 - € 480.000) / € 480.000 × 100% ~ -14,6%. Bonen totaal: van € 1.640.000 naar € 1.620.000, -1,2%.
2. Bezoekers: (80.000 - 96.000) / 96.000 ~ -16,7%.
3. Besteding per bezoeker: € 480.000 / 96.000 = € 5,00 € 410.000 / 80.000 = € 5,125: iets hoger.

Antwoord

De daling komt door minder bezoekers, niet door een lagere besteding. Dat wijst op oorzaken die bezoekers wegtrekken (de concurrent, de verplaatste bushalte), en minder op de prijs.

Veelgemaakte fout

Een niet-representatieve enquête gebruiken. Reacties via Instagram van klanten in Centrum zeggen weinig over Noord.

Een mening als oorzaak presenteren. ‘De koffie is minder lekker’ is een mening; toets haar (bijvoorbeeld met een proefpanel) voordat je er een advies op bouwt.

Oefen met echte examenopgaven

Maak deze opgaven uit het centraal examen bedrijfseconomie vwo en kijk ze na met het correctievoorschrift. Reken op ongeveer drie minuten per punt.

- 2025, tijdvak 2, opgave 5 (vraag 21–27): kortere werkweek, break-even en een advies (HWO)
- 2024, tijdvak 1, opgave 2 (vraag 4–13): startup Fenix: emissie, SARs en een beoordeling
- 2026, tijdvak 1, opgave 2 (vraag 5–12): DroomKaas: macht van afnemers, kostprijs, loonkosten en een oordeel
- 2026, tijdvak 2, opgave 2 (vraag 4–10): detachering: kostprijs, OR, fte en een aanbod beoordelen

Kernbegrippen

Beschrijvende vraag
Vraag naar de situatie: hoe is het?

Verklarende vraag
Vraag naar oorzaken: waardoor komt het?

Waarderende vraag
Vraag naar een oordeel of advies: is het goed, en wat moet er gebeuren?

Representatief
De ondervraagde groep lijkt op de groep waarover je een uitspraak doet.

Gewogen gemiddelde

Gemiddelde waarbij elke waarde meetelt naar haar aandeel.

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

Gebruik de informatiebron over Bonen. Werk de opdrachten uit en kijk na met de modelantwoorden.

1. Stel een beschrijvende, een verklarende en een waarderende onderzoeksvraag op over vestiging Noord.

2. Beoordeel de klantenenquête op representativiteit en bruikbaarheid voor een advies over Noord.

3. Onderscheid in de informatiebron twee feiten, een mening en een veronderstelde oorzaak. Hoe waarschijnlijk is die oorzaak?

4. Bereken hoeveel omzet Noord verloor door minder bezoekers en wat het oplevert als de helft terugkomt.

5. Schrijf een advies van ongeveer 100 woorden aan de eigenaar van Bonen, met conclusie, argumenten, afweging en keuze.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Is de vraag beschrijvend, verklarend of waarderend? a) Hoeveel medewerkers vertrokken in 2026? b) Waardoor steeg het verzuim? c) Is een vierdaagse werkweek een goed idee voor ons bedrijf?

2. Wat is het verschil tussen data en informatie? Geef een voorbeeld met Bonen.

3. Wanneer is een steekproef representatief?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. De omzet van een winkel stijgt van € 1,20 miljoen naar € 1,38 miljoen; de prijzen stegen gemiddeld 6%. Is de afzet gestegen? Bereken de omzet in prijzen van het eerste jaar.

5. Een bedrijfsleider zegt: ‘Ons verzuim is hoog omdat de werkdruk te hoog is.’ Wat is hier de veronderstelde oorzaak en het gevolg, en hoe zou je dat kunnen onderzoeken?

6. Een onderneming heeft drie productgroepen: 30% van de omzet met een marge van 8%, 50% met 6% en 20% met 9%. Bereken de gemiddelde marge.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een bron over een fietsfabrikant is een persbericht van de fabrikant zelf: ‘Onze nieuwe fiets is de duurzaamste van Nederland.’ Beoordeel de betrouwbaarheid en noem hoe je de claim kunt controleren.

8. Schrijf een advies (ongeveer 80 woorden) voor de eigenaar van Bonen over de vraag of vestiging Noord moet worden gesloten, met de vaste cijfers uit de les. Gebruik een voorwaarde.

Rekenopdrachten

Reken met de begrippen en formules uit dit thema. Schrijf je berekening volledig uit: op het examen krijg je punten voor de berekening, niet alleen voor de uitkomst.

Basis

1. Bereken de eindwaarde van € 8.000 na zes jaar tegen 2,5% samengestelde interest.

Antwoord (€): _____

2. Bereken de contante waarde van € 15.000 over acht jaar bij 3%.

Antwoord (€): _____

3. Een hypotheek van € 300.000 wordt in 30 jaar lineair afgelost tegen 4%. Bereken de interest in het derde jaar.

Antwoord (€): _____

4. Een kind erft € 90.000 van een ouder (vrijstelling € 26.230, tarief 10%). Bereken de erfbelasting.

Antwoord (€): _____

5. Loonkosten € 2.250.000, productie 750.000 stuks. Bereken de loonkosten per stuk.

Antwoord (€): _____

6. Een werknemer werkt 6 jaar en verdient € 3.300 per maand. Bereken de transitievergoeding.

Antwoord (€): _____

7. Een marktaandeel stijgt van 18% naar 20%. Bereken de stijging in procenten.

Antwoord (%): _____

8. Een winkel heeft 40% van de omzet met een marge van 10% en 60% met een marge van 5%. Bereken de gemiddelde marge in procenten.

Antwoord (%): _____

9. Een product kost € 12 per stuk aan variabele kosten en wordt verkocht voor € 20. Een actie levert 3.000 extra stuks op tegen € 16 en kost € 5.000 reclame. Bereken wat de actie oplevert.

Antwoord (€): _____

Examenniveau

10. Annuïteitenhypotheek € 360.000, 30 jaar, 4,4%. Bereken de annuïteit, op twee decimalen.

Antwoord (€): _____

11. Gebruik de annuïteit van € 21.841,65 (30 jaar, 4,4%). Bereken de restschuld na tien jaar als contante waarde van de nog te betalen annuïteiten, op twee decimalen.

Antwoord (€): _____

12. Een kleinkind erft € 60.000 (vrijstelling € 26.230, tarief 18%). Bereken wat het kleinkind overhoudt.

Antwoord (€): _____

13. Elk jaar aan het eind € 2.000 sparen, tien jaar, 3%. Bereken de eindwaarde direct na de laatste storting, op twee decimalen.

Antwoord (€): _____

14. Velogo: omzet € 86.400; afschrijving € 8.500; interest € 1.691,50; overige kosten € 9.300. Bereken de winst per vennoot van de vof (twee vennoten).

Antwoord (€): _____

15. Koel & Co: loonkosten € 6.480.000 stijgen met 3%. Bereken hoeveel orderregels nodig zijn voor loonkosten van € 2,30 per orderregel, afgerond op hele orderregels.

Antwoord (orderregels): _____

16. Puls: 1.200 actieleden betalen drie maanden € 10 (variabele kosten € 6 per maand); daarna blijft 45% nog 12 maanden tegen € 30. Reclame € 25.000. Bereken de opbrengst van de actie.

Antwoord (€): _____

17. Lumen: bij stoppen vervallen € 207.000 opbrengsten en € 201.000 kosten; € 120.000 loopt door. Bereken met hoeveel euro het resultaat daalt als Lumen stopt.

Antwoord (€): _____

Examenopgave: Yogastudio Flow

8 vragen · 16 punten · ongeveer 51 minuten

Hanna (28) wil in Arnhem een yogastudio beginnen. Ze is getrouwd met Joris, zonder huwelijkse voorwaarden. Ze maakt een ondernemingsplan. Informatiebron 1 bevat de investering en de financiering, informatiebron 2 de verwachte exploitatie en informatiebron 3 haar marktonderzoek.

Bedragen in euro's, exclusief btw, tenzij anders gevraagd.

Informatiebron 1

Investering en financiering

	Gegeven
Inrichting	€ 30.000, afschrijven in 5 jaar, geen restwaarde
Website en boekingssysteem	€ 5.000, afschrijven in 5 jaar
Kas	€ 10.000
Eigen geld	€ 15.000
Lening ouders	€ 10.000, zonder rente
Banklening	€ 20.000, 6%, vijf gelijke jaarlijkse annuïteiten (achteraf)

Fictief.

Informatiebron 2

Verwachte exploitatie jaar 1

	Gegeven
Leden	180, abonnement € 55 per maand
Huur	€ 2.000 per maand
Docenten (zzp)	€ 40 per les; 14 lessen per week, 48 weken
Overige kosten	€ 9.600 per jaar
Alternatief docenten	één docent in dienst voor 0,6 fte, loonkosten € 52.000 per fte; 16 lessen per week

Fictief.

Informatiebron 3

Marktonderzoek van Hanna

	Gegeven
Yogabeoefenaars met abonnement in Arnhem	4.000
Enquête	40 vriendinnen en collega's; 85% zou lid worden
Introductieactie	de eerste maand gratis, met een gratis yogamat

Fictief.

Vraag 1 (2 punten)

Bereken de annuïteit van de banklening en de interest en aflossing in het eerste jaar.

Vraag 2 (2 punten)

Bereken de verwachte winst van Flow in het eerste jaar.

Vraag 3 (2 punten)

Hanna twijfelt tussen een eenmanszaak en een bv. Adviseer haar met twee argumenten.

Vraag 4 (2 punten)

Leg uit welk risico Joris loopt als de eenmanszaak schulden niet kan betalen, en hoe huwelijkse voorwaarden dat kunnen verkleinen.

Vraag 5 (2 punten)

Bereken de loonkosten per les bij een docent in dienst en vergelijk met de zzp-docenten. Noem een ander argument.

Vraag 6 (2 punten)

Bereken het verwachte marktaandeel van Flow. Beoordeel daarna de enquête op representativiteit.

Vraag 7 (2 punten)

Beoordeel de introductieactie met twee van de 4C’s.

Vraag 8 (2 punten)

Stel een waarderende onderzoeksvraag op voor Hanna’s besluit, en geef haar een kort advies met een voorwaarde.

Eindquiz

1. Hoe bereken je de restschuld van een annuïteitenlening na een aantal jaren?

A. Lening min alle betaalde annuïteiten

B. Lening min alle betaalde interest

C. Eindwaarde van de betaalde annuïteiten

D. Contante waarde van de nog te betalen annuïteiten

2. Bij welke hypotheekvorm is de totale interest over de looptijd het laagst (zelfde bedrag, rente en looptijd)?

A. Aflossingsvrij

B. Ze zijn gelijk

C. Lineair

D. Annuïtair

3. Een kleinkind erft € 40.000. Vrijstelling € 26.230, tarief 18%. Erfbelasting?

A. € 7.200

B. € 4.721,40

C. € 2.478,60

D. € 1.377

4. Wat krijgt een onterfd kind volgens de wet?

A. De legitieme portie: de helft van het wettelijk erfdeel

B. Niets

C. Het hele wettelijk erfdeel

D. Een vast bedrag van de Staat

5. Wat is bij een vof het belangrijkste risico voor de vennoten?

A. Een minimumkapitaal van € 45.000

B. Geen ondernemersaftrek

C. Dubbele belasting op de winst

D. Hoofdelijke aansprakelijkheid met hun privévermogen

6. Waarom is een bv vaak niet voordelig bij een lage winst?

A. Een bv mag geen lening afsluiten

B. Een bv moet een raad van commissarissen hebben

C. De dga moet een gebruikelijk loon opnemen

D. Een bv betaalt altijd meer belasting

7. Wat is de echte prijs (true price) van een product?

A. Kostprijs plus winstopslag

B. Winkelprijs plus externe kosten

C. Prijs na korting

D. Prijs inclusief btw

8. Loonkosten € 1.800.000, productie 600.000 stuks. Loonkosten per stuk?

A. € 3,00

B. € 30

C. € 0,33

D. € 1,80

9. Welke ontslagroute hoort bij een reorganisatie?

A. Via de kantonrechter

B. Op staande voet

C. Via de ondernemingsraad

D. Via het UWV

10. Mag een werkgever bij een minimum-cao een lager loon afspreken dan de cao?

A. Nee, alleen afwijken in het voordeel van de werknemer

B. Alleen met toestemming van de OR

C. Ja, bij nieuwe werknemers

D. Ja, als de werknemer instemt

11. Een werknemer werkt 9 jaar en verdient € 3.000 per maand. Transitievergoeding?

A. € 13.500

B. € 9.000

C. € 27.000

D. € 3.000

12. Welke C hoort bij promotie?

A. Customer solution

B. Convenience

C. Communication

D. Customer cost to satisfy

13. Marktaandeel van 10% naar 12%. Stijging?

A. 2%, 20 procentpunt

B. 20 procentpunt, 20%

C. 2 procentpunt, 2%

D. 2 procentpunt, 20%

14. Waarom telt de huur niet mee bij de keuze om een product te stoppen?

A. De huur loopt in beide gevallen door

B. Huur staat niet op de balans

C. Huur is altijd variabel

D. Huur is geen kostenpost

15. Wat is het managementperspectief?

A. De mening van de directeur volgen

B. Kijken naar doel, continuïteit en lange termijn van de organisatie

C. Alleen de winst van dit jaar bekijken

D. De belangen van de werknemers voorop zetten

16. ‘Waardoor daalde de omzet in vestiging Noord?’ is een …

A. waarderende vraag

B. beschrijvende vraag

C. verklarende vraag

D. gesloten vraag

17. Een enquête onder volgers op Instagram geeft een 8,1. Wat is het grootste probleem?

A. Het cijfer is te hoog

B. Er zijn te veel vragen

C. Instagram is verboden voor onderzoek

D. De groep is niet representatief

18. Wat hoort in een goed advies?

A. Conclusie, argumenten met cijfers, afweging en een keuze

B. Alleen de mening van de schrijver

C. Een samenvatting van alle bronnen

D. Alleen een berekening

Antwoordmodel

Voor de docent, of voor zelfcontrole: alle antwoorden bij dit werkboek.

Eindquiz — antwoordsleutel

1. D 2. C 3. C 4. A 5. D 6. C 7. B 8. A 9. D 10. A 11. B 12. C 13. D 14. A 15. B 16. C 17. D 18. A

Rekenopdrachten — antwoorden

1. 9.277,55 €

€ 8.000 × 1,0256 ~ € 9.277,55.

2. 11.841,14 €

€ 15.000 / 1,038 ~ € 11.841,14.

3. 11.200 €

Schuld begin jaar 3: € 300.000 - 2 × € 10.000 = € 280.000; interest 4% × € 280.000 = € 11.200.

4. 6.377 €

(€ 90.000 - € 26.230) × 10% = € 63.770 × 10% = € 6.377.

5. 3 €

€ 2.250.000 / 750.000 = € 3,00.

6. 6.600 €

1/3 × € 3.300 × 6 = € 6.600.

7. 11,11 %

(20 - 18) / 18 × 100% ~ 11,11% (2 procentpunt).

8. 7 %

0,40 × 10% + 0,60 × 5% = 4% + 3% = 7%.

9. 7.000 €

3.000 × (€ 16 - € 12) - € 5.000 = € 12.000 - € 5.000 = € 7.000.

10. 21.841,65 €

€ 360.000 × 0,044 / (1 - 1,044³0) ~ € 21.841,65.

11. 286.592,77 €

€ 21.841,65 × (1 - 1,044²0) / 0,044 ~ € 286.592,77.

12. 53.921,4 €

Erfbelasting 18% × € 33.770 = € 6.078,60; over € 53.921,40.

13. 22.927,76 €

€ 2.000 × (1,03¹0 - 1) / 0,03 ~ € 22.927,76.

14. 33.454,25 €

(€ 86.400 - € 19.491,50) / 2 = € 66.908,50 / 2 = € 33.454,25.

15. 2.901.913 orderregels

€ 6.674.400 / € 2,30 ~ 2.901.913.

16. 144.920 €

1.200 × 3 × € 4 = € 14.400; 540 × 12 × € 24 = € 155.520; - € 25.000 = € 144.920.

17. 6.000 €

Er vervalt € 207.000 - € 201.000 = € 6.000 meer opbrengst dan kosten: het resultaat daalt € 6.000.

Examenopgave — antwoordmodel

Vraag 1 (2 p)

Annuïteit € 20.000 × 0,06 / (1 - 1,065) ~ € 4.747,93. Interest jaar 1: € 1.200. Aflossing: € 3.547,93.

- 1 p: juiste annuïteit
- 1 p: juiste interest en aflossing

Vraag 2 (2 p)

Omzet 180 × € 55 × 12 = € 118.800. Kosten: huur € 24.000, docenten 14 × 48 × € 40 = € 26.880, afschrijving (€ 30.000 + € 5.000) / 5 = € 7.000, interest € 1.200, overig € 9.600; samen € 68.680. Winst € 50.120.

- 1 p: juiste kosten docenten en afschrijving
- 1 p: juiste winst

Vraag 3 (2 p)

Eenmanszaak: bij een winst van ongeveer € 50.000 is een bv niet voordelig, omdat Hanna als dga een gebruikelijk loon moet opnemen; met een eenmanszaak heeft ze ondernemersaftrekken. Oprichten is goedkoop. Nadeel: ze is met haar privévermogen aansprakelijk.

- 1 p: argument belasting of gebruikelijk loon
- 1 p: argument kosten of aansprakelijkheid, met keuze

Vraag 4 (2 p)

Ze zijn getrouwd in beperkte gemeenschap: wat ze tijdens het huwelijk samen opbouwen, valt in de gemeenschap. Schuldeisers van de eenmanszaak kunnen dat gemeenschappelijk vermogen aanspreken, ook het deel dat van Joris is. Met huwelijkse voorwaarden (koude uitsluiting) blijven hun vermogens gescheiden en kunnen schuldeisers alleen Hanna’s vermogen aanspreken.

- 1 p: gemeenschappelijk vermogen kan worden aangesproken
- 1 p: werking van huwelijkse voorwaarden

Vraag 5 (2 p)

In dienst: 0,6 × € 52.000 = € 31.200 voor 16 × 48 = 768 lessen: ~ € 40,63 per les, iets duurder dan € 40. Ander argument: zzp’ers zijn flexibeler (minder lessen als er minder leden zijn), maar een docent in dienst geeft meer binding en continuïteit, en er is geen risico op schijnzelfstandigheid.

- 1 p: juiste loonkosten per les
- 1 p: passend ander argument

Vraag 6 (2 p)

180 / 4.000 = 4,5%. De enquête is niet representatief: 40 vriendinnen en collega’s kennen Hanna, zijn waarschijnlijk positiever dan andere mensen en lijken niet op alle yogabeoefenaars in Arnhem. Ook zegt ‘zou lid worden’ niet dat ze het echt doen.

- 1 p: juist marktaandeel
- 1 p: juiste beoordeling met reden

Vraag 7 (2 p)

Customer cost to satisfy: een gratis maand verlaagt de drempel; de klant kan zonder risico proberen. Communication: de actie maakt Flow bekend, maar is eenzijdig; Hanna kan in die maand feedback vragen en zo in twee richtingen communiceren. Risico: mensen die alleen voor de gratis maand en de mat komen.

- 1 p: eerste C juist toegepast
- 1 p: tweede C juist toegepast

Vraag 8 (2 p)

Bijvoorbeeld: ‘Is het verstandig om in 2027 yogastudio Flow te beginnen?’ Advies: beginnen, want bij 180 leden is de winst € 50.120; maar eerst een representatief onderzoek doen onder yogabeoefenaars in Arnhem. Voorwaarde: pas huurcontract tekenen als er voldoende aanmeldingen zijn (bijvoorbeeld 100 vooraf).

- 1 p: juiste waarderende onderzoeksvraag
- 1 p: advies met argument en voorwaarde

Verwerkingsopdrachten — modelantwoorden

Les 4.1

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

1. (2 punten) Annuïteit = € 28.000 × 0,027 / (1 - 1,027^-35) ~ € 1.246,66 per jaar (ongeveer € 103,89 per maand).

2. (2 punten) Annuïtair: interest jaar 1 = 4,4% × € 360.000 = € 15.840; aflossing = € 21.841,65 - € 15.840 = € 6.001,65. Lineair: aflossing € 360.000 / 30 = € 12.000; interest € 15.840; totaal jaar 1 € 27.840.

3. (2 punten) Totale interest annuïtair ~ 30 × € 21.841,65 - € 360.000 ~ € 295.249; lineair € 245.520. Lineair kost € 49.729 minder interest, omdat sneller wordt afgelost. Nadeel lineair: de lasten zijn in het begin € 6.000 per jaar hoger, terwijl Noors inkomen dan nog laag is.

4. (2 punten) Eindwaarde = € 2.000 × (1,03^10 - 1) / 0,03 ~ € 22.927,76 (postnumerando: het laatste bedrag krijgt geen rente).

5. (2 punten) Belast: € 60.000 - € 26.230 = € 33.770. Erfbelasting 18% × € 33.770 = € 6.078,60. Noor houdt € 53.921,40 over. Als ze die gebruikt om extra af te lossen, daalt haar interest; maar ze verliest liquiditeit en (bij aflossen) een deel van haar hypotheekrenteaftrek.

Les 4.2

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

1. (2 punten) Investeringsbegroting: bakfietsen € 26.000 + app en laptops € 4.000 + kas € 3.000 = € 33.000. Financieringsbegroting: eigen vermogen € 16.000 + microkrediet € 17.000 = € 33.000.

2. (2 punten) Beginsaldo € 3.000 (kas). Ontvangsten € 86.400. Uitgaven: overige kosten € 9.300, interest € 1.691,50, aflossing € 3.400, privé € 48.000. Eindsaldo € 3.000 + € 86.400 - € 62.391,50 = € 27.008,50.

3. (2 punten) Vof: Daan en Sem werken samen, het is goedkoop en snel op te richten, en ze betalen inkomstenbelasting met ondernemersaftrek. Een bv is bij deze winst niet voordelig: elk moet als directeur-grootaandeelhouder een gebruikelijk loon van ten minste € 58.000 krijgen (2026), samen meer dan de winst. Nadeel vof: hoofdelijke aansprakelijkheid, bijvoorbeeld bij een ongeluk met een bakfiets; dat kunnen ze verzekeren.

4. (2 punten) Velogo: € 9,00 + € 0,10 = € 9,10. Concurrent met bestelbus (€ 8,00 per rit): € 8,00 + € 0,90 = € 8,90. Met de externe kosten erbij scheelt het nog maar € 0,20 per rit in plaats van € 1,00. Bij true pricing wordt Velogo dus concurrerender.

5. (2 punten) Een stichting: het doel is maatschappelijk en er zijn geen leden nodig; winst mag niet naar de oprichters. Een vereniging past als er leden zijn die meebeslissen (bijvoorbeeld fietsers die lid worden). Een stichting is ook een rechtspersoon: Daan en Sem zijn als bestuurders niet persoonlijk aansprakelijk, tenzij ze hun taak ernstig verwaarlozen.

Les 4.3

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

1. (2 punten) Verschil eis en bod: 2% × € 6.480.000 = € 129.600 per jaar, € 10.800 per maand.

2. (2 punten) Ontslag via het UWV, omdat het om bedrijfseconomische redenen gaat (de functies vervallen door de robot). Het afspiegelingsbeginsel bepaalt wie gaat: per leeftijdsgroep vertrekken de medewerkers met het kortste dienstverband. De ondernemingsraad heeft adviesrecht over de reorganisatie.

3. (2 punten) Transitievergoeding: 1/3 × € 3.600 × 9 = € 10.800. Koel & Co kan ook een vaststellingsovereenkomst (wederzijds goedvinden) aanbieden met een hogere vergoeding; dat voorkomt een lange UWV-procedure.

4. (2 punten) Verzuimdagen: 6% × 120 × 220 = 1.584 dagen. Bij ziekte betaalt de werkgever het loon door, en vaak moet er ook vervanging komen. Maatregelen volgens de Arbowet: een risico-inventarisatie en -evaluatie, begeleiding door de bedrijfsarts, ergonomische werkplekken; daarnaast zelf: minder zwaar tilwerk door de robot.

5. (2 punten) Nee. Bij een minimum-cao mag een individuele arbeidsovereenkomst alleen in het voordeel van de werknemer afwijken, bij een standaard-cao helemaal niet. Een lager loon dan in de cao mag dus in geen geval; bij een minimum-cao mag een hoger loon wel. De nieuwe medewerker kan het verschil achteraf opeisen.

Les 4.4

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

1. (2 punten) Nu 8.000 / 60.000 ~ 13,3%. Na de actie (540 blijvers) 8.540 / 60.000 ~ 14,2%: een stijging van 0,9 procentpunt (6,75%). (Aangenomen dat de markt gelijk blijft en geen leden overstappen naar een andere sportschool.)

2. (2 punten) Customer solution: het trainingsschema in de app lost op dat mensen ‘niet weten wat ze moeten doen’. Convenience: 24 uur open lost het tijdgebrek op. Communication: de chat met een coach is communicatie in twee richtingen. Dit is vraaggericht: Puls vertrekt vanuit de redenen waarom klanten stoppen.

3. (2 punten) Customer cost to satisfy: niet alleen € 30 per maand, maar ook reistijd en moeite. Een lage actieprijs verlaagt de drempel, maar zegt niets over de moeite; de app en de ruime openingstijden verlagen de echte kosten voor de klant meer. Die maken dat klanten blijven.

4. (2 punten) Bestaande leden betalen € 30 en kunnen zich benadeeld voelen; sommigen zeggen op en worden ‘nieuw lid’ om de actieprijs te krijgen. Ook kan een lage prijs het imago van kwaliteit verlagen. Maatregel: de actie alleen voor echt nieuwe leden, of bestaande leden een extraatje geven (een gratis maand of de app-coach).

5. (2 punten) Bij 30% behoud: 360 leden × 12 × € 24 = € 103.680; plus € 14.400 - € 25.000 = € 93.080: nog steeds positief. Break-even: (€ 25.000 - € 14.400) / (12 × € 24) ~ 37 blijvende leden (3,1%). Advies: de actie doen, en het behoud vergroten met de app.

Les 4.5

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

1. (2 punten) Bijvoorbeeld financieel: € 207.000 opbrengsten en € 201.000 kosten vervallen. Personeel: de oproepkrachten verliezen werk. Marketing: ouderen en scholen zoeken een andere bioscoop; misschien komen ze ook ’s avonds niet meer. Organisatorisch: roosters en schoonmaak worden eenvoudiger.

2. (2 punten) De huur, de afschrijving en de vaste staf (€ 120.000) lopen door, ook als Lumen stopt. Ze veranderen niet door de keuze en zijn daarom niet relevant. De directie rekent met een integrale benadering en telt ze ten onrechte mee.

3. (2 punten) Bij 10.000 bezoekers: opbrengsten € 90.000 + € 25.000 = € 115.000. Vervallende kosten: filmhuur € 45.000, oproepkrachten 60% × € 92.000 = € 55.200, energie 60% × € 28.000 = € 16.800; samen € 117.000. Verschil -€ 2.000: dan is stoppen (iets) beter, financieel gezien.

4. (2 punten) Managementperspectief: scholieren die nu met de klas komen, zijn de klanten van later; ouderen komen ook naar avondvoorstellingen en vertellen het door. Stoppen kan zo op lange termijn meer kosten dan het oplevert. Ook kan Lumen overdag andere activiteiten doen (zaalverhuur, lezingen), waardoor de zalen beter worden benut.

5. (2 punten) Aandeelhouders: winst, dus doorgaan zolang het geld oplevert. Oproepkrachten (werknemers): werk en inkomen, dus doorgaan. Scholen en ouderen (klanten): een betaalbaar aanbod overdag. Gemeente (overheid): cultuuraanbod en een levendig centrum; mogelijk bereid tot een kleine subsidie. Filmdistributeur (leverancier): meer kaartverkoop en dus meer filmhuur.

Les 4.6

Verwerkingsopdracht: opgave in examenstijl (10 punten)

1. (2 punten) Beschrijvend: Hoe hebben het aantal bezoekers en de besteding per bezoeker in Noord zich in 2026 per maand ontwikkeld? Verklarend: Welke factoren hebben de daling van het aantal bezoekers in Noord veroorzaakt? Waarderend: Moet Bonen vestiging Noord in 2027 houden, verplaatsen of sluiten?

2. (2 punten) Niet representatief: vooral klanten uit Centrum, en alleen mensen die Bonen op Instagram volgen (jonger, tevredener). Klanten die zijn weggebleven, zitten er niet in. Bruikbaar voor Noord is ze dus niet; beter is een enquête onder (oud-)klanten in Noord of in de buurt.

3. (2 punten) Feiten: de nieuwe concurrent in maart, de verplaatste bushalte in april, de omzet- en bezoekerscijfers. Mening: ‘de koffie is minder lekker’. Dat het een gevolg is van de nieuwe brander, is een veronderstelde oorzaak; omdat de besteding per bezoeker zelfs steeg en Centrum en Station (met dezelfde koffie) groeiden, is die verklaring minder waarschijnlijk.

4. (2 punten) Bezoekers -16.000; × € 5,125 ~ € 82.000 omzet die verloren ging. Als de helft terugkomt door een actie of een verhuizing naar de nieuwe bushalte: + € 41.000 omzet per jaar.

5. (2 punten) Voorbeeld: Conclusie: de omzet van Noord daalde 14,6% door 16,7% minder bezoekers, waarschijnlijk door de nieuwe concurrent en de verplaatste bushalte; de besteding per bezoeker steeg. Advies: Noord niet sluiten, maar onderzoeken of een locatie bij de nieuwe bushalte mogelijk is en met een loyaliteitsactie klanten terugwinnen. Afweging: verhuizen kost geld en de concurrent blijft. Voorwaarde: als het aantal bezoekers in 2027 niet herstelt, sluiten.

Oefeningen — modelantwoorden

Les 4.1

1. Je zet € 5.000 vier jaar vast tegen 3% samengestelde interest. Bereken de eindwaarde.

€ 5.000 × 1,034 ~ € 5.627,54.

2. Over vijf jaar krijg je € 10.000. Bereken de contante waarde bij 4%.

€ 10.000 / 1,045 ~ € 8.219,27.

3. Een erfgenaam twijfelt of de overledene meer schulden dan bezittingen had. Welke keuze adviseer je, en waarom?

Beneficiair aanvaarden: de erfgenaam krijgt wat er overblijft, maar betaalt schulden alleen uit de erfenis en niet uit zijn eigen vermogen. Zuiver aanvaarden is riskant; verwerpen betekent dat hij ook een eventueel positief saldo misloopt.

4. Sem leent € 12.000 tegen 6% per jaar, af te lossen in vijf gelijke jaarlijkse annuïteiten (achteraf). Bereken de annuïteit en de interest en aflossing in het eerste jaar.

Annuïteit € 12.000 × 0,06 / (1 - 1,065) ~ € 2.848,76. Interest jaar 1: 6% × € 12.000 = € 720. Aflossing: € 2.848,76 - € 720 = € 2.128,76.

5. Vader overlijdt en laat € 300.000 na. Hij was gescheiden en heeft twee kinderen; in zijn testament onterft hij één kind. Bereken de legitieme portie van dat kind.

Zonder testament erft elk kind de helft: € 150.000. De legitieme portie is de helft van het wettelijk erfdeel: € 75.000. Het onterfde kind kan dat bedrag als geldvordering opeisen.

6. Kim had vóór het huwelijk € 40.000 spaargeld. Ze trouwt in 2027 met Tarik zonder huwelijkse voorwaarden. Tijdens het huwelijk sparen ze samen € 100.000. Wat krijgt Kim bij een scheiding? Leg uit.

Sinds 2018 trouw je zonder voorwaarden in beperkte gemeenschap van goederen: wat je vóór het huwelijk had, blijft van jou. Kim houdt haar € 40.000 en krijgt de helft van wat ze samen opbouwden: € 50.000. Samen € 90.000.

7. Gebruik de lening van Sem (annuïteit € 2.848,76, vijf jaar, 6%). Bereken de schuldrest na twee jaar als de contante waarde van de nog te betalen annuïteiten.

Nog drie annuïteiten: € 2.848,76 × (1 - 1,06^{3}) / 0,06 ~ € 7.614,76. (Controle: € 12.000 - € 2.128,76 - € 2.256,49 ~ € 7.614,75.)

8. Noor betaalt in het eerste jaar € 15.840 hypotheekrente. Ze mag die aftrekken tegen 37,56%. Ze moet ook het eigenwoningforfait (0,35% van de WOZ-waarde van € 380.000) bijtellen. Bereken haar netto hypotheeklasten in jaar 1 bij een annuïteit van € 21.841,65.

Eigenwoningforfait 0,35% × € 380.000 = € 1.330. Aftrek per saldo € 15.840 - € 1.330 = € 14.510; voordeel 37,56% × € 14.510 ~ € 5.449,96. Netto lasten € 21.841,65 - € 5.449,96 ~ € 16.391,69.

Les 4.2

1. Noem de vier begrotingen van een financieel plan en de vraag die elke begroting beantwoordt.

Investeringsbegroting: wat is er nodig? Financieringsbegroting: waar komt het geld vandaan? Exploitatiebegroting: hoeveel winst wordt er verwacht? Liquiditeitsbegroting: is er op elk moment genoeg geld?

2. Wat betekent hoofdelijke aansprakelijkheid bij een vof?

Elke vennoot kan door een schuldeiser voor het hele bedrag van een schuld van de vof worden aangesproken, ook met zijn privévermogen, niet alleen voor zijn eigen deel.

3. Wat is het verschil in zeggenschap tussen een stichting en een vereniging?

Een stichting heeft geen leden; het bestuur beslist. Een vereniging heeft leden die in de algemene ledenvergadering het bestuur kiezen en de belangrijke besluiten nemen.

4. In jaar 2 van Velogo is de schuld van het microkrediet € 13.600. Bereken de interest in jaar 2 bij 9,95% en leg uit waarom de winst in jaar 2 bij gelijke omzet en andere kosten hoger is.

Interest 9,95% × € 13.600 = € 1.353,20, € 338,30 minder dan in jaar 1. Door de aflossing daalt de schuld en dus de interest; de winst stijgt met € 338,30.

5. Velogo maakt meer winst dan verwacht: € 160.000. Leg uit waarom een bv dan wel interessant kan worden, met één voordeel en één nadeel.

Voordeel: de winst in de bv wordt belast met 19% vpb tot € 200.000, lager dan het hoogste IB-tarief; wat in de bv blijft, wordt pas belast als het wordt uitgekeerd; en de aandeelhouders zijn niet met hun privévermogen aansprakelijk. Nadeel: Daan en Sem moeten elk een gebruikelijk loon van ten minste € 58.000 opnemen, de oprichting kost notariskosten, en ze verliezen de ondernemersaftrekken in de IB.

6. Een supermarkt verkoopt kipfilet voor € 8,99 per kg. Een rapport schat de externe kosten (uitstoot, dierenwelzijn, gezondheid) op € 3,40 per kg. Bereken de echte prijs en noem twee manieren waarop een overheid de echte prijs zichtbaar kan maken in de winkelprijs.

Echte prijs € 8,99 + € 3,40 = € 12,39 per kg. Manieren: een belasting op de vervuiling (bijvoorbeeld een CO2-heffing) of een verplichte heffing per kg, waardoor de prijs stijgt; of subsidies voor duurzame alternatieven, waardoor die relatief goedkoper worden. Ook mogelijk: verplichte etiketten met de echte prijs.

7. Sem wil in een later jaar uitstappen uit de vof. Daan wil doorgaan. Noem twee gevolgen voor de

onderneming, en leg uit waarom dit bij een bv anders verloopt.

Bij een vof eindigt de samenwerking; Daan moet Sem uitkopen (geld nodig) en gaat verder als eenmanszaak of met een nieuwe vennoot. Sem blijft nog aansprakelijk voor schulden van vóór zijn vertrek. Bij een bv verkoopt Sem zijn aandelen; de bv als rechtspersoon blijft gewoon bestaan (continuïteit), en contracten met klanten en de bank lopen door.

8. Velogo wil twee extra bakfietsen kopen (€ 13.000) en een koerier in dienst nemen. Bepaal welke begrotingen veranderen en hoe, en of het microkrediet daarvoor de beste financiering is.

Investeringsbegroting + € 13.000; financieringsbegroting: extra eigen geld of lening; exploitatiebegroting: extra omzet, maar ook afschrijving (€ 3.250 per jaar), loonkosten en interest; liquiditeitsbegroting: de aankoop, het loon en eventuele aflossing gaan eruit, extra ontvangsten erin. Het microkrediet is duur (9,95%); als Velogo winstgevend is, is een banklening of eigen geld uit de winst (geen extra privéopnamen) goedkoper.

Les 4.3

1. Een bakkerij heeft € 1.200.000 loonkosten en bakt 2.900.000 broden. Bereken de loonkosten per brood.

€ 1.200.000 / 2.900.000 ~ € 0,41 per brood.

2. Noem de vier bevoegdheden van een ondernemingsraad en geef bij twee ervan een voorbeeld.

Informatierecht, adviesrecht, instemmingsrecht en initiatiefrecht. Adviesrecht: bij een reorganisatie of een grote investering. Instemmingsrecht: bij een nieuwe werktijdenregeling of een verzuimregeling.

3. Een medewerker van een supermarkt wordt betrapt op het stelen van € 300 uit de kassa. Welke ontslagroute is mogelijk, en welke twee voorwaarden gelden?

Ontslag op staande voet. Er moet een dringende reden zijn (diefstal), en de werkgever moet direct na het voorval ontslaan en de reden meteen meedelen. Er is dan geen transitievergoeding.

4. Een werknemer werkt 12 jaar en 6 maanden bij een bedrijf en verdient € 4.200 bruto per maand. Hij wordt ontslagen via het UWV. Bereken de transitievergoeding.

1/3 × € 4.200 × 12,5 = € 17.500. (De vergoeding wordt naar rato berekend over de hele duur van het dienstverband.)

5. De loonkosten per orderregel bij Koel & Co zijn € 2,40, bij de concurrent € 2,25. Noem twee oorzaken van het verschil en twee maatregelen om de loonkosten per orderregel te verlagen.

Oorzaken: lagere productiviteit (meer uren per orderregel, bijvoorbeeld door minder automatisering of meer verzuim), of hogere lonen (andere cao, meer ervaren en duurdere medewerkers). Maatregelen: automatisering (sorteerrobot), betere planning van de roosters, minder verzuim, of meer orders met hetzelfde personeel.

6. Een cao verhoogt de lonen met 4% per 1 juli. De loonkosten waren € 3.200.000 per jaar, gelijk verdeeld over de maanden. Bereken de loonkosten over het hele jaar.

Eerste halfjaar € 1.600.000; tweede halfjaar € 1.600.000 × 1,04 = € 1.664.000. Totaal € 3.264.000 (+ 2% over het jaar).

7. Leg uit waarom een cao met een korte looptijd (één jaar) nadelig kan zijn voor een werkgever, en waarom een vakbond juist een korte looptijd kan willen.

Werkgever: elk jaar opnieuw onderhandelen kost tijd en geld, er is onzekerheid over de loonkosten en meer kans op acties. Vakbond: bij hoge inflatie kan ze na een jaar opnieuw een loonsverhoging vragen; met een lange looptijd lopen de werknemers het risico dat hun koopkracht daalt.

8. Koel & Co overweegt de sorteerrobot (€ 900.000, 6 jaar, geen restwaarde, onderhoud € 40.000 per jaar). Daardoor zijn 8 fte minder nodig, elk € 54.000 loonkosten per jaar. Bereken de jaarlijkse besparing na afschrijving en onderhoud, en noem een belang van de medewerkers en een rol van de ondernemingsraad.

Besparing loonkosten 8 × € 54.000 = € 432.000. Afschrijving € 150.000; onderhoud € 40.000. Netto besparing €

242.000 per jaar (zonder de eenmalige transitievergoedingen). Medewerkers: baanzekerheid en minder zwaar werk. De OR heeft adviesrecht bij deze investering en reorganisatie en kan een sociaal plan bespreken.

Les 4.4

1. Noem bij elke P van de marketingmix de bijbehorende C.

Product – customer solution; prijs – customer cost to satisfy; plaats – convenience; promotie – communication.

2. Wat is het verschil tussen een aanbodgerichte en een vraaggerichte marketingmix?

Aanbodgericht (4P): de onderneming bepaalt vanuit haar eigen product en mogelijkheden wat ze aanbiedt. Vraaggericht (4C): de onderneming vertrekt vanuit de behoefte, de kosten en het gemak van de klant, en communiceert in twee richtingen.

3. Het marktaandeel van een merk stijgt van 12% naar 15%. Bereken de stijging in procentpunten en in procenten.

+3 procentpunt; (15 - 12) / 12 × 100% = +25%.

4. Een merk heeft een omzet van € 5,4 miljoen in een markt van € 40 miljoen. Een jaar later is de omzet € 6,0 miljoen en de markt € 42 miljoen. Bereken het marktaandeel in beide jaren en beoordeel of de marketingdoelstelling ‘groei van het marktaandeel’ is gehaald.

Jaar 1: € 5,4 / € 40 = 13,5%. Jaar 2: € 6,0 / € 42 ~ 14,3%. Het marktaandeel stijgt met ongeveer 0,8 procentpunt: de doelstelling is gehaald, ook al groeide de markt zelf ook.

5. Een krant verlaagt de prijs van een proefabonnement en wil met social media jongeren bereiken. Noem twee voordelen van social media boven traditionele reclame.

Bijvoorbeeld: gerichter (de doelgroep jongeren kan precies worden gekozen), goedkoper per bereikte persoon, en communicatie in twee richtingen (reacties, delen), waardoor de krant leert wat jongeren willen.

6. Een fietsfabrikant verkoopt via eigen winkels (directe distributie) en via fietsenzaken (indirecte distributie). Leg met customer convenience uit waarom de fabrikant allebei gebruikt.

Klanten verschillen: sommigen willen advies en een proefrit in een zaak in de buurt (indirect, veel verkooppunten), anderen bestellen liever online bij de fabrikant met thuisbezorging (direct). Met beide kanalen kan elke klant kopen op de manier die voor hem het makkelijkst is.

7. Een gamebedrijf brengt een nieuwe game uit voor € 70 en verlaagt de prijs na een halfjaar naar € 40. Welke prijspolitiek is dit, en waarom past die bij een nieuwe game?

Afroomprijspolitiek: eerst een hoge prijs voor fans die de game direct willen hebben (lage prijsgevoeligheid), daarna lager voor het grote publiek. Bij een nieuwe, unieke game is er tijdelijk weinig concurrentie, zodat de hoge prijs haalbaar is en de ontwikkelkosten snel worden terugverdiend.

8. Sportschool Puls overweegt naast de actie een loyaliteitsprogramma: wie een jaar lid blijft, krijgt de dertiende maand gratis. Bereken de kosten als 400 actieleden dat halen (dekkingsbijdrage € 24 per maand) en beoordeel het programma met de 4C’s.

Puls mist per lid een maand abonnementsgeld (€ 30), terwijl de variabele kosten (€ 6) gewoon doorlopen: 400 × € 30 = € 12.000. Voor de klant verlaagt het de customer cost to satisfy over een jaar en het beloont blijven. Als het behoud daardoor stijgt van 45% naar bijvoorbeeld 55% (120 leden extra × 12 × € 24 = € 34.560), is het programma ruim de moeite waard.

Les 4.5

1. Wat betekent een bedrijfseconomische denkwijze?

Uitgaan van schaarste: middelen kun je maar één keer gebruiken. Je vergelijkt alternatieven op wat ze extra opleveren en extra kosten, en kiest het alternatief dat het meeste bijdraagt aan het doel.

2. Is de post relevant voor de keuze om een webshop te beginnen naast een winkel? a) de huur van

de winkel; b) de kosten van het webshopplatform; c) de afschrijving op de kassa in de winkel; d) extra verzendkosten.

a) niet relevant (loopt door); b) relevant (alleen bij de webshop); c) niet relevant (loopt door); d) relevant (alleen bij de webshop).

3. Wat is het verschil tussen een perspectief en een belang van een betrokkene? Geef een voorbeeld.

Het perspectief is de rol van waaruit iemand naar de organisatie kijkt (bijvoorbeeld werknemer). Het belang is wat hij vanuit die rol wil (bijvoorbeeld een zekere baan en een goed loon).

4. Een restaurant overweegt op maandag open te gaan. Verwacht: 2.400 gasten per jaar die gemiddeld € 35 besteden; ingrediënten € 12 per gast; extra personeel € 18.000 per jaar. Huur en afschrijving (€ 22.000 per jaar voor maandag) lopen door. Wat levert openen op?

Extra opbrengsten 2.400 × € 35 = € 84.000. Extra kosten 2.400 × € 12 + € 18.000 = € 46.800. Openen levert € 37.200 op. De € 22.000 is niet relevant.

5. Gebruik de vorige opdracht. De eigenaar wil niet open, omdat hij ‘de maandag nodig heeft om uit te rusten’. Welk aspect speelt hier, en hoe kan het restaurant toch open?

Een personeelsaspect (werkdruk, gezondheid van de eigenaar), naast het financiële. Oplossing: een bedrijfsleider of chef aannemen voor de maandag; dan stijgen de extra kosten, maar zolang die minder zijn dan € 37.200, levert openen nog geld op.

6. Ahold Delhaize kreeg in 2022 kritiek wegens ‘graaiflatie’: prijzen verhogen meer dan de kosten. Noem twee betrokkenen met hun belang bij hoge supermarktprijzen.

Aandeelhouders (eigenaren): hogere winst en dividend. Consumenten (klanten): lagere prijzen, vooral bij hoge inflatie. Ook goed: werknemers (loon), de overheid (koopkracht en mededinging, ACM), leveranciers (een eerlijke inkoopprijs).

7. Een fabriek kan een oude machine verkopen voor € 25.000 of nog drie jaar gebruiken. Een nieuwe machine kost € 150.000. Een collega zegt: ‘De oude machine heeft nog een boekwaarde van € 60.000, dus verkopen voor € 25.000 is € 35.000 verlies.’ Leg uit waarom de boekwaarde niet relevant is voor de keuze.

De boekwaarde is het restant van een uitgave uit het verleden; die verandert niet door de keuze die nu wordt gemaakt. Relevant zijn alleen de toekomstige geldstromen: de opbrengst van € 25.000 nu, de aanschaf van € 150.000, en de verschillen in productie, onderhoud en energie in de komende jaren. Het ‘boekverlies’ is een boekhoudkundig gevolg, geen reden om de machine te houden.

8. Lumen kan in plaats van voorstellingen overdag de zalen verhuren aan bedrijven voor presentaties: € 150.000 opbrengst per jaar, met € 90.000 aan personeel en € 25.000 aan schoonmaak en energie. Vergelijk met de voorstellingen (+ € 6.000) en geef een advies met twee belangen.

Verhuur levert € 150.000 - € 90.000 - € 25.000 = € 35.000 op, € 29.000 meer dan de voorstellingen. Financieel is verhuur beter. Maar ouderen en scholen (klanten) verliezen hun aanbod overdag en de gemeente (cultuurbeleid) ziet dat niet graag. Advies: verhuur op de meeste dagen, en één of twee dagen per week voorstellingen houden voor scholen en ouderen.

Les 4.6

1. Is de vraag beschrijvend, verklarend of waarderend? a) Hoeveel medewerkers vertrokken in 2026? b) Waardoor steeg het verzuim? c) Is een vierdaagse werkweek een goed idee voor ons bedrijf?

a) beschrijvend; b) verklarend; c) waarderend.

2. Wat is het verschil tussen data en informatie? Geef een voorbeeld met Bonen.

Data zijn losse gegevens, zoals ‘80.000 bezoekers’. Informatie is data met betekenis voor de vraag: ‘het aantal bezoekers in Noord daalde met 16,7%, terwijl de andere vestigingen groeiden’.

3. Wanneer is een steekproef representatief?

Als de ondervraagde groep in de belangrijke kenmerken (leeftijd, woonplaats, klantgroep) lijkt op de groep waarover je een uitspraak wilt doen, en groot genoeg is.

4. De omzet van een winkel stijgt van € 1,20 miljoen naar € 1,38 miljoen; de prijzen stegen gemiddeld 6%. Is de afzet gestegen? Bereken de omzet in prijzen van het eerste jaar.

Omzet in prijzen van jaar 1: € 1,38 mln / 1,06 ~ € 1,30 mln. Dat is ongeveer 8,5% meer dan € 1,20 mln: de afzet (het volume) steeg met ongeveer 8,5%; de rest komt door de prijsstijging.

5. Een bedrijfsleider zegt: ‘Ons verzuim is hoog omdat de werkdruk te hoog is.’ Wat is hier de veronderstelde oorzaak en het gevolg, en hoe zou je dat kunnen onderzoeken?

Veronderstelde oorzaak: hoge werkdruk; gevolg: hoog verzuim. Onderzoeken: verzuim per afdeling vergelijken met de werkdruk (bijvoorbeeld overuren of orders per medewerker), een anonieme enquête onder medewerkers, en een gesprek met de bedrijfsarts over de redenen van verzuim.

6. Een onderneming heeft drie productgroepen: 30% van de omzet met een marge van 8%, 50% met 6% en 20% met 9%. Bereken de gemiddelde marge.

Gewogen gemiddelde: 0,30 × 8% + 0,50 × 6% + 0,20 × 9% = 2,4% + 3,0% + 1,8% = 7,2%.

7. Een bron over een fietsfabrikant is een persbericht van de fabrikant zelf: ‘Onze nieuwe fiets is de duurzaamste van Nederland.’ Beoordeel de betrouwbaarheid en noem hoe je de claim kunt controleren.

Weinig betrouwbaar: de fabrikant heeft er belang bij zichzelf positief te presenteren, en ‘duurzaamste’ is een oordeel zonder maatstaf. Controleren: onafhankelijke tests of keurmerken, een vergelijking van uitstoot of levensduur met andere fietsen, en kijken of de claim voldoet aan de regels voor groene claims (ACM).

8. Schrijf een advies (ongeveer 80 woorden) voor de eigenaar van Bonen over de vraag of vestiging Noord moet worden gesloten, met de vaste cijfers uit de les. Gebruik een voorwaarde.

Voorbeeld: Vestiging Noord niet nu sluiten. De omzet daalde 14,6% door 16,7% minder bezoekers, waarschijnlijk door de nieuwe concurrent en de verplaatste bushalte; de besteding per bezoeker steeg zelfs (€ 5,00 € 5,125). Klanten die komen, zijn dus tevreden. Onderzoek een verhuizing naar de nieuwe bushalte en win klanten terug met een actie. Voorwaarde: als het aantal bezoekers in 2027 onder 85.000 blijft, sluit Bonen Noord.