

# Volledige Uitwerking Examenvragen

Ingenieur en Economie (Versie 2025-2026)

Louic Cooreman

4 januari 2026

## Inhoudsopgave

<b>1 Module 1: Fundamenten van de Marketing</b>	<b>3</b>
1.1 Product Life Cycle (PLC) Figuur . . . . .	3
1.2 Marketingdoelstellingen en Prijszetting in de PLC . . . . .	3
1.3 Elasticiteit van de vraag . . . . .	3
1.4 De 5 Marketingconcepten . . . . .	3
1.5 Het Marketingmanagementconcept . . . . .	3
1.6 Segmentatie en Clustering . . . . .	3
1.7 Prijsstrategieën . . . . .	3
1.8 Prijsvork . . . . .	4
1.9 Integratievraag . . . . .	4
1.10 De Marketingmix (4P's) . . . . .	4
1.11 Prijszetting factoren . . . . .	4
<b>2 Module 2: Lineair Programmeren</b>	<b>5</b>
2.1 Definitie LP . . . . .	5
2.2 Haalbaarheid vs. Optimaliteit . . . . .	5
2.3 Simplexmethode Vereisten . . . . .	5
2.4 Basisoplossing . . . . .	5
2.5 Pivot-operatie . . . . .	5
2.6 Meerdere optimale oplossingen . . . . .	6
2.7 Schaduwprijs (Shadow Price) . . . . .	6
2.8 Sensitiviteitsanalyse . . . . .	6
2.9 Simplex vs. Grafisch . . . . .	6
2.10 Beperkingen Simplex . . . . .	6
<b>3 Module 3: Investeringsanalyse</b>	<b>7</b>
3.1 Cash Flow . . . . .	7
3.2 Belastingen en Afschrijvingen . . . . .	7
3.3 Actualiseringscoëfficiënt . . . . .	7
3.4 Afschrijvingen en Winstoptimalisatie . . . . .	7
3.5 Afschrijvingsmethoden . . . . .	7
3.6 NHW en IRR . . . . .	7
3.7 Schema Investeringsanalyse . . . . .	7
3.8 Casus: 10 jaar investering . . . . .	8
3.9 Inflatie . . . . .	8
3.10 Subsidies . . . . .	8
<b>4 Module 4: Kostprijscalculatie</b>	<b>9</b>
4.1 Soorten Prijzen . . . . .	9
4.2 Historische vs. Standaardkostprijzen . . . . .	9

4.3	Verdeelsleutel . . . . .	9
4.4	Directe en Indirecte Kosten . . . . .	9
4.5	Vaste en Variabele Kosten . . . . .	9
4.6	Kostprijs vs. Winstgevendheid . . . . .	9
4.7	Break-Even Point . . . . .	10
4.8	ABC Costing . . . . .	10
4.9	Afwijkingsanalyse . . . . .	10
4.10	Target Costing . . . . .	10
<b>5</b>	<b>Module 5: Algemene Boekhouding en Financiële Analyse</b>	<b>11</b>
5.1	Ratio-analyses: Nut en Beperking . . . . .	11
5.2	Balance Sheet . . . . .	11
5.3	Balans vs. Resultatenrekening . . . . .	11
5.4	De Jaarrekening . . . . .	11
5.5	Horizontale vs. Verticale Analyse . . . . .	11
5.6	Ratio's . . . . .	11

# 1 Module 1: Fundamenten van de Marketing

## 1.1 Product Life Cycle (PLC) Figuur

De onderstaande figuur stelt de PLC voor. Vul de fasen (1 t/m 5) aan en zet de assen erbij.

Fase 1: ... Fase 2: ...

---

## 1.2 Marketingdoelstellingen en Prijszetting in de PLC

Bespreek kort de marketingdoelstelling en de prijszetting in elke fase van de PLC.

Typ hier je antwoord...

---

## 1.3 Elasticiteit van de vraag

Wat is elasticiteit van de vraag? Leg uit aan de hand van een schets en een voorbeeld.

Typ hier je antwoord...

---

## 1.4 De 5 Marketingconcepten

Geef de 5 marketingconcepten. Bespreek elk concept kort en geef een voorbeeld van elk.

Typ hier je antwoord...

---

## 1.5 Het Marketingmanagementconcept

Definieer 'marketingmanagementconcept'. Wat is het belang ervan voor consument en organisatie? Bespreek de 5 belangrijkste en geef duidelijk de verschilpunten aan.

Typ hier je antwoord...

---

## 1.6 Segmentatie en Clustering

- Wat zijn segmentatievariabelen? Bespreek de belangrijkste categorieën en geef een voorbeeld van elk.
- Wat wordt bedoeld met 'clustering van doelgroepen'? Leg uit.

Typ hier je antwoord...

---

## 1.7 Prijsstrategieën

Wat wordt bedoeld met een **penetratielprijsstrategie** en een **afroomprijsstrategie**? Wanneer pas je ze toe?

Typ hier je antwoord...

---

### 1.8 Prijsvork

Wat wordt bedoeld met een 'prijsvork'?

Typ hier je antwoord...

---

### 1.9 Integratievraag

Ondernemerschap, Maatschappelijke ontwikkeling, Investeringen, Productontwikkeling, Toevoeging van waarde, Kostprijscalculatie, Gezonde bedrijven en welvaart... Hoe hangt het allemaal aan elkaar? Bespreek.

Typ hier je antwoord...

---

### 1.10 De Marketingmix (4P's)

Bespreek de 4P's in het kader van de 'Marketingmix'.

Typ hier je antwoord...

---

### 1.11 Prijszetting factoren

Welke factoren zijn van belang voor de prijszetting? Splits ze op naar 'interne' en 'externe' factoren.

Typ hier je antwoord...

---

## 2 Module 2: Lineair Programmeren

### 2.1 Definitie LP

Wat is lineair programmeren? Wat zijn de belangrijkste elementen van een lineair programmeringsprobleem? Geef een definitie, beschrijf elk element en geef een praktisch voorbeeld.

---

Lineair programmeren is een wiskundige methode voor het bepalen van een doelfunctie (bvb : maximale winst of minimale kosten) bij lineaire relaties met beperkingen (bvb : grondstoffen , arbeidstijd).

### 2.2 Haalbaarheid vs. Optimaliteit

Wat betekent het als een oplossing 'haalbaar' is? Wat is het verschil tussen een 'haalbare regio' en een 'optimale oplossing'?

---

De haalbare regio is het gebied waarin alle beperkingen van een lineair programmeringsprobleem worden nageleefd. Een oplossing is haalbaar als deze binnen deze regio ligt. De optimale oplossing is de specifieke punt binnen de haalbare regio die de doelfunctie maximaliseert of minimaliseert.

### 2.3 Simplexmethode Vereisten

Wat zijn de vereisten om de simplexmethode toe te passen op een lineair programmeringsprobleem?

De vereisten voor de simplexmethode zijn:

1. Er moet een doelstelling zijn (bvb : maximaliseren of minimaliseren).
  2. Er moeten beperkingen zijn.
  3. Er moeten meerdere variabelen zijn.
  4. Alle functies moeten lineair geschreven kunnen worden.
- 

### 2.4 Basisoplossing

Wat is een 'basisoplossing' in de simplexmethode? Hoe wordt deze bepaald?

De basisoplossing is een oplossing waarbij het aantal niet-nul variabelen gelijk is aan het aantal beperkingen. Deze wordt bepaald door een subset van variabelen te kiezen die de beperkingen precies voldoen, terwijl de overige variabelen op nul worden gezet.

Dit is eigenlijk je starttableau in de simplexmethode.

---

### 2.5 Pivot-operatie

Leg uit wat de 'pivot'-operatie is in de simplexmethode. Waarom is deze belangrijk?

---

Het proces waarbij een nieuwe variabele word toegevoegd aan de basis en een oude variabele wordt verwijderd, wordt een pivot genoemd. Dit is belangrijk omdat het de oplossing verbetert door de doelfunctie te optimaliseren.

## 2.6 Meerdere optimale oplossingen

Hoe wordt een probleem met meerdere optimale oplossingen herkend in de simplexmethode?

Een probleem met meerdere optimale oplossingen wordt herkend wanneer er een nulcoëfficiënt is in de rij van de doelfunctie (deze rij wordt ook wel de 'cijferregel' genoemd) voor een niet-basisvariabele nadat een optimale oplossing is bereikt. Dit betekent dat er alternatieve oplossingen zijn die dezelfde optimale waarde opleveren.

---

## 2.7 Schaduwprijs (Shadow Price)

Wat is een schaduwwaarde? Hoe wordt dit gebruikt in de interpretatie van de resultaten?

Een schaduwwaarde is de hoeveelheid extra winst die je krijgt als je één eenheid extra krijgt van iets wat beperkt is.

---

## 2.8 Sensitiviteitsanalyse

Leg uit wat de sensitiviteitsanalyse inhoudt in de context van lineair programmeren.

Sensitiviteitsanalyse onderzoekt hoe de veranderingen in de parameters van een lineair programmeerprobleem (zoals coëfficiënten van de doelfunctie of beperkingen) de optimale oplossing beïnvloeden. Het helpt bij het begrijpen van de robuustheid van de oplossing en bij het nemen van beslissingen onder onzekerheid.

---

## 2.9 Simplex vs. Grafisch

Waarom is de simplexmethode efficiënter dan het grafisch oplossen van LP-problemen?

Het heeft geen noodzaak aan grafieken en is geschikter voor problemen met meer dan twee variabelen, terwijl grafische methoden beperkt zijn tot twee variabelen.

---

## 2.10 Beperkingen Simplex

Wat zijn de beperkingen van de simplexmethode? Noem ten minste twee.

Beperkingen van de simplexmethode zijn onder andere:

1. Beperkt tot lineaire problemen.
  2. Rekenintensief voor zeer grote problemen.
-

### **3 Module 3: Investeringsanalyse**

#### **3.1 Cash Flow**

Wat verstaat men onder 'Cash Flow'? Leg uit.

Cash flow of netto kassastroom is het verschil tussen het geld dat binnenkomt en het geld dat uitgaat over een bepaalde periode.

---

#### **3.2 Belastingen en Afschrijvingen**

Op welk bedrag worden de belastingen berekend? Leg uit en betrek het begrip 'Afschrijvingen' in je antwoord.

Belastingen worden berekend op de winst voor belastingen, afschrijvingen spelen hierbij een rol omdat ze deze totale winst verlagen (in de boekhouding) zodat er minder belastingen worden afgetrokken.

---

#### **3.3 Actualiseringscoëfficiënt**

Wat is een 'Actualiserings-coëfficiënt'? Leg uit.

Typ hier je antwoord...

---

#### **3.4 Afschrijvingen en Winstoptimalisatie**

Wat is het belang van 'Afschrijvingen' in functie van winstoptimalisatie? Leg uit.

Typ hier je antwoord...

---

#### **3.5 Afschrijvingsmethoden**

Bespreek twee manieren van afschrijven. Geef enkele voordelen en nadelen van de twee door jou besproken manieren. (Mag met voorbeeld).

Typ hier je antwoord...

---

#### **3.6 NHW en IRR**

Wat is de relatie tussen de 'Netto Huidige Waarde' (NHW) en de 'Internal Rate of Return' (IRR)? Leg uit.

Typ hier je antwoord...

---

#### **3.7 Schema Investeringsanalyse**

Hoe voer je een 'Investeringsanalyse' uit? Leg uit aan de hand van een schema.

Typ hier je antwoord...

---

### 3.8 Casus: 10 jaar investering

Stel je wilt een investering gaan analyseren die een 'effect' zou hebben over een periode van 10 jaar. Welke beoordelingscriteria zou je gaan gebruiken, en waarom? Motiveer duidelijk.

Typ hier je antwoord...

---

### 3.9 Inflatie

Definieer duidelijk het begrip 'inflatie'. Welke impact heeft inflatie op investeringen? Leg uit.

Typ hier je antwoord...

---

### 3.10 Subsidies

Investeringen en subsidies. Hoe kunnen subsidies bepalend zijn bij een investeringsevaluatie? Leg uit.

Typ hier je antwoord...

---

## **4 Module 4: Kostprijscalculatie**

### **4.1 Soorten Prijzen**

Hoe verhouden 'Verkoopprijs', 'Totale Kostprijs', 'Industriële Kostprijs' en 'Evenredige Kostprijs' zich tot elkaar? Leg uit met nuance.

Typ hier je antwoord...

---

### **4.2 Historische vs. Standaardkostprijzen**

We spreken over 'Historische Kostprijzen' en 'Standaardkostprijzen'. Wat is het verschil en wat is het belang ervan?

Typ hier je antwoord...

---

### **4.3 Verdeelsleutel**

Wat wordt bedoeld met een 'Verdeelsleutel' in het kader van kostprijscalculatie? Leg uit (aan de hand van een voorbeeld).

Typ hier je antwoord...

---

### **4.4 Directe en Indirecte Kosten**

Wat zijn 'Directe Kosten' en 'Indirecte Kosten'? Wat is het belang ervan bij kostprijscalculatie? Wat zijn de problemen? Leg uit.

Typ hier je antwoord...

---

### **4.5 Vaste en Variabele Kosten**

Wat zijn 'Vaste Kosten' en 'Variabele Kosten'? Wat is het belang ervan bij kostprijscalculatie? Leg uit.

Typ hier je antwoord...

---

### **4.6 Kostprijs vs. Winstgevendheid**

Kostprijscalculatie en winstgevendheid van een bepaald product in het assortiment. Is er een relatie? Leg uit (evt. met voorbeeld).

Typ hier je antwoord...

---

#### **4.7 Break-Even Point**

Leg uit: 'Break-Even Point'.

Typ hier je antwoord...

---

#### **4.8 ABC Costing**

Wat wordt bedoeld met 'ABC costing'?

- Wat zijn de fundamentele verschillen met traditionele methoden?
- Wat zijn de voor- en nadelen?

Typ hier je antwoord...

---

#### **4.9 Afwijkingsanalyse**

Wat wordt bedoeld met een 'Afwijkingsanalyse' in het kader van kostprijsberekening? Wat is het nut ervan?

Typ hier je antwoord...

---

#### **4.10 Target Costing**

Wat is het verschil tussen 'Traditionele Kostprijsberekening' en 'Target Costing'? Leg uit (mag met schema).

Typ hier je antwoord...

---

## **5 Module 5: Algemene Boekhouding en Financiële Analyse**

### **5.1 Ratio-analyses: Nut en Beperking**

Waarom worden 'Ratio-analyses' gebruikt binnen het Financieel Management? Wat zijn de beperkingen?

Typ hier je antwoord...

---

### **5.2 Balance Sheet**

Wat is een 'Balance Sheet' (Balans)? Leg uit.

Typ hier je antwoord...

---

### **5.3 Balans vs. Resultatenrekening**

Wat is het essentiële verschil tussen de 'Balans' en de 'Resultatenrekening'?

Typ hier je antwoord...

---

### **5.4 De Jaarrekening**

Bespreek de 'Jaarrekening'. Wat zijn de essentiële elementen?

Typ hier je antwoord...

---

### **5.5 Horizontale vs. Verticale Analyse**

Wat is het verschil tussen een 'Horizontale' en 'Verticale' analyse bij financiële analyses?

Typ hier je antwoord...

---

### **5.6 Ratio's**

Geef 4 ratio's en bespreek deze. (Je mag vrij kiezen dewelke).

Typ hier je antwoord...

---