

1.) Geg. P^*
 x_c
 K'
20 P

Ges.: a) Gewinnmax
 $K(x)$
PAP

b) Kennzahl
nicht mehr
erinnern

2.) Ges.: LF und KN-Kurve

18 P Geg. A_0, Q_1, Q_2, Q_3, R_3

3.) Buchen in Karte

- 12 P
- a) Wareneinkauf auf Ziel
 - b) Kassaaufzugsbestand
 - c) Kunde bezahlt bar
 - d) Verkauf von Büromaterial
 - e) Barverkauf von Waren
 - f) Bezahlen der Telefonrechnung
mit dem Erlagschein

**EIN SERVICE DER FSMB
FACHSCHAFTSLISTE**

Vorname :
Zuname :
Kenn Nr. :
Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Klausur und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

1. Beispiel (25 Punkte)

Gegeben sind die Produktionsfunktion $x = 9 \cdot r_1 + 4 \cdot r_2 + 2 \cdot \sqrt{r_1 \cdot r_2}$, sowie die zugehörigen Faktorpreise $q_1=9$ und $q_2=4$ GE.

- Ermitteln Sie den Homogenitätsgrad der Produktionsfunktion.
- Bestimmen Sie die Durchschnittsproduktivitäten für beide Einsatzfaktoren.
- Ermitteln Sie den Expansionspfad.
- Stellen Sie die Kostenfunktion auf, wenn die Fixkosten $K_f = 500$ GE betragen.
- Marktforschungen haben ergeben, daß bei einem Preis von 30 GE 28 Stk. des Produktes absetzbar wären; bei einer Preissenkung auf 21 GE könnten 49 Stk. verkauft werden. Ermitteln Sie die lineare Preis-Absatzfunktion des Monopolanbieters.
- Berechnen Sie den gewinnoptimalen Preis bzw. Absatz (Betriebsmaximum) und den damit erzielbaren Gewinn.
- Bei welcher Menge liegt der Break-Even-Point?

2. Beispiel (25 Punkte)

Für eine Fertigungsanlage sind folgende Verbrauchsfunktionen gegeben:

$$v_1(d) = -d + 0,01d^2 + 20, \quad v_2(d) = 10 + d + 0,1d^2.$$

Die Intensität (d) der Anlage kann zwischen $1 \leq d \leq 20$ Stk./h variiert werden. Die Faktorkosten betragen $q_1=50$ bzw. $q_2=15$ GE.

- Wie hoch sind die Produktionskosten von 120 Stk., wenn mit der optimalen Intensität produziert werden würde?

Da ein komplettes Abschalten der Anlage durch extrem hohe Anlaufkosten/zeiten nicht möglich ist, muß rund um die Uhr (24 h am Tag) produziert werden.

Was kostet die Tagesproduktion von 120 Stk., wenn:

- die gesamte Zeit mit der selben Intensität produziert wird?
- Intensitätssplitting zum Einsatz kommt?

Prüfung aus Übung Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I (320.055)

Dr. Thomas Dangl
13.01.2003

Zuname:.....
Vorname:.....
Kennzahl:.....
Matr.Nr.:.....

Für jedes Beispiel ein neues Blatt zu verwenden.

Bei den Aufgaben sind die Herleitungen und Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Klausur und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aufgrund der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

Beispiel 1 (15 Punkte):

Sie überlegen, eine Wohnung um € 100.000,- zu erwerben. Der Makler eröffnet Ihnen zwei studentenfreundliche Finanzierungsalternativen:

- 1) Sie bezahlen € 50.000,- sofort und weitere € 70.000,- nach 5 Jahren.
- 2) Sie bezahlen 3 Raten zu je € 40.000,-. Die erste sofort, die zweite nach drei Jahren, die dritte nach sechs Jahren.

Wie werden Sie die Wohnung finanzieren, wenn die Alternativrendite (= Zinssatz eines Wohnbaukredits) derzeit 6% beträgt (verwenden Sie den Kapitalwert als Entscheidungsgrundlage).

Beispiel 2 (20 Punkte):

Der Erzeugung des Produktes A liegt folgende Cobb-Douglas Produktionsfunktion zugrunde:

$$x_A = 2^{(14/10)} r_1^{(4/10)} r_2^{(6/10)}. \text{ Die Faktorpreise für die Rohstoffe 1 und 2 sind durch } q_1 = 8$$

GE/Einheit bzw. $q_2 = 6$ GE/Einheit gegeben.

- a) Prüfen Sie die Produktionsfunktion auf Homogenität. Falls Homogenität vorliegt, geben Sie den Grad der Homogenität an.
- b) In welchem Verhältnis kombinieren Sie die Rohstoffmengen kostenoptimal?
- c) Wieviele Einheiten des Gutes A können mit einem Produktionsbudget von 100 GE erzeugt werden?
- d) In welchem Ausmaß müssen dafür die Rohstoffe 1 und 2 beschafft werden?

Beispiel 3 (15 Punkte):

Eine Firma hat mit ihrem Produkt B Monopolstellung auf dem Absatzmarkt, darüber hinaus nehmen wir an, dass die Preis-Absatz Relation linear verlaufe. Das Produkt B wird bei konstanten Grenzkosten von 75 GE/Einheit erzeugt. Ein beauftragtes Beratungsunternehmen führt eine Marktstudie durch und ermittelt die optimale Absatzmenge mit 125 Einheiten und den Prohibitivpreis mit 400 GE/Einheit.

- a) Bei welchem Preis lässt sich die optimale Menge absetzen?
- b) Wie ändert sich der Gewinn, wenn 175 Einheiten abgesetzt werden sollen?

für Wirtschaftsinformatiker
ähnlich wie für WI-MB

Name:

Matrikelnr.:

Bearbeiten Sie folgende Beispiele. Alle Rechenschritte sind ausführlich zu dokumentieren.

Beispiel 1: (10 Punkte)

Bestimmen Sie den Homogenitätsgrad, die Durchschnittsproduktivität und die Grenzproduktivität für die folgenden Produktionsfunktion: $x = f(r) = ar - br^2$, $0 \leq r \leq a/b$, und $a, b > 0$. (r Inputfaktor, x Output)

Beispiel 2: (10 Punkte)

Der Output wird durch die Funktion $x = \frac{r_1^2 r_2}{40}$ beschrieben. Die Preis für die Produktionsfaktoren r_1 und r_2 betragen $q_1 = 10$ und $q_2 = 5$. Der Inputfaktor 2 ist für die betrachtete Periode mit $r_2 = 20$ fixiert. Bestimmen Sie die variablen Kosten, die Fixkosten und die (kurzfristige) Kostenfunktion.

Beispiel 3: (15 Punkte)

Eine Firma produziert ein Gut A zu Kosten $C(x_A) = 100 + 2x_A$, wobei x_A die Outputmenge bezeichnet. Für das Produkt A beobachten Sie bei einem Preis von € 10 eine Nachfrage von 100 Einheiten, bei einem Preis von € 9 beobachten Sie eine Nachfrage von 120 Einheiten. Die Firma besitzt eine Monopolstellung bei der Erzeugung des Gutes A .

Bestimmen Sie die Monopolvermenge, den Monopolpreis und den maximalen Gewinn. Gehen Sie hierbei von einer linearen Nachfragefunktion aus.

Beispiel 4: (15 Punkte)

Die Neuanschaffung einer Maschine kostet € 100.000. Über die Nutzungsdauer von 5 Jahren fallen jährliche Wartungskosten in der Höhe von € 5.000 an. Am Ende der Nutzungsdauer kann die Maschine zu € 50.000 verkauft werden.

Alternativ dazu können Sie die selbe Produktionsmenge mit einer alten Maschine erzeugen. Dafür müssen aber jährliche Reparaturausgaben von € 25.000 über die nächsten 5 Jahre aufgewendet werden.

Der Kalkulationszinssatz beträgt 10%. Beurteilen Sie die relative Vorteilhaftigkeit, i.e. für welche Alternative würden Sie sich entscheiden.

ABWL - PF 18.3

~~$p = 0,12x +$~~ (1) Ges.: $p(x)$, $K(x)$

Ges.: Gewinnmax, Gewinn,

2) Kapazität beschränkt, wie schaut Gewinn aus

3) ~~x~~ Break Even - Point
+ Interpret.

(2) Investition

$A = 320\,000$ $Q_1 = 120\,000$ $Q_2 = 190\,000$
 $Q_3 = 110\,000$ $Q_4 = 100\,000$

a) Alternativrendite: 15%

Ges.: Kapitalwert + Interpretation

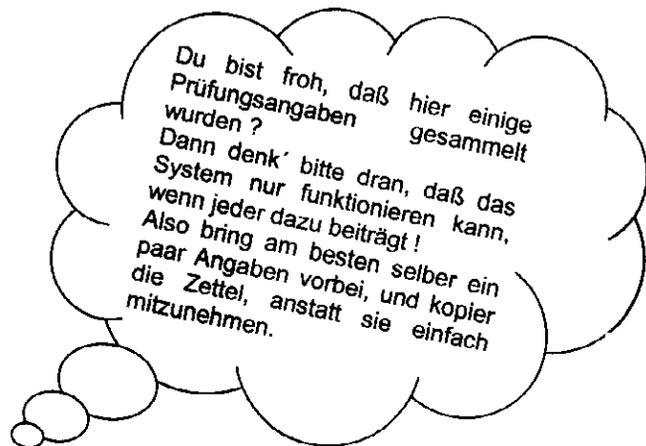
b) ~~K_0~~ Finanzierung über Kredit

$K = 210\,000$ 3 Jahres raten $a = 70\,000$
Zinsen 10%

Vergleiche KWA mit KW₀ + Interpretation

(3) Käuferverhaltenstheoreme + Beispiele

(4) Welche Gruppen haben Einfluß auf Unternehmen
und welche Bedürfnisse steuern diese?



ABWL 1

13.1.95

1.) Produktionsfunktion $x(r_1, r_2) = r_1^2 r_2$

Preis: $q_1 = 5$

$q_2 = 7$

ges.: Isoquant für $x = 10$, Minimalkosten

2.) Monopolist, Prohibitivpreis $p = 20$
Sättigungsmenge $x = 10$

ges.: ~~Preis~~ Preis-Absatzfunktion,

Gewinnmaximum, Umsatzeinnahmen +
Gewinne

3.) Skizze: der Betrieb: Realgüterstrom
Nominalgüterstrom, ungelobte Märkte

4.) Investitionsprojekt

$A_0 = 300.000$ $Q_1 = 100.000$ $Q_2 = 130.000$

$Q_3 = 130.000$ $R_2 = 50.000$

$r = 15\%$ $k = 10\%$

a) Kapitalwert + Kurve bei Eigenfinanzierung

b) Kapitalwert bei 100.000 Fremdfinanzierung

Folgerung 3* je 60.000, Erklärung von

Kapitalwert + wäre der Unterschied a + b?

AWS, BWL, VWL 4-Fachprüfung

Prüfung

18.06.194

1) AWS: Zeit 90 min (inkl. 15 min Pause)

-) Idealkonzept nach Kettler
-) Sitzpositionen u. menschl. Abmaße
-) Zeitgood u. Leistungsgrad
-) Gruppen (formelle, informelle)
-)

2) BWL: Zeit 90 min (inkl. 15 min Pause)

-) Berechnung Investitionsverholder (gleich mit Übung)
-) Kreditformen, kurzfristigen Kredit
-) Marktverholder
-) Produktlebenszyklus



Du bist froh, daß hier ein paar Prüfungen
genommen wurden?
Bitte denk' daran, daß das System nur funktioniert, wenn
jeder dazu beiträgt!
Also hilf denen, die diese Prüfung noch nicht
haben (soll's natürlich geben).

14.10.194

1. Fachprüfung

1.) AWS:

- 1.) Leistungsmodell
- 2.) Grundlegendes Betriebssystemmodell
- 3.) Auswirkungen von dem auf d. Menschen
- 4.) multiple Zulassung
- 5.) Formen der Erziehung + Beschreibung

2.) BWL:

- 1.) Marktverhalten, Marktversagen
Produktions- u. Absatzfunktion
- 2.) Produktlebenskurve
- 3.) Differenzinvestition, Berechnung
Investitionsrechnung plus Risiko
- 4.) Prinzip der Personalplanung und
regionale Organisationsstruktur

3.) VWL:

- 1.) siehe Kopie d. Synopses

Alle schaffen's!



FACHSCHAFT

Du bist froh, daß hier ein paar Prüfungen
genommen wurden?
Bitte denk daran, daß das System nur funktioniert, wenn
jeder dazu beiträgt!
Also hilf denen, die diese Prüfung noch nicht
haben (soll's natürlich geben).

PRFG. aus AW, u-u-i, vWL

am. 2.3.1995

AW:

- 1) Gruppen (formelle, informelle). Wie entstehen sie? Was sind sie?
- 2) multiple Zielsetzung?
- 3) Zählen Sie Synthesemethoden auf. Erklären Sie die Morphologiemethode
- 4) Wirkung von Lärm auf den Menschen.
- 5) Auswirkungen der Temperatur auf den Wärmehaushalt des Menschen

BWL1:

- 1) Erklären: DB pro Stück / Gewinn pro Stück
- 2) neuere Kaufmotivtheoreme
- 3) 2 Projekte gegeben: 1. Annuität, Kapitalwert
2. Interpretieren sie die Ergebnisse
- 4) 19.900.- Bruttoverkaufspreis incl. 20% MwSt, 10% Rabatt
und 3% Skonto
Frage: Nettovkfp. ohne Erlösschmälerung, wieviel MwSt?
- 5) Graphik: max. Gewinn eines Regalpolisten...

PRFG aus AW, BWL 1, VWL

am. 2.3.1995

AW:

- 1) Gruppen (formelle, informelle). Wie entstehen sie? Was sind sie?
- 2) multiple Zielsetzung?
- 3) Zählen Sie Synthesemethoden auf. Erklären Sie die Morphologiemethode
- 4) Wirkung von Lärm auf den Menschen.
- 5) Auswirkungen der Temperatur auf den Wärmehaushalt des Menschen

BWL 1:

- 1) Erklären: DB pro Stück / Gewinn pro Stück
- 2) neuere Kaufmotivtheoreme
- 3) 2 Projekte gegeben: 1. Annuität, Kapitalwert
2. Interpretieren sie die Ergebnisse
- 4) 19900.- Bruttoverkaufspreis incl. 20% MwSt, 10% Rabatt
und 3% Skonto
Frage: Nettovkfr. ohne Endzuschmälerung, wieviel MwSt
- 5) Graphik. max Gewinn eines Regipolstern...

o.Univ.Prof.DI.Dr. A. Stepan

Prüfung aus WIRTSCHAFT 1 (320.237) und ABWL 1 (320.034)

19. 1. 1996

Vorname:.....

Zuname:.....

Kenn.Nr.:.....

Matr.Nr.:.....

Bitte für jedes Beispiel ein neues Blatt beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Klausur und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

1. Beispiel: (12 Punkte)

- a) Ermitteln Sie für die angegebene Preis-Absatz-Funktion und Kostenfunktion den gewinnmaximalen Preis und die gewinnmaximale Menge

$$p=300 - 0.02x \quad K=20000 + 0.4x$$

- b) Welchen Einfluß hat eine Kapazitätsrestriktion auf die Gewinnmaximierung? Nehmen Sie an, mehr als 4000 Stück können in der betrachteten Periode nicht produziert werden. Wo liegt der Break-Even-Point?

2. Beispiel: (12 Punkte)

Beschreiben Sie die Theoreme des Käuferverhalten und geben Sie jeweils ein konkretes Beispiel!

3. Beispiel: (10 Punkte)

- a) Stellen Sie das ROI-Schema auf und erklären Sie die Größen!
b) Welche Problematik sehen Sie in einer Erfolgskontrolle mit Kennzahlen?

4. Beispiel: (16 Punkte)

Für ein Investitionsobjekt sind folgende Daten verfügbar:

$$A_0 \ 300 \ 000; \quad Q_1 \ 100 \ 000; \quad Q_2 \ 130 \ 000; \quad Q_3 \ 130 \ 000; \quad R_3 \ 50 \ 000$$

Die Alternativrendite für den Kapitaleinsatz möge 15 % betragen. Für das Projekt kann ein Kredit in der Höhe von 180 000, rückzahlbar zu einem Kapitalkostensatz von 10 %, aufgenommen werden. Die Tilgung erfolgt in t_1 bis t_3 zu je 60 000.

- a) Berechnen Sie den Kapitalwert bei reiner Eigenfinanzierung. Was sagt der Kapitalwert aus und wie ist das Ergebnis zu beurteilen? Zeichnen Sie ein Diagramm, das den Kapitalwertverlauf über der Projektzeit zeigt.
b) Berechnen Sie den Kapitalwert, wenn das Projekt mittels des Kredites finanziert wird und vergleichen Sie das Ergebnis mit Punkt a).
Zu welchen Schlußfolgerungen kommen Sie?

Fachprüfung vom 7.3.1997

ABW = Arbeitswissenschaften

1. historische Entwicklung der ABW (Hauptströmungen)
2. ergonomisches Leistungsmodell
3. Diskutiere den Begriff Persönlichkeitsförderlichkeit
4. Erkläre die „Management by - Methode“, was ist MbO (Vor- u. Nachteile)
5. Was ist Ermüdung nach Ergonomie? Welche Ermüdungsarten gibt es, mit Erklärungen
6. Erklären Sie das lichttechnische System

BWL

1. Geg. Produktionsf. $x = 2r_1^a * 3r_2^b$
 $q_1 = 3, q_2 = 1$
 - a) von r werden 3 mal soviel Einheiten verwendet wie von r
 - b) Kostenminimum
2. Geg. $K(x) = 3000 + 10x$ $p = 200 - x$
 - a) gewinnmax. Menge und Preis, max. Gewinn
 - b) fixe Kosten werden um 1000 verringert, was verändert sich
3. Skizzieren Sie Nominal- und Realgüterstrom unter Berücksichtigung der benachbarten Märkte
4. $A = 125.000$ $r = 0,09$ $n = 5$ Jahre
Überschüsse im 1. Jahr 37.000, im 2. J. 36.000, im 3. J. 35.000, im 4. J. 30.000, im 5. J. 25.000 und einen Restwert von 5.000
Ges. Kapitalwert, Annuität, interner Zinsfuß

Bsp. 1)

Geg: $x = 2r_1^a \cdot 3r_2^b$

Zusatzbedingungen:

-) Faktor 1 wird 3 Fach wie Faktor 2 eingesetzt
-) Kostenminimale Produktion
-) $q_1 = 3$, $q_2 = 1$

Ges: Kostenfunktion

Bsp. 2)

Geben Sie eine graphische Darstellung des betrieblichen Umsatzprozesses (Realgüter + Normalgüterkreislauf) der betrieblichen Funktionen und der umgebenden Märkte.

Bsp. 3)

Beschreibung des Portfoliokonzeptes. Welche Marktstrategien lassen sich aus der Portfoliomatrix ableiten.

Bsp. 4)

Gegeben: Zwei Projekte A; B ; $r=0,1$

	A	q_1	q_2
Proj A:	100	50	80
Proj B:	80	40	65

Gesucht: • Untersuchung mittels Kapitalwert- und IZF-Methode
• Ermittlung des kritischen Zinssatzes und Skizze mit Interpretation

1. Fachprüfung

2.10.98

GAW

- 1) multiple Zielsetzung - Idee menschengerechten Arbeitens
- 2) Auswirkung von Lärm
- 3) MBO - Vorteile - Nachteile
- 4) grundsätzliches Arbeitssystemmodell?
- 5) Aufzählung Synthesemethoden
Morphologie genau
- 6) Wärmebilanz → Einflüsse auf sie?

ABWL 1

- Theorie:
- Marktzyklus (Angebot-Nachfrage)
 - Marktversagen → Wann kommt es dazu
 - Lernkurve (Skizze)
- 2 Beispiele:
- Investitionsrechnung
 - Deckungsbeitragsmaximierung

VWL

siehe Fragenkatalog des Instituts

**EIN SERVICE DER FSMB
FACHSCHAFTSLISTE**

Fachprüfung ABWLI, 20. Nov. 1998

Frage 1) (10)

$$p = 236 - 0,18 \cdot x$$

$$K = 10000 + 0,4 \cdot x$$

Ermittle jeweils Preis, Menge und Gewinn wenn

- Gewinnmaximierung
- Erlösmaximierung angestrebt wird

Frage 2: (13)

Preissetzung eines Oligopolisten

- Unterschiede zu Polypolisten und Monopolisten
- Was versteht man unter akquisitorischem Potential
- Reaktionshypothesen auf Preispolitik eines Oligopolisten

Frage 3 (15)

Preisstrategien in Verbindung mit dem Lebenszykluskonzept; Welche Strategie wird in den einzelnen Phasen verwendet und warum?

Frage 4) (12)

Von nachfolgendem Investitionsprojekt ist der Kapitalwert, Interne Zinsfuß und die Annuität zu ermitteln; $r = 0,09$

t	0	1	2	3	4	5
A	-125.000.-					
Qi		37.000.-	36.000.-	35.000.-	35.000.-	30.000.-
R						5.000.-

ABWL 1 VO (320.034)

WS 98/99

Termin: Mi. 15:30 - 17:00, Informatiker HS

Inhaltsübersicht:

1. Betrieb als Teil des Wirtschaftsgefüges
Transformationsprozeß, Rechtsformen, Industriestatistik, ...
2. Produktions- und Kostentheorie
Produktions-, Kostenfunktion, Isoquanten, Optimierung, ...
3. Beschaffung
Gozinto-Graph, Lagerhaltung, ...
4. Absatzwirtschaft
Marktformen, Marketingmix, Instrumente der Absatzwirtschaft, ...
5. Kennzahlen
Unternehmenskennzahlen, Ziele, Zielkonflikte, ...
6. Investition
statische, dynamische Verfahren, Zinssätze...

Literatur: K. P. Kistner und M. Steven: Betriebswirtschaftslehre im Grundstudium (Band 1 Produktion, Absatz, Finanzierung), 2. Auflage, 1996, Physica Verlag
Hörerschein am Inst. erhältlich
folgende Teile sind dabei **nicht** prüfungsrelevant: I.3, III.1.3, III.2.2, III.2.3, III.2.5, III.2.6, III.3

7.5.1999

Vorname :
Zuname :
Kenn Nr. :
Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

1. Beispiel (15 Punkte)

Erklären Sie die Begriffe a) Isoquante, b) Alternativrendite, c) Leistungsbilanz, d) Lernkurve und e) Cournotpunkt.

2. Beispiel (10 Punkte)

Welche Funktionen hat der Handel und wie kann ein "Markt" organisiert sein?

3. Beispiel (15 Punkte)

Der einzige Bäcker einer kleinen Ortschaft hat aus der Vergangenheit Erfahrungswerte über die Produktion und den Verkauf von Vollkornbrot. Bei einem Verkaufspreis von 30 GE konnte er 150 Brote pro Tag verkaufen, die Kosten seiner Tagesproduktion betragen dabei 3200 GE. Bei einem Verkaufspreis von lediglich 27 GE konnte er hingegen 180 Brote verkaufen, die Kosten dafür betragen 3300 GE. Zu welchem Preis soll er daher welche Menge in Zukunft anbieten und wie hoch wird sein Gewinn sein (lineare Preis-Absatz- und Kostenfunktion vorausgesetzt, Gewinnmaximierung)?

4. Beispiel (10 Punkte)

Welche dynamischen Investitionsrechnungsverfahren kennen Sie und wie funktionieren sie?

Dr. G. Ortner

ALLGEMEINE BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE I

Fachprüfung für Wirtschaftsingenieur-Maschinenbau 900.306 (E740)
 und Maschinenbau 900.007 (E700)

5.5.2000

Vorname :

Zuname :

Kenn Nr. :

Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

1. Beispiel (15 Punkte)

Erklären Sie die Begriffe a) Inputfaktor, b) Produktionsfunktion, c) Grenzkosten, d) Preissetzer und e) Factoring.

2. Beispiel (10 Punkte)

Vor allem im Beschaffungswesen nimmt die Lagerhaltung eine wichtige Stellung ein. Welche Funktionen hat sie? Welche Fragen stellen sich bei der Suche nach einer optimalen Lagerstrategie?

3. Beispiel (15 Punkte)

Gegeben sei die Produktionsfunktion $x = 3r_1^{0.5} * r_2^{0.5} - 2$, sowie die zugehörigen Faktorpreise $q_1=9$ und $q_2=4$. Bisher liessen sich bei einem Verkaufspreis von 30 GE 28 Stk. absetzen, bei einer Preissenkung auf 21 GE stieg der Absatz auf 49 Stk.

- Berechnen Sie den Homogenitätsgrad.
- Stellen Sie den Expansionspfad auf.
- Errechnen Sie die Kostenfunktion, berücksichtigen Sie dabei zusätzliche Fixkosten von 500 GE.
- Wie lautet die Preis-Absatz-Funktion?
- Wie groß ist der maximal erzielbare Gewinn?
- Bestimmen Sie den Break-Even Punkt.

4. Beispiel (10 Punkte)

Erklären Sie das Konzept des Marketingmixes.

FACHPRÜFUNG E740/E700 (GAW/ABWL1) E740(VWL) vom 25.1.2002

GAW:

- 1) Beschreiben Sie die Ziele menschengerechter Arbeitsgestaltung! (Humanziele) (15 Punkte)
- 2) Was versteht man unter Hygienefaktoren und Motivatoren?
Wozu dienen Sie und wo/wie werden Sie eingesetzt? (20)
- 2) Geben Sie einen Überblick über allgemeine Synthesemethoden und eine nähere Beschreibung der Ideen-Delphi? (20)
- 4) Erläutern Sie das grundlegende Arbeitssystemmodell ! (15)
- 5) Beschreiben Sie die Leistungsvoraussetzungen genauer! (15)
- 6) Welche Bedeutung hat eine ausgeglichene Wärmebilanz für den (arbeitenden) Menschen, wovon wird diese beeinflusst? (15)

ABWL1:

- 1) Begriffe: a) Erfahrungskurve b) Kommunikationsmix c) Isoquante d) Intensität
e) Cournotpunkt (15)
- 2) Erklären Sie das Konzept, das hinter der Kapitalwertberechnung steht ! (10)
- 3) Es sei folgende Produktionsfunktion gegeben : $x=r_1^{0,6} * r_2^{0,4}$. Bestimmen Sie den Homogenitätsgrad der Produktionsfunktion, die Gleichung für den Expansionspfad wenn $q_1=3$ GE und $q_2=6$ GE gegeben ist, sowie die zugehörige Kostenfunktion (K(x)). (15)
- 4) Welche Funktionen hat der Handel? Wie kann ein Markt „organisiert“ sein? (10)

VWL alle 4 Fragen 20 Pkte Stoff: 1998 und älter

- 1) a) Definieren und interpretieren Sie folgende Begriffe: direkte Preiselastizität, Kreuzpreis- und Einkommenselastizität (6)
- b) Definieren und interpretieren Sie anhand von geeigneter Elastizitäten die folgenden Begriffe: elastische und unelastische Nachfrage, Luxusgut, normalwirtschaftliches Gut, inferiores Gut, Giffen Paradoxon, Bruttokomplementäre bzw Bruttosubstitute (8)
- c) Berechnen Sie für jede der folgenden Nachfragefunktionen die direkte Preiselastizität (beachten Sie, dass man bei den letzten beiden Nachfragefunktionen als Ergebnis besonders einfache Ausdrücke erhält!): (6)

$$q_1^d = a - b p_1 + c p_2 + d y$$
$$\ln q_1^d = a - b \ln p_1 + c \ln p_2 + d \ln y$$
$$q_1^d = A p_1^{-b} p_2^c y^d$$

- 2) a) Definieren und interpretieren Sie folgende Begriffe (es genügt nicht die deutsche

Dr. G. Ortner

Prüfung aus Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I (320.034)
und Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre (320.110)

31.1.2002

Vorname :

Zuname :

Kenn Nr. :

Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

1. Beispiel (15 Punkte)

Erklären Sie die Begriffe a) Erfahrungskurve, b) Kommunikationsmix, c) Isoquante, d) Intensität und e) Cournotpunkt.

2. Beispiel (10 Punkte)

Erklären Sie das Konzept, das hinter der Kapitalwertberechnung steht ?

3. Beispiel (15 Punkte)

Es sei folgende Produktionsfunktion gegeben: $x = r_1^{0,6} * r_2^{0,4}$

Bestimmen sie den Homogenitätsgrad der Produktionsfunktion, die Gleichung für den Expansionspfad wenn $q_1=3$ GE und $q_2=6$ GE gegeben ist, sowie die zugehörige Kostenfunktion (K(x)).

4. Beispiel (10 Punkte)

Welche Funktionen hat der Handel ? Wie kann ein Markt „organisiert“ sein ?

Prüfung aus Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 1 (320.034)
und Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre (320.110)

Prüfer: Prof. Dr. Kopel Dr. Ortner bitte ankreuzen !

27.6.2002

Vorname :
Zuname :
Kenn Nr. :
Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

1. Beispiel (15 Punkte)

Erklären Sie die Begriffe a) Economies of scale, b) Alternativrendite, c) Portfolio, d) Lernkurve und e) Cournotpunkt.

2. Beispiel (10 Punkte)

Beschreiben Sie die Einbettung einer Unternehmung in ihre Umwelt. Beachten Sie dabei besonders den Real- und Nominalgüterstrom.

3. Beispiel (10 Punkte)

Malermeister Klecksl hat den Auftrag einen Raum neu zu gestalten. Dabei müssen die Wandflächen entweder gestrichen oder tapeziert werden (kann auch kombiniert werden). Eine Rolle Tapeten - reicht für 4 m^2 - kostet 129,- GE, ein Kübel Farbe - reicht für 15 m^2 - 269,- GE. (Mengeneinheiten können beliebig geteilt werden.)

- Stellen Sie die Produktionsfunktion auf (Outputeinheit ist ein fertiger m^2).
- Handelt es sich dabei um eine limitationale oder substitutionale Produktionsfunktion? Welchen Homogenitätsgrad hat sie?
- Stellen Sie die Kostenfunktion $K(x)$ auf. (Unterstellen Sie dabei, daß die Kosten so klein wie möglich gehalten werden sollen).
- Wenn für die Entsorgung von Farbresten zusätzliche Kosten (Zuschlag zum Farbpreis) eingehoben werden, ändert sich dann die Kostenfunktion? Wenn ja, ab wann wechselt der Malermeister seine Produktionstechnologie?

4. Beispiel (15 Punkte)

Aus Marktdaten hat die KOOG-AG folgende Preis-Absatz-Funktion für ihr Produkt ermittelt: $p(x) = 300 - 0.02x$. Bei der Herstellung des Produkts fallen pro Periode Fixkosten in Höhe von insgesamt 20.000 GE an, die variablen Kosten pro Stück betragen 0.4 GE.

- Derzeit setzt die Unternehmung 7.550 Stück zu einem Preis von 149 ab. Operiert die Unternehmung im elastischen oder im unelastischen Bereich (begründen Sie ihre Antwort mit Hilfe der Preiselastizität der Nachfrage)? Berechnen Sie die Cournot'sche Menge und den zugehörigen Preis. Begründen Sie warum das Gewinnmaximum nicht im unelastischen Bereich liegen kann.
- Geben Sie die entsprechenden optimalen Mengen bei den Zielsetzungen (i) Maximierung des Deckungsbeitrags (ii) Umsatzmaximierung (iii) Absatzmaximierung an und illustrieren Sie die Ergebnisse anhand von Skizzen!

○ 320.110, Prüfung aus Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre (WINF, Dangl)

○ 320.034, Prüfung aus Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 1 (WING, Kopel)

(bitte ankreuzen)

03.10.2002

Vorname :

Zuname :

Kenn Nr. :

Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

1. Beispiel (15 Punkte)

Erklären Sie die Begriffe a) Annuität, b) Cournotscher Punkt, c) Amoroso-Robinson Relation d) Grenzproduktivität und e) Werbung.

2. Beispiel (10 Punkte)

Die Abhängigkeit der Ausbringungsmenge x des Produktes P der ET-AG von den Inputs 1 und 2 läßt sich durch die Produktionsfunktion $x = 100r_1^{0,25}r_2^{0,75}$ beschreiben. Das Verhältnis der Preise der beiden Inputs ist 1:2. Derzeit werden 50.000 Stück des Produktes hergestellt, und dazu werden derzeit 500 Einheiten von Input 1 und 500 Einheiten von Input 2 eingesetzt. Ist dieser Input-Mix der kostengünstigste? Wenn nein, wie lautet Ihr Vorschlag für eine Inputkombination, die - bei Beibehaltung der Ausbringungsmenge von 50.000 Stück - minimale Kosten verursacht?

3. Beispiel (15 Punkte)

a) Gegeben sei eine Investition mit einem Anfangsinvestitionsbetrag $A_0 = 100$ und konstanten jährlichen Überschüssen $Q_t = 15$. Die Nutzungsdauer sei unendlich, die Alternativrendite 8%. Berechnen Sie den Kapitalwert und den internen Zinsfuß.

b) Gegeben sei die Preis-Absatzfunktion $p(x) = 850 - 0,4x$ und die Kostenfunktion $K(x) = 120.000 + 85x$. Berechnen Sie den maximal erzielbaren Gewinn.

4. Beispiel (10 Punkte)

a) Für die Auswahl von Produktionsprozessen spielen die Kriterien Effizienz, Kostenminimierung und Deckungsbeitragsmaximierung eine Rolle. Erläutern Sie die Begriffe anhand von Skizzen.

b) Vergleichen Sie Deckungsbeitragsmaximierung und Gewinnmaximierung.

ak

- 320.034, Prüfung aus Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 1 (WING, Kopel)
- 320.110, Prüfung aus Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre (WINF, Dangl)

(bitte ankreuzen)

12.12.2002

Vorname :

Zuname :

Kenn Nr. :

Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

Beispiel 1 (20 Punkte):

Eine Firma erzeugt Gut A und beherrscht den Markt als Monopolist. Die Abhängigkeit der Produktionsmenge x_A von den Faktorverbrauchsmengen r_I und r_{II} der Rohstoffe I und II ist durch folgende Cobb-Douglas Produktionsfunktion charakterisiert: $x_A = 3^{(13/10)} r_I^{(3/10)} r_{II}^{(7/10)}$. Rohstoff I kostet 27 GE pro Einheit, Rohstoff II kostet 21 GE pro Einheit.

Eine Marktstudie hat ergeben, dass bei einem Preis von 16 GE pro Einheit des Gutes A ein Absatz von 15 Einheiten erzielt werden kann. Bei einem Preis von 38 GE pro Einheit lassen sich nur 4 Einheiten verkaufen. Berechnen Sie den maximal erzielbaren Gewinn (unter der Annahme einer linearen Preis-Absatzfunktion). Bei welchem Preis für das Gut A ist dieses Gewinnmaximum zu erreichen? In welchem Ausmaß müssen die Rohstoffe I und II beschafft werden?

Beispiel 1 (15 Punkte):

Was versteht man unter Preiselastizität der Nachfrage? Warum ist es für Firmen wichtig, über die Preiselastizität der Nachfrage nach ihren Erzeugnissen bescheid zu wissen? Angenommen, bei gegebenem Preis ist die Nachfrage nach dem Produkt einer Firma inelastisch. Welche Empfehlung würden Sie dieser Firma geben?

Beispiel 1 (15 Punkte):

Geben Sie eine kurze Darstellung (Skizze!) des Realgüter- und Nominalgüterkreislaufes der Unternehmung unter Berücksichtigung der umgebenden Märkte!

Bsp. 1)

2 Produktionsprozesse

Produktionskoeffizienten

$$Q_{1I} = 2$$

$$Q_{1II} = 2,5$$

$$Q_{2I} = 3$$

$$Q_{2II} = 2$$

geg.) a) Isoquante für $x = 100$

b) bei welcher $\frac{q_1}{q_2}$ der Faktorpreise ist Indifferenz
w. den Prozessen gegeben

Bsp. 2) geg.) Kostenfunktion $K(x) = 100 + x^3 - 9x^2 + 30x$
Kopierstückpreis = 10 Stk.

geg.) a) Marktpreis = 51

gewinnmaximale Menge; Gewinn

b) ——— " ——— = 27

—————"————— + Begründung

c) Untergrenze Marktpreis Skizze

Bsp. 3) Cournot Punkt bezieht auf Preis-AS soz. fkt. $p(x) = p^0 - b \cdot x$
und lin. Kosten fkt. $K(x) = K_F + k_v \cdot x$

Wie hängt opt. Angebotsmenge, opt. Angebotspreis und Gewinn
von a) Prohibitivpreis b) von der Sensitivität der Nachfrage
gegenüber Preisänderungen c) von variablen Stückkosten ab

1) Bsp.) Monopolskizze

Kann man sich Schließige Preis festlegen?

Wenn nein, wovon abhängig und warum?

Wie kann man bei der Preisbestimmung vorgehen, wenn man
(nur) die Preiselastizität der Nachfrage bekannt ist

$$Q = 159 - p$$

Q... nachgefragte Menge

$$DK = 42 - 8Q + Q^2$$

p... Verkaufspreis

Ohne var. Kosten

I) Grenzkosten

II) Grenzerlös

III) Preis + Menge + Stückzahl bei $I = II$

2) Isoquante, Preiselastizität, Amersos Robinson Relation
Korrekturen, Cournot Wett

$$x = 4 \sqrt{1} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \sqrt{2}$$

$$q_1 = 3$$

$$q_2 = 2$$

Faktor 2 wird vorher fixiert

Ausgangspunkt 128 €

e) Niveau von Faktor 2 kostenoptimal fixiert

g) Kosten fix

c) Fixkosten

d) Stückkosten

4) Problem eine Preispolitik
auf Grundlage der
Grunderkenntnisse

320.034, Prüfung aus Allgemeiner Betriebswirtschaftslehre (MB, MB-Wing)
320.237, Prüfung aus Wirtschaft 1 für ET (alter Studienplan)

Prüfer: M. Kopel

18. März 2004

Vorname :
Zuname :
Kenn Nr. :
Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet!

1. Beispiel (17 Punkte)

Die Firma Würfel & Co. erzeugt exklusive Blumenkästen, die sie über firmeneigene Läden an die Endverbraucher verkauft. Die Kostenfunktion für die Herstellung einer Ausbringungsmenge von x Stück pro Jahr lautet

$$K(x) = 1000 + 10x + \frac{x^2}{10000}$$

Zur Zeit werden pro Jahr 10.000 Stück zu einem

Preis von EUR 60,- verkauft.

Martha Würfel, die Tochter des Firmenleiters, studiert BWL und analysiert die Verkaufsdaten des Unternehmens. Sie ermittelt, dass die Preiselastizität der Nachfrage beim aktuellen Preis gleich 1,2 ist.

Daher empfiehlt Sie ihrem Vater, den Preis anzuheben, um den Unternehmenserfolg (=Gewinn) zu verbessern. Da der Vater nicht sicher ist, ob diese Reaktion vernünftig ist, holt er auch den Rat eines Unternehmensberaters ein. Dieser sagt, solange die Nachfrage elastisch sei, sollte Herr Würfel den Preis senken.

- Wie lautet der Gewinn, den das Unternehmen derzeit pro Jahr erzielt.
- Hat Martha Würfel recht, wenn Sie Ihrem Vater empfiehlt, den Preis anzuheben? Wenn ja, warum? Welche Auswirkung hat ihre Empfehlung auf Erlös und Kosten der Firma?
- Hat der Unternehmensberater recht, wenn er Herrn Würfel empfiehlt, den Preis zu senken? Wenn ja, warum? Welche Auswirkung hat seine Empfehlung auf Erlös und Kosten der Firma?

2. Beispiel (17 Punkte)

Erklären Sie die folgenden Begriffe ausführlich

- Preispolitik auf Grundlage der Durchschnittskosten (Vorteile, Nachteile, Gefahren, usw.)
- Erfahrungskurve
- Produktlebenszyklus
- Portfolio-Matrix der BCG
- Marketing-Mix und dessen Komponenten

3. Beispiel (16 Punkte)

Beschreiben Sie die Vorgehensweise bei mehrstufiger Produktion (Gozinto-Graph).

- Wie läßt sich die Beziehung zwischen Inputs und Produktionsmengen darstellen?
- Was versteht man unter einer Direktbedarfsmatrix, einer Technologiematrix, und unter einer Gesamtbedarfsmatrix?
- Was ist eine Stückliste, was ein Teileverwendungsnachweis?
- Illustrieren Sie die Begriffe unter Punkt 3 anhand eines numerischen Beispiels.

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

- 320.034, Prüfung aus Allgemeiner Betriebswirtschaftslehre (MB, MB-Wing)
- 320.237, Prüfung aus Wirtschaft 1 für ET (alter Studienplan)

Prüfer: M. Kopel

24. Juni 2004

Zunahme:

Kenn Nr.:

Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet!

1. Beispiel (16 Punkte)

1. Beschreiben Sie kurz Ihnen bekannte Ansätze der betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie.
2. Ein (risikoneutraler) Investor hat die Möglichkeit, sich an einem Projekt zu beteiligen. Dazu muß er einen Betrag von A aufwenden. Beteiligt er sich an dem Projekt, erwartet er die folgenden 3 payoffs mit gleichen Wahrscheinlichkeiten: 600, 300 und 150. Alternativ zu dieser (risikobehafteten) Alternative kann er den Betrag von A auch zu 10% Rendite sicher anlegen, d.h. er würde (1.1)A erhalten. Ab welchem Betrag von A würde der Investor die sichere Anlage wählen?
3. Ein (risikoaverser) Investor erwägt es, in ein Projekt zu investieren. Die monetären payoffs aus dem Projekt sind 4, 9 und 25 mit den Wahrscheinlichkeiten 0.2, 0.3 und 0.5. Berechnen Sie den Nutzen Erwartungswert, wenn der Investor monetäre payoffs mit der Nutzenfunktion $v(x) = x^{0.5}$ evaluiert. Wie lautet das Sicherheitsäquivalent? Wie hoch ist die Risikoprämie?

2. Beispiel (17 Punkte)

Erklären Sie die folgenden Begriffe ausführlich und illustrieren Sie Ihre Ausführungen anhand von Skizzen:

1. Produktivität; Grenzproduktivität; Durchschnittsproduktivität
2. Grenzkosten; Durchschnittskosten; variable Durchschnittskosten
3. Preiselastizität

3. Beispiel (17 Punkte)

Der Zusammenhang zwischen Preis und Nachfrage wird beschrieben durch: $p(X) = 350 - 2X$.

1. Angenommen, $X = x_1 + x_2$ bezeichnet den Industrie-Output in einem Duopolmarkt und die Produktionskosten der beiden Duopolisten sind gleich und gegeben durch $K(x_i) = 10x_i$ für $i=1,2$. Wie lauten die jeweiligen Produktionsmengen der Konkurrenten und der Marktpreis im Nash-Gleichgewicht?
2. Angenommen, ein Unternehmen versorgt den Gesamtmarkt (Monopol). Die Kosten der Herstellung sind durch $K(X) = 10X$ gegeben. Wie lauten dann die Menge und der Preis für ein Gewinnmaximum des Monopolisten?
3. Ist der Monopolpreis bzw. die -menge höher oder niedriger als in einem Duopolmarkt? Wie fällt der Vergleich aus, wenn die Unternehmensgewinne betrachtet werden? Begründen Sie das Ergebnis.

320.034, Prüfung aus Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I (WING, Kopel)

320.237, Prüfung aus Wirtschaft I für ET (ET, Kopel)

(bitte ankreuzen !!)

14.10.2004

Vorname:
Zuname:
Kenn.Nr.:
Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Neberechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

1. Beispiel (18 Punkte)

- 1 Ein (risikoneutraler) Investor hat die Möglichkeit, sich an einem Projekt zu beteiligen. Dazu muß er Investitionskosten von A aufwenden. Beteiligt er sich an dem Projekt, erwartet er die Auszahlungen in Höhe von 500, 300 und 150 mit Wahrscheinlichkeiten 0,2, 0,4, 0,4. Alternativ zu dieser (risikobehafteten) Alternative kann er den Betrag von A auch zu 10% Rendite sicher anlegen und würde (1,1)A erhalten. Würde der Investor jemals in das risikobehaftete Projekt investieren? Wovon wird dies abhängen?
- 2 Ein (risikoaverser) Investor erwägt es, in ein Projekt zu investieren. Die monetären Auszahlungen aus dem Projekt sind 4, 9 und 25 mit den Wahrscheinlichkeiten 0,2, 0,3 und 0,5. Berechnen Sie den Nutzenerwartungswert, wenn der Investor monetäre payoffs mit der Nutzenfunktion $v(x) = \sqrt{x}$ evaluiert. Wie lautet das Sicherheitsäquivalent? Wie hoch ist die Risikoprämie?

2. Beispiel (17 Punkte)

Ein Anbieter von Kugellagern hat einen Unternehmensberater beauftragt, den Kostenverlauf in Abhängigkeit von der Ausbringungsmenge zu ermitteln. Nach eingehenden Recherchen und Schätzungen hat sich ergeben, dass die Funktion

$$K(x) = 100 - x^3 - 9x^2 + 30x$$

den Gesamtkostenverlauf gut beschreibt. Auf Basis dieser Schätzung soll nun die Markt-Angebotsstrategie des Kugellager-Herstellers festgelegt werden.

1. Geben Sie die Verläufe von folgenden Größen an und skizzieren Sie diese (qualitative Verläufe sind ausreichend): Durchschnittliche Fixkosten; durchschnittliche variable Kosten; Durchschnittskosten. Der derzeitige Marktpreis liegt bei 51 Geldeinheiten pro Einheit des Produkts. Welche Menge des Produkts soll die Unternehmung anbieten, wenn sie ihren Gewinn maximieren möchte? Wie lautet der dabei erzielte Gewinn?
2. Die Situation ändert sich durch Markteintritte von EU-Konkurrenzanbietern schlagartig, und der Marktpreis fällt auf 27 Geldeinheiten pro Einheit des Produkts. Wie lautet die geänderte optimale Menge und der Gewinn. Wie sollte die Geschäftsleitung entscheiden? Begründen Sie Ihre Schlussfolgerung.
4. Illustrieren Sie mit Hilfe einer Skizze bis zu welcher Untergrenze für den Marktpreis es sich für die Unternehmung noch lohnt, kurzfristig weiterzuproduzieren.

3. Beispiel (15 Punkte)

Was versteht man unter Preiselastizität und Kreuzpreiselastizität. Wie können diese Konzepte zur Entscheidungsfindung in einer Unternehmung eingesetzt werden (Stichworte: Marktabgrenzung, Preisfindung). Fertigen Sie eine Skizze an, aus der ersichtlich wird, dass das gewinnmaximale Angebot einer Unternehmung nicht im preisunelastischen Teil der Preis-Absatz-Relation liegen kann.

ABWL 1 PRÜFUNG Prof. KOPEL vom 14.10.2004

Beispiel 1

- a) Ein risikoneutraler Investor hat die Möglichkeit sich an einem Projekt zu beteiligen. Dazu muss er Investitionskosten von A aufwenden. Beteiligt er sich am Projekt, erwartet er die Auszahlungen in Höhe von 600, 300 und 150 mit Wahrscheinlichkeiten von 0,2/0,4 und 0,4.

Alternativ zu dieser (risikobehafteten) Alternative kann er den Betrag von A zu 10 % Rendite sicher anlegen und würde 1.1 A erhalten. Würde der Investor jemals ins risikobehaftete Projekt investieren?

- b) Der risikoaverse Investor hat Auszahlungen in Höhe von 4, 9, 25 mit Wahrscheinlichkeiten von 0,2/0,3 und 0,5. Die Nutzenfunktion lautet $v(x) = \sqrt{x}$. Gesucht ist SÄ und die Risikoprämie

Beispiel 2

Ein Hersteller für Kugellager mit Kostenfunktion $K(x) = 100 + x^3 - 9x^2 + 30x$.

- Ges.: Durchschnittskosten, Fixkosten
- Der Preis liegt bei $p = 51 \rightarrow$ ges.: gewinnmax. Menge; Gewinn
- Der Preis liegt bei $p = 27 \rightarrow$ ges.: gewinnmax. Menge; Begründung
- Skizze wo opt. Preis, opt. Menge...

Beispiel 3

Erklären Sie die Preiselastizität und Kreuzpreiselastizität. (inkl. Skizze)

320.034, Prüfung aus Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 1 (MB, WING, Kopel)

320.237, Prüfung aus Wirtschaft 1 für ET (ET, Kopel)

(bitte ankreuzen !!)

25.11.2004

Vorname :

Zuname :

Kenn Nr. :

Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

1. Beispiel (17 Punkte)

Die totalen variablen Kosten der TI-AG belaufen sich auf

$K_v(x) = 500x - 20x^2 + x^3$, wobei x die Produktionsmenge bezeichnet. Die Fixkosten sind 1000. Die TI-AG bietet in einem Markt mit vollkommener Konkurrenz an. Skizzieren Sie qualitativ die Verläufe der Grenzkosten, totalen Durchschnittskosten und variablen Durchschnittskosten. Wie lautet die Entscheidungsregel des Managements, wenn es in einem solchen Markt gewinnmaximal anbieten möchte? Skizzieren Sie die optimale Anpassung der Ausbringungsmenge an variierende Preisniveaus (betriebsindividuelle Angebotskurve). Beschreiben Sie die Ermittlung der langfristigen und kurzfristigen Preisuntergrenze. Unter welchem Preis ist eine Betriebsschließung in Betracht zu ziehen (Betrachtung des Deckungsbeitrags)?

25/50
notwendig

① 13-15. Pkte
③ 8-10
② 8.

25-33

2. Beispiel (17 Punkte)

Ihr Unternehmen hat mit dem Produkt X eine Monopolstellung. Es kann angenommen werden, daß im relevanten Bereich sowohl die Kostenfunktion, als auch die Preis-Absatz-Funktion linear verlaufen. Im Jahr 2003 wurde bei einem Preis von 600 GE insgesamt 1.650 Stk verkauft, die dabei entstandenen Gesamtkosten betragen 730.000. Im Jahre 2004 wurden infolge einer Preiserhöhung von 20% um 150 Stk weniger verkauft, die Gesamtkosten des Jahres betragen 700.000 GE.

- a) Ermitteln Sie die Preis-Absatz-Funktion und die Kostenfunktion.
- b) Ermitteln Sie den gewinnmaximalen Preis, die gewinnmaximale Menge und den maximal erzielbaren Gewinn.
- c) Wie verändern sich die Ergebnisse von a), wenn es Ihnen gelingt die Fixkosten um 25% zu reduzieren?
- d) Ermitteln Sie den umsatzmaximalen Preis, die umsatzmaximale Menge und den dabei realisierten Gewinn Ihres Unternehmens.

3. Beispiel (16 Punkte)

Erklären Sie die folgenden Begriffe ausführlich (wenn notwendig, mit Hilfe von Skizzen)

- ✓ 1. Produktionskoeffizient
- ✓ 2. Preissetzung: Skimming und Penetration
- 3. Gozinto-Graph
- 4. Nutzerwartungswert, Risikoprämie
- ✓ 5. Entscheidungsbaumanalyse

320.034, Prüfung aus Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 1
(MB, WING, Kopel)

320.237, Prüfung aus Wirtschaft 1 für ET (ET, Kopel)

(bitte ankreuzen !!)

17.3.2005

Vorname :
Zuname :
Kenn.Nr. :
Matr.Nr.:

Bitte für jedes Beispiel eine neue Seite beginnen. Bei den Aufgaben sind die Herleitung und die Nebenrechnungen ein wesentlicher Bestandteil der Prüfung und daher in übersichtlicher Form anzuführen. Zwischen- und Endergebnisse, deren Ermittlung nicht eindeutig aus der abgegebenen Arbeit nachvollziehbar sind, werden nicht gewertet.

1. Beispiel (15 Punkte)

Der Zusammenhang zwischen Preis und nachgefragter Menge wird beschrieben durch: $p(X) = 350 - 2X$, wobei $X = x_1 + x_2$ den Industrie-Output in einem Duopolmarkt bezeichnet. Die Produktionskosten der beiden Duopolisten sind gleich und gegeben durch $K(x_i) = 10x_i$ für $i=1,2$.

1. Wie lauten die Reaktionsfunktionen der Konkurrenten?
2. Ermitteln Sie die Produktionsmengen der Duopolisten und den Marktpreis im Cournot-Nash-Gleichgewicht.
3. Illustrieren Sie die Ergebnisse anhand einer Skizze.

2. Beispiel (17 Punkte)

Die Firma Quadrat & Co. erzeugt exklusive Blumenkästen, die sie über firmeneigene Läden an die Endverbraucher verkauft. Die Kostenfunktion für die Herstellung einer Ausbringungsmenge von x Stück pro Jahr lautet

$$K(x) = 1000 + 10x + \frac{x^2}{10000}$$

Zur Zeit werden pro Jahr 10.000 Stück zu einem

Preis von EUR 60,- verkauft.

Martha Quadrat, die Tochter des Firmenleiters, studiert BWL und analysiert die Verkaufsdaten des Unternehmens. Sie ermittelt, dass die Preiselastizität der Nachfrage beim aktuellen Preis gleich 1,2 ist.

Daher empfiehlt Sie ihrem Vater, den Preis anzuheben, um den Unternehmenserfolg (=Gewinn) zu verbessern. Da der Vater nicht sicher ist, ob diese Reaktion vernünftig ist, holt er auch den Rat eines Unternehmensberaters ein. Dieser sagt, solange die Nachfrage elastisch sei, sollte Herr Quadrat den Preis senken.

- a) Wie lautet der Gewinn, den das Unternehmen derzeit pro Jahr erzielt.
- b) Hat Martha Q. recht, wenn Sie Ihrem Vater empfiehlt, den Preis anzuheben? Wenn ja, warum? Welche Auswirkung hat ihre Empfehlung auf Erlös und Kosten der Firma?
- c) Hat der Unternehmensberater recht, wenn er Herrn Q. empfiehlt, den Preis zu senken? Wenn ja, warum? Welche Auswirkung hat seine Empfehlung auf Erlös und Kosten der Firma?
- d) Illustrieren Sie Ihre Ergebnisse mit Hilfe einer Skizze.

3. Beispiel (18 Punkte)

Erklären Sie die folgenden Begriffe/Konzepte ausführlich und mit Hilfe von Skizzen:

1. Unterschied Gewinnmaximierung und Maximierung des Deckungsbeitrags
2. Betrieblicher Umsatzprozess und betriebliche Funktionen
3. Break-Even-Analyse bei linearen und nichtlinearen Kostenverläufen
4. Unterschied Durchschnittsproduktivität, Grenzproduktivität, Produktionskoeffizient
5. Das Dorfmann-Steiner-Theorem
6. Nutzenerwartungswert, Risikoprämie und Sicherheitsäquivalent