

1) Der Erdbeerpflücker Wally Wums arbeitet in Periode 1 und generiert dadurch ein Einkommen von 15.000 €. Da er in der Periode 2 nicht arbeitet, muss er heute entscheiden wie er das Einkommen nutzenmaximierend auf den Konsum in beiden Perioden aufteilt. Diese zweiperiodige Betrachtung kommt in Wallys Nutzenfunktion wie folgt zum Ausdruck: $U(c_1, c_2) = 3 \cdot c_1^{0.6} \cdot c_2^{0.4}$, wobei c_1 für die Konsummenge in Periode 1 und c_2 für die Konsummenge in Periode 2 steht. Der Preis in der ersten Periode beträgt $p_1 = 250$ €. Die Ersparnisse der Periode 1 kann Wally mit 8% verzinst in Periode 2 verwenden. Bei welchem zukünftigen Preis wird Wally in beiden Perioden die gleiche Menge konsumieren wollen?

A: $p_2 = 250$

B: $p_2 = 200$

C: $p_2 = 180$

D: $p_2 = 150$

2) Tini Tjabuti Limited ist eine florierende Firma im Norden von Namibia, welche sich auf die Herstellung von Holzschnitzereien aus wertvollen Norosi-Bäumen spezialisiert hat. Im laufenden Geschäftsjahr wurde ein Gewinn in Höhe von 1,5 Mio. € erzielt, welcher in der Firma verblieb. Die deutsche Firma Ausbeuter GmbH & Co. KG ist an dem Kauf von Tini Tjabuti interessiert. Eine von ihnen in Auftrag gegebene Marktstudie hat ermittelt, dass der Gewinn aufgrund der steigenden globalen Nachfrage jährlich konstant mit einem Prozent wächst. Wie hoch ist der Preis, den die Ausbeuter GmbH & Co. KG zum gegenwärtigen Zeitpunkt maximal für Tini Tjabuti Ltd. zahlen würde, wenn der Marktzins konstant bei 16 Prozent liegt und sie einen negativen Kapitalwert vermeiden möchte?

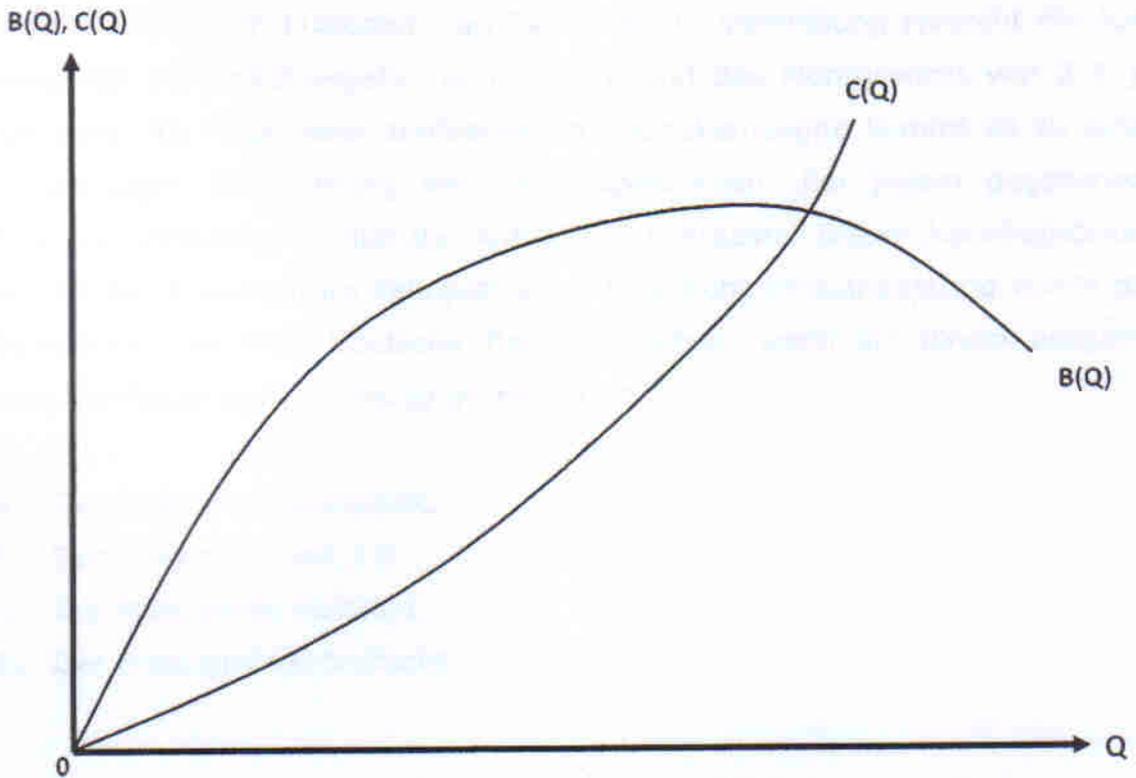
A: 9,375 Mio. €

B: 11,6 Mio. €

C: 17,34 Mio. €

D: 42 Mio. €

3) Betrachten Sie die nachfolgende Graphik zur Bestimmung des optimalen Niveaus einer Kontrollvariablen im kontinuierlichen Fall:



Welche der nachfolgenden Aussagen ist richtig, wenn Q für die Menge, $B(Q)$ für die Gesamtvorteile und $C(Q)$ für die Gesamtnachteile stehen, und der zu maximierende Nettovorteil durch die Differenz zwischen $B(Q)$ und $C(Q)$ gegeben ist?

- A: Nach dem Marginalprinzip ist das Optimum dort, wo der Anstieg der Grenzvorteilskurve dem Anstieg der Grenznachteilskurve entspricht.
- B: Im Optimum ist der Anstieg der Nettovorteilskurve gleich Null.
- C: Der maximale Gewinn wird durch die Linse gekennzeichnet (die Fläche zwischen der Gesamtvorteilskurve und der Gesamtnachteilskurve).
- D: Direkte und indirekte Fixkosten verschieben die Gesamtnachteilskurve parallel nach oben und haben somit Einfluss auf die optimale Menge.

4) Für die tägliche 14 Uhr-Verbindung Magdeburg-Berlin sieht sich der Monopolist Deutsche Bahn der Preis-Absatz-Funktion $P(F) = 120 - 0,1 \cdot F$ gegenüber, wobei F die Anzahl der Fahrgäste und P den Fahrkartenpreis pro Gast in € angibt. Neben den Fixkosten von 24.000 € pro Verbindung entsteht ein Aufwand für die Ticketvergabe, den Service und das Mehrgewicht von 2 € je Fahrgast. Als Folge einer umfassenden Imagekampagne kommt es zu einer vollständigen Veränderung der Nachfragefunktion: Bei jedem gegebenem Preis verdreifacht sich nun die Anzahl der Fahrgäste. Dieser Nachfrageboom erhöht den Aufwand pro Fahrgast um 4 €. Welche Preisanpassung würde die gewinnmaximierende Deutsche Bahn vollziehen, wenn sie davon ausgeht, dass die Nachfrage nachhaltig gestiegen ist?

A: Der Preis wird verdoppelt.

B: Der Preis steigt um 2 €.

C: Der Preis bleibt konstant.

D: Der Preis wird verdreifacht.

5) In der sächsischen Region „Klein-Tännche“ hat sich etabliert, dass nur die einheimischen Spitztannen als Weihnachtsbaum für die Familien in Frage kommen. Seit Jahren ist die Produktion in Händen einiger Kleinfirmen. Das gesamte Jahresangebot ist durch die Funktion $X_S = 4 \cdot P - 32$ gekennzeichnet. Als jährliche inverse Nachfragefunktion konnte $P = 110 - 0,5 \cdot X_D$ ermittelt werden (Die Mengen X_S und X_D sind in 1.000 Stück angegeben). Nach andauernden Beschwerden der Einwohner über die unverhältnismäßig hohen Gewinne der Produzenten hat der Bürgermeister kurzerhand eine Preisobergrenze von 25 € festlegen lassen. Wie verändert sich dadurch die Konsumentenrente?

- A: Die Konsumentenrente sinkt um 75 Prozent.
- B: Die Konsumentenrente bleibt konstant.
- C: Die Konsumentenrente steigt um 25 Prozent.
- D: Die Konsumentenrente steigt um 1.734 Einheiten.

6) Die Kostenfunktion eines Monopolisten sei $C(y) = 100 + 10y$, wobei y die insgesamt produzierte Menge des Unternehmens ist. Das Unternehmen verkauft sein Produkt auf zwei getrennten Märkten, zwischen denen eine Preisdiskriminierung möglich ist. Die inversen Nachfragen auf beiden Märkten sind:

$$p_1 = 40 - y_1,$$

$$p_2 = 50 - 2y_2,$$

$$\text{wobei } y_1 + y_2 = y.$$

Unter der Annahme der Gewinnmaximierung wird der Monopolist welche Preise auf den jeweiligen Märkten verlangen?

A: $p_1 = 14, p_2 = 24$

B: $p_1 = 15, p_2 = 10$

C: $p_1 = 20, p_2 = 25$

D: $p_1 = 25, p_2 = 30$

7) Welche der nachfolgenden Aussagen ist nicht korrekt?

- A: Ein Gut mit einer negativen Einkommenselastizität der Nachfrage wird als inferior bezeichnet.
- B: Die Nachfrage nach einem Gut ist in der kurzen Frist in der Regel unelastischer als langfristig.
- C: Bei Gütern, die einen relativ geringen Anteil am Budget des Konsumenten ausmachen, ist die Nachfrage tendenziell preiselastischer als bei Gütern, die einen großen Anteil am Budget haben.
- D: Bei der Menge, bei der die Grenzerlöskurve die Abszisse schneidet, weist die lineare Nachfragefunktion eine Preiselastizität von -1 auf.

) Betrachten Sie die Tarifverhandlung zwischen einem Arbeitgeberverband und einer Gewerkschaft. Der Arbeitgeberverband bevorzugt Verhandlungen ohne Kampfmaßnahmen, er würde aber mit Kampfmaßnahmen auf Kampfmaßnahmen der Gewerkschaft antworten, da ein einseitiger Kampf der Gewerkschaften für den Arbeitgeberverband den schlechtesten Fall darstellt. Die Gewerkschaft verspricht sich immer Vorteile durch Kampfmaßnahmen, aber sie bevorzugt eine Tarifverhandlung ohne jegliche Kampfhandlungen gegenüber einem beiderseitigen Arbeitskampf. Angenommen, beide Parteien müssten simultan entscheiden, ob sie mit oder ohne Kampfhandlungen verhandeln möchten. (Hinweis: Verwenden Sie Rangfolgen anstatt konkreter Auszahlungen bei der Erstellung der Entscheidungsmatrix)

Bei diesem Simultanspiel zweier Parteien gibt es

- A: ein Nash-Gleichgewicht: Beide verhandeln ohne Kampfmaßnahmen.
- B: ein Nash-Gleichgewicht: Beide initiieren Kampfmaßnahmen.
- C: zwei Nash-Gleichgewichte: Beide kämpfen oder beide kämpfen nicht.
- D: ein Nash-Gleichgewicht: Die Gewerkschaft kämpft und der Arbeitgeberverband kämpft nicht.

9) Betrachten Sie ein gewinnmaximierendes Unternehmen, welches ein Gut an zwei unterschiedlichen Produktionsstätten herstellen kann. Dabei gilt für die erste Produktionsstätte die Kostenfunktion $C_1(x_1) = 2 \cdot x_1^2 + 185$ und für die Zweite die Kostenfunktion $C_2(x_2) = 2 \cdot x_2^3 - 12 \cdot x_2 + 103$. Angenommen das Unternehmen ist auf dem Markt ein Preisnehmer, und der Marktpreis ist mit 42 € gegeben. Zusätzlich fallen Firmenfixkosten in Höhe von 30 € an, welche auf die Standorte gleichmäßig verteilt werden, solange bei beiden Standorten produziert wird. Wird nur an einem Standort produziert, so muss dieser die kompletten Kosten tragen. Mit welcher/welchen Produktionsstätten wird das Unternehmen dann langfristig produzieren wollen?

- A: Beide Standorte sind unabhängig voneinander rentabel und sollten langfristig erhalten bleiben.
- B: Nur Standort 2 ist langfristig nicht rentabel und sollte geschlossen werden.
- C: Beide Standorte sind unrentabel, weshalb sich das Unternehmen komplett aus der Produktion des Gutes zurückzieht.
- D: Nur Standort 1 ist langfristig nicht rentabel und sollte geschlossen werden.

10) Welche der nachfolgenden Aussagen zu den Marktformen ist richtig?

- A: Der Polypolist würde in einem Markt denselben Preis wie der Monopolist setzen, wenn die Nachfrage vollkommen unelastisch ist.
- B: Im Oligopol hat der einzelne Anbieter keinen signifikanten Einfluss auf das Marktergebnis.
- C: Im Gewinnmaximum eines Monopolisten schneidet die Grenzkostenkurve die Nachfragekurve.
- D: Der Grenzerlös des Monopolisten wird vollständig durch die Marktnachfrage determiniert.

11) Ole Bodisov ist Besitzer einer traditionsreichen Falknerei in Russland namens Hudson Hawk Limited, welche Raubvögel züchtet und für die Jagd ausbildet. Hudson Hawk hat ab diesem Jahr einen festen Vertrag zur jährlichen Lieferung von 96 ausgebildeten Raubvögeln. Die Produktion von R Raubvögeln kann durch folgende Produktionsfunktion abgebildet werden: $R = 0,04 \cdot K^{0,25} \cdot L^{0,75}$, wobei K gemessen in ganzen Einheiten für den Input Kapital und L gemessen in Arbeitsstunden für den Input Arbeit stehen. Inputs stehen der Firma in ausreichendem Maße zur Verfügung. Die Gesamtkosten C setzen sich aus den Kosten für die Inputfaktoren zusammen und den Fixkosten in Höhe von 54.400 € pro Jahr. Eine Arbeitsstunde kostet konstant 6 € und eine Einheit Kapital 32 €. Wie hoch sind die jährlichen Gesamtkosten bei effizienter Produktion der vertraglich vereinbarten Menge an ausgebildeten Raubvögeln?

A: 209.800 €

B: 59.500 €

C: 38.400 €

D: 92.800 €

12) Oma Elfriede erwartet Besuch von ihren Enkeln und will zum Abendessen Pilzragout (R) servieren. Die Enkel mögen ihr Pilzragout in allen Mischverhältnissen, allerdings finden sie einstimmig die Variante „doppelt so viel Pilze P wie Schweinefleisch S “ am besten. Elfriede muss das Essen aufgrund ihrer geringen Altersrente Kosten minimierend zubereiten. Ihre Kochkünste können durch die Technologie $R = 6 \cdot S^{2/3} \cdot P^{1/3}$ beschrieben werden, wobei R , P und S in je 100 Gramm gemessen werden. Der Supermarkt-Preis für Schweinefleisch ist mit 5 € je Kilogramm langfristig konstant. Der Pilzpreis ist stark wetter- und saisonabhängig. Bei welchem Preis je Kilogramm Pilze führt Elfriedes Kochverhalten zu dem von ihren Enkeln bevorzugten Mischverhältnis?

- A: 1,25 €/kg.
- B: 2,5 €/kg.
- C: 5 €/kg.
- D: 10 €/kg.

13) Welche der nachfolgenden Aussagen ist korrekt?

- A: Bei perfekten Komplementen gilt, dass im Optimum die Grenzrate der Substitution dem Preisverhältnis der beiden Güter entspricht.
- B: Ein inferiores Gut ist kein Übel.
- C: Unabhängig von der Präferenzbeziehung zweier Güter zueinander gibt es immer ein eindeutig bestes Konsumbündel.
- D: Steigend verlaufende Indifferenzkurven erhält man graphisch dann, wenn auf der Ordinate und der Abszisse ein Übel abgebildet wird.

14) Betrachten Sie einen Markt, in dem zwei Unternehmen sich im Mengenwettbewerb befinden. Die inverse Nachfrage sei gegeben durch die Gleichung $P = 64 - 2 \cdot Y$, wobei P den Preis des Produkts und Y das gesamte Marktangebot der beiden Konkurrenten kennzeichnet. Beide Unternehmen haben gleich hohe konstante Grenzkosten und es fallen keinerlei Fixkosten an. Ab welchen Grenzkosten bieten beide Unternehmen im Nash-Gleichgewicht keine positive Menge des Gutes mehr an, wenn sie ihre Mengen simultan festlegen (Cournot-Spiel)?

A: 64 €

B: 60 €

C: 46 €

D: 32 €

15) Nach Spremann (1991) hängt die optimale Unternehmensgröße S^* auf der Basis eines Stückkostenvergleichs von den Koordinationskosten K_K und den Produktionskosten K_P ab. Angenommen, die Koordination verursacht Gesamtkosten in Höhe von $K_K(S) = 0,25 \cdot S^3 + 5 \cdot S^{1,5} + 50 \cdot S$. Demgegenüber fallen in der Produktion Gesamtkosten in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße von $K_P(S) = -\frac{32 \cdot S^2}{\sqrt{S}} + 150 \cdot S$ an. Welche der nachfolgenden Aussagen ist richtig?

- A: Da die Produktionsstückkosten degressiv fallen, kann hier keine optimale Unternehmensgröße bestimmt werden.
- B: Im Optimum weisen beide Kostenfunktionen den gleichen positiven Anstieg auf.
- C: Die optimale Unternehmensgröße ergibt sich da, wo die Koordinationsstückkosten den Produktionsstückkosten entsprechen.
- D: Die optimale Unternehmensgröße beträgt 9.

Nach einem schweren Verkehrsunfall mit Ihrem Auto im unübersichtlichen Universitätskreisverkehr überlegen Sie, die uneinsichtige andere Partei auf Schadensersatz zu verklagen. Bei Erfolg vor Gericht können Sie aufgrund des immensen Schadens und des Arbeitsausfalls mit einer Zahlung von 20.000 € rechnen, bei Misserfolg erhalten Sie nichts. Der Erfolg Ihrer Klage hängt entscheidend vom Einsatz Ihres Rechtsanwalts ab, welcher wiederum von der Höhe seines Honorars abhängt. Den Zusammenhang zwischen Einsatz, Erfolg und Honorar können Sie der folgenden Tabelle entnehmen:

	Erfolgswahrscheinlichkeit	Anwaltshonorar
Geringer Einsatz	60%	5.000 €
Hoher Einsatz	80%	6.000 €

Leider sind Sie nicht in der Lage den Einsatz Ihres Anwalts beurteilen zu können. Sie müssen daher damit rechnen, dass Ihr Anwalt Ihnen zu einem festen Honorar von 6.000 € nur einen geringen Einsatz liefert. Angenommen, sowohl Sie als auch der Anwalt interessieren sich nur für erwartete (durchschnittliche) Auszahlungen. Welcher der folgenden Verträge bietet dem Anwalt nicht den notwendigen Anreiz, um Ihnen einen hohen Einsatz zu liefern?

- A: Sie beteiligen den Anwalt zur Hälfte an der Schadensersatzzahlung und stellen ihm dafür 2.000 € in Rechnung.
- B: Sie zahlen ein Honorar von 2.000 € und beteiligen den Anwalt zu einem Viertel an der Schadensersatzzahlung.
- C: Sie zahlen ein Honorar von 2.000 € bei Misserfolg und 7.000 € bei erfolgreicher Klage.
- D: Sie zahlen ein Honorar von 5.000 €, und bei Erfolg vor Gericht einen zusätzlichen Bonus von 1.000 €.