
Prüfungsteilnehmer

Prüfungstermin

Einzelprüfungsnummer

Kennzahl: _____

Kennwort: _____

Arbeitsplatz-Nr.: _____

**Frühjahr
2024**

46028

**Erste Staatsprüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen
— Prüfungsaufgaben —**

Fach: **Beruf und Wirtschaft (Unterrichtsfach)**

Einzelprüfung: **Wirtschaft**

Anzahl der gestellten Themen (Aufgaben): **3**

Anzahl der Druckseiten dieser Vorlage: **10**

Bitte wenden!

Thema Nr. 1

Beachten Sie:

- a) *Die Antworten auf die folgenden Aufgaben gehen mit unterschiedlichen Gewichten in das Gesamtergebnis ein. Das Gewicht ergibt sich aus der maximal erreichbaren Punktzahl. Insgesamt können 100 Punkte erreicht werden (89 – 100 Punkte = Note 1, 76 – 88 Punkte = Note 2, 63 – 75 Punkte = Note 3, 50 – 62 Punkte = Note 4, 35 – 49 Punkte = Note 5).*
- b) *Lesen Sie die Aufgaben genau und beantworten Sie diese ohne Umschweife in knappen und präzisen Sätzen! Bewertet werden neben der sachlichen Richtigkeit auch die Gliederung und Stringenz Ihrer Antworten, die Schlüssigkeit Ihrer Argumente, der sprachliche Ausdruck sowie die Lesbarkeit Ihrer Antworten.*

1. Warum sind die nahezu gleichen Lebensmittel am Flughafen Nürnberg teurer als z. B. im regulären Nürnberger Supermarkt?
(Knappe Antwort) 2 Punkte
2. Woraus setzt sich das Bruttoinlandsprodukt (BIP) und das BNE (Bruttonationaleinkommen) zusammen und wie wird der BIP-Deflator bestimmt?
(Knappe Antwort) 3 Punkte
3. Ein Gut kann einen subjektiv positiven oder negativen Nutzen haben oder sogar nutzlos sein. Wovon hängt die Bewertung des Nutzens eines Gutes ab?
(Knappe Antwort) 3 Punkte
4. Was ist Inflation und warum ist die Inflationsrate für einen persönlich nicht unbedingt so aussagekräftig?
(Knappe Antwort) 3 Punkte
5. Um beispielsweise die Angebots- und Nachfrageentscheidungen einzelner Haushalte und Unternehmen erklären zu können, verwendet die Volkswirtschaft Modelle.
- a) *Welcher Problematik sieht sich die Volkswirtschaftslehre dabei ausgesetzt im Vergleich zu den Naturwissenschaften?*
- b) *Was ist bei der Formulierung von Aussagen zu beachten, damit diese empirisch überprüfbar sind? Geben Sie ein Beispiel!*
(Knappe Antwort) 3 Punkte
6. Was sind Opportunitätskosten und was sind sogenannte „Versunkene Kosten“? Zeigen Sie dies jeweils auch anhand eines Beispiels auf!
(Knappe Antwort) 4 Punkte

7. In der modernen Volkswirtschaftslehre werden vier Produktionsfaktoren unterschieden. Wie lauten diese und wie sind diese anhand jeweils eines Beispiels in ihrer Bedeutung einzuordnen? Welcher Faktor hat Ihrer Meinung nach für Deutschlands Zukunft die vermutlich größte Bedeutung?
(Ausführliche Antwort) 5 Punkte

8. Die zwei Unternehmen A und B befinden sich in einem Duopol. Beide Unternehmen überlegen sich eine mögliche Preisstrategie für den Verkauf ihrer Produkte zum Vatertag. Eine Preisabsprache der Unternehmen ist wegen rechtlicher Schranken nicht möglich. Mittels spieltheoretischer Analyse lässt sich feststellen, dass die Unternehmen in unten abgebildeter Bi-matrix eine bestimmte Auswahl treffen werden.

Wie bezeichnet man die Klemme, in der sich die Unternehmen befinden, und wie lautet der Fachterminus für das eintretende Ergebnis? Wie kommt dieses Resultat zu Stande und welches spieltheoretische Ergebnis wäre zu erwarten, wenn die Unternehmen sich dazu entschließen, illegale Absprache zu halten?

GE = Geldeinheiten		Unternehmen B	
Die erste Ziffer bezeichnet Unternehmen A.			
Die zweite Ziffer bezeichnet Unternehmen B.		niedriger Preis	hoher Preis
Unternehmen A	niedriger Preis	15;15 GE	40;10 GE
	hoher Preis	10;40 GE	30;30 GE

(knappe Antwort)

5 Punkte

9. Welche Ursache sahen Vertreter des Marxismus für die Probleme in der Industrialisierung und welche Lösung hatten die sozialistischen Ansätze dafür?
(Ausführliche Antwort) 6 Punkte

10. „In der Ökonomie geht es nicht um ein Richtig oder Falsch, sondern darum, wessen Interessen sich durchsetzen und wie man diese Interessen am besten unter dem Etikett ‚im Allgemeinwohl liegend‘ kaschiert.“ Nehmen Sie zu dieser Aussage Stellung! Denken Sie dabei an die Gründe, warum sich „neue“ Wirtschaftsschulen entwickeln und wie sich die „neue“ Lehre meist von der vorherigen Wirtschaftsschule abgrenzt!
(Ausführliche Antwort) 7 Punkte

11. Was ist der Unterschied zwischen der kardinalen und der ordinalen Nutzentheorie? Welche wichtigen Eigenschaften beschreiben den Verlauf und die Beziehung von Indifferenzkurven zueinander? Nennen Sie drei und erläutern Sie diese kurz!

Indifferenzkurven lassen sich auch grafisch darstellen. Welche Indifferenzkurven entstehen unter folgenden Annahmen von Konsumentenpräferenzen?

- a) Ich mache überhaupt keinen Unterschied zwischen Apfelschorle und Orangenlimonade, ich trinke beides gern.
- b) Ich habe gerne Vielfalt und trinke gern abwechselnd Apfelschorle und Orangenlimonade.
- c) Ich mag nur Orangenlimonade und trinke niemals Apfelschorle.

Tragen Sie hierbei Apfelschorle auf der horizontalen Achse ein!

(knappe Antwort)

8 Punkte

12. Was zeichnet einen idealtypischen Konjunkturzyklus aus und was versteht man unter den Phänomenen „New Economy“ und „Jobless Growth“? Stellen Sie im Anschluss unter Bezugnahme der Faktoren Inflation, Sozialprodukt und Arbeitslosigkeit die Entwicklung innerhalb der Phasen der Konjunktur auch grafisch dar!

(Ausführliche Antwort)

8 Punkte

13. Einzelne Marktformen können anhand der unterschiedlichen quantitativen Besetzung der einzelnen Marktteilnehmer (Anbieter und Nachfrager) charakterisiert werden. Stellen Sie in einer 3×3-Matrix die entsprechenden Fachbegriffe mit einem jeweils selbstgewählten Beispiel dar!

(knappe Antwort)

9 Punkte

14. Betrachten Sie die Nachfrage- und Angebotskurve für den Sonnenblumenölmarkt! Aufgrund von Dürre wird ein großer Teil der Sonnenblumenernte zerstört. Gleichzeitig sinkt der Preis von Rapsöl (ein Substitutionsgut für Sonnenblumenöl) aufgrund einer drastischen Zunahme der Anzahl der Bauern, die als Reaktion auf die Nachfrage der Verbraucher nach alternativen Ölen weniger Sonnenblumen anbauen. Zeigen Sie auf, wie durch die beschriebenen Ereignisse die Nachfrage- oder Angebotskurve oder beide verschoben werden! Wie ändern sich der Gleichgewichtspreis und die Gleichgewichtsmenge im Vergleich zum ursprünglichen Gleichgewicht?

(knappe Antwort)

10 Punkte

15. Skizzieren Sie die zentralen Merkmale einer (freien) Marktwirtschaft und einer Planwirtschaft! Erläutern und begründen Sie, warum es in den meisten Ländern eine „mixed economy“ gibt, wie z. B. die soziale Marktwirtschaft in Deutschland!

(knappe Antwort)

12 Punkte

16. Diskutieren Sie, ob der Staat junge Industrien oder strukturschwache Industrien durch Zölle bzw. Subventionen vor der internationalen Konkurrenz schützen sollte und welche Vor- und Nachteile hierdurch entstehen können!

(Ausführliche Antwort)

12 Punkte

Thema Nr. 2

1. Nutzenmaximierung und Nachfrage

(30 Punkte)

Betrachten Sie einen Haushalt, der Nutzen aus dem Konsum zweier Güter gemäß der Funktion

$$U(q_1, q_2) = q_1^{1/3} \cdot q_2^{2/3}$$

zieht, wobei $q_1 \geq 0$ und $q_2 \geq 0$ die konsumierten Mengen von Gut 1 bzw. Gut 2 bezeichnen. Das Budget des Haushalts beträgt $y = 750$. Die Marktpreise pro Einheit von Gut 1 bzw. Gut 2 betragen $p_1 = 25$ bzw. $p_2 \geq 0$.

- a) Berechnen Sie die Grenzrate der Substitution des Haushaltes in Abhängigkeit von q_1 und q_2 , und interpretieren Sie diese ökonomisch!
8 Punkte
- b) Berechnen Sie jeweils das optimale Konsumbündel des Haushaltes für den Fall, dass
- i) $p_2 = 50$, 4 Punkte
 - ii) $p_2 = 25$, 4 Punkte
 - iii) $p_2 = 5$ 4 Punkte
- c) Skizzieren Sie die individuelle Nachfragekurve des Haushaltes bezüglich Gut 2 unter Berücksichtigung der jeweils optimalen Konsummengen für die drei Preise $p_2 = 50$, $p_2 = 25$ und $p_2 = 5$!
6 Punkte
- d) Erörtern Sie, ob das Gut 2 für den Haushalt ein gewöhnliches Gut oder ein Giffen-Gut ist!
4 Punkte

2. Monopolmarkt

(40 Punkte)

Betrachten Sie einen Monopolmarkt, auf dem die inverse Marktnachfrage durch

$$p(Q) = 500 - 2Q$$

gegeben ist, wobei $Q \geq 0$ die Menge und $p \geq 0$ den Preis des betrachteten Gutes bezeichnen. Der Monopolist produziert die Menge Q zu kurzfristigen Gesamtkosten von

$$C(Q) = 25.000 + 20Q.$$

- a) Berechnen Sie die gewinnmaximale Menge des Monopolisten sowie den zugehörigen Preis des Gutes! Bestimmen Sie anschließend die Konsumentenrente sowie den Gewinn des Monopolisten im Monopolmarkt-Gleichgewicht!
10 Punkte
- b) Stellen Sie das Monopolmarkt-Gleichgewicht in einem geeigneten Diagramm dar! Kennzeichnen Sie darin die Konsumentenrente und die Produzentenrente!
10 Punkte
- c) Erläutern Sie, worin und weshalb sich der Grenzerlös des Monopolisten vom Grenzerlös eines Unternehmens, das unter vollkommener Konkurrenz operiert, unterscheidet!
10 Punkte

- d) Erörtern Sie, ob es sich hier um ein natürliches Monopol handelt und nennen Sie ein Beispiel für ein natürliches Monopol!

10 Punkte

3. Externe Effekte

(45 Punkte)

- a) Erläutern Sie möglichst allgemein, was man unter externen Effekten versteht, und nennen Sie jeweils ein Beispiel für einen positiven und einen negativen externen Effekt!

10 Punkte

- b) Erklären Sie jeweils mit Hilfe eines Diagramms, weshalb sowohl positive als auch negative externe Effekte i. d. R. zu Wohlfahrtsverlusten führen!

20 Punkte

- c) Diskutieren Sie jeweils das Für und Wider der folgenden Politikmaßnahmen zur Verringerung (idealerweise: Beseitigung) des Wohlfahrtsverlustes bei Vorliegen externer Effekte!

i) Direkte Mengenregulierung („command & control“)

5 Punkte

ii) Einführung einer sogenannten Pigou-Steuer

5 Punkte

iii) Definition und Zuweisung von Eigentums- bzw. Verfügungsrechten („Coase Lösung“)

5 Punkte

4. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

(20 Punkte)

In einer Volkswirtschaft gibt es drei Unternehmer: Einen Landwirt, einen Müller und einen Bäcker. Im Betrachtungszeitraum finden folgende Aktivitäten statt:

- Der Landwirt erwirbt Saatgut im Wert von 25.000 Euro aus dem Ausland und baut Getreide an. Die Ernte verkauft er für 75.000 Euro an den Müller.
- Der Müller verarbeitet das Getreide zu Mehl im Gesamtwert von 200.000 Euro, wovon er die Hälfte für 100.000 Euro an den Bäcker verkauft. Die andere Hälfte verkauft der Müller für jeweils 50.000 Euro an heimische Konsumenten sowie ausländische Konsumenten.
- Der Bäcker erwirbt weitere Backzutaten im Wert von 15.000 Euro aus dem Ausland und verarbeitet diese zusammen mit dem Mehl zu Brot im Gesamtwert von 200.000 Euro. Davon verkauft er Brot im Wert von 150.000 Euro an die inländischen Konsumenten und exportiert den Rest.

- a) Ermitteln Sie das BIP der Volkswirtschaft mithilfe der Entstehungsrechnung (Output-Methode)!

10 Punkte

- b) Ermitteln Sie die Konsumausgaben sowie die Nettoexporte der Volkswirtschaft!

10 Punkte

5. Wirtschaftliches Wachstum**(45 Punkte)**

Betrachten Sie anhand des Solow-Modells eine geschlossene Volkswirtschaft, in welcher der Output Y durch den Einsatz von Arbeit L und Kapital K gemäß der Funktion

$$Y = F(L, K) = (L \cdot K)^{0,5}$$

produziert wird. Für die Sparquote gilt $s \in (0,1)$. Die Abschreibungsrate beträgt $\delta = 0,02$. Die Wachstumsrate der Bevölkerung beträgt $n = -0,01$.

Nehmen Sie (der Einfachheit halber) an, dass die Zahl der Erwerbspersonen L gleich der Bevölkerungszahl ist.

a) Berechnen Sie die Funktion $y = f(k)$, welche den Output pro Kopf in Abhängigkeit vom Kapitalstock pro Kopf angibt!

5 Punkte

b) Erläutern Sie, was man unter einem Steady-State versteht und weshalb die Volkswirtschaft langfristig stets einem solchen zustrebt!

8 Punkte

c) Wie verändern sich der Konsum pro Kopf und der Konsum insgesamt im Zeitablauf, wenn sich die Volkswirtschaft in einem Steady-State befindet?

2 Punkte

d) Berechnen Sie den Konsum pro Kopf im Steady-State als Funktion der Sparquote!

10 Punkte

e) Berechnen Sie die Sparquote s_{gold} , für die der Kapitalstock pro Kopf im Steady-State die Goldene Regel erfüllt!

10 Punkte

f) Erörtern Sie, ob ein Steady-State mit einem Kapitalstock pro Kopf i. H. v. $k^* = 2.500$ dynamisch effizient oder dynamisch ineffizient ist!

10 Punkte

Thema Nr. 3

1. Arbeitsteilung und Handel

(45 Punkte)

Robinson und Freitag sind die einzigen Bewohner einer einsamen Insel ohne Kontakt zum Rest der Welt. Sie verbringen jeweils insgesamt 40 Stunden pro Woche damit, Fische zu fangen und/oder Kokosnüsse zu pflücken.

- Robinson benötigt eine Stunde, um einen Fisch zu fangen, und eine halbe Stunde, um eine Kokosnuss zu pflücken.
 - Freitag benötigt eine Viertelstunde, um einen Fisch zu fangen, und eine Viertelstunde, um eine Kokosnuss zu pflücken.
 - Robinson und Freitag möchten pro Woche jeweils genau 20 Fische und so viele Kokosnüsse wie möglich konsumieren.
- a) Stellen Sie die Opportunitätskosten von Robinson und Freitag bezogen auf Fische und Kokosnüsse in einer Tabelle dar und markieren Sie darin, wer von beiden komparative Vorteile beim Fischfang bzw. beim Pflücken von Kokosnüssen besitzt!
- 5 Punkte*
- b) Stellen Sie die individuellen Transformationskurven von Robinson und Freitag jeweils in einem Diagramm dar und markieren Sie darin jeweils die unter Autarkie konsumierten Mengen von Fischen und Kokosnüssen!
- 10 Punkte*
- c) Stellen Sie die gemeinsame Transformationskurve von Robinson und Freitag in einem weiteren Diagramm dar und markieren Sie darin die im Falle optimaler Arbeitsteilung insgesamt konsumierten Mengen von Fischen und Kokosnüssen!
- 10 Punkte*
- d) Bestimmen Sie das Intervall der Tauschverhältnisse (gemessen in Kokosnüssen pro Fisch), zu denen eine Pareto-Verbesserung erreicht werden kann! Erläutern Sie für die obere und untere Intervallgrenze jeweils qualitativ, wer von beiden im Vergleich zum Autarkiefall profitiert!
- 10 Punkte*
- e) Nehmen Sie nun an, dass sich Robinson und Freitag auf ein Tauschverhältnis von 1,5 Kokosnüssen pro Fisch einigen. Ermitteln Sie, wie viele Kokosnüsse Robinson und Freitag bei optimaler Arbeitsteilung dann jeweils konsumieren können!
- 10 Punkte*

2. Nutzenmaximierung und Nachfrage**(55 Punkte)**

Ein repräsentatives Individuum zieht Nutzen aus dem Konsum zweier Güter gemäß der Funktion

$$U(q_1, q_2) = (q_1 \cdot q_2)^{\frac{1}{2}},$$

wobei q_1 und q_2 die konsumierten Mengen von Gut 1 bzw. Gut 2 bezeichnen. Das Budget des Individuums beträgt $y > 0$. Die Marktpreise pro Einheit von Gut 1 bzw. Gut 2 betragen $p_1 > 0$ und $p_2 > 0$.

- a) Berechnen Sie für Gut 1 und Gut 2 jeweils die optimale Konsummenge des Haushalts als Funktion vom Einkommen und vom jeweiligen Güterpreis!

10 Punkte

- b) Erörtern Sie die Eigenschaften der beiden Güter aus der Perspektive des Individuums bezogen auf die Kategorien normal/inferior, gewöhnlich/Giffen-Gut!

10 Punkte

Nehmen Sie im Folgenden an, dass $y = 10$ und $p_2 = 1$ gilt.

- c) Berechnen Sie zum einen für $p_1 = 0,25$ und zum anderen für $p_1 = 1$ jeweils das optimale Güterbündel des Individuums! Zeichnen Sie die beiden Güterbündel sowie die jeweils zugehörige Budgetgerade in ein geeignetes Diagramm ein! Skizzieren Sie in Ihrem Diagramm für die beiden Güterbündel die jeweils zugehörige Indifferenzkurve des Individuums!

15 Punkte

- d) Betrachten Sie den Gesamteffekt einer Erhöhung des Preises von Gut 1 von $p_1 = 0,25$ auf $p_1 = 1$ auf das optimale Güterbündel des Individuums. Zerlegen Sie den Gesamteffekt für beide Güter jeweils in den Substitutions- und den Einkommenseffekt (gemäß der Slutsky-Zerlegung)!

15 Punkte

- e) Um welchen Betrag müsste das Budget y des Individuums steigen, damit es nach der Preiserhöhung dasselbe Nutzenniveau erreichen kann wie vor der Preiserhöhung?

5 Punkte

3. Gewinnmaximierung und Marktgleichgewicht**(60 Punkte)**

Betrachten Sie einen Markt, auf dem $n \in \mathbb{N}$ identische, gewinnmaximierende Unternehmen ein homogenes Gut herstellen. $Q \geq 0$ bezeichnet den Gesamtoutput aller Unternehmen, während $q \geq 0$ den Output eines repräsentativen Unternehmens bezeichnet. Langfristig betragen die Gesamtkosten eines repräsentativen Unternehmens

$$C(q) = \begin{cases} 0,25 + q + q^2, & q > 0 \\ 0, & q = 0. \end{cases}$$

Die Marktnachfrage beträgt

$$Q^D(p) = 25 - p.$$

Gehen Sie zunächst davon aus, dass auf dem betrachteten Markt vollkommene Konkurrenz herrscht.

a) Ermitteln Sie die langfristige Angebotsfunktion eines repräsentativen Unternehmens!

15 Punkte

b) Ermitteln Sie die langfristige Marktangebotsfunktion von n Unternehmen!

5 Punkte

c) Ermitteln Sie für das langfristige Marktgleichgewicht

i) die Zahl n der im Markt aktiven Unternehmen,

5 Punkte

ii) den Marktpreis und die gehandelte Menge des Gutes,

5 Punkte

iii) die Konsumentenrente und die Produzentenrente!

10 Punkte

Gehen Sie nun davon aus, dass der betrachtete Markt ein Monopolmarkt ist.

d) Ermitteln Sie für das Monopolgleichgewicht

i) den Marktpreis und die gehandelte Menge des Gutes,

10 Punkte

ii) die Konsumentenrente und den Gewinn des Monopolisten!

10 Punkte

4. Öffentliche Güter**(20 Punkte)**

a) Erläutern Sie, was man unter einem privaten Gut versteht und was man unter einem öffentlichen Gut versteht, und erörtern Sie jeweils ein Beispiel für beide Güterkategorien!

10 Punkte

b) Erläutern Sie die Samuelson-Bedingung für die optimale Bereitstellung eines öffentlichen Gutes und erklären Sie, weshalb die private Bereitstellung öffentlicher Güter i. d. R. unzureichend ist!

10 Punkte