
Prüfungsteilnehmer

Prüfungstermin

Einzelprüfungsnummer

Kennzahl: _____

Kennwort: _____

Arbeitsplatz-Nr.: _____

**Herbst
2020**

46028

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

Fach: **Arbeitslehre (Unterrichtsfach)**

Einzelprüfung: **Wirtschaft**

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

Anzahl der Druckseiten dieser Vorlage: **10**

Bitte wenden!

Thema Nr. 1

1. Spezialisierung und Tausch (40 Punkte)

Tom und Jerry sind nur an den beiden Gütern Käse und Speck interessiert. Um eine Einheit Käse herzustellen, benötigt Tom eine Stunde und Jerry vier Stunden. Um eine Einheit Speck zu erzeugen, benötigt Tom zwei Stunden und Jerry drei Stunden. Tom und Jerry haben pro Woche jeweils 36 Stunden für die Güterproduktion zur Verfügung. Unter Autarkie verwenden beide pro Woche jeweils 12 Stunden zur Produktion von Käse und jeweils 24 Stunden zur Produktion von Speck.

- a) Stellen Sie die Mengen von Käse bzw. Speck, die Tom und Jerry jeweils unter Autarkie produzieren, in einer Tabelle dar! (6 Punkte)
- b) Stellen Sie in einer zweiten Tabelle die jeweiligen Opportunitätskosten von Tom und Jerry für Käse und Speck dar und kennzeichnen Sie in dieser Tabelle, wer in der Produktion welchen Gutes komparative Vorteile besitzt! (8 Punkte)
- c) Zeichnen Sie die gemeinsame Transformationskurve von Tom und Jerry bzgl. der Produktion von Käse und Speck für eine Woche in ein geeignetes Diagramm ein! Kennzeichnen Sie in Ihrem Diagramm die unter Autarkie insgesamt pro Woche produzierten Mengen von Käse bzw. Speck und erläutern Sie, inwiefern die Autarkieproduktion ineffizient ist! (16 Punkte)
- d) Zeigen Sie mit Hilfe einer dritten Tabelle beispielhaft, dass Tom und Jerry durch Spezialisierung insgesamt mehr Käse und zugleich insgesamt mehr Speck als in der Autarkiesituation produzieren können! Zeichnen Sie die Gesamtproduktion von Käse bzw. Speck gemäß Ihrem Beispiel in das Diagramm aus Aufgabenteil c) ein! (10 Punkte)

2. Nutzenmaximierung (48 Punkte)

Betrachten Sie einen Haushalt mit einem Budget $y > 0$ und einer Nutzenfunktion $U(q_1, q_2) = q_1 q_2$, wobei q_1 und q_2 die konsumierten Mengen von Gut 1 bzw. Gut 2 bezeichnen. Die Güterpreise sind durch $p_1 > 0$ und $p_2 > 0$ gegeben.

- a) Berechnen Sie für Gut 1 und Gut 2 jeweils die optimale Konsummengung des Haushalts als Funktion vom Einkommen und vom jeweiligen Güterpreis! (8 Punkte)

Nehmen Sie im Folgenden an, dass das Budget des Haushalts $y = 100$ beträgt und dass der Preis von Gut 2 durch $p_2 = 1$ gegeben ist.

- b) Berechnen Sie zunächst für $p_1 = 1$ und anschließend für $p_1 = 4$ das optimale Güterbündel des Haushalts und stellen Sie die beiden Optima in einem geeigneten Diagramm dar! (8 Punkte)

Fortsetzung nächste Seite!

- c) Zerlegen Sie den Gesamteffekt der Preiserhöhung bzgl. Gut 1 von $p_1 = 1$ auf $p'_1 = 4$ rechnerisch in den Einkommens- und den Substitutionseffekt! Stellen Sie diese Zerlegung in Ihrem Diagramm aus Aufgabenteil b) dar und erläutern Sie die beiden Teileffekte kurz!
(20 Punkte)
- d) Definieren Sie die Begriffe „normales Gut“ und „inferiores Gut“ sowie „gewöhnliches Gut“ und „Giffen-Gut“ und charakterisieren Sie Gut 1 und Gut 2 entsprechend! Begründen Sie Ihre Zuordnung kurz!
(12 Punkte)

3. Gewinnmaximierung und Angebot (42 Punkte)

Betrachten Sie einen Markt unter vollkommener Konkurrenz, auf dem $n \in \mathbb{N}$ identische Unternehmen ein Gut herstellen! Q bezeichnet die Gesamtmenge dieses Gutes, während q die von einem repräsentativen (d. h. einzelnen) Unternehmen produzierte Menge des Gutes bezeichnet. Dem repräsentativen Unternehmen entstehen bei der Produktion langfristig Gesamtkosten in Höhe von

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

wobei $c^f > 0$ die (quasi-)fixen Kosten bezeichnet. Die Marktnachfrage lautet

$$Q(p) = 100 - p,$$

wobei $p > 0$ den Marktpreis pro Einheit des Gutes bezeichnet.

- a) Ermitteln Sie die individuelle langfristige Angebotsfunktion des repräsentativen Unternehmens!
(12 Punkte)
- b) Ermitteln Sie die langfristige Marktangebotsfunktion für n Unternehmen!
(4 Punkte)
- c) Berechnen Sie jeweils die Zahl der Unternehmen, die im langfristigen Marktgleichgewicht aktiv sind, für
- $c^f = 25$. (7 Punkte)
 - $c^f = 100$! (7 Punkte)
- d) Ermitteln Sie jeweils Konsumenten- und Produzentenrente im langfristigen Marktgleichgewicht für
- $c^f = 25$, (6 Punkte)
 - $c^f = 100$! (6 Punkte)

Fortsetzung nächste Seite!

4. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (50 Punkte)

Betrachten Sie zunächst eine geschlossene Volkswirtschaft, in der nur zwei Güter produziert werden: Käse und Speck. Die folgende Tabelle zeigt die insgesamt produzierten Gütermengen sowie die zugehörigen Preise.

Basisjahr: 2018			
		2018	2019
Käse:	Preis pro kg	15 Euro	40 Euro
	Produktionsmenge in kg	10.000	5.000
Speck:	Preis pro kg	6 Euro	5 Euro
	Produktionsmenge in kg	25.000	50.000

a) Berechnen Sie für das Jahr 2019 den Preisindex der Volkswirtschaft

- i) nach Paasche, (5 Punkte)
- ii) nach Laspeyres! (5 Punkte)

Berechnen Sie für den Zeitraum von 2018 bis 2019 die Inflationsrate der Volkswirtschaft

- i) auf Basis des Paasche-Preisindex, (5 Punkte)
- ii) auf Basis des Laspeyres-Preisindex! (5 Punkte)

b) Berechnen Sie für den Zeitraum von 2018 bis 2019 das Wirtschaftswachstum der Volkswirtschaft über die prozentuale Veränderung

- i) des nominalen BIP, (5 Punkte)
- ii) des realen BIP! (5 Punkte)

c) Betrachten Sie nun eine offene Volkswirtschaft, in der eine Vielzahl von Gütern produziert und konsumiert wird!

d) Vergleichen Sie den BIP-Deflator mit dem Verbraucherpreisindex (VPI)!

- i) Ordnen Sie die beiden Kennzahlen den Kategorien „Paasche-Index“ und „Laspeyres-Index“ zu! (5 Punkte)
- ii) Diskutieren Sie, was für den BIP-Deflator und was für den VPI als Kennzahl für die Veränderung der Lebenshaltungskosten in der Volkswirtschaft spricht! (15 Punkte)

Thema Nr. 2

Beachten Sie:

- a) Die Antworten auf die folgenden Fragen 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 = Note 5).
- b) Lesen Sie die Fragen 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.

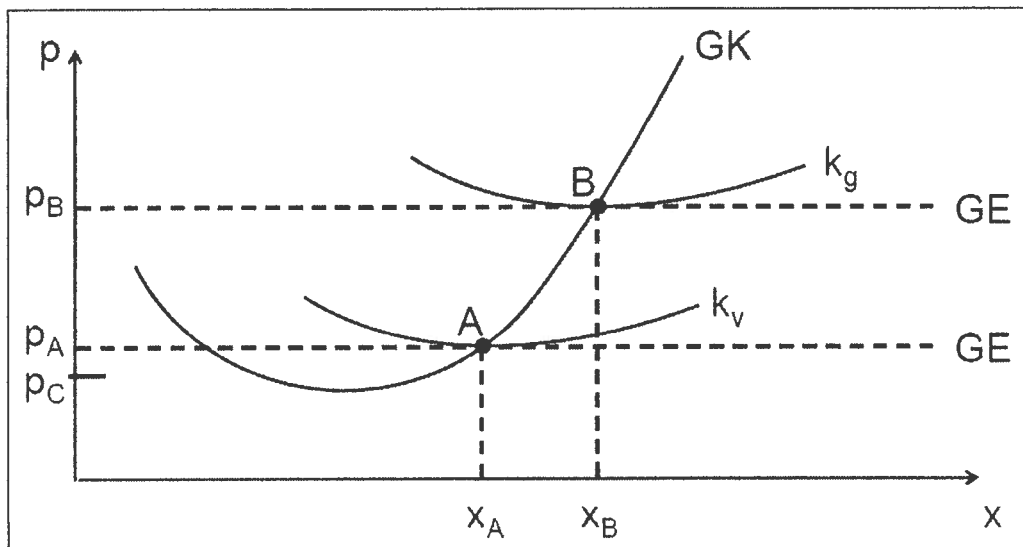
-
1. Erläutern Sie die zentralen Grundgedanken der Neoklassik!
(Ausführliche Antwort) (12 Punkte)
 2. Nach Keynes gibt es eine unfreiwillige Arbeitslosigkeit. Inwiefern unterscheidet er sich damit von der Neoklassik und welche Schlüsse zieht er daraus?
(Knappe Antwort) (6 Punkte)
 3. Was versteht die Ökonomie unter Wohlstand? Mithilfe welcher Variable misst die Ökonomie Wohlstand und was ist daran kritisch zu sehen?
(Knappe Antwort) (8 Punkte)
 4. Wie kann man das BIP berechnen und was ist zu beachten, wenn man mithilfe des BIP von einem Wohlfahrtsanstieg bzw. -rückgang sprechen möchte?
(Knappe Antwort) (6 Punkte)
 5. Welche Ziele verfolgt der Staat mit der Erhebung von Steuern?
(Knappe Antwort) (3 Punkte)
 6. Europa: Die Einführung einer Währungsunion bedeutet mehr als nur eine einheitliche Währung. Nehmen Sie dazu Stellung!
(Ausführliche Antwort) (12 Punkte)
 7. Was sind externe Effekte und wann können negative externe Effekte auftreten? Beschreiben Sie zwei Instrumente, um negative externe Effekte zu verhindern oder zu beseitigen! Diskutieren Sie die jeweiligen Vor- und Nachteile dieser beiden Instrumente!
(Ausführliche Antwort) (10 Punkte)
 8. Die Theorie des Haushalts basiert auf dem Gedanken, dass der Konsument Präferenzen für verschiedene Güterbündel ausdrücken kann. Nennen und erläutern Sie drei Annahmen über Konsumentenpräferenzen, die dem Modell zugrunde liegen!
(Knappe Antwort) (5 Punkte)

Fortsetzung nächste Seite!

9. Sie sind ein Unternehmer, der auf einem Markt der vollkommenen Konkurrenz das Gut (x) herstellt. Die Abbildung zeigt die sogenannte Grenzbetrachtung zu Ihren Produktionsmöglichkeiten.
- Erläutern Sie den Verlauf der Grenzkostenkurve!
 - Welche Bedeutung haben für Sie die Punkte A und B?
 - Was würden Sie als Unternehmer machen, wenn der Marktpreis auf p_C fallen würde?

(Ausführliche Antwort)

(10 Punkte)



10. Marktpreisbildung bei vollkommener Konkurrenz: Warum besteht die Tendenz zu einem Marktgleichgewicht? Erläutern Sie hierzu am Beispiel einer Überschussnachfrage, welche Auswirkungen diese auf den Preis eines Gutes sowie die angebotene und nachgefragte Menge dieses Gutes hat!
- (Ausführliche Antwort) (8 Punkte)

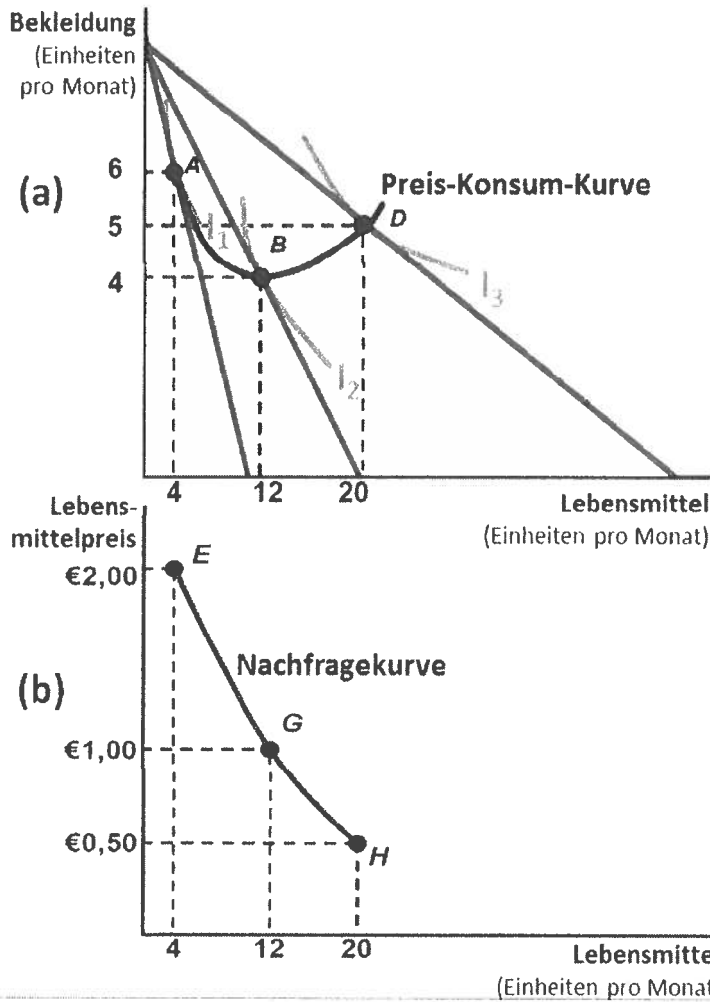
11. Ein Supermarkt bietet als Wochenangebot Rinderhackfleisch 30 % günstiger an.
- Wie wirkt sich das Angebot wohl auf die nachgefragte Menge nach Rinderhack in dem Supermarkt aus? Erläutern Sie Ihre Antwort und veranschaulichen Sie Ihre Antwort noch in einer entsprechenden Zeichnung!
 - Könnte sich das Wochenangebot für Rinderhack auch kurzfristig auf die Nachfrage nach anderen Gütern des Supermarktes auswirken? Begründen Sie Ihre Antwort und veranschaulichen Sie Ihre Antwort noch in einer entsprechenden Zeichnung!

(Knappe Antwort)

(10 Punkte)

Fortsetzung nächste Seite!

12. Marktpreisbildung bei vollkommener Konkurrenz: Was wird in den Grafiken dargestellt? Erläutern Sie die eingezeichneten Kurven! Erläutern Sie auch die eingezeichneten Punkte!



(Ausführliche Antwort)

(10 Punkte)

Thema Nr. 3

1. Spezialisierung und Tausch (40 Punkte)

Ben und Jerry sind nur an den beiden Gütern Eiscreme und Cookie Dough (Keksteig) interessiert. Die folgende Tabelle gibt an, wie viele Stunden die beiden jeweils zur Produktion eines Kilogramms Eiscreme bzw. eines Kilogramms Cookie Dough benötigen.

Stunden pro kg

	Eiscreme	Cookie Dough
Ben	2	2
Jerry	1	3

Pro Woche haben Ben und Jerry jeweils 24 Stunden für die Güterproduktion zur Verfügung. Unter Autarkie verwenden beide jeweils 12 Stunden für die Produktion von Eiscreme und 12 Stunden für die Produktion von Cookie Dough.

- Stellen Sie die Mengen von Eiscreme bzw. Cookie Dough, die Ben und Jerry jeweils unter Autarkie produzieren, in einer Tabelle dar! (6 Punkte)
- Stellen Sie in einer zweiten Tabelle die jeweiligen Opportunitätskosten von Ben und Jerry für Eiscreme und Cookie Dough dar und kennzeichnen Sie in dieser Tabelle, wer in der Produktion welchen Gutes komparative Vorteile besitzt! (8 Punkte)
- Zeigen Sie mit Hilfe einer dritten Tabelle beispielhaft, dass sowohl Ben als auch Jerry mittels Spezialisierung und Tausch von beiden Gütern mehr konsumieren können als in der Autarkiesituation! Nennen Sie das in Ihrem Beispiel geltende Tauschverhältnis! (18 Punkte)

Beziehen Sie Ricardos Theorie komparativer Vorteile auf den internationalen Handel!

- Erläutern Sie kurz ein Argument für und ein Argument gegen den Freihandel aus Sicht eines einzelnen Landes! (8 Punkte)

2. Arbeit-Freizeit-Entscheidung (40 Punkte)

Ben teilt sein tägliches Zeitbudget $Z = 24$ Stunden auf Arbeit L und Freizeit F auf. In der Ausgangssituation erhält er pro geleisteter Arbeitsstunde den Lohnsatz $w = 15$ Euro. Sein Arbeitseinkommen wL gibt Ben für ein Konsumgut aus, dessen Menge mit q bezeichnet wird und dessen Preis pro Einheit $p = 1$ Euro beträgt.

- Stellen Sie die Budgetrestriktion von Ben bezogen auf sein potenzielles Maximaleinkommen wZ auf und zeichnen Sie seine Budgetgerade in ein Diagramm, in dem die Menge an Freizeit F auf der horizontalen Achse und die Menge des Konsumgutes q auf der vertikalen Achse abgetragen ist! (10 Punkte)

Fortsetzung nächste Seite!

- b) Zeigen Sie, wie sich jeweils im Vergleich zur Ausgangssituation die Budgetgerade ändert,
- i) wenn eine Lohnsteuer den Lohnsatz von Ben auf $(1 - t)w = 10$ Euro senkt! (5 Punkte)
 - ii) wenn durch eine Gütersteuer der Güterpreis auf $(1 + \tau)p = 1,50$ Euro steigt! (5 Punkte)
 - iii) wenn jedes Arbeitseinkommen $wL < 120$ mittels eines Sozialtransfers $S = 120 - wL$ aufgestockt wird! (5 Punkte)
- c) Nehmen Sie an, dass Ben in der Ausgangssituation sechs Stunden gearbeitet hat! Erörtern Sie, wie sich die in Aufgabenteil b) in den Punkten i), ii) und iii) genannten Maßnahmen auf die Arbeit-Freizeit-Entscheidung von Ben auswirken! Argumentieren Sie qualitativ und gehen Sie dabei jeweils auf den Einkommens- und Substitutionseffekt der Maßnahme ein! (15 Punkte)

3. Monopolmarkt (40 Punkte)

Betrachten Sie einen Monopolmarkt! Durch das Angebot der Menge Q entstehen dem Monopolisten langfristig Gesamtkosten in Höhe von

$$C(Q) = \begin{cases} 150 + Q^2, & Q > 0 \\ 0, & Q = 0. \end{cases}$$

Die inverse Marktnachfragefunktion lautet

$$p(Q) = 60 - Q.$$

- a) Ermitteln Sie die gehandelte Menge, den zugehörigen Preis sowie den Gewinn des Monopolisten im Monopolgleichgewicht! (10 Punkte)
- b) Stellen Sie das Monopolgleichgewicht in einem geeigneten Diagramm dar! Ermitteln Sie die Konsumentenrente und die Produzentenrente (Monopolrente) und kennzeichnen Sie diese in Ihrem Diagramm! (15 Punkte)
- c) Bestimmen Sie die Preisobergrenze, welche ein Regulator wählen müsste, um die Wohlfahrt zu maximieren! Ermitteln Sie die Konsumenten- und Produzentenrente im Marktgleichgewicht, wenn diese Preisobergrenze gilt! Wie ändert sich die Gesamtwohlfahrt durch Einführung dieser Preisobergrenze? (15 Punkte)

4. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (24 Punkte)

In einer Volkswirtschaft gibt es drei Unternehmer: einen Landwirt, einen Müller und einen Bäcker.

- Der Landwirt erwirbt Saatgut im Wert von 10.000 Euro aus dem Ausland und baut Getreide an. Seine Ernte verkauft er für 30.000 Euro an den Müller. Die Lohnkosten des Landwirts betragen 10.000 Euro.
- Der Müller verarbeitet das Getreide zu Mehl im Gesamtwert von 100.000 Euro. Davon verkauft er 80 % an den Bäcker und 20 % direkt an die inländischen Konsumenten. Die Lohnkosten des Müllers betragen 30.000 Euro.
- Der Bäcker verarbeitet das Mehl zu Brot im Gesamtwert von 180.000 Euro. Davon exportiert er Brot im Wert von 50.000 Euro ins Ausland und verkauft den Rest an die inländischen Konsumenten. Die Lohnkosten des Bäckers betragen 50.000 Euro.

Berechnen Sie das BIP der Volkswirtschaft mithilfe

- a) der Entstehungsrechnung, (8 Punkte)
- b) der Verteilungsrechnung, (8 Punkte)
- c) der Verwendungsrechnung, (8 Punkte)

und erläutern Sie jeweils Ihre Berechnungen!

5. Wirtschaftliches Wachstum (36 Punkte)

Betrachten Sie 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 $\delta = 0,2$ und die Wachstumsrate der Bevölkerung beträgt $n = -0,1$. 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! (3 Punkte)
- b) Berechnen Sie die Sparquote, die zu einem Kapitalstock pro Kopf i. H. v. $k^* = 16$ im Steady State führt! (8 Punkte)
- c) Berechnen Sie die Sparquote s_{gold} , für die der Kapitalstock pro Kopf im Steady State die Goldene Regel erfüllt! (10 Punkte)
- d) Erläutern Sie mit Hilfe eines geeigneten Diagramms, ob ein Steady State mit einem Kapitalstock pro Kopf i. H. v. $k^* = 16$ dynamisch effizient oder dynamisch ineffizient ist! (15 Punkte)