

FERNUNIVERSITÄT in Hagen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Matrikelnummer:

--	--	--	--	--	--	--

Name: _____

Vorname: _____

Klausur: Modul 31721: Markt und Staat

Termin: 10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Aufgabe	1	2	3	Σ
Maximale Punktzahl	9	43	48	100
Erreichte Punktzahl				

Note

Datum und Unterschrift des Prüfers

Bearbeitungshinweise

- Tragen Sie auf dem Deckblatt Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer und auf jedem Lösungsbogen Ihre Matrikelnummer ein.
- Bitte benutzen Sie keinen Bleistift.
- Kontrollieren Sie vor Bearbeitungsbeginn die Vollständigkeit Ihres Klausurexemplars. Die Klausurunterlagen bestehen aus insgesamt 24 Seiten mit 3 Aufgaben. Tragen Sie Ihre Lösung bitte auf den dafür vorgesehenen Lösungsbögen im Anschluss an die Aufgaben ein.
- Unterschreiben Sie Ihre Klausur auf der letzten von Ihnen bearbeiteten Seite.
- Falls der Platz auf den Lösungsbögen nicht ausreicht, können Sie deren Rückseiten benutzen.
- Als Hilfsmittel ist neben Schreib- und Zeichengeräten nur ein Taschenrechner der folgenden drei Modellreihen erlaubt:
 - Casio fx86 oder Casio fx87
 - Texas Instruments TI 30 X II
 - Sharp EL 531Die Verwendung anderer Taschenrechnermodelle wird als Täuschungsversuch gewertet und mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) sanktioniert. Ob ein Taschenrechner einer der drei Modellreihen angehört, können Sie selbst überprüfen, indem Sie die vom Hersteller auf dem Rechner angebrachte Modellbezeichnung mit den oben angegebenen Bezeichnungen vergleichen: Bei vollständiger Übereinstimmung ist das Modell erlaubt. Ist die auf dem Rechner angebrachte Modellbezeichnung umfangreicher, enthält aber eine der oben angegebenen Bezeichnungen vollständig, ist das Modell ebenfalls erlaubt. In allen anderen Fällen ist das Modell nicht erlaubt.
- Falls die Rechenwege in Ihren Lösungen zu den Aufgaben fehlen, gibt es Punktabzüge.
- Bitte interpretieren Sie Ihre Ergebnisse angemessen.
- Die Bearbeitungszeit beträgt 120 Minuten.

Viel Erfolg!

Aufgabe 1

Ohne Steuern lässt sich die Investition einer Firma durch folgende Angaben kennzeichnen

$$KW_R^0(r) = \frac{42}{1+r} + \frac{12}{(1+r)^2} - 50.$$

Der Zinssatz betrage 3 %.

- a) Prüfen Sie, ob sich die Investition lohnt.
- b) Es wird nun eine Gewinnsteuer mit einem Satz von 10% eingeführt. Die Firma kann in der ersten Periode 80% und in der zweiten Periode 20% abschreiben. Prüfen Sie, ob die Gewinnbesteuerung die Investition attraktiver macht. Erläutern Sie die beiden Effekte der Gewinnbesteuerung.

[Hinweis: Runden Sie bis auf zwei Stellen hinter dem Komma.]

Lösungsblatt zu Aufgabe 1

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

Aufgabe 2

Ein Unternehmen verkauft auf einem Absatzmarkt, der durch vollständige Konkurrenz gekennzeichnet ist, ein Gut zum Preis $p = 1$. Die Produktionsfunktion ist

$$g(a) = 10a - \frac{a^2}{2},$$

wobei a der Einsatzfaktor Arbeit ist. Die Arbeitsangebotsfunktion lautet

$$a = n \cdot \ell,$$

wobei ℓ der Lohnsatz ist. Der Einfachheit halber sei der Realkapitalbestand Null und somit fallen keine Fixkosten an.

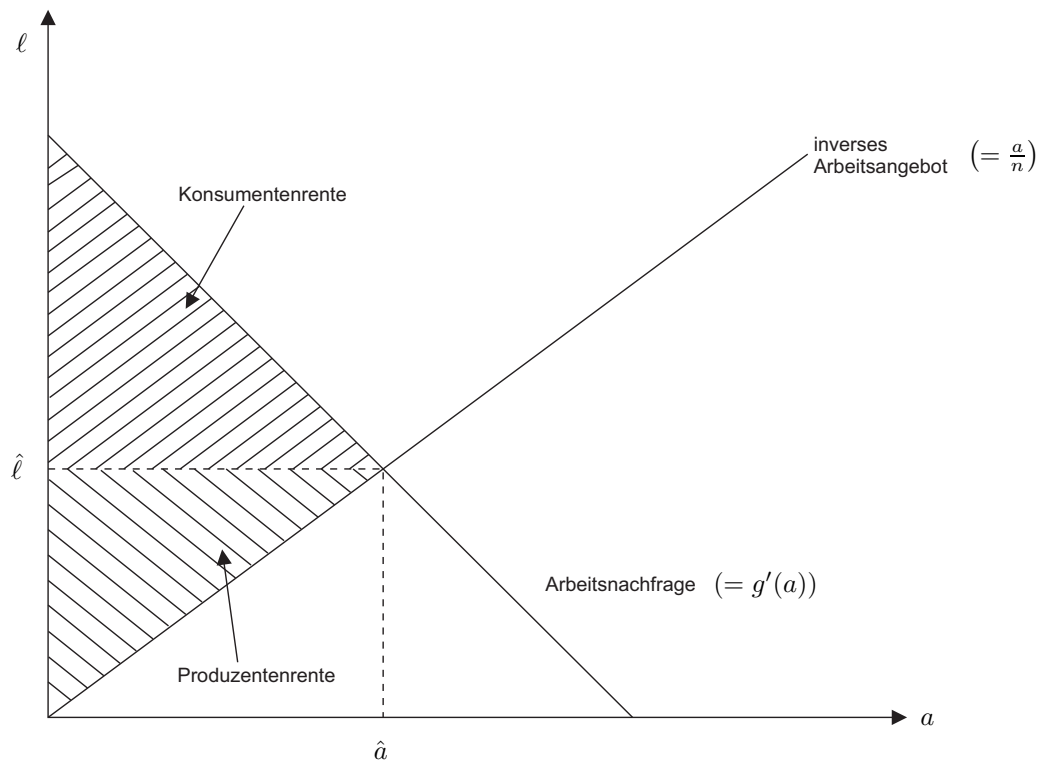
Nehmen Sie an, das Unternehmen sei Monopsonist auf dem Arbeitsmarkt.

- a) Welchen Arbeitseinsatz wählt der Monopsonist und welchen Lohnsatz wird er seinen Beschäftigten in Abhängigkeit von n anbieten?
- b) Wie ändern sich der Arbeitseinsatz, der Lohnsatz und der Gewinn unter a), wenn n steigt? Interpretieren Sie Ihre Ergebnisse kurz.

Es sei im Folgenden $n = 3$.

- c) Welchen Arbeitseinsatz wählt nun der Monopsonist und welcher Lohnsatz resultiert? Ermitteln Sie den zugehörigen Gewinn.
- d) Die Regierung möchte die Beschäftigung auf 7.5 erhöhen und denkt über zwei Maßnahmen nach.
 - (i) Sie schreibt dem Unternehmen einen Mindestlohn vor. Welchen Mindestlohn wählt die Regierung und welchen Gewinn hat das Unternehmen dann?
 - (ii) Sie subventioniert die Produktion. Für jede Einheit erhält das Unternehmen zusätzlich zum Preis $p = 1$ die Subvention s . Welchen Wert für s wählt die Regierung? Welchen Lohnsatz bietet das Unternehmen seinen Beschäftigten an und welchen Gewinn erwirtschaftet es?

Die Wohlfahrt im Gleichgewicht $(\hat{\ell}, \hat{a})$ setzt sich zusammen aus der Konsumentenrente und der Produzentenrente, und ist in der folgenden Abbildung skizziert.



- e) Stellen Sie die Konsumentenrente, Produzentenrente und den Wohlfahrtsverlust des unregulierten Monopsons grafisch dar und ermitteln Sie die zugehörigen Werte.

Lösungsblatt zu Aufgabe 2

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

Aufgabe 3

Die Konsumenten $i = 1, 2, 3$ fragen das öffentliche Konsumgut nach. Ihre maximalen Zahlungsbereitschaften sind

$$F_1(y) = 3y - \frac{1}{6}y^2,$$

$$F_2(y) = 5y - \frac{1}{3}y^2,$$

$$F_3(y) = 7y - \frac{1}{4}y^2.$$

Die Kostenfunktion des öffentlichen Gutes sei

$$K(y) = \frac{3}{4}y^2. \quad (1)$$

- Ermitteln Sie sowohl rechnerisch als auch grafisch die effiziente Menge des öffentlichen Konsumgutes. Bestimmen Sie die zugehörige Wohlfahrt.
- Ermitteln Sie die Lieblingsmenge des öffentlichen Konsumgutes der einzelnen Konsumenten unter der Annahme, dass die Finanzierungslast gleichverteilt ist.
- Welche Menge des öffentlichen Konsumgutes setzt sich bei einer Mehrheitswahl durch. Ermitteln Sie die Finanzierungslast der Konsumenten und den zugehörigen Wohlfahrtsverlust.

Nehmen Sie nun an, dass das öffentliche Konsumgut durch eine proportionale Einkommenssteuer finanziert wird. Jeder Konsument trägt mit dem gleichen Teil seines Einkommens E_i zur Finanzierung des öffentlichen Konsumgutes bei. Es sei $E_1 = 30$, $E_2 = 30$ und $E_3 = 40$.

- Ermitteln Sie den Finanzierungsbeitrag des Konsumenten $i = 1, 2, 3$.
- Ermitteln Sie die Lieblingsmengen der Konsumenten. Welche Menge des öffentlichen Konsumgutes setzt sich nun bei der Mehrheitswahl durch? Ermitteln Sie den zugehörigen Steuersatz.
- Ermitteln Sie den Wohlfahrtsverlust. Welche der beiden Finanzierungsformen führt zu einem höheren Wohlfahrtsverlust?
- Wie ändert sich die Lieblingsalternative des Konsumenten $i = 2$, wenn die Kostenfunktion $\tilde{K}(y) = \frac{\tilde{c}}{2}y^2$ wäre, wobei \tilde{c} ein konstanter Parameter ist. Bei welchem \tilde{c} stimmt die Lieblingsalternative des Konsumenten $i = 2$ mit der effizienten Menge überein?

Lösungsblatt zu Aufgabe 3

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 31721: Markt und Staat
10.09.2020, 14:30 - 16:30 Uhr
Univ.-Prof. Dr. Thomas Eichner

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--

