

# Klausur: Unternehmen, Märkte, Volkswirtschaften.

## Sommersemester 2015

### Hinweise:

- Es wird nur der Lösungsbogen eingesammelt. Einträge in der Aufgabenstellung werden nicht gewertet!
  - Bitte notieren Sie Ihre Matrikelnummer und Ihren Namen auf jedem der Lösungsblätter.
  - Die Klausur besteht aus 4 Aufgaben, die alle bearbeitet werden müssen. Es können maximal 60 Punkte erreicht werden.
  - Die Bearbeitungszeit beträgt 60 Minuten. Teilen Sie sich Ihre Zeit sorgfältig ein!
  - Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner, Fremdwörterbuch.
  - Bitte schalten Sie Ihre Mobiltelefone aus! Ein eingeschaltetes Mobiltelefon wird als Täuschungsversuch gewertet.
- 
- **Für die Aufgaben 1-3:** Bitte geben Sie die zutreffende Antwort **auf Ihrem Multiple-Choice-Lösungsbogen** an. Zu jeder Frage gibt es genau eine richtige Antwort. Für jede Frage wird die gleiche Punktzahl vergeben. Falsche Antworten führen nicht zu Punktabzug. Bei mehr oder weniger als einer markierten Antwort auf eine Frage gilt diese als nicht beantwortet. **Angaben auf dem Aufgabenblatt werden nicht gewertet.**

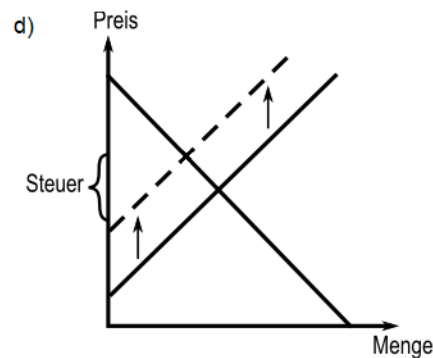
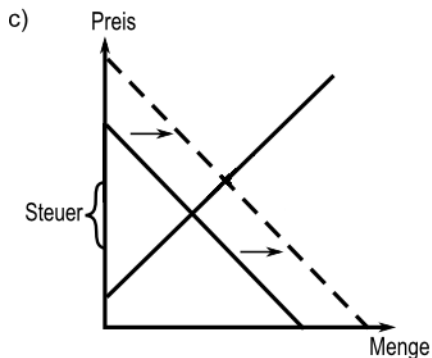
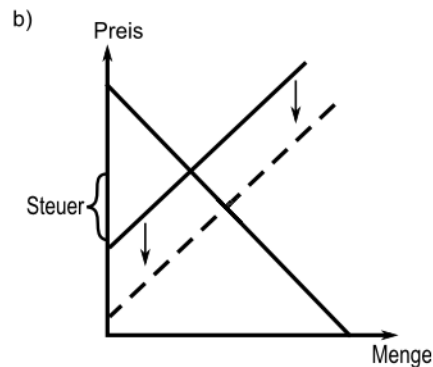
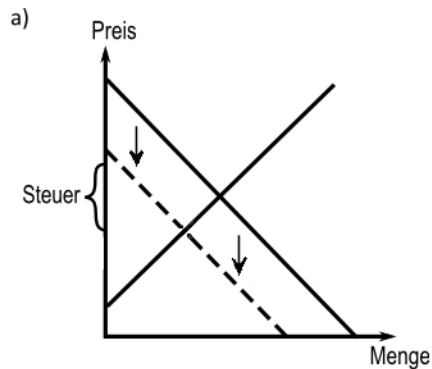
---

### Teil I (Mikroökonomik) - Prof. Dr. Johannes Rincke

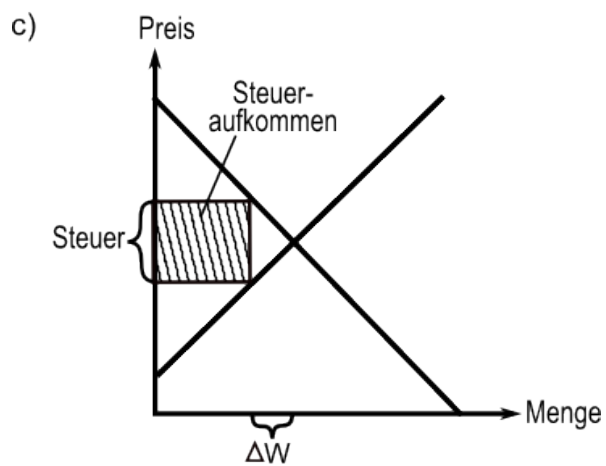
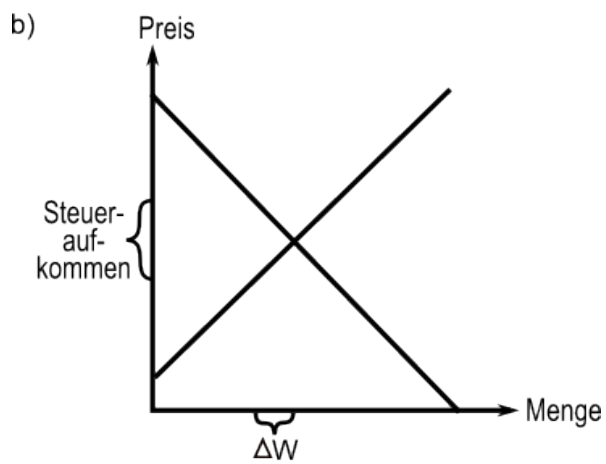
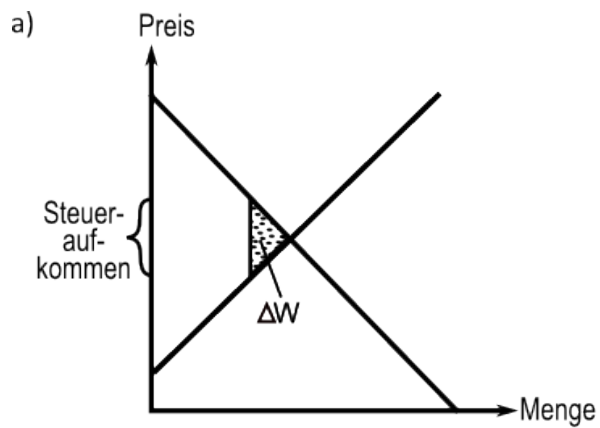
#### Aufgabe 1

[15 Punkte]

1.1. Betrachten Sie das Marktmodell, bei dem die Verkäufer mit einer Steuer belegt werden. Welche Grafik stellt die komparative Statik für diesen Fall korrekt dar?

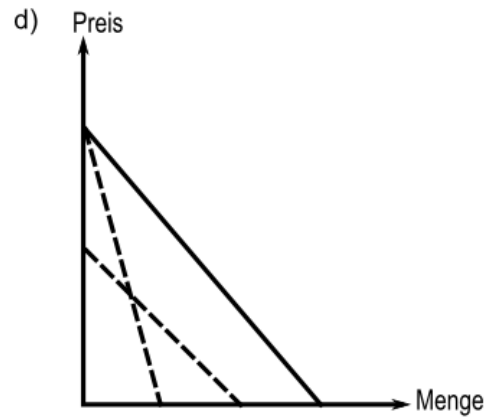
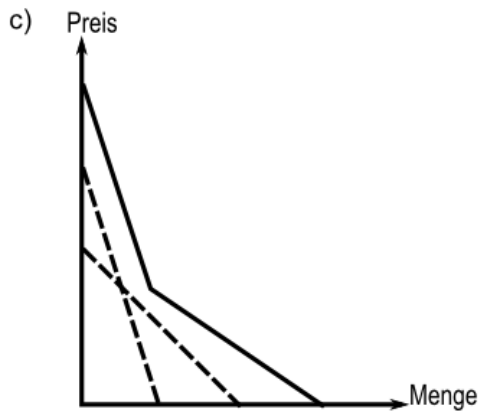
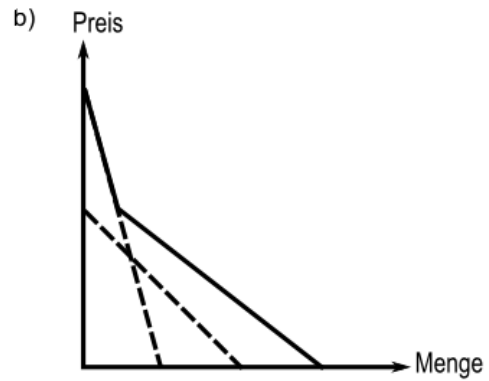
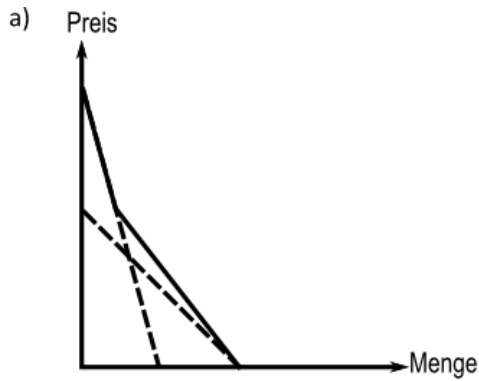


1.2. Betrachten sie das Marktmodell, bei dem der Konsum mit einer Steuer belegt wird. In welcher der Optionen a), b), c) oder d) werden der resultierende Wohlfahrtsverlust  $\Delta W$  und das Steueraufkommen korrekt dargestellt?

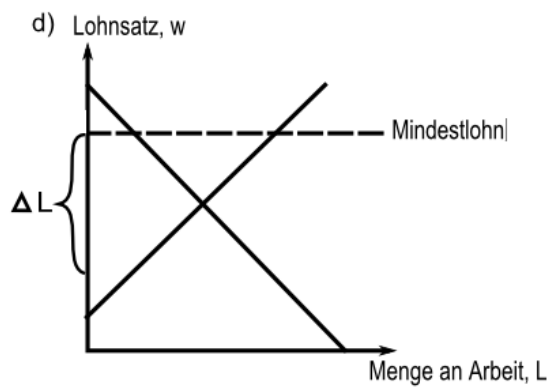
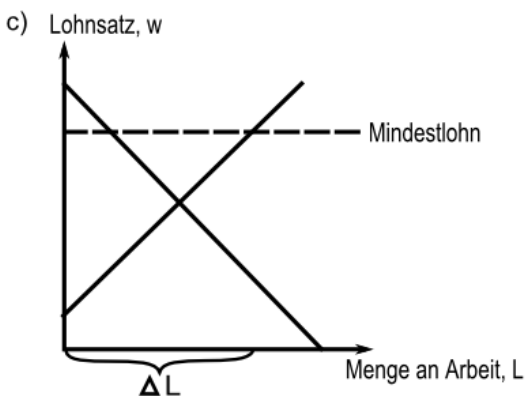
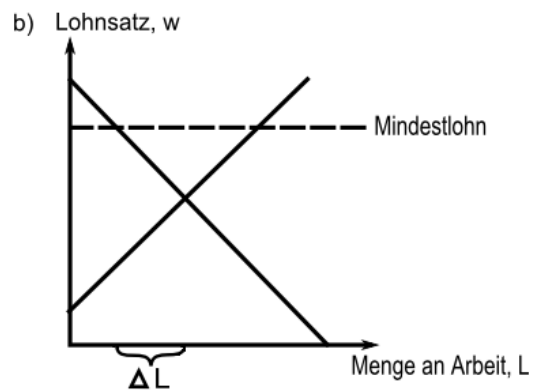
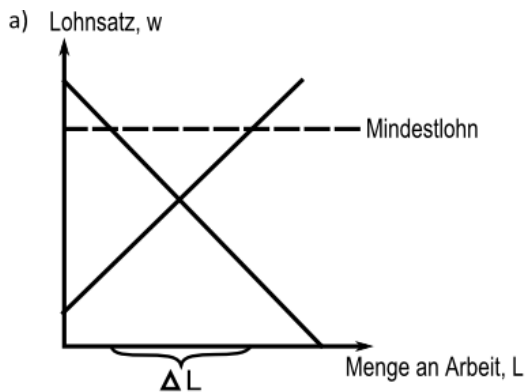


d) Keine der Grafiken a), b) und c) ist korrekt.

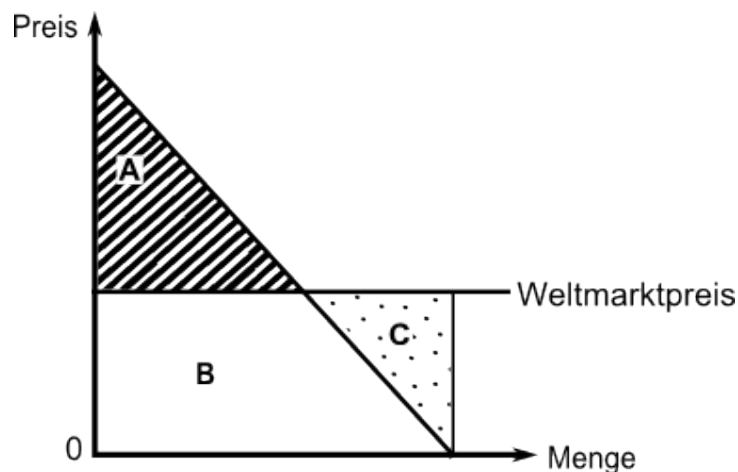
1.3. Betrachten Sie das Problem der Aggregation individueller Nachfragefunktionen (gestrichelte Linien) zur Marktnachfragekurve (durchgezogene Linie). Welche Grafik stellt die Aggregation korrekt dar?



1.4. Betrachten Sie das Modell zur Funktionsweise eines Arbeitsmarktes, auf dem ein Mindestlohn eingeführt wird. In welcher der Grafiken ist die Arbeitslosigkeit  $\Delta L$  aufgrund des Mindestlohnes korrekt eingezeichnet?

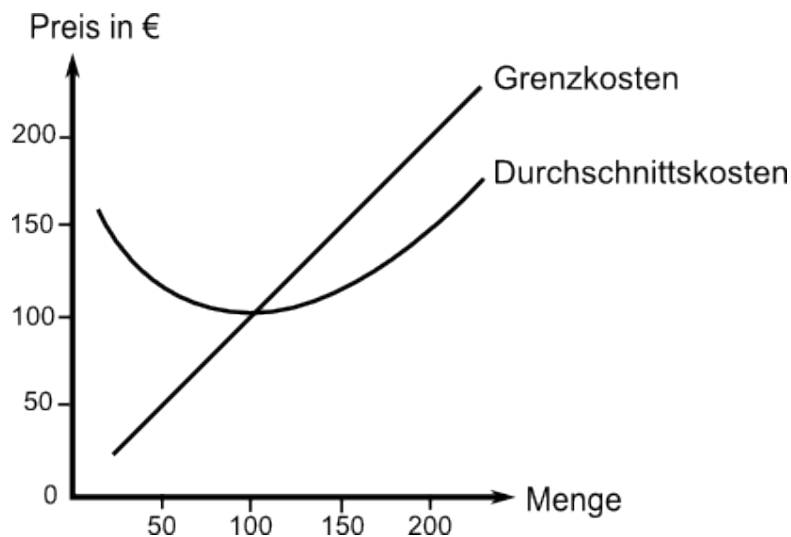


1.5. Betrachten Sie ein Land, in dem ein Staatsunternehmen den Einwohnern Benzin zum Preis  $p = 0$  anbietet. Die Grafik stellt den entsprechenden Markt dar.



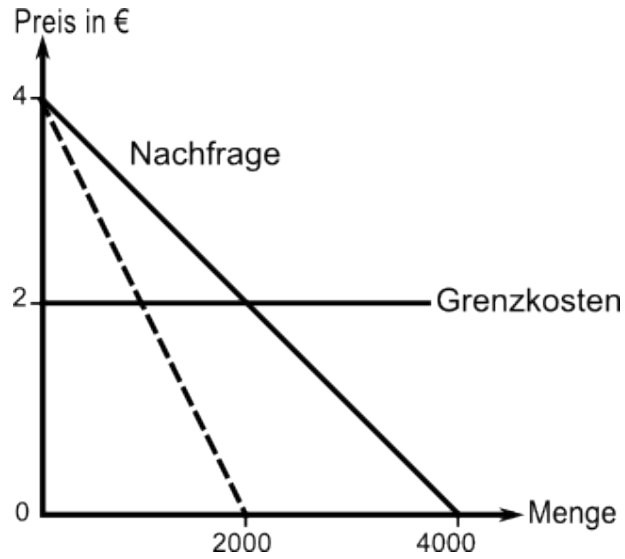
- Die Kosten der Subvention sind gleich B.
- Die Konsumentenrente unter der Subvention ist gleich A.
- Der Wohlfahrtsverlust unter der Subvention ist gleich C.
- Die Gesamtwohlfahrt steigt durch die Subvention um die Fläche  $B + C$ .

1.6. Betrachten Sie das langfristige Angebotsverhalten einer Firma auf einem Markt mit vollständiger Konkurrenz. In der Grafik sind die Verläufe der Grenz- und Durchschnittskostenkurven abgebildet.



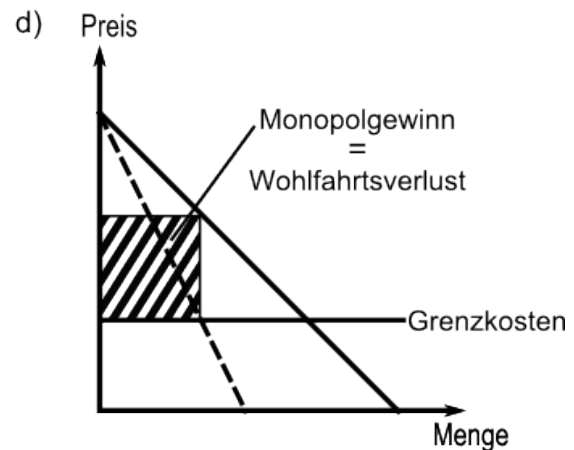
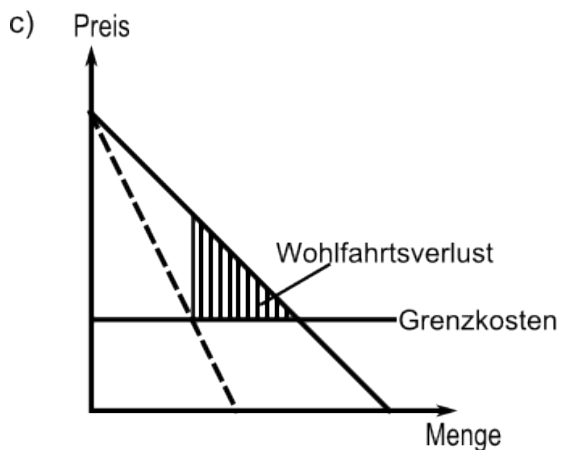
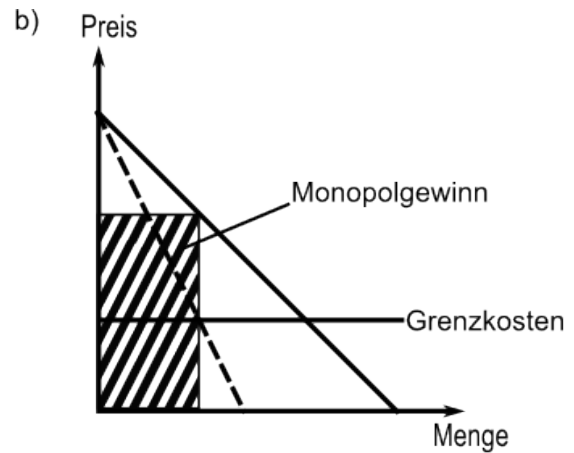
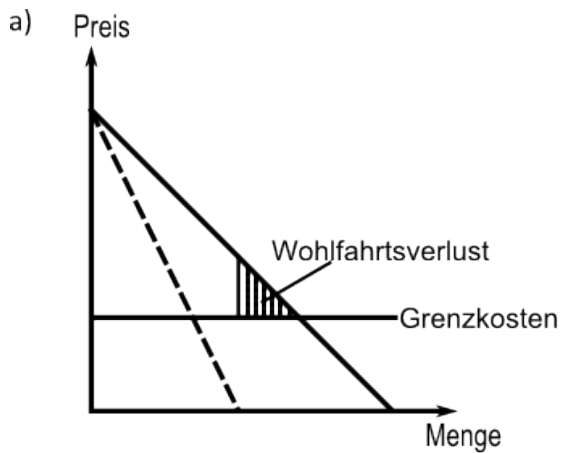
- Bei einem Preis von 50€ bietet die Firma jede Menge an, die vom Markt nachgefragt wird.
- Unabhängig vom Preis wird die Firma immer die Menge so wählen, dass sie im Minimum ihrer Durchschnittskosten produziert.
- Bei einem Preis von 150€ bietet die Firma 200 Einheiten des Gutes an.
- Bei einem Preis von 100€ ist die Firma indifferent zwischen dem Markteintritt und dem Marktaustritt.

1.7. Betrachten Sie der Fall eines Monopolisten, der in der Grafik abgebildet ist.

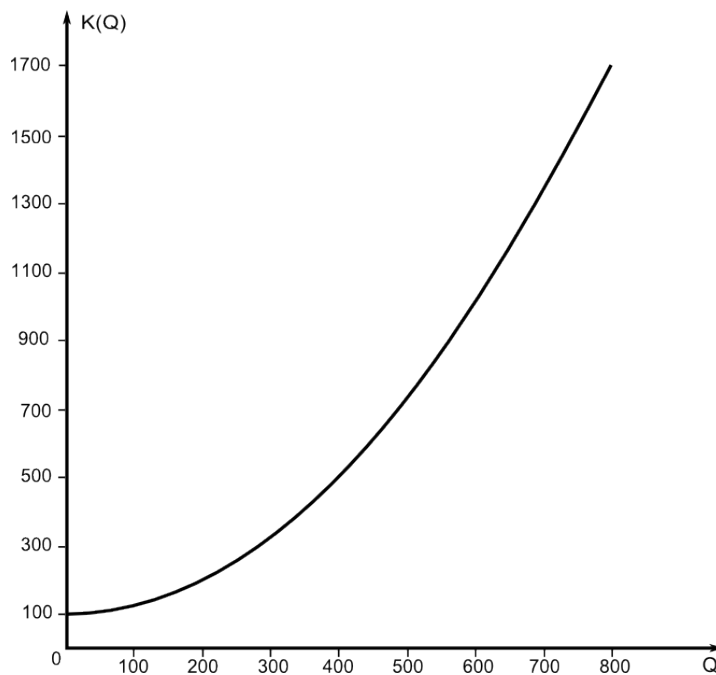


- a) Der Monopolist bietet optimalerweise 1000 Einheiten des Gutes an.
- b) Der Monopolist verhält sich so, dass die Nachfrage die Grenzkosten genau abdeckt.
- c) Der Grenzerlös ist immer positiv, unabhängig davon, wie viel der Monopolist anbietet.
- d) Die Monopolmenge beträgt 2000 Einheiten des Gutes.

1.8. Betrachten Sie einen Markt, auf dem ein Monopolist ein Gut anbietet. Welche Grafik stellt den Wohlfahrtseffekt des Monopols relativ zur effizienten Lösung bzw. den Monopolgewinn korrekt dar?

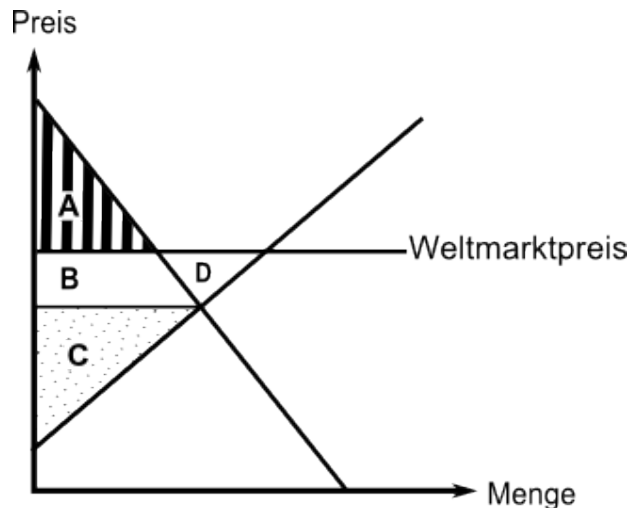


1.9. Betrachten sie die Kostenkurve, die in der Grafik abgebildet ist. Die Gesamtkosten  $K(Q)$  hängen von der produzierten Menge  $Q$  ab und betragen  $K(Q) = 0,0025Q^2 + 100$ .



- a) Die Grenzkosten entsprechen den Gesamtkosten abzüglich der Fixkosten.
- b) Die Grenzkosten an der Stelle  $Q = 400$  sind gleich 500.
- c) Die Grenzkosten an der Stelle  $Q = 400$  sind gleich 2.
- d) Die Grenzkosten sind konstant.

1.10. Betrachten Sie den Gütermarkt mit Außenhandel, der in der Grafik dargestellt ist.

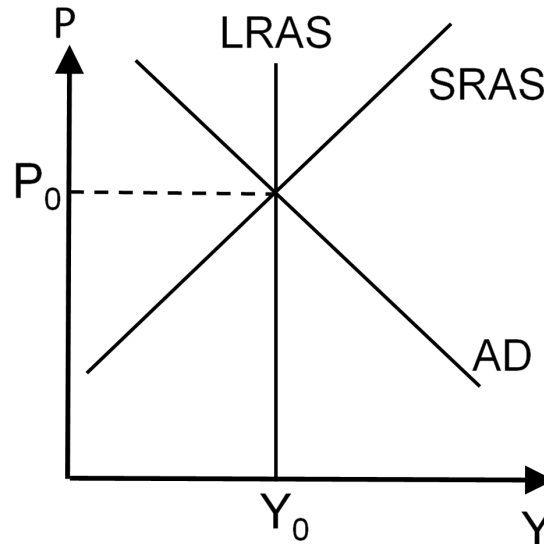


- a) Die inländische Gesamtrente (Konsumenten- plus Produzentenrente) entspricht der Summe der Flächen A, B und C.
- b) Der Wert der vom Inland importierten Güter entspricht der Fläche D.
- c) Die Produzenten erzielen eine Produzentenrente in Höhe von  $C + B + D$ .
- d) Der Wohlfahrtsverlust durch den Außenhandel entspricht der Fläche D.

Aufgabe 2

[15 Punkte]

Die Abbildung zeigt Ihnen das Ausgangsgleichgewicht im Modell der aggregierten Nachfrage und des aggregierten Angebots (AS-AD-Modell).



- 2.1. Nehmen Sie an, die Regierung beschließt einen Rückgang der Staatsausgaben. Welche der folgenden Aussagen ist im AD-AS-Modell in der **kurzen Frist** korrekt (siehe Abbildung)?
- a) Die kurzfristige aggregierte Angebotskurve verschiebt sich nach rechts.
  - b) Die langfristige aggregierte Angebotskurve verschiebt sich nach rechts.
  - c) Die aggregierte Nachfragekurve verschiebt sich nach links.
  - d) Keine der genannten Antworten.
- 2.2. Welche Auswirkungen hätte die Kürzung der Staatsausgaben **langfristig** im AD-AS-Modell (Siehe Abbildung oben)?
- a) Das Preisniveau sinkt, der Output bleibt unbeeinflusst.
  - b) Das Preisniveau bleibt unbeeinflusst, der Output sinkt.
  - c) Das Preisniveau und der Output sinken.
  - d) Das Preisniveau und der Output steigen.
- 2.3. Nehmen Sie an, das nominale Bruttoinlandsprodukt (BIP) einer Volkswirtschaft war 1 Milliarde Euro im Jahr 2012, 2 Milliarden Euro im Jahr 2013 und 3 Milliarden Euro im Jahr 2014. Sie haben aber keine Informationen zum BIP-Deflator. Welche der folgenden Aussagen ist korrekt?
- a) Das reale BIP und somit der Wohlstand sind stark gestiegen.
  - b) Das nominale BIP wuchs von 2012 bis 2014 mit einer durchschnittlichen Rate von 100 Prozent.
  - c) Es ist unklar, ob die Steigerung des nominalen BIPs auf Preissteigerungen, reale Produktionssteigerungen oder auf beides zurückzuführen ist.
  - d) Keine der genannten Antworten.

- 2.4. Nehmen Sie zur Analyse der Geldpolitik einen Geldmarkt an, bei dem das Geldangebot vertikal (senkrecht) verläuft und die Geldnachfrage fallend. Die Europäische Zentralbank hat in den vergangenen Jahren verschiedene Programme zum Ankauf von Staatsanleihen gestartet. Welche Auswirkungen hat ein Ankauf von Staatsanleihen im Kontext dieses Modells?
- Er führt zu einer Rechtsverschiebung der Geldangebotskurve.
  - Er führt zu einer Rechtsverschiebung der Geldnachfragekurve.
  - Er führt zu einer Linksverschiebung der Geldnachfragekurve.
  - Er führt zu einer Zinssteigerung.
- 2.5. In den vergangenen Jahren hatte die Schweizerische Nationalbank einen Mindestkurs von 1,20 Schweizer Franken pro Euro festgelegt und musste zur Stabilisierung des nominalen Wechselkurses im großen Stil ausländische Währung ankaufen. Mitte Januar 2015 wurde die Wechselkursbindung aufgehoben. Welche Implikationen sind daraus zu erwarten (und sind tatsächlich eingetreten)?
- Die Schweizerische Nationalbank musste in Folge der Aufhebung des Mindestkurses in noch größerem Umfang ausländische Währung ankaufen.
  - Der Schweizer Franken wertete nominal auf.
  - Der Schweizer Franken wertete nominal ab.
  - Es kam zu einer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz.
- 2.6. Die deutsche Bundesregierung reagierte auf die Wirtschaftskrise der Jahre 2008 und 2009 mit zwei Konjunkturpaketen mit mehreren Maßnahmen. Welche Maßnahme gehörte nicht dazu?
- Eine Prämie bei Kauf eines Neuwagens und Verschrottung eines alten Wagens.
  - Eine Erhöhung der Investitionsausgaben.
  - Höhere Ausgaben für Kurzarbeit.
  - Eine Erhöhung der Einkommensteuer.
- 2.7. Der reale Wechselkurs gibt keine Auskunft...
- zu einer möglichen Über- oder Unterbewertung einer Währung.
  - zur Kaufkraft einer Währung.
  - zum Umfang der Staatsaktivität in einem Land.
  - zur Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft.
- 2.8. Welche der folgenden Aussagen zu den drei großen Rating-Agenturen (Standard & Poor's, Moody's und Fitch) ist korrekt?
- Ratingagenturen bewerten die Bonität von Staaten und Unternehmen.
  - Ratingagenturen werden ausschließlich aus staatlichen Mitteln finanziert.
  - Die Ratingagenturen konnten bei vielen neuen Finanzinstrumenten (z.B. Asset Backed Securities) eine sehr adäquate Vorhersage der Risiken geben.
  - Keine der genannten Antworten.
- 2.9. In einer geschlossenen Volkswirtschaft gilt folgende Aussage:
- Private Ersparnisse entsprechen immer den öffentlichen Ersparnissen.
  - Die gesamtwirtschaftliche Ersparnis entspricht den gesamtwirtschaftlichen Investitionen.
  - Der private Konsum entspricht den Staatsausgaben.
  - Eine Erhöhung von Staatsausgaben führt zu einer Erhöhung der öffentlichen Ersparnis.
- 2.10. Welche der folgenden Aussagen ist falsch?
- Expansive Geldpolitik geht in der Regel einher mit einer Zinssenkung.
  - Expansive Fiskalpolitik kann durch eine Erhöhung der Staatsausgaben erfolgen.
  - Expansive Geldpolitik kann durch eine Erhöhung der Steuern erfolgen.
  - Expansive Fiskalpolitik kann durch eine Senkung der Steuern erfolgen.



Teil III (Empirie) - Prof. Regina T. Riphahn, Ph.D.

Aufgabe 3

[15 Punkte]

3.1. Von 240.000 Bewohnern einer Stadt arbeiten 200.000. In der Stadt sind 80.000 Einwohner älter als 64 Jahre und 120.000 Einwohner zwischen 20 und 64 Jahren alt. Berechnen Sie den Jugendquotienten.

- a) 0,16.
- b) 0,20.
- c) 0,33.
- d) 0,50.

3.2. Ein Haushalt kauft im Basisjahr 2010 ein Tablet für 800 Euro und einen Fernseher für 1000 Euro. Im Berichtsjahr 2015 gibt der Haushalt 800 Euro für einen Fernseher und insgesamt 900 Euro für zwei Tablets aus. Wie haben sich die Preise nach Laspeyres geändert?

- a) Die Preise sind um 15,10% gesunken.
- b) Die Preise sind um 27,91% gesunken.
- c) Die Preise sind um 30,56% gesunken.
- d) Es kann keine Aussage ohne Informationen zum Inflationsniveau getroffen werden.

3.3. Sie haben Informationen zum jährlichen Bierabsatz in Deutschland. Berechnen Sie die vier in der Tabelle fehlenden Messzahlen auf der Basis des Jahres 2006.

Jahr	2006	2007	2008	2009	2010
Menge (Mio Hektoliter)	106,8	103,9	102,9	100,0	98,3
Messzahl Basis 2006	1	(i)	(ii)	(iii)	(iv)

(i)      (ii)      (iii)      (iv)

- a) 0,973; 0,963; 0,936; 0,920.
- b) 0,973; 0,990; 0,972; 0,983.
- c) 0,995; 0,937; 0,839; 0,921.
- d) 1,028; 1,1038; 1,068; 1,086.

3.4. Im Deutschen Bundestags belegt die SPD 193 Sitze, die CDU/CSU 311 Sitze, Bündnis90/Die Grünen 63 Sitze und Die Linke 64 Sitze. Wie hoch ist die Konzentrationsquote  $K_3$ ?

- a) 9,9%.
- b) 50,7%.
- c) 79,9%.
- d) 90,0%.

3.5. Wenn der Paasche Preisindex den Wert 1,25 annimmt, dann sind die Preise

- a) um 125% gestiegen.
- b) um 25% gestiegen.
- c) um 1,25% gestiegen.
- d) um 0,0125% gestiegen.

3.6. Für die Geburtskohorte 1990 wird eine Nettoerproduktionsrate von 0,7 berechnet. Dies bedeutet, dass

- a) 70% der Frauen dieser Geburtskohorte ein Mädchen bekommen haben.
- b) pro Frau dieser Kohorte innerhalb des gebärfähigen Alters 0,7 Mädchen geboren wurden.
- c) die durchschnittliche Anzahl von Töchtern dieser Geburtskohorte bei Berücksichtigung der Geburten- und Sterbewahrscheinlichkeiten bei 0,7 liegt.
- d) pro 1000 Frauen dieser Kohorte innerhalb des gebärfähigen Alters 700 Kinder geboren wurden.

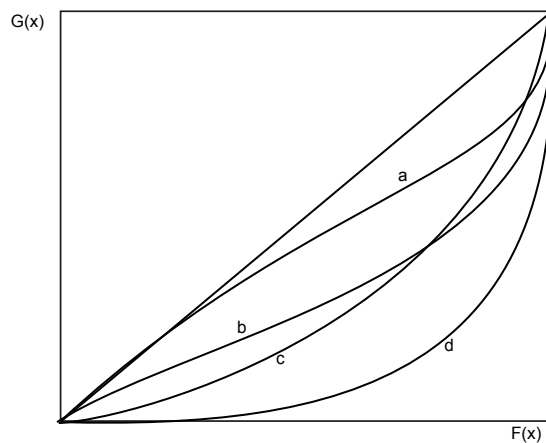
3.7. Berechnen Sie den folgenden Ausdruck:  $\sum_{y=2}^3 y \prod_{x=-2}^2 x$

- a) -20.
- b) 0.
- c) 5.
- d) 20.

3.8. Die Brutto- und Nettoreproduktionsrate einer Kohorte unterscheiden sich stark, wenn

- a) mehr Jungen als Mädchen geboren werden.
- b) es einen unerwarteten Geburtenrückgang gibt.
- c) ein Bürgerkrieg zu einem Anstieg der Sterblichkeit beider Geschlechter führt.
- d) sich die altersspezifischen Fertilitätsraten stark unterscheiden.

3.9. Welche Aussage trifft für die folgenden vier Lorenzkurven zu, die vier verschiedene Einkommensverteilungen beschreiben?



- a) Die Einkommensverteilung d hat einen höheren Gini Koeffizienten als die Einkommensverteilung a.
- b) Das Durchschnittseinkommen ist höher in Einkommensverteilung a als in Einkommensverteilung d.
- c) Das Medianeinkommen in Einkommensverteilung a ist höher als das Medianeinkommen in Einkommensverteilung b.
- d) Da sich die Kurven der Einkommensverteilungen b und c überschneiden, kann hier kein Gini Koeffizient berechnet werden.

3.10. Wie hoch ist die mittlere Verzinsung, wenn Sie einen Vertrag mit Festverzinsung für 4 Jahre abschließen? Der Zins im ersten Jahr beträgt 1,2%, im zweiten Jahr 1,6%, im dritten Jahr 2,1%, im vierten Jahr 4%.

- a) 2,199%.
- b) 2,222%.
- c) 2,225%.
- d) 2,230%.

## Aufgabe 4

[15 Punkte]

Runden Sie Ihre Ergebnisse auf 2 Nachkommastellen.

4.1) Ihnen liegen folgende Angaben für das Jahr 2012 vor:

Altersgruppe	Anzahl der Frauen in der Bevölkerung	Anzahl der Geburten
15-25	3000	20
26-45	3500	10
Alle	6500	30

4.1.1) Berechnen Sie auf Basis der Tabelle die allgemeine Fertilitätsrate und die altersgruppenspezifischen Fertilitätsraten. Beschreiben Sie Ihren Rechenweg. (3 Punkte)

4.1.2) Interpretieren Sie die berechnete Größe für die allgemeine Fertilitätsrate. (2 Punkte)

4.2) Berechnen Sie auf Basis der vorliegenden Angaben die Lohnquote für 2013 und 2014 sowie die bereinigte Lohnquote mit Basis 2013 für 2014. (4 Punkte)

	2013	2014
Arbeitnehmerentgelte (in Euro)	13 Mio	15 Mio
Unternehmens- und Vermögenseinkommen (in Euro)	17 Mio	12 Mio
Volkseinkommen (in Euro)	30 Mio	27 Mio
Anzahl Arbeitnehmer	6000	5000
Anzahl Selbständige	2000	1000
Anzahl Erwerbstätige	8000	6000

4.3) Verwenden Sie den vorliegenden Warenkorb für die folgenden Aufgaben:

Jahr	Erdöl		Gold		Weizen	
	Preis (Euro)	Menge (in l)	Preis (Euro)	Menge (in Unzen)	Preis (Euro)	Menge (in Tonnen)
2005	1,2	800	1200	5	300	30
2006	1,5	750	1400	6	250	40

4.3.1) Berechnen Sie für den vorliegenden Warenkorb den Preisindex nach Fisher mit dem Basisjahr 2005 und dem Berichtsjahr 2006. Interpretieren Sie Ihr Ergebnis. (4 Punkte)

4.3.2) Worin liegen die Stärken des Fisherindex im Vergleich zum Laspeyres- und Paascheindex? (2 Punkte)