

Tentamen Microeconomie (31 oktober 2008)

Voordat u begint met het tentamen: lees dit voorblad goed!!!

Studenten die het gehele tentamen maken, maken alle opgaven (1 t/m 7)

Het gehele tentamen is van 9.00 tot en met 12.00 uur.

Studenten die alleen deel C maken, maken alleen de opgaven 4, 5, 6 en 7

Het tentamen voor deel C is van 9.00 uur tot en met 11.00 uur.

Indien je na 11.00 uur het door jou gemaakte werk inlevert, wordt je geacht aan het gehele tentamen te hebben deelgenomen!

Deel C mag je alleen maken als je zowel op deeltaets A als op deeltaet B minimaal het cijfer 4.5 hebt behaald.

Je mag voor 10.00 uur de zaal niet verlaten.

Dit tentamen bestaat uit 7 opgaven en 33 vragen.

Voor elke vraag kunnen maximaal 3 punten behaald worden.

Als je het volledige tentamen maakt, kun je totaal 99 punten behalen.

Als je alleen deel C maakt, kun je maximaal 42 punten behalen.

Vergeet niet op alle bladen die je inlevert, je naam en je collegekaartnummer te vermelden.

Op je tentamentafel mag **alleen** schrijfgerei liggen. Je mag dus **niet** van een rekenmachine gebruik maken.

Op je tentamentafel mag alleen door de surveillant uitgereikt papier liggen!
Eigen kladpapier mag dus niet gebruikt worden.

Je tas dient **afgesloten** te zijn.

Telefoons dienen **uitgeschakeld** te zijn en **in je tas opgeborgen** te worden

Je kunt **alleen** naar het toilet als u toestemming van de surveillant heeft.

Indien door de surveillant fraude wordt geconstateerd, kun je voor maximaal een jaar van al het onderwijs bij de faculteit worden uitgesloten.

De **uitslag** van dit tentamen wordt op **maandag 10 november** gepubliceerd.

Een **uitwerking** van dit tentamen is vanaf 9 november op Blackboard te vinden.

Voor **inzage** van het door jou gemaakte tentamen en nabespreking daarvan kun je per mail een afspraak maken (p.l.hilkhuysen@uva.nl). De inzage en nabespreking vindt plaats op donderdag 13 november.

Dit tentamen bestaat inclusief voorpagina uit 5 pagina's.

Dit tentamen mag je na afloop meenemen.

Veel succes!!!

Lees het onderstaande goed!

Studenten die het gehele tentamen maken, maken alle opgaven (1 t/m 7)
Het gehele tentamen is van 9.00 tot en met 12.00 uur.

Studenten die alleen deel C maken, maken alleen de opgaven 4, 5, 6 en 7

Het tentamen voor deel C is van 9.00 uur tot en met 11.00 uur.
Indien je na 11.00 uur het door jou gemaakte werk inlevert, wordt je geacht aan het gehele tentamen te hebben deelgenomen!
Deel C mag je alleen maken als je zowel op deeltoets A als op deeltoets B minimaal het cijfer 4,5 hebt behaald.

Opgave 1

Voor Anna, die haar inkomen alleen aan de goederen X en Y besteedt, geldt de volgende nutsfunctie: $U(X, Y) = (X+1)Y$. Anna streeft naar nutsmaximering.
Zowel haar besteedbare inkomen (M) als de prijzen van de goederen X en Y (P_X en P_Y) zijn voor Anna gegeven grootheden.

(1.1) Voldoen de preferenties van Anna aan de eisen van 'monotonicity' en 'convexity'? Geef een duidelijke uitleg waarom de preferenties van Anna wel of niet voldoen.

(1.2) Leidt de marginale substitutievoet (MRS) voor Anna af. Wat voor gedrag vertoont de MRS van Anna als zij meer van goed X gaat consumeren.

Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.

(1.3) Aan welke twee voorwaarden moet voldaan zijn als er sprake is van nutsmaximering. Leg je antwoord uit met behulp van een figuur.

(1.4) Leidt de vraagfunctie voor goed X af.

(1.5) Leidt de vraagfunctie voor goed Y af.

Voor Anna wordt vervolgens voor de hierna komende vragen het volgende gegeven:
Het besteedbare inkomen (M) van Anna bedraagt 9 euro
De prijs van goed X is 1 euro en de prijs van goed Y is ook 1 euro.
De prijs van goed X stijgt van 1 naar 2 euro.

(1.6) Hoe groot is de verandering in de vraag naar goed X als gevolg van de prijsstijging van goed X. Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.

(1.7) Bereken de grootte van het substitutie-effect. Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.

(1.8) Bereken de grootte van het inkomenseffect. Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.

(1.9) Wat voor type goed (normaal, inferior of Giffen) is goed X. Geef een duidelijke uitleg. Gebruik hierbij een figuur.

Lees het onderstaande goed!

Studenten die het gehele tentamen maken, maken alle opgaven (1 t/m 7)

Het gehele tentamen is van 9.00 tot en met 12.00 uur.

Studenten die alleen deel C maken, maken alleen de opgaven 4, 5, 6 en 7

Het tentamen voor deel C is van 9.00 uur tot en met 11.00 uur.

Indien je na 11.00 uur het door jou gemaakte werk inlevert, wordt je geacht aan het gehele tentamen te hebben deelgenomen!

Deel C mag je alleen maken als je zowel op deeltaets A als op deeltaet B minimaal het cijfer 4.5 hebt behaald.

Opgave 1

Voor Anna, die haar inkomen alleen aan de goederen X en Y besteedt, geldt de volgende nutsfunctie: $U(X,Y) = (X+1)Y$. Anna streeft naar nutsmaximering.

Zowel haar besteedbare inkomen (M) als de prijzen van de goederen X en Y (P_X en P_Y) zijn voor Anna gegeven grootheden.

- (1.1) Voldoen de preferenties van Anna aan de eisen van 'monotonicity' en 'convexity'? Geef een duidelijke uitleg waarom de preferenties van Anna wel of niet voldoen.
- (1.2) Leidt de marginale substitutievoet (MRS) voor Anna af. Wat voor gedrag vertoont de MRS van Anna als zij meer van goed X gaat consumeren. Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.
- (1.3) Aan welke twee voorwaarden moet voldaan zijn als er sprake is van nutsmaximering. Leg je antwoord uit met behulp van een figuur.
- (1.4) Leidt de vraagfunctie voor goed X af.
- (1.5) Leidt de vraagfunctie voor goed Y af.

Voor Anna wordt vervolgens voor de hierna komende vragen het volgende gegeven:

Het besteedbare inkomen (M) van Anna bedraagt 9 euro

De prijs van goed X is 1 euro en de prijs van goed Y is ook 1 euro.

De prijs van goed X stijgt van 1 naar 2 euro.

- (1.6) Hoe groot is de verandering in de vraag naar goed X als gevolg van de prijsstijging van goed X. Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.
- (1.7) Bereken de grootte van het substitutie-effect. Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.
- (1.8) Bereken de grootte van het inkomenseffect. Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.
- (1.9) Wat voor type goed (normaal, inferieur of Giffen) is goed X. Geef een duidelijke uitleg. Gebruik hierbij een figuur.

Opgave 2

Voor een onderneming geldt de volgende productiefunctie: $Q = L^{0.5}K^{0.5}$; hierin stelt Q de output voor, L de hoeveelheid arbeid en K de hoeveelheid kapitaal.
De prijs van arbeid (w) bedraagt 1000 euro en de prijs van kapitaal (r) bedraagt 250 euro.

(2.1) Leidt voor deze onderneming een vergelijking voor de marginale productiviteit van arbeid af. Is het verloop van de marginale productiviteit van arbeid toe- dan wel afnemend? Laat zien hoe je aan je antwoorden bent gekomen.

(2.2) Leg in woorden en in een formule uit wat de technische substitutievoet ($TRS_{L,K}$) is. Bepaal de $TRS_{L,K}$ van bovenstaande productietechnologie. Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.

(2.3) Aan welke voorwaarden moet deze onderneming voldoen wil er sprake zijn van kostenminimalisatie? Geef een duidelijke uitleg.

(2.4) Leidt de kostenfunctie ($C(Q)$) voor deze onderneming af.

Opgave 3

Gegeven is een markt die opereert onder de voorwaarden van de marktstructuur volledige mededinging ('perfect competition'). Voor deze markt is het volgende bekend:

- Marktverragcurve: $Q^D = 15 - 2P$
- Aanbodcurve: $Q^S = 5P - 2.5$

(3.1) Leg uit waarom het marktevenwicht onder de voorwaarden van de marktstructuur volledige mededinging ('perfect competition') Pareto efficiënt is. Maak bij uw uitleg gebruik van een figuur.

(3.2) Leidt de prijselasticiteit van de vraag en die van het aanbod af voor de evenwichtssituatie. Laat zien hoe je aan je antwoorden bent gekomen.

(3.3) Bereken de grootte van het consumentensurplus, van het producentensurplus en van het totale surplus. Wat is de economische betekenis van het totale surplus? Laat zien hoe je aan je antwoorden bent gekomen

De overheid gaat nu een belasting van 0.70 euro per eenheid product heffen.

(3.4) Wat wordt de nieuwe evenwichtsprijs en de nieuwe evenwichtshoeveelheid op deze markt? Laat zien hoe je aan je antwoorden bent gekomen.

(3.5) Hoe groot is de verandering in het consumentensurplus en in het producenten surplus als gevolg van de belastingheffing? Laat zien hoe je aan je antwoorden bent gekomen.

(3.6) Leg uit wat het begrip 'deadweight loss' inhoudt. Hoe groot is het 'deadweight loss' als gevolg van de belastingheffing door de overheid?

Opgave 4

Veronderstel dat de markt voor CD's voldoet aan de eisen van de marktstructuur volledige mededinging ('perfect competition'). Elke ondernemer op deze markt streeft naar winstmaximering. Alle ondernemingen op deze markt zijn volledig identiek. Voor de productie van CD's is de volgende lange termijn totale kostencurve gegeven: $TC(q) = 120q - 20q^2 + q^3$; in deze functie stelt q de output van een individuele onderneming voor en $TC(q)$ de totale kosten. De marktvraagfunctie voor CD's luidt als volgt: $Q^D = 10000/P$; hierin stelt Q^D de totale marktvraag naar CD's voor.

- (4.1) Hoeveel output produceert elke onderneming in het lange termijn evenwicht? Licht je antwoord met behulp van een figuur duidelijk toe.
- (4.2) Wat is de marktprijs in het lange termijn evenwicht? Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.
- (4.3) Hoe groot is de totale output van deze CD-markt bij het marktevenwicht op lange termijn? Hoeveel ondernemingen zijn er in het lange termijn evenwicht? Geef een toelichting bij je antwoorden.

Opgave 5

Jij wordt als consultant ingehuurd door monopolist Neon. Neon die naar maximale winst streeft, geeft jou de gegevens in onderstaande tabel.

Output	Prijs	Marginale ontvangsten	Korte termijn marginale kosten	Gemiddelde variabele kosten
Q	P	MR	MC	AVC
0	100	100	150	150
15	86	71	71	107
25	75	50	41	84
34	66	33	33	72
50	50	0	63	63

- (5.1) Maak op basis van alle informatie in bovenstaande tabel een figuur die van toepassing is op monopolist Neon.

- (5.2) Welk advies geef jij aan monopolist Neon op grond van de bovenstaande informatie? Licht je antwoord uitvoerig toe.