

Universitetet i Oslo
 Økonomisk institutt
 Kjell Arne Brekke
 Jon Vislie

ECON 2200 – Matematikk 1/Mikroøkonomi 1, våren 2012
Oppgaver seminaruke 9, kalenderuke 18 (1 side)

Oppgave 1

Sant eller galt?

- a) $e^{\ln 3 + \ln 4} = 12$
- b) $\ln(Ax^a y^b) = A + a \ln x + b \ln y$
- c) $e^{3 \ln x} = x^3$
- d) $\ln(3e^x) = 3x$

Oppgave 2

Fortsett med oppgaver fra tidligere og som det ikke har vært tid til å gjøre helt ferdig.

Oppgave 3

En vare etterspørres av M like konsumenter som hver har en marginal betalingsvilje for et kvantum y gitt ved $A - y$. Hvis den prisen de betaler i markedet er p , vil hver enkelt bestemme sine kjøp fra tilpasningsbetingelsen $p = A - y$.

- a) Utled markedsetterspørselen for de M kjøperne.

Samme vare produseres av i alt N like produsenter, der hver bedrift har en

kostnadsfunksjon $\frac{1}{2}x^2$ og maksimerer profitt til en gitt produktpris p .

- b) Utled markedstilbudet for denne varen.

Anta at markedet for denne varen kan beskrives som et fullkomment konkurransemarked.

- c) Hva blir likevektsprisen i dette markedet? Og hva blir omsatt kvantum i likevekt?
- d) Hvordan påvirkes markedspunktet av at antall produsenter øker?
- e) Anta at prisen på et substitutt til denne varen går ned. Hvilken parameter vil da endres og hvordan vil dette kunne påvirke markedslikevekten du har utledet?

Det innføres en stykkavgift på denne varen, lik t kroner per enhet. La pris til kjøper nå være p og pris til selger $p - t$.

- f) Bestem de to prisene. I hvilken grad veltes avgiften over på kjøperne?