

Universitetet i Oslo  
Økonomisk Institutt  
Kjell Arne Brekke, Rom 1032  
Vidar Christiansen, Rom 1120

**ECON2200, Våren 2016**  
**Oppgaver til sjuende grupperegning – uke 11**

**Oppgave 1**

Sant eller galt? Hvilke av disse ligningene er riktige?

- a)  $\ln(e^2) = 2$
- b)  $e^{\ln 3+4} = 12$
- c)  $\ln a + \ln 1 = \ln a$

**Oppgave 2**

La  $x$  være en funksjon av  $p$  gitt implisitt gjennom ligningen  $\ln x = a - b \ln p$ . Finn elastisiteten  $El_p x$ . (Hint: Bruk implisitt derivasjon.)

**Oppgave 3**

Forklar hva vi mener med tilbudsfunksjonen til en produsent. Forklar hvorfor vi som oftest antar at tilbudsfunksjonen til en produsent er diskontinuerlig.

**Oppgave 4**

Forklar forskjellen på det vi vanligvis kaller en faktoretterspørselsfunksjon og en betinget faktoretterspørselsfunksjon. Når vil de anta samme verdi?

**Oppgave 5**

**a.** Anta at produktfunksjonen til en produsent er  $f(n, k) = A \ln(nk)$ , der  $n$  og  $k$  er mengder av to innsatsfaktorer og  $A$  er en konstant. (Vi kan anta at funksjonen gjelder for  $nk$  over en viss verdi.) Finn formelen for en isokvant, utled matematisk hvilken form den har, og skisser den i et diagram. Kommenter formen.

**b.** Anta at produktfunksjonen til en produsent er  $F(n, k) = A \ln(n + bk)$ , der  $n$  og  $k$  er mengder av to innsatsfaktorer, og  $A$  og  $b$  er positive konstanter. (Vi kan anta at funksjonen gjelder for  $n + bk$  over en viss verdi.) Finn formelen for en isokvant, og skisser den i et diagram. Kommenter formen.