

## Oppgave 1

### A. Viktige begreper

Forklar kort ved hjelp av økonomiske eksempler hva som menes med

- 1) alternativkostnad (opportunity cost)
- 2) marginalkostnader (marginal cost)
- 3) ugjenkallelige kostnader (sunk cost)

### B. Variable vs faste kostnader

En bedrift har tatt opp et lån på 20 millioner kroner for å kjøpe inn maskiner. Lånet forfaller etter ett år. For enkelhets skyld antar vi at renten er 0. Maskinen er verdiløs etter to år. Etter ett år kan den selges for 5 millioner.

Etter at første året er gått, viser det seg at bedriften bare har tjent 8 millioner kroner og altså ikke kan tilbakebetale lånet. Forventet inntekt i det andre året er 6 millioner kroner. Bør man fortsette driften eller selge maskinene og nedlegge? Hva ville svaret på spørsmålet være dersom lånet hadde vært på 30 millioner kroner? Hva om forventet inntekt i det andre året var på 4 millioner?

### C. Alternativkostnad

Et sykehjem bruker både sykepleiere og hjelpepleiere. Sykehjemmet betaler til sammen 400 000 per år for en sykepleier og 300 000 for en hjelpepleier. Sykehjemmets budsjett er på  $X$  kroner. Sett opp sykehjemmets budsjettbetingelse og tegn opp betingelsen i et diagram med antall sykepleiere på eneaksen og antall hjelpepleiere på den andre. Hva er helningen langs kurven? Hva er den økonomiske tolkningen av helningen?

### D. Marked

Vi ser på et marked med såkalt fullkommen konkurranse (S&W: "The basic competitive modell")

- 1) Hva er de viktigste forutsetningene for en slik markedsform?

Tegn opp et diagram med mengde ( $x$ ) på den horisontale aksene og pris ( $p$ ) på den vertikale. Tegn en fallende etterspørselskurve og en stigende tilbudskurve i diagrammet.

- 2) Hva forteller et punkt på etterspørselskurven?

- 3) Hva forteller et punkt på tilbudskurven?

- 4) Hva menes med likevekt i markedet? Vis hva likevekten blir.

- 5) La tilbudskurven være  $x = ap + b$ , hvor  $a > 0$  og  $b < 0$ . Tegn kurven i et  $x, p$ -diagram. Hva er tolkningen av  $a$ ? Forklar hva som menes med markedets tilbudselasticitet, og finn et uttrykk for denne. Forklar hvordan den varierer langs den lineære tilbudskurven.

Anta nå at  $a = 100$  og  $b = -500$ . Hvor mange enheter vil produsentene tilby til (i)  $p = 3$  (ii)  $p = 10$ , (iii)  $p = 20$ . Anta at myndighetene (av en eller annen grunn) ønsket at det skulle produseres minst 2000 enheter av varen. Hvilken pris må produsentene ha hvis de skal tilby så mange enheter? Vis hvordan tilbudskurven endres dersom myndighetene gir produsentene et stykksubsidium på 5 kr per enhet. Hva må markedsprisen nå være for at produsentene skal produsere 2000 enheter av varen?

6) La etterspørselskurven være  $x = -10p + 1000$ . Tegn kurven i et  $x, p$ -diagram. Regn ut etterspørselen for (i)  $p=10$ , (ii)  $p=50$  og (iii)  $p=60$ . Hvor mye øker etterspørselen når prisen øker med 10 % fra 10 til 11? Hva blir etterspørselastisiteten? Hvor mye øker etterspørselen når prisen øker med 10% fra 50 til 55. Hva blir etterspørselastisiteten?