



Regn ut likevektsløsningen i dette markedet. Tegn tilbuds- og etterspørselskurven i et egnet diagram.

### Oppgave 5

Anta en produsent som opererer i offentlig sektor og ønsker å maksimere sin produksjon for en gitt kostnadsramme.

- (a) Vis produsentens optimale tilpasning.
- (b) Hva skjer med produsentens tilpasning dersom prisen på en av innsatsfaktorene stiger?
- (c) Hva menes med skalautbytte? Hvilke typer skalautbytte har vi?
- (d) Hva er grensekostnader?
- (e) Anta nå en bedrift som opererer i et marked med fullkommen konkurranse. Utled markedets tilbudskurve.

### Oppgave 6

Ta utgangspunkt i en bedrift med følgende produktfunksjon:  $X = NK$ , der  $X$  er produsert kvantum,  $K$  er realkapital og  $N$  er arbeidskraft. Bedriften står ovenfor en gitt kostnadsramme:

$$N + K = 6$$

Begge de to innsatsfaktorene koster 1 krone per enhet. Finn bedriftens optimale bruk av realkapital og arbeidskraft.

### Oppgave 7

Ta utgangspunkt i en bedrift som kan selge enheter av godet  $x$  til en fast pris på kr. 600 pr. enhet. Bedriftens totale kostnader er gitt ved funksjonen  $C(x) = 10\,000 + 3x^2$ . Bedriften har profittmaksimering som målsetting.

- (a) Hvor stort er bedriftens maksimale overskudd?
- (b) Hvor stort blir overskuddet dersom prisen øker til 720?

### Oppgave 8

Anta følgende kostnadsfunksjon:

$$C = 9 + x^2$$

- (a) Regn ut  $C_F$ ,  $C_V$ , gjennomsnittskostnadene og grensekostnadene.
- (b) Vis gjennomsnittskostnadene og grensekostnadene i en egnet figur.
- (c) Hva er laveste pris bedriften kan ta for å oppnå positiv profitt?

(d) Regn ut profitten dersom bedriften opererer i et marked med fullkommen konkurranse.

### Oppgave 9

Ta utgangspunkt i en bedrift som bruker innsatsfaktorene 1 og 2 i kvanta  $N$  og  $K$ , til å produsere mengden  $x$ . Sammenhengen mellom innsatsfaktorene og  $x$  er gitt ved en standard produktfunksjon. Faktorprisene er gitt ved  $w$  og  $r$ . Bedriften har som mål å maksimere sin produksjon for en gitt kostnadsramme.

(a) Still opp bedriftens kostnadslinje og vis denne grafisk (isokost).

(b) Anta at bedriftens produktfunksjon er gitt ved:

$$x = f(N, K) = NK^{0,5}$$

Finn bedriftens faktoretterpørsel etter de to innsatsfaktorene dersom  $w = 2$ ,  $r = 5$  og bedriftens kostnader totalt skal være lik 30.

(c) Hvor mye produserer bedriften?