

# Seminaroppgavesett 4

## A. Nåverdi

En entreprenør vurderer å investere i et prosjekt som krever en investering på  $C$  kr i dag og gir utbetaling  $Y$  kr om ett år, der  $Y > C$ . Renta er  $r$  %.

- a) Hva er nåverdien av utbetalingen  $Y$ ?
- b) Hva er nåverdien av hele prosjektet?
- c) Hva er den høyeste renta der prosjektet er lønnsomt?
- d) Har det noen betydning for svaret ditt i deloppgave (c) hvorvidt entreprenøren investerer  $C$  kr fra egen lomme eller låner i banken? Anta at renta er den samme uavhengig om man låner eller sparer.
- e) Vi skal sammenlikne to prosjekter. Begge har samme utgift i dag (første periode). Prosjekt A gir 200 om ett år og deretter ingenting. Prosjekt B gir 300 etter 10 år, og ellers ingenting. Hvilket prosjekt er mest lønnsomt når renta er null? Hvordan vil du finne ut hvor høy renta ( $r$ ) må være for at prosjekt A skal være mest lønnsomt?

## B. Begreper

- 1) Hva er en indifferenskurve? Tegn en indifferenskurve og gi en økonomisk tolkning av helningen og krumningen langs kurven.
- 2) Hva er et normalt gode? Hva er et inferiørt (mindreverdige) gode? Gi eksempler på noe du tror er normale goder og mindreverdige goder.

## C. Konsumentens valg

- 1) Forklar hva vi mener med en budsjettbetingelse (budget constraint). Anta nå at vi har en konsument som har en gitt forbruksutgift ( $m$ ) som han kan bruke på to goder, 1 og 2. Tegn opp og forklar konsumentens budsjettlinje i et diagram med konsum av vare 1 på den horisontale aksene og konsum av vare 2 på den vertikale aksene. Hva er pris på gode 1 målt i enheter av gode 2?
- 2) Forklar hva vi mener med marginal betalingsvillighet (marginal rate of substitution) for et gode.
- 3) Optimal tilpasning er der hvor en indifferenskurve tangerer budsjettlinja. Hvorfor? Forklar hvorfor et punkt på budsjettlinja til venstre for tangeringspunktet ikke kan være optimalt.
- 4) Forklar hva som menes med substitusjons- og inntektseffekten av en prisendring. Forklar følgende fenomener ved hjelp av substitusjon- og inntektseffekten: (i) I fattige land har man observert at etterspørselen etter basisvarer som hvete og ris går opp når prisen på varen øker. (ii) Noen velger å spare mindre når renta øker. Du kan gjerne forklare verbalt! (hentet fra Eksamen våren 2012)