

Løsningsforslag til repetisjonsoppgave 1-10 i stikkordsform

OBS: Dette er ikke fullstendige løsningsforslag!!!

1. Hva er de viktigste forutsetningene for et marked med fullkommen konkurranse?
Pristakeradferd (mange og små selgere og kjøpere slik at hver enkelt betrakter prisen som noe de ikke kan påvirke ved sitt kjøp/salg), homogene goder, full informasjon, ingen transaksjonskostnader, ingen eksterne virkninger. Knytt en liten kommentar til hver faktor – dvs forklar hvorfor denne faktoren er viktig for å få FK.

2. Vis hvordan vi kommer fram til tilbudskurven for en produsent. Hva skjer med produsentens tilbud dersom han får et subsidium s per enhet produsert? Forklar hvordan vi finner markedets tilbudskurve ved å ta utgangspunkt i de enkelte produsentenes tilbudskurver.

Se forelesninger om produsentens tilpasning! Begrunne U-formet AC-kurve for en produsent (fast kapitalutstyr). Forklare hvordan MC-kurven da må ligge på oversiden av AC-kurven der hvor den stiger. Forklare hva som er den laveste pris som gjør at produsenten vil produsere, p_0 . Forklare hvorfor produsenten vil velge kvantum slik at $p=MC$. Forklare hvordan tilbudskurven da blir langs MC-kurven for $p \geq p_0$. Et subsidium s virker som en reduksjon i MC, dvs produsenten vil tiplasse seg slik at $p=MC-s$. Tilbudskurven skifter altså ned med s .

3. En konsument har en gitt forbruksutgift som kan brukes på to goder, 1 og 2. Konsumenten står overfor gitte priser p_1 og p_2 . Sett opp konsumentens budsjettlinje og tegn den inn i et godediagram. Forklar hva en indifferenskurve er. Tegn inn konsumentenes indifferenskurver i godediagrammet. Forklar hvorfor optimal tilpasning er der hvor en indifferenskurve tangerer budsjettlinja. Hva skjer med konsumentenes tilpasning dersom begge prisene øker prosentvis like mye? Hva skjer dersom bare prisen på gode 1 øker? Hva skjer dersom prisen på gode 1 øker men myndighetene samtidig gir konsumenten en inntektsstøtte slik at han har råd til å kjøpe samme godekombinasjon som før prisøkningen?

Se forelesningsnotater og seminaroppgave gjennomgåelser! Hvorfor optimal tilpasning er der hvor en indifferenskurve (IK) tangerer budsjettlinja BL: Helningen lang en IK i et punkt gir oss konsumentens marginale betalingsvillighet for gode 1 målt i enheter av gode 2. Helningen langs BL gir oss prisen på gode 1 målt i enheter av gode 2. I tilpasningen skal de være like. (Forklar hvordan et punkt langs BL som ikke er et tangeringspunkt ikke kan være optimalt!) Pris på gode 1 øker: Forklar substitusjons- og inntektseffekt – og forsøk å tegne dem i diagrammet. Forklar! Kompensasjon: denne komp. Gir en BL som går gjennom det gamle tilpasningspunktet men som har helning lik BL med ny pris på gode 1, dvs brattere enn før. Konsumenten vil IKKE velge samme godekomb. men mindre av gode 1 (relativt dyrere) og mer av gode 2 (relativt billigere). Konsumenten kommer bedre ut!

4. Forklar hvordan vi finner etterspørselen etter en vare for en enkelt konsument.

3 og 4 kan sees i sammenheng: På 3 finner vi hvordan ettersp. Etter gode 1 varierer når vi varierer prisen på gode 1. Dette gir oss etterspørselen etter gode 1 som funksjon av prisen på gode 1.

5. Forklar hva vi mener med nåverdi. Bruk gjerne et eksempel. Et investeringsprosjekt krever en utgift B i dag, og gir en inntektsstrøm y per år de neste 5 årene. Sett opp et uttrykk for nåverdien av prosjektet. Hvilken betydning har en renteøkning for nåverdien? Kan en endring i rente endre rangeringen av to ulike prosjekter? Begrunn svaret.

Nåverdi av en krone om ett år er hva en krone om ett år er verdt i dag: La x være nåverdi av en krone om ett år. Rente er r . Ved å sette av x til rente r får vi $x(1+r)$ om et år, dvs

$$x(1+r) = 1. \text{ Dette gir } x = \frac{1}{(1+r)} \text{ er nåverdi av 1 krone om ett år. Tilsvarende: la } y \text{ være}$$

nåverdi av 1 krone om to år. Ved å plassere y kroner i to år til rente r får vi altså:

$$y(1+r)(1+r) = 1, \text{ og dermed } y = \frac{1}{(1+r)^2} \text{ osv... Ja, endring i rente kan endre rangering av}$$

prosjekter. Beløp lenger ut i tid påvirkes mer av endring i r enn beløp som kommer tidligere....Se seminaroppgave om nåverdi..

6. En konsument lever i to perioder. Hun har ingen inntekt i første periode, men får en sikker inntekt y i neste periode. Hun kan fritt låne og spare til rente r . Prisnivået på konsum er det samme i de to periodene. Vi antar at konsumentet må være positivt i begge perioder. (a) Sett opp individets budsjettbetingelse over de to periodene. (b) Vis optimal tilpasning og gi en verbal begrunnelse for tilpasningen. (c) Hva skjer med konsumentet i de to periodene dersom rente øker? (d) Hvordan ville konklusjonen på (c) blitt annerledes dersom individet hadde inntekt bare i andre periode?

Budsjettlinja (BL) blir $c_2 = y - (1+r)(y - c_1)$. Helning langs linja er $-(1+r) = \text{pris på } c_1 \text{ målt i enheter av } c_2$. (pris på konsum lik 1 i begge perioder). Representerer konsumentens preferanser ved hjelp av indifferenskurver (IK) – forklar! (b) Konsumenten vil komme lengst mulig ut i godediagrammet men må tilpasse seg langs BL. Optimalt: Tangeringspunktet mellom BL og en IK. Her er MBV for c_1 (målt i enheter av c_2) lik prisen på konsum i periode 1 (målt i enheter av c_2) (c) BL skifter innover – mindre konsummuligheter (inntektseffekten). Samtidig blir c_1 relativt dyrere når r øker (substitusjonseffekten). Hvis c_1, c_2 er normale goder: Inntektseffekten gir c_1 og c_2 ned. Subst.effekten: c_1 ned, c_2 opp. Netto: c_2 ned, kan ikke si hva som skjer med c_1

7. Vi ser på et arbeidsmarked hvor arbeidskraften er homogen, og de andre betingelsene for fullkommen konkurranse i markedet også er oppfylt. (i) Forklar kort hva som bestemmer tilbud og etterspørsel i et slikt marked og vis hva som blir likevekten i markedet. (ii) Hvilke endringer kan lede til skift i (a) markedets etterspørselskurve (b) markedets tilbudskurve? Vis hvordan lønn og sysselsetting påvirkes av at myndighetene gir arbeidsgiverne en skattelette i form av z kroner per sysselsatt. Hva ville virkningene bli dersom skatteletten ble gitt til de sysselsatte?

Klassisk markedsteorioppgave: Bare la p være lønn og x være arbeidstimer, så kan man bruke det vi har gjennomgått mange ganger på forelesning og seminarer om markedsteori, virkning av et subsidium osv.

8. Forklar hvordan vi finner etterspørselen etter en vare for en enkelt konsument.
(= oppgave 4, en glipp)
9. Forklar hva som bestemmer et individs tilbud av arbeidskraft. Hva blir virkningen på tilbudet av arbeid av at (i) lønna går opp (ii) prisen på konsumgoder går ned (iii) individet får en arbeidsfri inntekt (arv eller gave).

Se notat om individets tilbud av arbeidstimer, og seminaroppgave 11!

Budsjettbetingelse $px = w(1-t)l + y$ Setter inn for $l = H - f$ i (1) og får

$$x = -\frac{w(1-t)}{p}l + \frac{w(1-t)H + y}{p}. \text{ Tegner budsjettlinja i et } f, x\text{-diagram. Helningen langs linja'}$$

$$\frac{\Delta x}{\Delta f} = -\frac{w(1-t)}{p} \text{ Kostnader ved å ta en time fritid, målt i materielle goder er } \frac{w(1-t)}{p}.$$

Indifferenslinjer som viser kombinasjoner av x og f som individet oppfatter som like gode. Kan da finne optimal tilpasning, dvs. valg av x og f , som i vanlig konsumentteori: det beste valget er der hvor en indifferenslinje tangerer budsjettlinja (forklar hvorfor!)

(a) Økt lønn (w): Antar nå $y=0$. Budsjettlinja starter fremdeles i samme punkt langs f -aksen, men blir brattere. Vi får to effekter: Substitusjonseffekten: $\frac{w(1-t)}{p}$ øker betyr at det blir

relativt dyrere å ta fritid. Dette trekker i retning av f ned (jobbe mer), og x opp.

Inntektseffekten: Økningen i inntekt gir økt konsum av alle normale goder. Det er rimelig at både x og f er normale goder, dvs. at individet ønsker økt konsum av begge ved økt inntekt.

*Inntektseffekten trekker altså i retning av økt f /reduert l og økt x . **Netto:** kan ikke si hva som skjer med f , og dermed med l . x øker. (ii) p ned: som en økning i w , (iii) $y > 0$. Ren*

inntektseffekt: økt f og x . tegn på figur.

10. Forklar hvorfor skatt på arbeidsinntekt gir en samfunnsøkonomisk tilpasning som ikke er Pareto-optimal.

Ved skatt på arbeidsinntekt vil individets kostnad ved å jobbe en time mer (marginalveriden av en time fritid) være lik $w(1-t)/p$. Samfunnsøkonomisk verdi av at individet jobber en time mer er imidlertid w/p siden bedriftene tilpasser slik at marginalinntekten av en arbeidstime er lik w/p . Dermed er det individet krever for å jobbe en time mer mindre enn det en arbeidstime mer skaper, og individet burde jobbet mer.

11. Forklar hva det innebærer at en økonomi med fullkommen konkurranse er Pareto-optimal. Gir en økonomi med fullkommen konkurranse en rettferdig inntektsfordeling?
12. Hva er problemet med prissamarbeid (kartellvirksomhet) – sett fra et samfunnsøkonomisk synspunkt?

13. Hva menes med naturlig monopol? Gi et par eksempler. Vis hva som blir den samfunnsøkonomisk optimale løsningen ved naturlig monopol, og sammenlikn denne med utfallet under privat, uregulert monopol.
14. Hvorfor kan det være nødvendig med offentlige inngrep for å redusere forurensinger? (Hvorfor løser ikke markedet miljøproblemene?)
15. Hva er optimal forurensing?
16. Forklar hvorfor et marked med omsettelige utslippstillatelser gir kostnadseffektiv rensing.
17. Nevn noen årsaker til offentlige inngrep i markedet kan gi en mer effektiv økonomi. Se nærmere på én av årsakene, og forklar hvordan offentlige inngrep kan forbedre markedsløsningen.
18. Hva kan forklare lønnsforskjeller?
19. Hva påvirker den lønn de ansatte oppnår ved lokale forhandlinger? Forklar hvorfor lokale lønnsforhandlinger kan lede til ulik lønn for likt arbeid – det vil si at homogen arbeidskraft betales ulik lønn i ulike bedrifter.
20. Forklar hva som menes med et offentlig gode. Gi gjerne noen eksempler. Forklar hvorfor markedet ikke gir optimal produksjon av slike goder.