

Del 1 Korte svar (60 %)

Alle oppgaver i Del 1 skal besvares.

Del 1. (a) (20%)

La oss anta en hypotetisk sykdom som er behandlet med legemiddel A i nåværende klinisk praksis. Legemiddel A er da dagens behandling. Imidlertid har det kommet på markedet 2 nye legemidler, legemiddel B og legemiddel C, som har vist seg å være effektive i behandlingen av denne sykdommen og ble godkjent av US Food and Drug Administration (FDA) og European Medicines Agency (EMA). Forskere har nå laget en helseøkonomisk modell for å estimere kostnader og helseeffekter i et livstidsperspektiv og evaluere hvilken av de tre legemidlene som er kostnadseffektive og bør brukes i klinisk praksis i Norge. Resultatene av modellen viste at legemiddel A var forbundet med kostnader på NOK 100 000 og 24,50 QALYs, legemiddel B var forbundet med kostnader på NOK 200 000 og 24,72 QALYs, og legemiddel C var forbundet med kostnader på NOK 125 000 og 24,60 QALYs. Vi antar at betalingsvillighetsterskelen vår er på NOK 500 000/QALY.

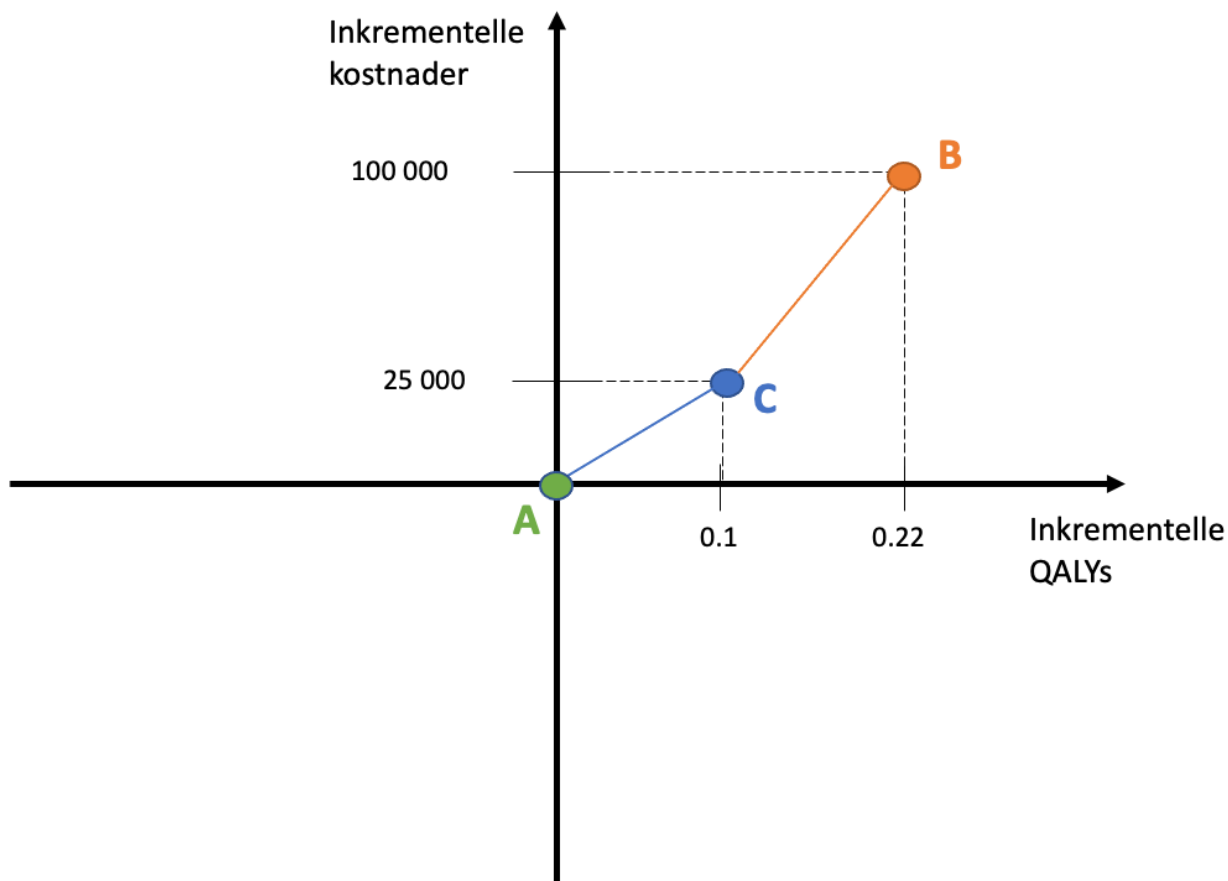
1. Tabellen under viser kostnader, QALYs og «incremental cost-effectiveness ratios» (ICERs) for hvert legemiddel. Inkrementelle kostnader og inkrementelle QALYs mangler i tabellen under. Estimer inkrementelle kostnader og inkrementelle QALYs for hvert legemiddel. [dette kan fint gjøres uten kalkulator]
2. Tegn de tre legemidlene på en «cost-effektivens plane» med inkrementelle kostnader vist på y-aksen og inkrementelle QALYs på x-aksen (hint: dagens behandling, som er legemiddel A, ligger på (0,0)).
3. Deretter identifiser det legemiddelet som representerer kostnadseffektiv behandling og begrunn ditt svar.

Tabell

Behandling	Kostnader	QALYs	Inkrementelle kostnader	Inkrementelle QALYs	ICER
Legemiddel A	100 000	24,50			-
Legemiddel C	125 000	24,60			250 000
Legemiddel B	200 000	24,72			625 000

Svar:

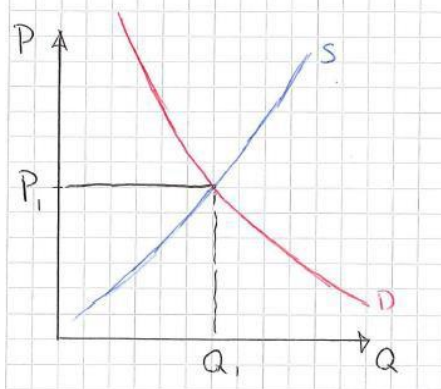
Behandling	Kostnader	QALYs	Inkrementelle kostnader	Inkrementelle QALYs	ICER
Legemiddel A	100 000	24,50	-	-	-
Legemiddel C	125 000	24,60	25 000	0,1	250 000
Legemiddel B	200 000	24,72	75 000	0,12	625 000



Siden vi vurderer flere en 2 behandlinger, må vi først rangere behandlingene med økende kostnader. Deretter estimerer vi inkrementelle kostnader og inkrementelle QALYs. Den kostnadseffektive behandlingen er legemiddel C fordi det er forbundet med en ICER på NOK 250 000/QALY som er under vår betalingsvillighetsterskel på NOK 500 000/QALY.

Del 1 (b) (20%)

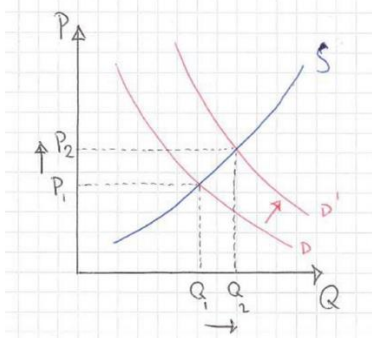
1. Anta at vi er i 2019. Illustrer tilbud og etterspørsel etter munnbind i et diagram med pris langs y-aksen og kvantum langs x-aksen. Forklar også hvorfor etterspørselen faller ved stigende prisnivå og hvorfor tilbudskurven stiger med prisnivået.



Etterspørselskurven reflekterer etterspørernes samlede betalingsvilje. Når prisen synker, vil de etterspørre flere varer. Dette skyldes både en inntektseffekt og en substitusjonseffekt (folk søker alternativer når prisene stiger).

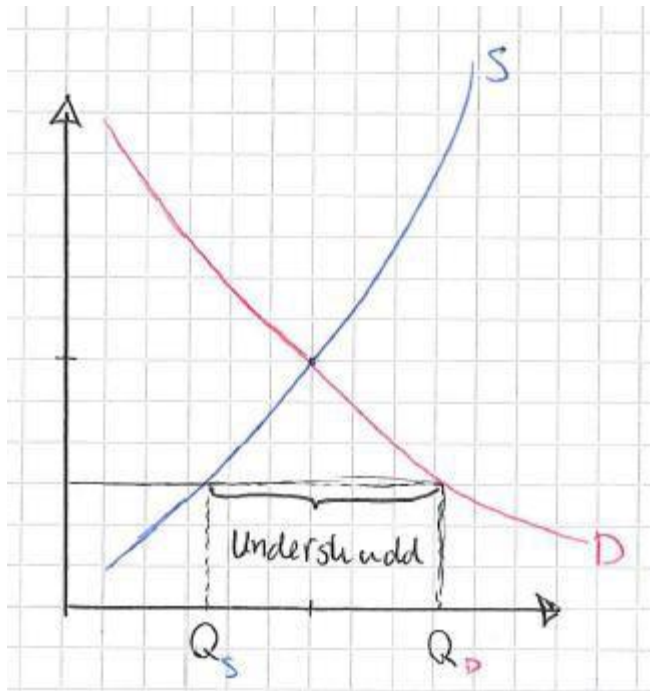
Tilbudskurven reflekterer tilbyderens produksjonskostnader. Produksjonskostnaden per enhet (grensekostnad) er økende. Derfor vil ikke tilbyderen tilby flere varer til markedet uten at prisen øker.

2. Anta at myndighetene anbefaler bruk av munnbind. Dette gir utslag i et positivt skift i etterspørselskurven. Illustrer dette skiftet og den nye likevektsprisen.



En anbefaling eller pålegg om bruk av munnbind gir et positivt skift i etterspørselskurven. Dette presser opp prisnivået, hvilket vil være et signal til den enkelte produsent (eller importør) om å øke kvantumet.

3. Vis så effektene av at myndighetene innfører en makspris på munnbind, som settes under likevektsprisen

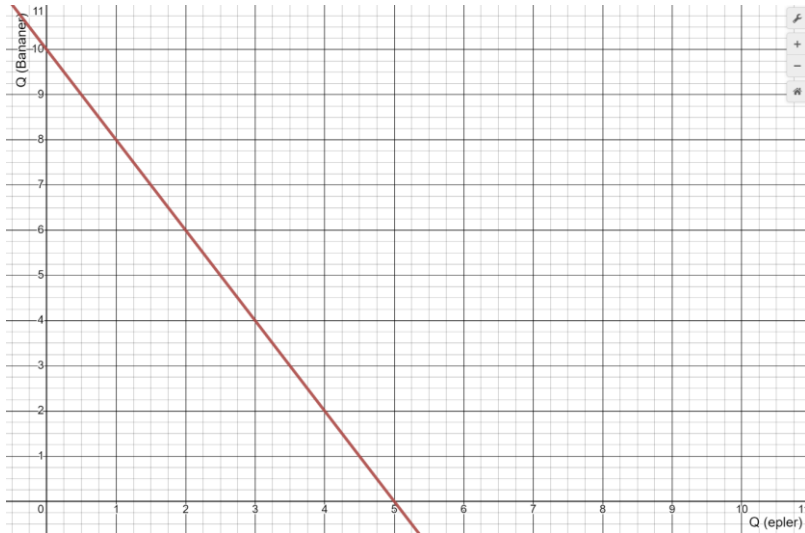


Dersom myndighetene innfører en maksimalpris som settes under likevektsprisen, blir etterspørselen større enn tilbudet. Kandidaten kan evt også diskutere tapet som følger av dette.

Del 1 (c) (20%)

Et individ har et budsjett (B) =100 NOK som det kan bruke på epler og bananer. Epler koster (PE) 20 NOK. Banan koster (PB) 10 NOK.

1. Vis budsjettlinjen i en figur.

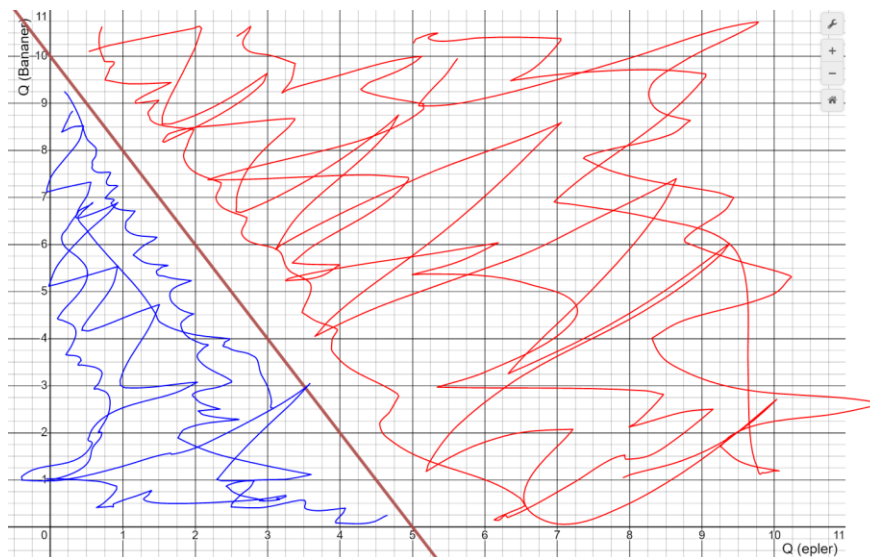


2. Hva blir helningen på budsjettlinjen?

-(20/10)

3. Marker og forklar mulighetsområdet, som viser hvordan kan individet disponere sitt budsjett.

Mulighetsområdet viser hvordan individet kan disponere sitt budsjett. Blått er mulige allokeringer. Rødt er umulige allokeringer



Del 2 (40%)

Velg EN oppgave nedenfor (ikke begge). Bruk gjerne diagrammer.

- A. Vis hvordan individets arbeidstilbud avhenger av individets preferanser for konsum og fritid. Vis også hvordan individets arbeidstilbud blir påvirket av 1) økt lønn og 2) skatt på inntekt. Kom gjerne med eksempler på hvordan økt lønn og skatt kan få ulik betydning for arbeidstilbudet i ulike yrkesgrupper.

Kandidaten bør illustrere og diskutere modellen for arbeidsmarked. I denne modellen bestemmes individets tilbud av arbeidskraft som et resultat av en avveining mellom to goder, «konsum» og «fritid». Elementer som bør dekkes er budsjettbetingelsen, nyttefunksjon, likevekt, substitusjons og inntektseffekt, effekter av lønnsøkning, skatt og evt også ekstern inntekt. Det er bra om kandidaten viser hvordan effekten av en lønnsendring kan være avhengig av den enkeltes preferanser. Det er også bra om kandidaten diskuterer hvordan preferanser kan variere mellom yrkesgrupper.

- B. Forklar hvorfor folk ønsker helseforsikring. Redegjør så for hvordan helseforsikring kan lede til overforbruk av helsetjenester. Beskriv også hvordan man kan begrense dette overforbruket. Diskuter til slutt for ulempene og fordelene med egenbetaling i helsetjenesten. Bruk gjerne figurer

Kandidaten bør forklare hvordan usikkerhet knyttet til potensielt store utgifter, kan gjøre at folk ønsker helseforsikring. Videre bør kandidaten vise en modell for helsetjenestemarkedet og markere dødvektstapet som følger av full forsikring. Fint om kandidaten diskuterer og forklarer dødvektstapet. Fint om kandidaten klarer å skille mellom ex-post og ex-ante moral hazard. Videre er det bra om kandidaten klarer å vise at størrelsen på dødvektstapet avhenger av etterspørselastisiteten. Kandidaten bør forklare medforsikring, egenbetaling og egenandelstak. Kandidaten bør diskutere hensynet til effektivitet i forsikringsmarkedet og hensynet til effektiv ressursallokering.