NTNU

KANDIDAT

10039

PRØVE

SØK1020 1 Markedsteori

Emnekode	SØK1020
Vurderingsform	Skriftlig eksamen
Starttid	26.11.2024 08:00
Sluttid	26.11.2024 11:00
Sensurfrist	17.12.2024 22:59
PDF opprettet	16.10.2026 08:05

Seksjon 1

Oppgave	Tittel	Oppgavetype
ℹ	SØK1020_høst_2024_forside	Informasjon eller ressurser
1	SØK1020	Langsvar

1 SØK1020

Skriv ditt svar her

Oppgave 1

a)

En bedrift i et frikonkurranse marked er i et marked uten markedssvikt. Der blir pris og kvantum satt i markedet. En av forutsetningene for et frikonkurranse marked er at det er mange tilbydere. Siden det er mange enkelte tilbydere vil de annse prisen som satt i markedet, figur 1 viser en bedrift sin tilbudskurve(MC). Kurven representerer bedriften sin marginale kostnad(MC) ved produksjon av en vare. MC viser hvor mye kostnadene øker ved å produsere en ekstra enhet av en vare.

Siden bedriftene i frikonkurransemodellen oppfatter prisen som satt i makredet (i pris P_0) vil dette tilsvare den marginale inntekten(MR) som er fullstendig elastisk. MR viser hvor mye inntekten til bedriften øker dersom de produserer en ekstra enhet av varen.

Siden bedriftene i et frikonkurransemarked er rasjonelle aktører, altså at de ønsker størst mulig profitt vil de produsere kvantum Q*. dette er fordi slik vi ser i figur 1 i punkt (Q_1, P_1) er MC<MR. dette vil si at inntektene ved å produsere en ekstra enhet av varen er større enn kostnadene, derfor er det mulig å øke profitt ved å øke produsert kvantum inntil Q=Q*. I punkt (Q_2, P_2) vil MC>MR, det vil si at den siste produserte enheten av varen økte kostnadene mer enn den økte inntekten, altså ble profitten redusert. Derfor vil bedriften redusere kvantum inntil Q=Q*, fordi dette gir størst mulig profitt for bedriften.

b) Frikonkurransemarkedet er som sagt et marked uten markedssvikt, forutsetningene for et frikonkurransemarked er som følger

- Mange tilbydere
- Mange konsumenter
- Homogene goder
- Full tilgang på informasjon
- Rasjonelle aktører
- Ingen markedssvikt(eks, eksternaliteter. markedsmakt, offentlig regulering)

I et fikunkurransemakred blir prisen satt i markedet, likevektspunktet er der tilbudskurven(MC) krysser etterspørselskurven(MWP).

Tilbudskurven representerer som tidligere forklart i oppgave a) de marginale kostnadene ved produksjon. Arbeidstilbudskurven i et frikonkurransemarked er en summering av de enkeltes bedrifter sine tilbudskurver. Kurven er stigende og dette er fordi en økning i produksjon ofte vil føre til økte produksjonskostnader på kort sikt. Dette er fordi det kan oppstå kapasitetsproblemer for eksempel at bedrifter må betale arbeidere for å jobbe overtid eller investere i mer realkapital for eksempel i form av maskiner. Derfor vil en økt tilbud kvantum øke de marginale kostnadene. En økt pris vil som oftest øke tilbudet, dette er fordi det vil dekke de økte kostnadene i tillegg til at bedriftene er rasjonelle aktører som ønsker en økt profitt.

Etterspørselskurven representerer konsumentenes marginale betalingsvilje(MWP). Konsumentenes betalingsvilje er ofte fallende fordi en økt pris ofte vil føre til et mindre etterspurt kvantum. Betalingsviljen til konsumentene er avtagende fordi den marginale nytten de får av å konsumere en ekstra enhet av en vare er avtagende. Dette er fordi det skjer en metning av konsumet. For eksempel hvis en konsumerer en iskrem, vil ikke en redusert pris nødvendigvis føre til at konsumenten kjøper en til iskrem, fordi behovet deres allerde er dekket.

Likevekten i markedet får vi når marginal kostnad er lik marginal betalingsvilje, altså MWP=MC slik vi ser i figur 2. Hvis P>P* får vi et overksuddstilbud slik vi ser i figur 2. Det vil si at

produsentene tilbyr en større mengde enheter av en vare til en høyere pris P' enn det konsumentene har betlingsvillighet for. Siden et firkonkurranse marked består av mange tilbydere, og varene deres er like, det er homogene goder vil tilbyderne konkurrere om å få solgt sine enheter. dermed vil de presse prisen ned langs tilbudskurven til vi ender opp i P*. Med en lavere pris vil flere ha betalingsvillighet til å konsumere vare og etterspurt kvantum øker langs etterspørselskurven til Q=Q*. Hvis P<P* vil vi ha et overksuddsetterpørsel i markedet. SLik vi ser i figur 2 når P=P'' vil konsumentene etterspørre en større mengde til en lavere pris enn det produsnetene er villig til å slege sine varer for. Siden det er mange konsumenter vil de med høyest betlaingsvillighet by opp prisen langs etterspørselskurven slik at prisen ender i P*, da har de med lavere betalignsvilighet kanskje valgt å konsumere en slaternati vare ofr ekempel. med en økt pris P* vil produsentene øke tilbudt kvantum til Q=Q*. Slik fungerer markedsmekansimen slik at vi ender opp i (Q*, P*), men da ,å forutsetningene for et fullkoment frikonkurransemakred være oppfylt.

Hvis forutsetningen om ingen entry/exit hindringer ikke skulle vært oppfylt, for eksmpel ved etablerringssperringer. Myndighetene regulerer noen markeder gjennom etbaleringsperrer for eksempel på dynamitt og alkoholsalg over en viss prosent. Vinmonopolet er et monopol, og er derofr i et marked med entry-hindirnger, og er derfor ikke en bedrift i et frikonkurransemakred. Vinmonopolet har betydelig markedsmakt og vi kan kalle bedriften for en monopolist. En monopolist, i motsetning til en bedrift i et frikonkuransemarked kan selv sette pris og mengde fordi de ikke ser på prisen som satt i markedet. Monopolisten beslutningsproblem er at de står overfor en fallende etterspørselskurve. Monopolisten er en rasjonell aktør og ønsker å maksimere profitten sin. Derfor setter de MR=MC på samme måte en bedrift i et fullkommen konkurranse ville gjort for å maksimere profitten sin. Derimot, siden monopolisten har markedsmakt, øker de prisen til den er lik betalingsviljen til konsumentene slik vi ser i figur 3 og vi ender opp i punkt (Q_M, P_M). Slik kan entry-exit hindringer føre til en annerledes prissetting enn i et marked med fullkommen frikonkurrranse.

c) I et frikonkurransemakred får vi likevektspunktet der MC=MWP som gir oss det maksimale samfunnsøkonomiske overskuddet som er summen av produsentoverskuddet(PO) og konkumentoverskuddet(KO) slik jeg har illlustrert i figur 4.

Konsumentoverskuddet er differansen mellom konsumentenes betalingsvilje (det høyeste de er vilig til å betale for varen), og markedsprisen for varen(hva de faktisk betaler for varen). Konsumentoverskuddet er lik arelaet om ligger mellom MWP avgrenset av prisen P*.

Produsentoverkuddet er summen av salgsinntektene fratrukket produksjonskostandene, altså fortjenesten til bedriftene. PO er lik arealet over MC-kurven avgrenset av P*. Arealet under PO, altså under MC-kurven avgrenset avkvantum Q* er lik bedrfiteneskostnader ved produksjon.

Det er verdt å merke seg at PO og KO ikke alltid vil være like store.

I et perfekt fullkoment frikonkurranse marked får vi det største mulig samfunnsøkonomiske overskuddet, det er ikke mulig å få et større SO enn ved et perfekt frikonkurransemarked.

I et marked med markedssvikt som ikke er korrigert, for eksempel monopol vil ikke SO være maksimert. Det er fordi vi får et effektivitetstap slik det er illustrert i figur 3. det er fordi den siste enheten som ble produsert økte den samfunnsøkonomiske nytten mer enn den samfunnøkonomsike kostnadne, derofr kunneøkt kvantum ytterligere økt det samfunnøskonomiske overkuddet.

d) I 2022 ble det betydelig fall i tilbudet av elektrisk kraft grunnet Russalnd sin stans av levering til Europa. Et slikt fall i tilbud førte til et negativt skifte til venstre i tilbudskurven. I figur 5 er skifte i tilbudskurven illustrert, vi får en ny tilbudskurve S' som fører til at vi får et mindre tilbudt kvantum Q' til en høyere pris P'. Siden strøm er en nødvendighetsvare vil etterspørselen være realtivt uelastisk.

Hvis en vare har en relativt uelastisk etterspørsel vil det si at en endring i pris vil føre til en relativ liten endring i etterspurt kvantum. Noen faktorer som sier noe om etterspørselen etter

en vare er uelastisk er: få substitutter, liten budsjettandel, nødvendighetsgode, kort tidshorisont, bred varegruppe, avhengighet.

Hvis etterspørselen etter en vare er realtivt elastisk vil en endring i pris føre til en relativt stor endring i etterspurt kvantum. Faktorer hos varer som har en elastisk etterspørsel kan være: mange substitutter, stor budsjett andel, luksusgoder, lang tidshorisont, smal varegruppe.

På kort sikt er etterspørselen etter strøm relativt uelastisk, dette er fordi det er en nødvendighetsgode. Det finnes substitutter for strøm, for eksempel kan elektriske biler byttes ut til fossile biler og man kan få solcellepanel, men på kort sikt er etterspørselen relativt uelastisk. Derfor vil skifte slik vi ser i figur 6 føre til at vi får en relativt stor endring i pris og en relativt liten endring i etterspurt kvantum, fordi folk i Europa ser på strøm som en nødvendighet og vil derfor minke forbruket sitt lite selv om prisen øker relativt mye. Russland sin stans av leveranser av gass til Europa førte altså til at markedet for strøm i Europa hadde et mindre tilbudt kvantum av strøm Q'' til en høyere pris P''. Vi ser også av figur 6 at skifte i tilbudskurven fører til at PO blir større og KO minker fra likevekten i (Q', P') til den nye likevekten i (Q'', P''), men SO er selvfølgelig maksimert i det nye likevektspunktet siden vi antar det er et frikonkurransemaked uten markedssvikt.

e) Ett av forslagene er å subsidiere kjøp av elektrisk kraftmed en sats lik s kroner per enhet. Forklar og illustrer grafisk hvordan dette vil påvirke kraftforbruket og prisen forbrukerne

Økte strømpriser går ofte utover de husholdningene med lavest inntekt, fordi de bruker en større del husholdningens budsjettandel på strømpriser. Derfor kan det være viktig at myndighetene går inn å regulere markedet via subsidier. Hvis myndighetene innfører en subsidie slik vi ser i figur 7 hvor det blir et skifte til høyre i tilbudskurven fordi subsidiet virker som en redusering av de marginale kostnadene(MC) ved produksjon for bedriftene. det øverste blå arealet av firkanten viser produsentenes del av subsidie. Og det nederste stipplede blå arealet på figur 7 viser konsumentenes del av subsidie. produsentene for prisen Pp og konsumentene får prisen Pc i motsetning til i den originale likevekten hvor Pp=Pc=P'.

Fordelingen av subsidie beløpet avhenger av etterspørselselastisiteten, hadde etterspørselen etter strøm vært relativt elastisk ville subsidiering av varen ført til at produsentene fikk en stor andel av subsdiet ogkonsuemntene en mindre del. Desto mer uelastisk etterspørselen er, jo mer av subsidie beløpet vil ende opp hos konsumentene, derfor er det lurt av staten å subsidiere uelastiske varer.

Siden markedet ikke har satt prisen der MC=MWP har vi ikke lenger maksimert det samfunnsøkonomiske overkuddet siden staten har grepet inn, og vi får et efektivitetstaå lik den sorte trekanten

Siden konsumentene får en lavre pris og produsentene en høyere prsi enn før vil konsuemntne øke etterspørselen deres og produsentene vil øke tilbudet og vi ender i likevekten (Q'', P'').

f)

Isteden for å sette regulere markedet med en subside kan myndighetene velge å heller sette en maksprisslik at strømprisen ikke overstiger en gitt pris P_{MAX} for å tydeliggjøre effektene av makspris i forhold til subsidie har jeg tegnet begge i figur 8. Vi ser at maksprisen vil i Q' ha en overskuddsetterspørsel, produsentene vil ikke være villig til å selge kvantum Q' til Pmax og vi ender derfor opp i punktet (Q''. Pmax). Siden det er mengden produsentene er villig til å tilby til prisen Pmax.

En vesentlig forskjell på subsidier og på makspris er effektivitetstapet som oppstår. Efektivitets tapet ved subsidier vil være mindre enn ved makspris, en uelastisk vare vil få et relativt stort effektivitets tap slik vi ser av figur 9.

g) Når vi ser på hvilke type strømstøtte forbrukerne vil velge er det lurt å se på fordelene ved subsidier. Som jeg tidligere nevnte i oppgave e) som vi ser i figur 7, vil subsidier av en realtivit uelastisk vare føre til at konsumentene for en større andel av subsidie beløpet. I tillegg til dette vil forbrukerne få et større kvantum til en lavre pris slik vi ser av figur 8 i (Q' ,P'). En makspris

vil altså gi et lavere tilbudt kvantum enn subsidie gir til samme pris. Derfor er det sannsynlig at forbrukerne av elektrisk kraft vil foretrekke subsidier ovenfor maxpris.

Ord: 1904

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

0 9 8 3 6 5 3

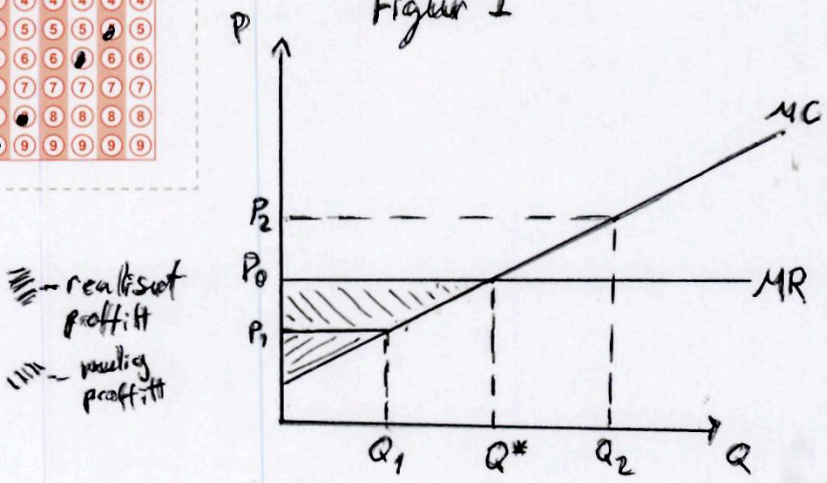
Håndtegning 1 av 3

Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

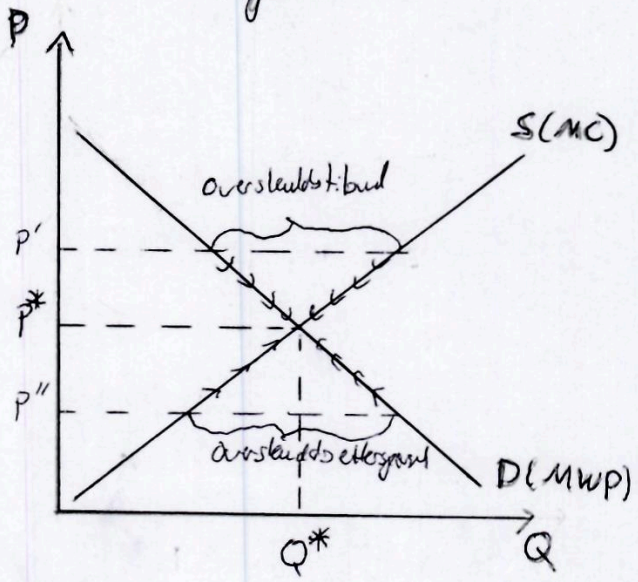
Question Code Oppgavekode	Date Dato	Subject code Emnekode	Candidate ID KandidatID	Question no Oppgavenr	Page number Sidetall	Number of pages Antall ark
098365 3	26.11.24	SØK1020	10039	1	1	3

Drawing area Tegneområde

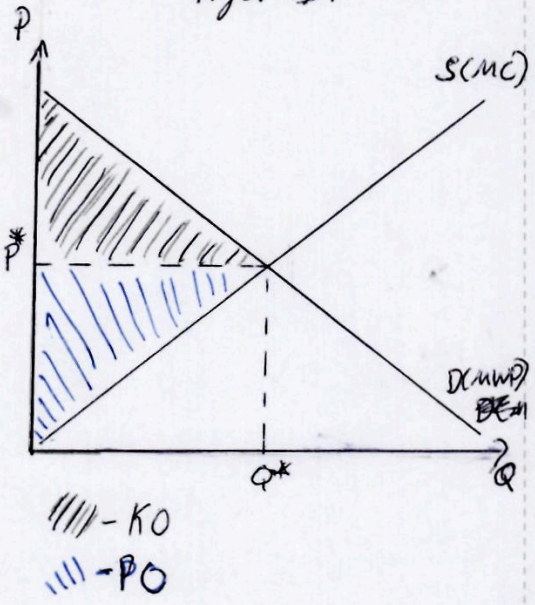
Figur 1



Figur 2



Figur 4



Form Number:INSPERA-02-160919-1 Provider:CADA Sistemas Informaticos www.cada.es

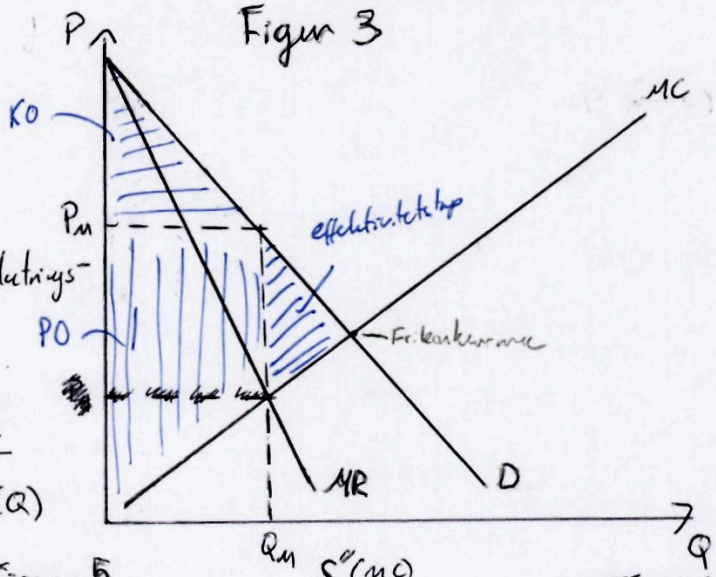
Håndtegning 2 av 3

Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code Oppgavekode	Date Dato	Subject code Emnekode	Candidate ID KandidatID	Question no Oppgavenr	Page number Sidetall	Number of pages Antall ark
0 9 8 3 6 5 3	26.11.24	SØK1020	10039	1	2	3

Drawing area Tegneområde

Figur 3



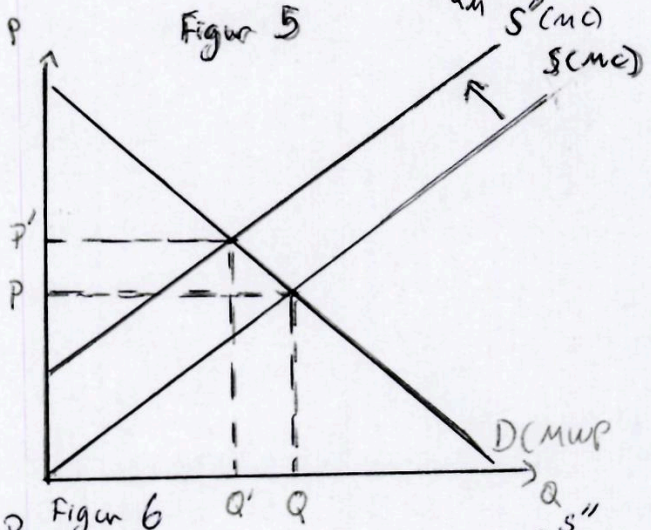
Monopolistens beslutnings-problem

$\Pi = TR - TC$

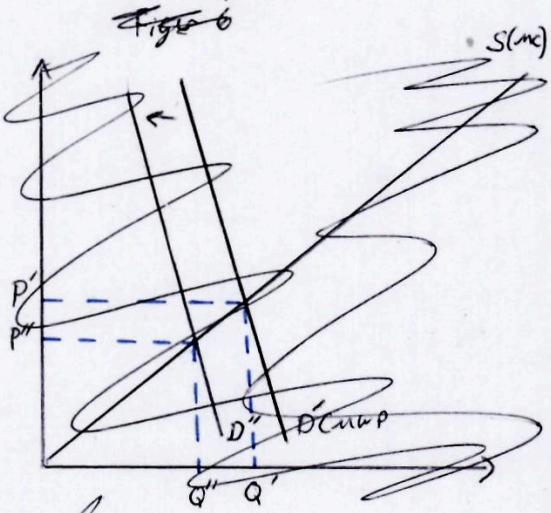
$\Pi = P(Q) \cdot Q - TC$

$MR = P(Q)' \cdot Q + P(Q)$

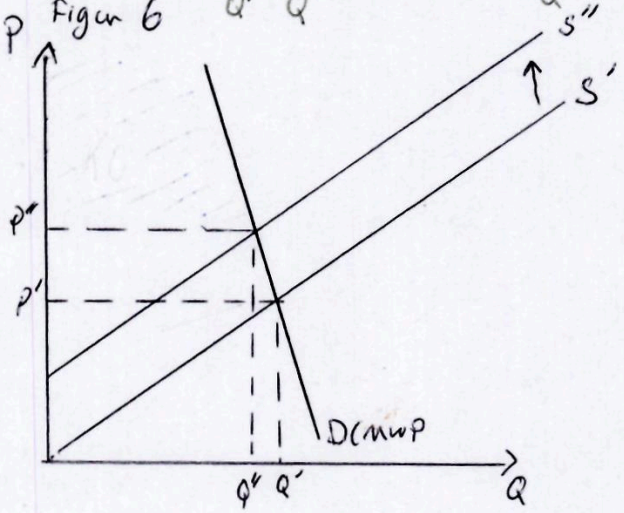
Figur 5

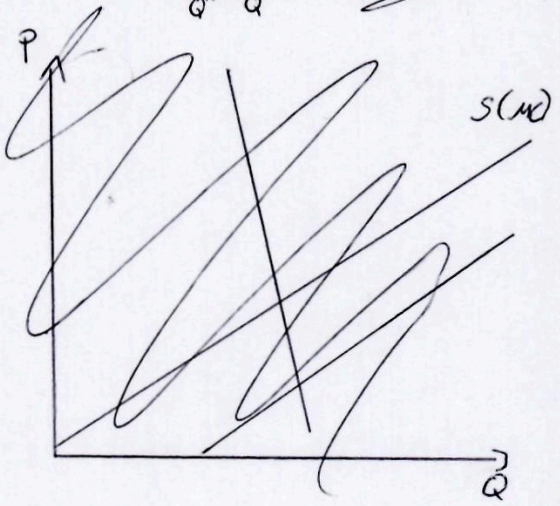


~~Figur 6~~



Figur 6





Form Number:INSPERA-02-160919-1 Provider:CADA Sistemas Informaticos www.cada.es

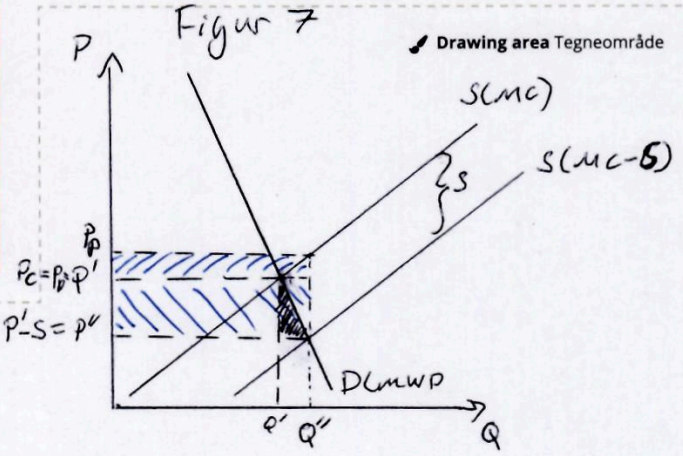
Håndtegning 3 av 3

Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code Oppgavekode	Date Dato	Subject code Emnekode	Candidate ID KandidatID	Question no Oppgavenr	Page number Sidetall	Number of pages Antall ark
0 9 8 3 6 5 3	26.11.24	SØK 1020	10039	1	3	3

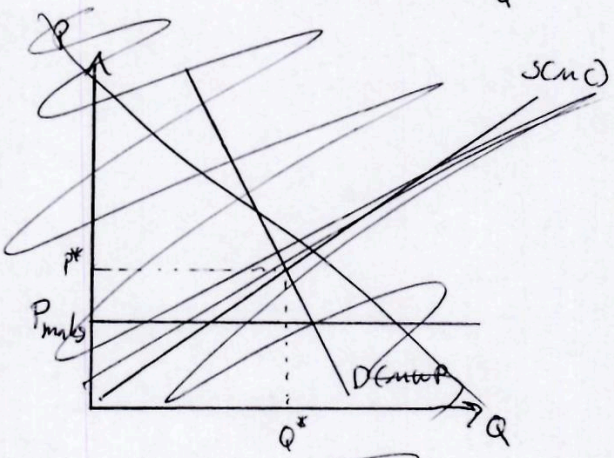
Figur 7

Drawing area Tegneområde

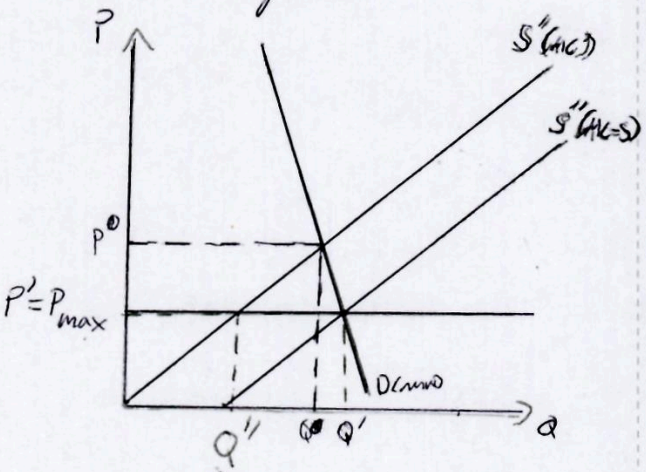


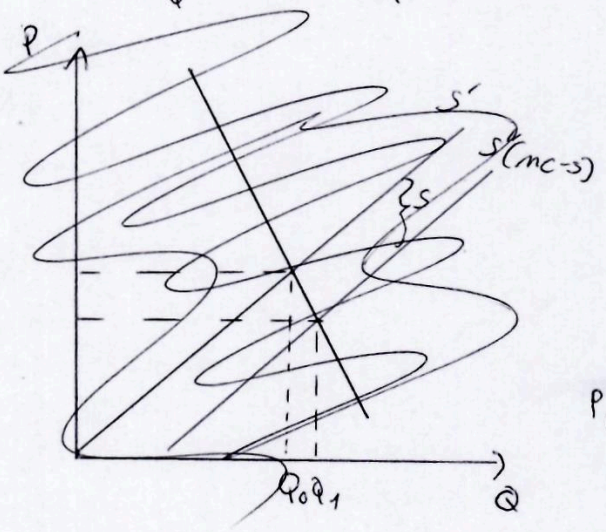
- effektivitetstap
/// - tilhører produsenter
\\\ - tilhører konsumtre

P_p: Produsentpris
P_c: Konsumtpris

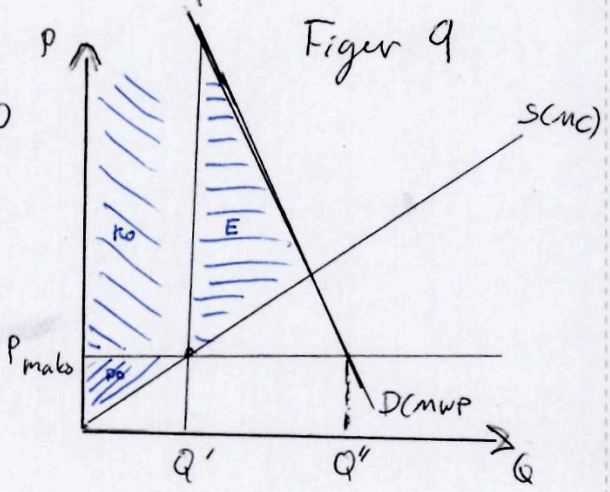


Figur 8





Figur 9



/// - PO
\\\ - KO
≡ - Effektivitetstap

Form Number:INSPERA-02-160919-1 Provider:CANDA Sistemas Informaticos www.canda.es