

Eksamen

Emnekode: SFB10816.

Eksamensdato: 03.05.2022.

Målform: Bokmål.

Tillatte hjelpemidler: Godkjent kalkulator.

Kursansvarlig: Jørn I. Halvorsen (41611857).

Generell informasjon: Eksamen består av fire oppgaver. Det er mulig å svare fullstendig på alle spørsmålene gjennom korte og poengterte svar.

Oppgave 1: Generell forståelse (30 prosent)

1. Hva menes med at man innenfor mikroøkonomi legger til grunn konsumentsoverenitet?
2. Tilhørende en produsent med faste priser på sine innsatsfaktorer, forklar hvorfor konstant skalautbytte vil medføre at grensekostnadene vil være konstante.
3. Hva er effekten av en lønnsøkning på etterspørselen etter arbeidskraft, og hvorfor vil denne trolig være sterkere på lang sikt enn på kort sikt?
4. Gi en verbal forklaring for hvorfor det er optimalt for en monopolist å tilpasse produksjonen der hvor grenseinntekt er lik grensekostnad.
5. Hvorfor vil det under monopolistisk konkurranse være krevende for en bedrift over tid å opprettholde fortjenesten?

Oppgave 2: Produsentteori (30 prosent)

Bedriften Bambå produserer handlekurver (x) ved hjelp av arbeidskraft (N) og realkapital (K).

Produksjonsprosessen følger denne produktfunksjonen: $x = 10N^{0.5}K^{0.5}$

- a. Finn et uttrykk for grenseproduktet til de to innsatsfaktorene N og K .
- b. Finn et uttrykk for den marginale tekniske substitusjonsbrøk (MTSB). Regn ut MTSB når $N = 4$ og $K = 16$. Gi en verbal forklaring for MTSB i dette punktet.
- c. Legg nå til grunn at prisen på arbeidskraft (w) er 4, mens brukerprisen på realkapital (r) er 1. Finn et uttrykk for isokostlinjen. Hva er stigningstallet til isokostlinjen?
- d. Finn ved hjelp av regning og ved bruk av en figur den kostnadsminimerende bruken av hhv. arbeidskraft (N) og realkapital (K) i det bedriften produserer 80 enheter.

Oppgave 3: Markedsteori – fullkommen konkurranse og avgifter (30 prosent)

Ta utgangspunkt i et marked med fullkommen konkurranse, der markedets etterspørsel er kjent ved en fallende etterspørselskurve i et pris-mengde diagram.

- a. Anta at markedets etterspørsel og markedets tilbud er gitt ved henholdsvis: Etterspørsel: $X^D = 400 - 2p$ og Tilbud: $X^S = 2p$. Finn etterspørsel og tilbud på "pris-format" (dvs. du skal løse likningene over for p) og gi en tolkning av de to uttrykkene.
- b. Vis etterspørselskurven og tilbudskurven i et pris-mengde diagram, og regn ut likevektspris og omsatt kvantum
- c. Anta at selgeren blir pålagt en avgift lik 10 kroner pr. solgte enhet. Ny tilbudsfunksjon blir da $p = 10 + (1/2)X^S$. Illustrer denne endringen i en ny figur basert på figuren du har brukt i oppgave (b). Regn også ut ny likevektspris og omsatt kvantum.
- d. Regn ut dødvektstapet (effektivitetstapet) som følger av avgiften.

Oppgave 4: Negative eksternaliteter og offentlig inngripen (10 prosent)

Anta samme opplysninger som i oppgave 3, men at det nå er knyttet en eksternalitet i produksjonen som har en samfunnsøkonomisk kostnad på 10 kroner per produsert enhet.

- a. Forklar og eventuelt vis ved bruk av en figur hvordan dette vil endre resultatene fra oppgave 3.
- b. Hvorfor tror du offentlige sektor vil vurdere skattlegging i dette tilfelle som mer gunstig enn hva som var tilfelle under oppgave 3?