

Eksamensoppgave SØK1002 våren 2022

Bokmål

Eksamen består av to oppgaver som begge skal besvares.
Ved karaktersettingen vektet oppgavene likt.

Elektrisitetsprisen har i store deler av Norge, og i visse perioder, økt svært mye det siste året. Sluttbrukerprisen på elektrisitet til husholdninger var knapt 60 prosent høyere første kvartal i år sammenlignet med året før. For deler av industrien har sluttbrukerprisen økt med mer enn 100 prosent. (<https://www.ssb.no/energi-og-industri/energi/statistikk/elektrisitetspriser>)

Oppgave 1

Anta at husholdningenes preferanser for forskjellige goder kan representeres med nyttefunksjonen til en representativ husholdning. Elektrisk kraft inngår som gode i denne nyttefunksjonen.

- Gjør rede for hvordan du vil formulere husholdningens nyttefunksjon, og hvilke egenskaper du vil legge vekt på at nyttefunksjonen har i dette tilfellet.
- Analyser hvordan en økning i prisen på elektrisitet vil påvirke husholdningens tilpasning.
- Regjeringen vurderer å kompensere husholdningene fullt ut for prisøkningene fordi de er så store. Bruk den representative husholdningen til å analysere ulike måter styresmaktene kan kompensere på.

Oppgave 2

En bedrift produserer en vare Y bare ved hjelp av en maskin (M) og arbeidskraft (L). Bruken av maskinen kan varieres, og den trenger elektrisitet når den er i bruk. Selve maskinen depresierer med et konstant beløp hvert år, uavhengig av hvor mye den brukes.

- Forklar hvordan du ville formulert denne bedriftens produktfunksjon, med tilhørende egenskaper.
- Forklar hvordan bedriftens kostnadsfunksjon blir i dette tilfellet.
- Bedriften opplever en sterk økning i prisen på elektrisitet, men velger å opprettholde produksjonsnivået. Analyser hvordan dette påvirker bedriftens tilpasning for produksjonsfaktorer.
- Analyser betingelsene for at bedriften velger å legge ned produksjonen.