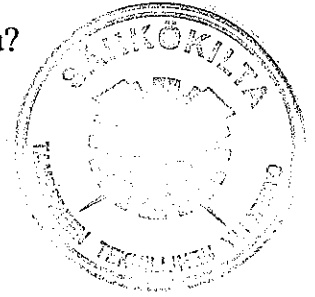
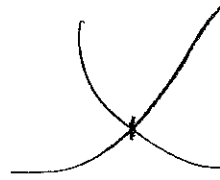


1. Selvitä lyhyesti, mitä tarkoittaa (2p/kohta)
 - a) sähkön hinnan volatilitetti. Mistä suuri volatilitetti johtuu?
 - b) avoin sähköntoimitus
 - c) suojausaste sähkökaupassa
2. Selvitä lyhyesti, mitä tarkoitetaan (2p/kohta)
 - a) Jakeluverkkoyhtiön taseselvityksellä
 - b) Tasevastaavan taseselvityksellä
 - c) Valtakunnallisella taseselvityksellä
3.
 - a) ELBAS -markkina (3p)
 - b) Kuvaa lyhyesti numeerisen ja/tai graafisen esimerkin avulla, miten sähköpörssin (NordPool) johdannaistuotteita (futuurit/forwardit) voi hyödyntää sähkönmyynnin riskien hallinnassa hankintahinnan varmistamiseen. (3p)
4. Sähkömarkkinoiden avauduttua vuonna 1995 Energiamarkkinavirasto määritteli 90-luvun lopulla valvontamallin verkkoliiketoiminnan kohtuullisen tuoton määrittämiseen. Kuvaa lyhyesti millaisia muutoksia sähköverkko-liiketoiminnan valvontamallissa on tapahtunut 2000-luvulla. (6p)



1. Kuvaa lyhyesti, mitä tarkoittaa (2p/kohta)

- a) sähkön hinnan volatiliteetti. Mistä suuri volatiliteetti johtuu?
- b) kiinteä sähköntoimitus
- c) ELBAS
- d) verkon nykykäyttöarvo



2. a) Kuvaa lyhyesti, miten termiineitä voi hyödyntää sähkönmyynnin riskien hallinnassa hankintahinnan varmistamiseen. Esitä myös esimerkki. (5p)

b) Mitä tarkoitetaan aluehinnalla, miten se muodostetaan ja miksi se muodostaa riskin sähkömarkkinoilla toimivalle sähköntuottajalle? (5p)

3. Sähkömarkkinoiden avauduttua vuonna 1995 Energiamarkkinavirasto määritteli 90-luvun lopulla valvontamallin verkkoliiketoiminnan kohtuullisen tuoton määrittämiseen. Kuvaa lyhyesti millaisia muutoksia sähköverkkoliiketoiminnan valvontamallissa on tapahtunut 2000-luvulla. (6p)

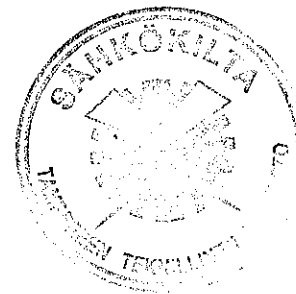
liiketoiminta

voitto

kulu +

$$I_v - k = V$$

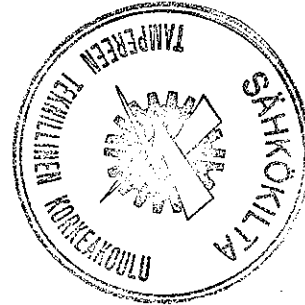
$$I_v - V = k$$



77280 Sähkömarkkinat

L. Korpinen

Tentti 25.1.1999



1. Selvitä Sähkömarkkinakeskuksen tehtävät.
2. Mistä eri tekijöistä sähkön siirtotariffi muodostuu?
3. Vertaa EL-EX ja NordPool -sähköpörssejä?
4. Selvitä sähkötaseiden selvitykseen liittyvää tietojen käsittelyä ja tiedonsiirtoa.
5. Selvitä lyhyesti energiamarkkinoiden sääntelyyn liittyviä asioita Pohjoismaissa