

YHD-71.117 LIIKENNETALOUS

Tentti 6.2.2006

- Tehtävä 1. Miten liikenteen ympäristökustannuksia voidaan arvottaa? (5 p.)
- Tehtävä 2. Vertaile rajoitusten ja verotuksen tehokkuutta ympäristövaikutusten vähentämisessä. (5 p.)
- Tehtävä 3.
- Missä olosuhteissa syntyy luonnollisia monopoleja? (2 p.)
 - Selosta luonnollisten monopolien syntyyn vaikuttavia tekijöitä liikennesektorilla. (3 p.)
- Tehtävä 4. Mitä tarkoitetaan väylähankkeiden elinkaarimallilla? Kuvaile sen tavoitteita ja mahdollisia ongelmia. (5 p.)
- Tehtävä 5. Tien keskimääräinen ajonopeus (v , km/h) riippuu liikennemäärästä (q , ajon/h) seuraavasti: $v = 60 - q/120$. Ajokustannukset (p , euroa/h) ovat keskinopeuden funktio: $p = 0,4(3+200/v)$. Tien liikenteellinen kysyntä (D , ajon/h) on $D = 6000/p$.
- Piirrä kuvaajat keskimääräiselle ajokustannukselle, rajakustannukselle sekä kysynnälle. (3 p.)
 - Määrittele tien optimaalinen liikennemäärä. (1 p.)
 - Määrittele optimaaliseen liikennemäärään johtava tietulli olettaen että kuljettajat tekevät päätöksensä keskimääräisen ajokustannuksen perusteella. Graafinen tarkkuus riittää. (Tarkastelussa ei ole otettu huomioon liikenteen ulkoisia kustannuksia.) (1 p.)