

YHD-71.117 LIIKENNETALOUS

Tentti 15.11.2004

Tehtävä 1. Selosta liikenneväylähankkeiden arvioinnin vaiheet LVM:n yleisohjeen mukaisesti. (5 p.)

Tehtävä 2. Kuvaile ja arvioi Britannian rautatieliikenteessä vuonna 1994 aloitettua uudistusta. (5 p.)

Tehtävä 3. Selosta tärkeimmät ajan arvon määrittämisessä käytetyt menetelmät. (5 p.)

Tehtävä 4. Miksi julkisen sektorin on tarpeen säännellä liikennesektorin markkinoita? (5 p.)

Tehtävä 5. Tien keskimääräinen ajonopeus (v , km/h) riippuu liikennemäärästä (q , ajon/h) seuraavasti: $v = 60 - q/120$. Ajokustannukset (p , €/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 ulkoisia kustannuksia.) (1 p.)