

YHD-71.145 LIIKENNEVIRRRAN OMINAISUUDET

Tentti 6.9.2004

- Tehtävä 1. Selosta kaksikaistaisen tien palvelutason määrittäminen HCM2000:n mukaan. Arvioi menetelmän soveltuvuutta Suomen olosuhteisiin. (5,0 p.)
- Tehtävä 2. Selosta valo-ohjauksettoman liittymän välityskyvyn laskenta kriittisen aikavälin menetelmällä. Mitkä ovat menetelmän keskeiset oletukset? (5,0 p.)
- Tehtävä 3. Tiejaksolla on paikallinen pullonkaula, jonka välityskyky on 2000 ajoneuvoa tunnissa. Tien liikennemäärä on 1800 ajoneuvoa tunnissa. Ylikysyntätilanteessa, jonka kesto on 20 minuuttia, tiejaksolle saapuu 2300 ajoneuvoa tunnissa, ja ylikysynnän jälkeen 1800 ajoneuvoa tunnissa. Tarkastele syntyvää ruuhkatilannetta pinoavan jonomallin avulla ja laske keskimääräinen jonon pituus, keskimääräinen viivytys sekä kokonaisviivytys. (5,0 p.)
- Tehtävä 4. Selosta ajoneuvojen aikavälijakauman muodon peruspiirteet ja arvioi esitettyjen teoreettisten mallien soveltuvuutta. (5,0 p.)
- Tehtävä 5. Mitä tarkoitetaan psyko-fysiologisilla ajoneuvon seurantamalleilla? (5,0 p.)