

YHD-71.145 LIIKENNEVIRRRAN OMINAISUUDET

Tentti 3.4.2006

- Tehtävä 1 Piirrä liikennevirran kuvaajat ja selosta niiden reunaehdot. (5 p.)
- Tehtävä 2a. Kadun ajoneuvoliikenne on satunnaista ja liikennemäärä on 600 ajon/h. Jalankulkija voi ylittää suojatien, kun seuraavan ajoneuvon saapumiseen kuluva aika on vähintään kuusi sekuntia. Jalankulkija saapuu suojatien kohdalle neljä sekuntia edellisen ajoneuvon jälkeen.
- Millä todennäköisyydellä jalankulkija voi ylittää suojatien viivytystä? (1 p.)
 - Jos hän ei ylittänyt suojatietä alkuaikavälin aikana, millä todennäköisyydellä hän voi ylittää suojatien seuraavan aikavälin aikana? (1 p.)
 - Kuinka monta ajoneuvoa jalankulkijan on keskimäärin odotettava ennen suojatien ylittämistä? (3 p.)
- Tehtävä 3. Vertaile nettovirtausmallin ja shokkiaaltomallin käyttöä ruuhkatilanteen analysoinnissa. (5 p.)
- Tehtävä 4. Selosta soluautomaattimallin toimintaperiaate ja arvioi mallin soveltuvuutta liikenteen simulointiin. (5 p.)
- Tehtävä 5. Selosta kevyen liikenteen väylien palvelutason määrittelyn periaatteet. (5 p.)