

MPR-5260 TIETEKNIIKAN PERUSTEET

Tentti ke 19.12.2012

- funktiolaskin sallittu

1. MIKÄ TIETEKNIIKAN TERMI?

- Maanteiden päivittäisestä liikennöitävyydestä vastaava paikallinen tienpitoviranomainen.
- Liikenneväylillä oleva liikenteellisten tarpeiden suhteen erilainen prioriteetti.
- Voima, joka tarvitaan liikkuvan ajoneuvon pitämiseksi tien kaarteessa ajoradalla.
- Ajokaistan ulkoreunan puoleinen poikkileikkauksen osa.
- Suunniteltua ja/tai rakennettua korkeusasemaa osoittava tien pituussuuntainen kuvaaja.
- Liittymässä tapahtuvat ajoneuvon tai ajoneuvojen liikkeitä muun liikenteen suhteen.

2. SELITÄ LYHYESTI

- Miten pysähtymisnäkemä ja pysähtymismatka liittyvät toisiinsa?
- Mitä tarkoittaa, että tie on monikerrosrakenne?
- Miksi ja miten kadun alapuolinen vesihuoltoinfra määrää kadun korkeusasemaa ja pinnan muotoa?
- Mikä on pyörätasku?

3. TIE JA YMPÄRISTÖ

- Miten tie (voi) vaikuttaa luonnonoloihin?
- Elinpiirien ja kasvupaikkojen pirstaloitumisen haittojen ehkäisykeinoja

4. LUETTELE

- Mitä tienpito käsittää maantienlain mukaan
- Päämitoitustekijät, joiden perusteella tie määräytyy 3-ulotteisena avaruuspintana
- Jk+pp-ympäristön teknisiä ratkaisuja tai laitteita tasonvaihtoon (korkeusero)
- Suomessa käytettävät tasoliittymien perustyytit

5. KERRO TAI SELITÄ LYHYESTI

- Edellytykset, joiden pitää täytyä, jotta liikenneväylä on juridisesti katu
- Kulkuväylien turvallisuus esteettömyyden näkökulmasta?
- Mitä osia kuuluu pysäkkilevennykseen?

6. LASKE TASAUSVIIVAN KORKEUS KOVERASSA TAITTEESSA paalulla 800

- piirrä
- $i_1 = -6\%$, $i_2 = +1\%$
- $S = 6000$
- Taite PL 900
- taitteen korkeus $h = +100,00$

$$T_1 = T_2 = S/2 \cdot (|i_1 \pm i_2|) / 100$$

$$y = x^2 / 2S$$

Jouni Sivenius

Valitse 5 kysymystä joihin vastaat. Jätä vastaamatta yhteen (vaikka ruksaamalla yli). Vastauksissa ranskalaisten viivojen käyttö on sallittua, jopa suotavaa. Samoin piirtäminen.