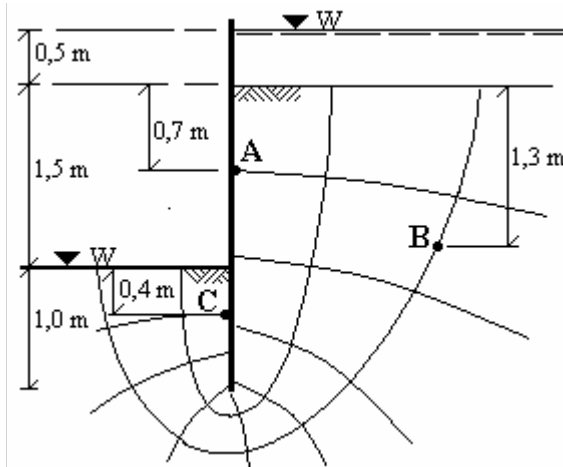




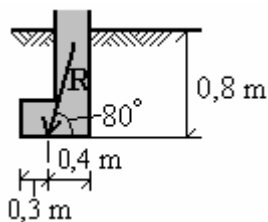
Rak-50.121 Maamekaniikan ja pohjarakennuksen yoj

Tentti 31.8.2004

1. Laske kuvan mukaisessa tilanteessa huokosvedenpaine pisteissä A, B ja C.



2. Selosta, mitä kuvataan:
 - a) Skemptonin huokospaineparametreillä
 - b) huokospainesuhteella
3. Selosta, miten painumalaskenta suoritetaan, kun maan painumaominaisuuksista on käytettävissä vain paperille piirretty jännitys-muodonmuutoskäyrä.
4. Laske oheiselle perusmuurianturalle sallittavan kuormitusresultantin suuruus [kN/m] rajatilamenetelmällä ($f_\phi = 1,25$, muut 1,0). Pohjavedenpinta on huomattavasti perustamistason alapuolella. Maaperä on hiekkaa, jonka koheesio on 0, kitkakulman ominaisarvo on 35° ja tilavuuspaino 20 kN/m^3 .



5. Estä, miten maanpaine tukirakennetta vastaan määritetään liukupintamenetelmällä.
6. Mega-paalut ja niiden käyttö.
7. Iskutiivistys ja dynaaminen konsolidaatio.
8. Maan lujitteet.