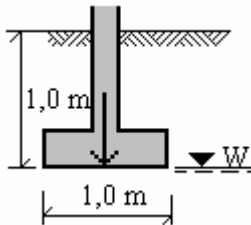




## Rak-50.121 Maamekaniikan ja pohjarakennuksen yoj

Tentti 28.8.2006

1. Johda kaava, jolla voidaan laskea suotovesimäärä virtausviivaverkon avulla
2. a) Mitä tarkoitetaan suorakaiteen muotoisen peruslaatan merkitsevillä pisteillä?  
b) Millä tavoilla voidaan määrittää jännitys maapohjassa epäsäännöllisen (mielivaltaisen) kuormituksen alapuolella?
3. Selosta, mitä kuvataan:  
a) Skemptonin huokospaineparametreillä  
b) huokospainesuhteella
4. Laske oheisen kuvan mukaisen perusmuurianturan kantokyky sekä rajatila- että kokonaisvarmuuslukumenetelmällä. Maapohja on moreenia, jonka:  
 $c = 20 \text{ kN/m}^2$   
 $\varphi = 30^\circ$   
 $\gamma = 19,0 \text{ kN/m}^3$   
 $\gamma' = 10,8 \text{ kN/m}^3$   
Osavarmuusluku on koheesiolle 1,75 ja kitkalle 1,25 sekä kokonaisvarmuusluku 2,0.



5. Esitä Felleniuksen menetelmä koheesiomaaluiskan stabiliteetin laskemiseksi.
6. Selosta kaivinpaalun valmistus.
7. Tukiseinien ankkurityypit.
8. Pohjavedenpinnan alennus.