

Talajmechanika vizsga kérdések

1. Írja le röviden a hidrometrálás lényegét! 5p
2. Milyen vizsgálat(ok) eredményeként tudjuk a szemeloszlási görbét felrajzolni? Írja le röviden a vizsgálat(ok) menetét! 7p
3. Írja le röviden a Cassagrande kísérlet lényegét! (ábra és grafikon is) 4p
4. Hogy határozzuk meg a folyási határt laboratóriumban (ábra és grafikon is)? 4p
5. Hogy határozzuk meg a sodrási határt laboratóriumban (ábra és grafikon is)? 2p
6. Írja le röviden a Proctor kísérlet lényegét! (ábra és grafikon is) 5p
7. Hogyan változik tömörítés során a talaj hézagterfogata, száraz térfogatsűrűsége, telítettségi foka? 3p
8. Hogyan változik tömörítés során a talaj hézagtenyezője, anyagsűrűsége, tömörségi foka? 3p
9. Az ödométeres készülék segítségével mi(k) határozható(k) meg? 4p
10. Mi a különbség a konszolidáció és a kompresszió között (ábra és képlet is)? 4p
11. Írja le röviden a konszolidációs kísérlet lényegét! (ábra és graf. is) 3p
12. Írja le röviden a kompressziós kísérlet lényegét! (ábra és graf. is) 3p
13. Írja le röviden a roskadási kísérlet lényegét! (ábra és graf. is) 3p
14. Írja le röviden a duzzadási kísérlet lényegét! (ábra és graf. is) 2p
15. Milyen helyszíni és labor vizsgálatok szolgálnak a talaj áteresztőképességi együtthatójának meghatározására? (megnevezés, ábra, rövid magyarázat, képlet) 10p
16. Írja le az állandó nyomású vízáteresztőképességi együtthatós kísérlet lényegét! (ábra, képlet, rövid magyarázat) 5p
17. Írja le a változó nyomású vízáteresztőképességi együtthatós kísérlet lényegét! (ábra, rövid magyarázat) 3p
18. Írja le a próbaszivattyúzás lényegét a talaj vízáteresztőképességi együtthatójának meghatározására! (ábra, rövid magyarázat) 2p
19. Milyen vizsgálatok szolgálnak a talaj nyírószilárdsági paramétereinek meghatározására? (megnevezés, ábra, függvény, képlet) 12p
20. Írja le a háromirányú nyomókísérlet lényegét! (ábra, függvény, rövid magyarázat) 4p
21. Írja le a közvetlen nyírókísérlet lényegét! (ábra, függvény, rövid magyarázat) 4p
22. Az alábbi talajfizikai jellemzőknek írja le a jelölését, az alapképletét és a mértékegységét. 4p
- tömörségi fok
 - hézagtenyező
 - anyagsűrűség
 - (természetes) víztartalom
23. Az alábbi talajfizikai jellemzőknek írja le a jelölését, az alapképletét és a mértékegységét. 4p
- telítettségi fok,
 - hézagterfogat
 - száraz térfogatsűrűség
 - a pórusok térfogata
24. Az alábbi talajfizikai jellemzőknek írja le a jelölését, az alapképletét és a mértékegységét. 4p
- konszolidációs fok,
 - egyenlőtlenségi mutató
 - rugalmassági modulus (Hooke)