

Erudio, Višja strokovna šola

Program: Varstvo okolja in komunala

Predmet: Odvajanje in čiščenje odpadne vode

Pisni del izpita

Točkovanje izpita: seminarska naloga do 20 točk, pisni izpit do 80 točk.

Pretvorba točk v ocene: do 65 %: 5; 65-69 %: 6; 70-75 %: 7; 76-83 %: 8; 84-93 %: 9; 94-100 %:10.

Primer izpitne pole 5 (februar 2013)

Priimek in ime:

1. **(10 TOČK):** Med seboj primerjajte značilnosti odpadnih (hišnih, industrijskih, ...), padavinskih in tujih voda.
2. **(10 TOČK):** Pojasnite in primerjajte prednosti in pomanjkljivosti mešanega in ločenega sistema kanalizacije.
3. **(10 TOČK):** Pojasnite, kaj sta hidravlični radij in omočeni obod. Zapišite povezavo. Čemu ju potrebujemo?
4. **(10 TOČK):** V jašku se samo poveča premer cevi s 400 na 500 mm. S skico in opisom pojasnite in primerjajte obe možnosti izvedbe.
5. **(10 TOČK):** Skicirajte in opišite cestni požiralnik. Katera izvedba je pogostejša? Zakaj?
6. **(10 TOČK):** V približnem merilu narišite kaskadni jašek (kota pokrova 305,000 m, kota dna 300,500 m) na katerega je priključen dotok (cev premera 300 mm (padec 30 ‰) na koti 303,000). Za odtok je prav tako uporabljena cev premera 300 mm). Ves jašek kotirajte.
7. **(10 TOČK):** Opišite uporabo in gradnjo malih čistilnih naprav.
8. **(10 TOČK):** Po mešanem sistemu kanalizacije je odtok hišne odpadne vode 11 l/s, padavinske vode 135 l/s in tuje vode 3 l/s (priložena je razpredelnica za dimenzioniranje cevi in razpredelnica s koeficienti polnitve in hitrosti).
 - a. **(3 točke):** dimenzionirajte cev (izberite notranji premer tako, da bo padec približno 10 ‰) – zapišite pretok in padec polne cevi.
 - b. **(7 točk):** Izračunajte hitrost vode in polnitev (višino vode) za skupni odtok ter ugotovite njuno ustreznost.