

**LIETUVOS ŽEMĖTVARKOS IR HIDROTECHNIKOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS
STATYBOS TECHININĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ
ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ KLAUSIMAI**

Programos žymuo: E-025-16-LŽHIS

Programos pavadinimas: ypatingo statinio statybos vadovo, ypatingo statinio statybos techninės priežiūros vadovo, ypatingo statinio specialiujų statybos darbų vadovo, ypatingo statinio specialiujų statybos darbų techninės priežiūros vadovo, statinio ekspertizės vadovo, statinio dalies ekspertizės vadovo profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

Statinių grupė: inžineriniai tinklai – vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

1. Pradedant statybos darbus būtina turėti:
 - a) suderintą ir patvirtintą projektą ir statybos darbų žurnalą;
 - b) statybos darbų žurnalą, sistemų ir statinių nužymėjimo aktą ir leidimą žemės darbams;
 - c) visus išvardintus dokumentus.
2. Inžineriniai statiniai yra:
 - a) gyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, negyvenamieji pastatai;
 - b) negyvenamieji statiniai, inžineriniai tinklai, kiti statiniai;
 - c) susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, kiti statiniai.
3. Inžineriniai tinklai skirstomi į:
 - a) naftos, dujų, vandentiekio, nuotekų šalinimo tinklus;
 - b) naftos, dujų, vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos tinklus;
 - c) naftos, dujų, vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, elektros tinklus ir nuotolinio ryšio linijas.
4. Vandentiekio tinklai skirstomi į:
 - a) magistralinius ir skirstomuosius tinklus;
 - b) skirstomuosius ir įvadinius tinklus;
 - c) visus išvardintus tinklus
5. Ar gali statybos rangovas atlikti inžinerinių sistemų tyrinėjimo ir projektavimo darbus?
 - a) negali, nes tai turi atlikti projektavimo įmonė;
 - b) gali, jei įmonės įstatuose numatyta architektūrinė ir inžinerinė veikla;
 - c) gali, jei įmonės įstatuose numatyti tyrinėjimo projektavimo darbai.
6. Kasant natūralaus drėgnumo gruntą ir gruntiniam vandeniui esant giliai, tranšėjas su vertikaliomis sienomis galima kasti neramstant:
 - a) smėlio ir žvyro - iki 1,0 m, priesmėlio ir priemolio – iki 1,25 m, molio – iki 1,5 m;
 - b) smėlio ir žvyro - iki 1,5 m, priesmėlio ir priemolio – iki 1,75 m, molio – iki 2,5 m;
 - c) smėlio ir žvyro - iki 1,0 m, priesmėlio ir priemolio – iki 1,75 m, molio – iki 2,0 m.
7. Tranšėjos užpilamos:
 - a) paklojus vamzdynus;
 - b) paklojus ir užpildžius vandeniu vamzdynus;
 - c) paklojus ir išbandžius vamzdynus.
8. Gamybiniais vandentiekiais tiekiamas:
 - a) vanduo, skirtas aprūpinti pramonės įmones ir gyventojus buitiniu vandeniu;

- b) vanduo, skirtas aprūpinti pramonės įmones;
 - c) žemės ūkio poreikiams skirtas vanduo.
9. Nuotakynui įrengti gali būti naudojami tokie vamzdžiai:
- a) ketiniai ir plastikiniai;
 - b) plieniniai ir gelžbetoniniai;
 - c) visi išvardinti.
10. Kokiais būdais jungiami kaliojo ketaus vamzdžiai:
- a) flanšais;
 - b) flanšais ir movomis;
 - c) flanšais, movomis ir suvirinant.
11. Minimalus horizontalus atstumas tarp vandentiekio ir savitakio nuotakyno linijų:
- a) 1,0 m;
 - b) 0,5 m;
 - c) 1,5 m.
12. Vandentiekio vamzdynų bandymas atliekamas prie slėgio, kurio dydis nustatomas taip:
- a) didžiausią darbinį slėgį padauginus iš koeficiento 1,5;
 - b) didžiausią darbinį slėgį padauginus iš koeficiento 2,0;
 - c) didžiausią darbinį slėgį padauginus iš koeficiento 1,3;
13. Savitakio nuotakyno vamzdyno bandymas atliekamas užpildant vamzdyną vandeniu ir sukeltiant bei 30 min. palaikant jame slėgį, išreikštą vandens stulpo aukščiu:
- a) 10 m;
 - b) 8 m;
 - c) 4 m.
14. Atstumai tarp gaisrinių hidrantų turi būti ne didesni kaip:
- a) 150 m;
 - b) 1500 m;
 - c) 500 m.
15. Apsauginė armatūra vandentiekio tinkle reikalinga:
- a) vandens tekėjimo kryptis išsaugoti ir apsaugoti tinklą nuo per didelio vandens arba oro slėgio;
 - b) tinkle susidarantiems hidrauliniams smūgiams sumažinti;
 - c) visais išvardintais atvejais.
16. Atbuliniai vožtuvai:
- a) automatiškai užsidaro, pradėjus vandeniui tekėti priešinga kryptimi;
 - b) automatiškai užsidaro, pradėjus vandeniui tekėti pasroviui.
 - c) abiem išvardintais atvejais.
17. Kokios paviršinių nuotekų surinkimo kolektoriaus tiesimo sąlygos laikomos ypač nepalankios:
- a) kolektorius tiesiamas takoskyroje su šlaitais;
 - b) kolektorius tiesiamas vandenskyros zonoje;
 - c) kolektorius šalina nuotekas iš uždaros lomos.
18. Ar įrengiami latakai vandentiekio šuliniuose:

- a) įrengiami;
 - b) neįrengiami;
 - c) įrengiami išimtiniais atvejais.
19. Kritulių nuotekomis vadinamos:
- a) lietaus nuotekos;
 - b) lietaus ir sniego tirpsmo nuotekos;
 - c) lietaus nuotekos vasarą ir sniego tirpsmo nuotekos žiemą;
20. Kuris atsakymas geriausiai apibūdina nuotekų surinkimo sistemą:
- a) inžinerinių įrenginių ir statinių sistema, skirta nuotekoms surinkti ir transportuoti;
 - b) inžinerinių įrenginių ir statinių sistema, skirta nuotekoms išvalyti ir išleisti į atvirus vandens telkinius;
 - c) inžinerinių įrenginių ir statinių sistema, skirta nuotekoms išleisti į telkinius.
21. Nuotekų surinkimo sistemos gali būti:
- a) savitakė ir slėginė
 - b) vakuuminė;
 - c) savitakė, slėginė, vakuuminė ir kombinuota.
22. Ar galimas vamzdžių spalvos pasikeitimas dėl saulės spindulių poveikio nereiškia jų atsparumo sumažėjimo:
- a) atsparumas nesumažėja;
 - b) atsparumas sumažėja;
 - c) atsparumas padidėja.
23. Ant kokio grunto reikia kloti vamzdžius tranšėjoje:
- a) ant judinto grunto;
 - b) ant nejudinto grunto;
 - c) ant sutankinto smėlio sluoksnio.
24. Komunaliniais vandentiekiais tiekiamas:
- a) geriamasis vanduo miestams ir gyvenvietėms buitiniams reikalams;
 - b) vanduo skirtas aprūpinti pramonės įmones;
 - c) žemės ūkio poreikiams skirtas vanduo.
25. Vandentiekio tinklų šuliniai gali būti:
- a) tik apvalūs;
 - b) tik apvalūs ir stačiakampiai;
 - c) apvalūs, stačiakampiai ir kitokios formos.
26. Betranšėjinėmis technologijomis galima tiesti:
- a) vandentiekio tinklus;
 - b) nuotekų šalinimo tinklus;
 - c) vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklus.
27. Priklausomai nuo užterštumo pobūdžio nuotekos skirstomos į :
- a) buitines ir kritulių;
 - b) gamybines ir komunalines;
 - c) buitines, gamybines ir kritulių.
28. Kuris apibrėžimas geriausiai apibūdina nuotekų šalinimo sistemą:

- a) inžinerinių įrenginių ir statinių sistema, skirta nuotekoms surinkti, transportuoti, išvalyti ir išleisti į atvirus vandens telkinius;
 - b) inžinerinių įrenginių ir statinių sistema, skirta nuotekoms išvalyti ir išleisti į atvirus vandens telkinius;
 - c) inžinerinių įrenginių ir statinių sistema, skirta nuotekoms išleisti į telkinius.
29. Įmaišius superplastiklių, padidėjęs šviežio betono plastiškumas išlieka:
- a) iki 1 val.;
 - b) 2-3 val.;
 - c) 5-6 val.
30. Į kokį drenažą galima išleisti buitines nuotekas:
- a) į žemės ūkio laukus sausinantį drenažą;
 - b) į statybinį drenažą;
 - c) negalima į abu;
31. Kiek pažemėja nuotekų vamzdynas 10 m ruože klojant vamzdžius 7 promylių nuolydžiu?
- a) 10 cm;
 - b) 1 cm;
 - c) 7 cm.
32. Kuris taškas yra aukščiau?
- a) kurio altitudė didesnė;
 - b) kurio altitudė mažesnė;
 - c) altitudės reikšmė neturi įtakos taško aukščiui.
33. Kuriam savitakiam nuotekų vamzdynui yra didesnis pavojus užsikimšti?
- a) paklotam didesniu nuolydžiu;
 - b) paklotam mažesniu nuolydžiu;
 - c) vienodas abiem vamzdynams.
34. Savitakio nuotekų vamzdyno minimalus gylis nuo vamzdžio viršaus iki žemės paviršiaus yra:
- a) 1,0 m;
 - b) 0,6 m;
 - c) 0,8 m.
35. Ar pavojinga lipti į eksploatuojamą nuotekų šulinį:
- a) nepavojinga;
 - b) pavojinga;
 - c) pavojinga, tik tuo atveju, jei šulinyje yra daugiau 1,8 m vandens.
36. Gruntinio vandens lygį galima pažeminti šiais būdais;
- a) drenažu, įrengiant vandentiekį;
 - b) grioviais, drenažu, adatiniais filtrais;
 - c) įrengiant vandentiekį ir nuotakyną.
37. Vyksta vandentiekio ir nuotekų tinklų statyba. Kur pirmiausia surašomi nukrypimai nuo projekto?
- a) patikrinimo protokole;
 - b) statybos darbų žurnale;
 - c) pranešime (raštu) užsakovui.

38. Betono priedų kiekis sudaro iki 5 %:
- betono masės;
 - cemento masės;
 - užpildų masės;
39. Standartinė cementinio skiedinio, betono kietėjimo trukmė:
- 14 parų;
 - 28 paros;
 - 7 paros;
40. Kuris betranšėjinių technologijų (BT) pavadinimas yra tikslesnis?
- BT – vamzdynų įrengimui, renovacijai, priemonių visuma, atliekama minimaliai ardant žemės paviršių;
 - BT – vamzdynų įrengimui, perklojimui, renovacijai, apžiūrai, tinklų vietos nustatymo ir gedimų suradimo priemonių visuma, atliekama minimaliai ardant žemės paviršių;
 - BT – vamzdynų įrengimui, perklojimui, renovacijai, apžiūrai, priemonių visuma, atliekama visiškai neardant žemės paviršiaus;
41. Kokie betranšėjiniai metodai taikomi naujų vamzdynų įrengimui:
- plūginis, hidraulinis, gręžimo;
 - dinaminis, kalimo;
 - visi paminėti.
42. Kuris atsakymas yra teisingas: Senų vamzdynų renovacijai ir keitimui naudojami šie metodai:
- senų vamzdžių laužymo ir ilgavamzdžio įtraukimo;
 - prigludusio vamzdžio įtraukimo ir trumpų vamzdžių įtraukimo;
 - visi paminėti.
43. Iš kokių dalių susideda horizontalus valdomo gręžimo procesas?
- pradinio tunelio įrengimo, tunelio išplėtimo ir vamzdžio įtraukimo;
 - pradinio tunelio įrengimo ir vamzdžio įtraukimo;
 - tunelio įrengimo ir jo užpildymo skysčiu.
44. Kokie yra minimalūs saugūs atstumai tarp vykdomo nuo 50 iki 100 m ilgio horizontalus valdomo gręžinio ir po žeme esančių veikiančių vamzdynų ar kabelių?
- 4 m;
 - 2 m;
 - 6 m.
45. Tranšėjoje tankinant gruntą aplink vamzdį kojomis kokį sutankinimo lygį galime pasiekti:
- gerą – iki 95 %;
 - vidutinį – iki 90 %;
 - blogą – iki 85 %.
46. Lauko vandentiekio vamzdžio hidraulinio išbandymo metu bandomasis slėgis vamzdyne yra lygus:
- didžiausiam darbiniam slėgiui padaugintam iš 1,3;
 - didžiausiam darbiniam slėgiui padaugintam iš 1,5;
 - didžiausiam darbiniam slėgiui padaugintam iš 2,0.

47. Savitakio vamzdyno išbandymo metu vamzdyne sukeliamas slėgis, išreikštas vandens stulpo aukščiu, yra lygus:
- 10 m;
 - 15 m;
 - 4 m.
48. Kokios yra leistinos pakloto PVC vamzdžio deformacijos. Įlinkis neturi viršyti
- 5 %;
 - 8 %;
 - 15 %.
49. Tarp vandentiekio ir savitakio nuotakyno linijų minimalus horizontalus atstumas yra lygus:
- 0,6 m;
 - 1,0 m;
 - 1,5 m.
50. Tiesiant vienoje tranšėjoje dvi slėgines linijas, minimalus atstumas tarp linijų yra lygus:
- 0,2 m;
 - 0,4 m;
 - 0,8 m.
51. Kas yra balnas?
- įtaisas pastato vandentiekio įvadui prijungti prie skirstomosios lauko vandentiekio linijos;
 - dviejų lygiagrečių vandentiekio linijų sujungimas;
 - abu atsakymai teisingi.
52. Horizontalus atstumas nuo vandentiekio įvado iki buitinių arba lietaus nuotekų išvadų turi būti ne mažesnis už 1,5 m, kai
- įvado skersmuo < 150 mm;
 - įvado skersmuo > 200 mm;
 - įvado skersmuo ≤ 200 mm;
53. Kuris atsakymas teisingas įrengiant pastato vandentiekio vamzdžius?
- šaltojo vandens vamzdis visada turi būti žemiau karšto vandens vamzdžio arba viename aukštyje su juo;
 - šaltojo vandens vamzdis visada turi būti aukščiau karšto vandens vamzdžio;
 - šaltojo karštojo vandens vamzdžiai visada turi būti viename aukštyje.
54. Ar vandentiekio ir nuotakyno stovai gali kirsti laikančiąsias pastato konstrukcijas (sijas, santvaras ir pan.) ?
- gali;
 - negali;
 - gali, jei vamzdis metalinis.
55. Kur gali būti įrengtas pastato vandentiekio vandens apskaitos mazgas?
- tik pastato viduje;
 - tik už pastato ribų esančiame vandentiekio šulinyje;
 - pastato viduje ir už pastato ribų (pvz. vandentiekio šulinyje).

56. Patalpoje, kurioje yra įrengtas vandens apskaitos mazgas oro temperatūra turi būti ne žemesnė kaip:
- 0 °C;
 - + 3 °C;
 - +5 °C.
57. Ar galima vandentiekio stovus įrengti vėdinimo šachtose, dūmtraukiuose?
- galima, jei dėl to nenukenčia šachtos ar dūmtraukio pralaidumas;
 - negalima;
 - galima, jei nenumatytos vandentiekio stovų įrengimo šachtos.
58. Vandens apskaitos mazge vandens skaitiklis gali būti montuojamas:
- ant horizontalios ar vertikalios vamzdžio ašies;
 - tik ant horizontalios vamzdžio ašies;
 - tik ant vertikalios vamzdžio ašies.
59. Lenkiant vandentiekio vamzdžius leidžiamas ovališkumas lenkimo vietoje neturi viršyti:
- 7 %;
 - 10 %;
 - 15 %.
60. Cinkuoti vamzdžiai lenkiami šiais būdais:
- lenkiami juos pakaitinant;
 - lenkiami šalti;
 - lenkiami pakaitinant arba šalti.
61. Įrengiant vandentiekio stovus gamybiniuose pastatuose iš plieninių vamzdžių, pastarieji tvirtinami:
- kas 2 metrai;
 - kas 2,5 metro;
 - kas 3 metrai.
62. Ar reikia gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose tvirtinti vandentiekio stovus iš plieninių vamzdžių, jei aukšto aukštis (atstumas nuo grindų iki lubų) neviršija 3,0 m:
- reikia tvirtinti vienoje vietoje (per vidurį);
 - reikia, jei vamzdžio skersmuo mažesnis kaip 0,75 colio;
 - neriekia.
63. Kuriame atsakyme pilniau išvardinti vandentiekio sistemose galimi polietileno vamzdžių jungimo būdai. Polietileningi vamzdžiai gali būti jungiami:
- sandūriniu būdu ir plastikiniais ar metaliniais jungliais;
 - sandūriniu, automatiniu elektromoviniu būdu ir plastikiniais ar metaliniais jungliais;
 - automatiniu elektromoviniu būdu ir plastikiniais ar metaliniais jungliais.
64. Kuris atsakymas teisingas?
- polietileno vamzdžiai jungiami sandūriniu būdu, sulydant vamzdžių galus, kai vamzdžių skersmuo (DN>50 mm);
 - polietileno vamzdžiai jungiami sandūriniu būdu, sulydant vamzdžių galus, kai vamzdžių skersmuo (DN>40 mm);
 - vandentiekio sistemose sandūriniu būdu galima jungti bet kokio skersmens polietileningus vamzdžius.

65. PVC-C vamzdžiai gali būti naudojami:
- tik šaltajam vandentiekiiui;
 - šaltajam ir karštajam vandentiekiiui;
 - abu neteisingi.
66. Kokių plastikinių vamzdžių linijinis plėtimosi koeficientas yra mažesnis:
- vienasluoksnių;
 - daugiasluoksnių;
 - abiejų vienodas.
67. Pastato vandentiekio sistemų hidraulinio bandymo metu bandomasis slėgis turi būti lygus:
- 1,5 karto didesnis už darbinį slėgį;
 - 1,8 karto didesnis už darbinį slėgį;
 - lygus lauko vandentiekio tinklo darbiniam slėgiui.
68. Pastato vandentiekio sistema laikoma tinkama, jei hidraulinio bandymo metu slėgis sistemoje po 10 min. nesumažėja daugiau kaip:
- 0,1 MPa;
 - 0,05 MPa;
 - 0,01 MPa.
69. Ar galima pastatų nuotekų stovų vėdinamąsias dalis jungti į pastato vėdinimo sistemas ar dūmtraukius?
- galima ir rekomenduojama;
 - galima išimtiniais atvejais, kai nėra galimybės įrengti atskirą;
 - negalima.
70. Nuotekų išvado iš pastato laukujės dalies ilgis (nuo stovo iki pirmojo nuotekų šulinio), turi būti ne ilgesnis:
- 10 m;
 - 12 m;
 - 15 m.
71. Iš kokių pakopų susideda lauko vandentiekio tinklo ruožo išbandymas?
- parengtinio bandymo ir slėgio sumažėjimo bandymo;
 - parengtinio bandymo, slėgio sumažėjimo bandymo ir pagrindinio bandymo;
 - parengtinio bandymo ir pagrindinio bandymo.
72. Kuris atsakymas teisingas įrengiant lauko nuotakyno šulinius?
- šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės ar šaligatvio danga;
 - šulinio dangtis turi būti 2-3 cm žemiau arba viename lygyje su gatvės ar šaligatvio danga;
 - šulinio dangtis turi būti 1-2 cm aukščiau už gatvės ar šaligatvio dangą, kad į šulinį nepatektų paviršinės nuotekos.
73. Ar savitakiame nuotakyme reikia įrengti nuotekų šulinius vamzdyno krypties pasikeitimo vietose:
- galima įrengti, bet nebūtina;
 - reikia įrengti;
 - reikia įrengti tik tuo atveju, jei krypties pasikeitimo kampas 90° .
74. Koks įlipamų savitakio nuotakyno šulinių skersmuo?

- a) ne mažesnis kaip 0,8 m;
 - b) ne mažesnis kaip 1,0 m;
 - c) ne mažesnis kaip 0,7 m.
75. Savitakio nuotakyno bandymas vandenių vykdomas ruože tarp šulinių, sudarant slėgį, kuris aukštutiniame šulinyje turi būti ne mažesnis kaip (nurodyti teisingą atsakymą):
- a) 10 kPa ;
 - b) 15 kPa;
 - c) 20 kPa.
76. Atliekant savitakio nuotakyno hidraulinių bandymą vandens nuostoliai (ištekis iš bandomo vamzdžio per 30 minučių) neturi viršyti:
- a) $0,3 \text{ l/m}^2$ vamzdžių paviršiaus ploto;
 - b) $0,15 \text{ l/m}^2$ vamzdžių paviršiaus ploto;
 - c) $0,5 \text{ l/m}^2$ vamzdžių paviršiaus ploto.
77. Tiesiant vienoje tranšėjoje dvi savitakes nuotakyno linijas minimalus atstumas tarp vamzdžių turi būti ne mažesnis kaip:
- a) 0,7 m;
 - b) 1,0 m;
 - c) 0,4 m.
78. Susikertant klojamoms nuotakyno linijoms su esamais inžineriniais tinklais, gruntas susikirtimo vietose (prieš ir už susikirtimo į abi puses) tam tikru atstumu turi būti kasamas rankiniu būdu. Šis atstumas:
- a) po 1,0 m į abi puses;
 - b) po 2,0 m į abi puses;
 - c) prieš 3,0 m, už 1,0 m.
79. Tiesiant vandentiekio ir savitakio nuotakyno vamzdžius minimalus horizontalus atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip:
- a) 1,0 m;
 - b) 2,0 m.
 - c) 1,5 m.
80. Ar galima prie paviršinių nuotekų tinklo prijungti pastato drenažą?
- a) taip;
 - b) ne;
 - c) taip, jei į drenažą patenka buitinės nuotekos.
81. Nuo kokios teritorijos paviršinis (lietaus) nuotėkis yra didžiausias?
- a) nuo teritorijos, užstatytos daugiaaukščiais gyvenamaisiais namais;
 - b) nuo teritorijos, užstatytos mažaaukščiais gyvenamaisiais namais;
 - c) nuo žaliųjų plotų.
82. Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas, ištekantis teritorijos priklauso:
- a) nuo lietaus intensyvumo ir teritorijos ploto;
 - b) nuo lietaus intensyvumo ir nuotėkio koeficiento;
 - c) nuo visų, paminėtų a ir b punktuose.
83. Inžinerinių tinklų statybos darbuose dirbti savarankiškai leidžiama ne jaunesniems
- a) kaip 16 metų darbuotojams;

- b) kaip 18 metų darbuotojams;
 - c) kaip 21 metų darbuotojams.
84. Ar rangovas, turėdamas statybos leidimą ir statinio projektą gali objekte vykdyti žemės kasimo darbus?
- a) gali;
 - b) gali prieš tai informavęs užsakovą;
 - c) negali, kol yra negavęs leidimo žemės darbams atlikti.
85. Atliekant grunto gręžimo darbus gręžinio atstumas nuo vandentiekio, nuotekų ar šilumos tinklų turi būti ne mažesnis kaip:
- a) 2,0 m;
 - b) 1,0 m;
 - c) 0,5 m.
86. Vandentakiai ir kiti tinklai turi būti projektuojami su nuolydžiu, ne mažesniu kaip:
- a) 0,00001;
 - b) 0,00005;
 - c) 0,001.
87. Horizontalus atstumas nuo vandentiekio įvado iki buitinių arba lietaus nuotekų išvadų turi būti ne mažesnis už 1,5 m, kai
- a) įvado skersmuo < 150 mm;
 - b) įvado skersmuo > 200 mm;
 - c) įvado skersmuo ≤ 200 mm.
88. Vandentiekio šulinių darbo kamera turi būti ne žemesnė kaip:
- a) 0,8 m;
 - b) 1,0 m;
 - c) 1,5 m.
89. Koks debitas vadinamas skaičiuotiniu ruožo debitu:
- a) skaičiuotinis ruožo debitas yra kelio ir tranzitinio debitų suma;
 - b) skaičiuotinis ruožo debitas yra mazginių debitų suma;
 - c) skaičiuotinis ruožo debitas yra tranzitinio ir mazginių debitų suma.
90. Koks yra rekomenduojamas vandentiekio šulinių aukštis?
- a) 1,2 m;
 - b) 2,5 m;
 - c) 1,8 m.
91. Koks maksimalus nuotekų tekėjimo greitis nemetaliniuose vamzdžiuose?
- a) 6 m/s;
 - b) 4 m/s;
 - c) 3 m/s.
92. Kokiame gylyje dažniausiai klojami vandentiekio vamzdžiai?
- a) 1,0-3,0 m;
 - b) 1,0-2,5 m;
 - c) 1,8-2,0 m.
93. Atliekant vamzdyno išbandymą slėgio kryčiu, aptinkama:

- a) oro likutis vamzdyne;
- b) vandens likutis vamzdyne;
- c) pašaliniai daiktai vamzdyne.

94. Magistralinėmis vandentiekio linijomis vanduo:

- a) paskirstomas po teritoriją;
- b) paskirstomas vartotojų įvadams;
- c) tiekia vandenį į vandens ruošyklą.

95. Kuris atsakymas teisingas atliekant grunto gręžimo darbus:

- a) gręžinio atstumas nuo ryšių ir elektros kabelių turi būti ne mažesnis kaip 4,0 m;
- b) gręžinio atstumas nuo ryšių ir elektros kabelių turi būti ne mažesnis kaip 1,0 m;
- c) gręžinio atstumas nuo ryšių ir elektros kabelių turi būti ne mažesnis kaip 2,0 m.

96. Atstumai tarp uždarymo armatūros neturėtų viršyti:

- a) vandentakiuose – 2 km, magistralėse – 1 km, kaimo vandentiekio tinkle ir miesto skirstomosiose linijose – 0,3 km.
- b) vandentakiuose – 1 km, magistralėse – 2 km, kaimo vandentiekio tinkle ir miesto skirstomosiose linijose – 1 km.
- c) vandentakiuose – 3 km, magistralėse – 1 km, kaimo vandentiekio tinkle ir miesto skirstomosiose linijose – 1 km.

97. Kokiose vietose statomi orlaidžiai?

- a) aukščiausiose vandentakių, magistralių ir skirstomųjų linijų vietose;
- b) žemiausiose vandentakių, magistralių ir skirstomųjų linijų vietose;
- c) aukščiausiose vandentakių vietose.

98. Koks leidžiamas maksimalus slėgis komunaliniuose vandentakiuose?

- a) 0,5 MPa;
- b) 0,4 MPa;
- c) 0,6 MPa.

99. Koks leidžiamas mažiausias slėgis lauko vandentiekyje?

- a) 1 baras;
- b) 2 barai;
- c) 3 barai.

100. Pagal vandens tiekimo patikimumą vandentiekiai skirstomi į:

- a) 3 kategorijas;
- b) 4 kategorijas;
- c) 5 kategorijas.