

## Тест 2 (домашно бр. 2)

30. Објаснете го дијаграмот кој е резултат на Никурадзеовите експериментални истражувања. Колку области (кои одговараат на различни режими на струења) се разграничуваат на тој дијаграм.
31. Кои заклучоци произлегуваат од Никурадзеовите експериментални истражувања.

### Сложени цевководни системи

32. Како се дефинираат сложените цевководни системи. Кои се карактеристиките на сложен цевководен систем.
33. Кои закони важат кај сложените цевководни системи. Напишете ги математичките изрази за истите.
34. Како се дефинира еквивалентна должина. Напишете го математичкиот израз за неа.
35. Со што се карактеризираат цевководните системи во кои има паралелни гранки. Изведете ги равенките кои го дефинираат струењето во паралелните гранки. Што е карактеристично за паралелните гранки, т.е. за зависноста на падот на притисокот во секоја од паралелните гранки.
36. Со што се карактеризираат цевководните системи со различна потрошувачка на краевите. Изведете ги равенките кои го дефинираат струењето во таквите системи (прост систем со еден доведен и два реципиентни резервоари – како на предавања). Што е карактеристично за гранките кои ги напојуваат точките на различна потрошувачка на краевите, т.е. за зависноста на падот на притисокот во соодветните гранки.
37. Изведете ги равенките кои го опишуваат струењето за специјалниот случај на цевководи со различна потрошувачка на краевите, кога висините на двата реципиентни резервоари се еднакви, а притисоците во нив не се еднакви.
38. Изведете ги равенките кои го опишуваат струењето за специјалниот случај на цевководи со различна потрошувачка на краевите, кога висините на двата реципиентни резервоари се еднакви и притисоците во нив се еднакви.

### Хидраулика и хидраулични машини

39. Што претставуваат хидрауличните машини и каква е нивната намена.
40. Според нивната намена, какви типови на хидраулични машини постојат и кои се карактеристиките на овие машини.
41. Што претставуваат хидраулични пумпи.
42. Како се класифицираат хидрауличните пумпи според начинот на претворање на енергијата во нив.
43. Накратко објаснете ги поединечно видовите на хидрауличните пумпи согласно класификацијата според начинот на претворање на енергијата во нив (на тест, може да се паднат делови од ова прашање).
44. Што претставуваат хидрауличните мотори.
45. Како се класифицираат хидрауличните мотори според начинот на претворање на енергијата во нив.
46. Накратко објаснете ги поединечно видовите на хидрауличните мотори согласно класификацијата според начинот на претворање на енергијата во нив (на тест, може да се паднат делови од ова прашање).
47. Што претставуваат хидрауличните преносници и како се класифицираат тие.
48. Како се дефинира и како се пресметува енергијата која се претвора во хидрауличните машини. Како се дефинира напор на хидраулична машина.
49. Како се изведува изразот за напор на хидраулична пумпа инсталирана во цевковод со познати карактеристики.
50. Како се определува работна точка ( $Q, H, \eta$ ) на пумпа во зададена цевна мрежа. Графички приказ.
51. Како, т.е. при кои услови, се дефинира дозволена всисна висина кај пумпите. Изведете го изразот за дозволена всисна висина кај пумпите.