

VAHITÜÜRIMEHE NAVIGATSIOONI lõpueksami kordamisküsimused

1. Maakera mõõtmed ja kuju, põhipunktid, -jooned, -ringid, -tasandid.
2. Geograafilised koordinaadid. Laiuste ja pikkuste vahe.
3. Näiva horisondi kaugus. Esemee nähtavuskaugus.
4. Horisondi jagamise süsteemid. Kurss, peiling, kursinurk.
5. Maa magnetväli. Magnetmeridiaan, magnetkurs, deklinatsioon. Selle tähistamine merekaardil ja arvutamine antud aastaks.
6. Magnetkompassi erhitus.
7. Laeva magnetväli. Kompassi meridiaan. Kompassikurs. Deviatsioon. Deviatsiooni määramine. Deviatsiooni tabel. Kompassiõiend. Kursside õiendamine.
8. Vurrkompas. Vurrkompassi õiend ja selle määramine.
9. Pikkus- ja kiirusühikud merel. Läbitud tee mõõtmine. Laeva kiiruse määramine.
10. Käsilogi. Mehaaniline logi. Hüdrodünaamiline logi. Pardalogi. Logide lühike iseloomustus ja tööpõhimõte.
11. Logiõiend ja tegur. Laeva kiiruse ja logiõiendi määramine.
12. Sügavuse mõõtmine merel. Käsilood. Mehaaniline lood. Kajalood.
13. Merekaardid. Kaardi mastaap. Mastaabi ülilm täpsus. Kartograafiliste projektsioonide liigitus.
14. Merekaartidele esitatavad nõuded. Merkaatori projektsioon. Merkaatorikaardi pea- ja erimastaap. Loksodroom ja ortodroom.
15. Meridionaalosalad. Merkaatori kaardivõrgu ehitus.
16. Gnoomonprojektsioon. Merekaartide liigitus.
17. Merekaartide sisu. Kaardile märgitud lühendid ja tingmärgid. Kaardi läbitöötamine.
18. Kaarditöö riistad. Laeva tee märkimine ja selle täpsus.
19. Pöördering ja selle määramine.
20. Laeva triiv ja selle määramine.
21. Hoovused ja nende arvestamine.
22. Triivi ja hoovuse üheaegne arvestamine.
23. Laevatee analüütiline arvutus. Liht-, koond- ja keeruline arvutus.
24. Laeva asukoha visuaalne määramine. Asu- ja samajooned. Laeva asukoha täpsuse hindamine. Keskmise ruutviga.
25. Laeva asukoha määramine kahe rõhtnurga abil.
26. Laeva asukoha määramine kolme peilingu järgi.
27. Veakolmnurk ja selle tekitamine.
28. Laeva asukoha määramine khe peilingu järgi. Peilingute taandamine ühele ajahetkele.
29. Laeva asukoha määramine kauguste abil.
30. Laeva asukoha määramine ühe objekti kahe peilingu abil (ristpeiling).
31. Ristpeilingu erijuhused.
32. Laeva asukoha määramine ühe objekti kahe kauguse järgi (ristkaugus).
33. Laeva asukoha määramine kombineeritud meetoditega.
34. Laeva asukoha täpsustamine ühe peilingu abil.
35. Radari kasutamine asukoha määramiseks.
36. IMO meresõidu täpsuse standardid (Resolutsioon A.529).
37. Hoiatavad samajooned. Asujoonte abivõrgud.
38. Ohud merel, nende liigitus ja terminoloogia.
39. Meremeeste kohustused hüdrograafia organite suhtes.

40. Kalda- ja meremärgid. Tuletornid. Tulepaagid. Poid ja toodrid.
41. Siht. Sihi tundlikus.
42. IALA "A" regiooni Kaardinaalsüsteem. Lateraalsüsteem. Eraldi asetseva ohu märgistus. Ohutu vee märgistus. Eriotstarbelised märgid.
43. Meresõitjaid teenindavad tugijaamad.
44. Kalda- ja meremärkide tulede karakteristikud.
45. Navigatsiooniliste käsiraamatute liigitus.
46. Merekaartide ja käsiraamatute korrektuur ja hoidmine laevas.
47. Reisi navigatsiooniline ettevalmistus. Kaartide ja käsiraamatute valik.
48. Reisiplaan. Kursside eelmärkimine.
49. 3D kaardid.
50. Navigatsiooniline infosüsteem elektroonkaardil. ECDIS.
51. Looded. Kõrg- ja madalvee aegade ning kõrguste määramine põhisadamates ja lisapunktides. Tõusu-mõõna tabelid ja nende kasutamine. Tõusu-mõõna hoovused ja nende arvestamine.
52. Laeva logiraamat, selle täitmine.
53. Laeval nõutavad klassifikatsiooniühingute ja EVA poolt väljaantavad dokumendid.
54. SOLAS'i nõuded laevade navigatsiooniliste seadmetega varustamise kohta.
55. Liikluseraldus skeemid.
56. Kohustuslikud ettekanded. GOFREP. VTS.
57. AIS, selle otstarve.
58. Sõit jääs.
59. Meresõit halva nähtavusega.
60. Sõit ranna lähedal, kitsustes ja skäärides.
61. Avamerenavigatsioon. Troopiliste tsüklonite vältimine. Sõit suurringi kaarel.
62. Päästepaadinavigatsioon.
63. Maa ööpäevase pöörlemise komponendid ja nende sõltuvus vaatlaja geograafilisest laiuusest.
64. Vurri pöörlemise kiirust ja suunda iseloomustavad näitajad.
65. Vaba vurri põhilised omadused.
66. Selgitada, miks vaba vurri ei saa kasutada suunanäitajana.
67. Vaba vurri muutmine suuna näitajaks raskuskeskme langetamisega.
68. Vaba vurri muutmine suuna näitajaks ühendatud anumatega.
69. Kiirusdeviatsioon.
70. Kiirenduse mõju vurrkompassi näidule.
71. Sumbumatute võnkumiste summutamine õlisummutiga.
72. Sumbumatute võnkumiste summutamine eksentrilise raskusega.
73. Radari tööpõhimõtte ja radari peamised elemendid.
74. Radari kauguse eraldamise võime ja nurga eraldamise võime.
75. Atmosfääri mõju radari objektide avastamise kaugusele.
76. Tegurid, mis mõjutavad radari objektide avastamise kaugust.
77. Radari kujutise orientatsiooni režiimid.
78. Doppleri logi töö põhimõtte.
79. Satelliitnavigatsioon. Navstar GPS. Galileo. Glonass.
80. GPS tööpõhimõtte ja kauguse mõõtmine pseudojuhusliku müraga.
81. Integreeritud silla süsteemid.