

1. Pitkäaikainen perinne on, että jokaiseen tutkintoon sisältyy eksymämääritys. Saaristolaivurit tekevät sen linjaa pitkin ajaen, rannikkolaivurit taas linjan poikki ajavasta veneestä linjaa suuntien. En hyväksy pelkkää vastausta  $+6^\circ$ , ellei samalla ole kerrottu, minkä suunnan eksymästä on kysymys: KS  $256^\circ$  eikä esim.  $020^\circ$ , sillä eihän linjalla mitään eksymää voi olla.
2. a) Linjan suunta merelle päin mentäessä on merkitty karttaan:  $204,5^\circ$ , joka tietysti heti pyöristetään täysiksi asteiksi eli  $205^\circ$ . Keulasuuntima eli kes on sama kuin oikeanpuoleinen keulakulma, joten sen etumerkki on +, siis  $205^\circ + 206^\circ = 411^\circ$ . Tästä vähennetään  $360^\circ$  ja saadaan  $51^\circ$ , joka on tosisuuntima veneestä majakkaan. Tällä tiedolla on helppo piirtää karttaan oma sijainti (eli väylän ja em. tosisuuntiman leikkauspiste), joksi tulee suunnilleen  $59^\circ 46,2' P$   $023^\circ 30,0' I$ .  
b) Head up on pienvenetutkassa lähes ainoa kysymykseen tuleva näyttytyyppi. Siinä oman veneen köliviiwa on kuvaruudulla suoraan ylöspäin, ja suuntimat näkyvät keulasuuntimina. Etuna on se, että tutkaa ei tarvitse kytkeä kompassiin, jonka siis ei tarvitse olla elektroninen, vaan tavallinen magneettikompassi riittää.
3. Vuorovesilaskuja oli kursseilla niin paljon harjoiteltu, että tämä tehtävä sujui sangen hyvin. Virhe tuli vain, jos jäi huomaamatta, että tarkasteltava ajankohta ei ollut klo 9.40 vaan vasta tuntia myöhemmin. VS= $109^\circ$  ja VN= $1,5$  kn.
4. a) Tässä tuli esiin aivan yllättävä virhe: vaikka tehtävässä aivan selvästi sanotaan, että tarkoitus oli ylittää GOFREP-linja kohtisuoraan, sangen moni suuntasi kulkunsa suoraan etelään. Virtakolmio tuli osata piirtää ja myös ymmärtää, ja sortokin oli mukana. KS= $167^\circ$ .  
b) NPS saadaan äskeisestä virtakolmiosta ja on suunnilleen 8 kn. Kellon pitäisi olla 11.33, kun on päästy 15 M etäisyydelle.
5. a) Merkintälasku on tutkinnossa aina, ja tällä kertaa se ei ollut edes vaikea. Hämmästyttää se, että muutama oli suosiolla jättänyt sen ratkaisematta. Kyllä nämäkin 3 pistettä kannattaisi ottaa, kun asia kuitenkin selvästi kuuluu tutkintovaatimuksiin. TS= $064^\circ$  ja D= $29,4$  M.  
b) Jostakin syystä merkintälaskuun on pesiytynyt tarpeettoman tuntuinen jatko-osa, jossa laskettu reitti piirretään kartoille. Tämä ei tietysti kenellekään tuottanut mitään vaikeuksia.
6. a) Kipparinsuuntiman pitäisi olla helppo. Vastaukseksi olisi riittänyt: Naissaaren majakasta 5,5 M ts  $335^\circ$ . Se olisi varmasti oikein. Joku oli näin vastannutkin, mutta tehtäväpaperiin painetut merkinnät viittasivat koordinaatteihin. Jos sellaisia halutaan, niin  $59^\circ 41,3' P$   $024^\circ 21,0' I$  lienee lähellä oikeata. b) KS  $067^\circ$ , klo 12.50. Moni oli sekaantunut kellonaikoihin: matkaan laskettua minuuttimäärää ei tietenkään lisätä klo 11.30:een, vaan välissä on vielä 30 min eli Naissaaren kohdalla ollaan vasta klo 12.00.
7. Tällainen tehtävä on lähes joka tutkinnossa: kaksi suuntimaa samaan pisteeseen. Sijaintia ei tällä kertaa kysytty jälkimmäisen suuntiman hetkellä, vaan vasta puoli tuntia myöhemmin. Vastaukseksi tulee  $59^\circ 46,3' P$   $025^\circ 24,5' I$  tai jotakin sentapaista.
8. Rasti-ruutuun-tehtäviä usein hymyillään, mutta aniharva tästäkään sai täydet viisi pistettä. Oikea vastausrivi on väärin-väärin-oikein-oikein-oikein. ”Sinisten” merikarttojen ja ”vihreiden” merikarttojen koordinaatisto nimenomaan ei ole sama. Koska tenttivene on yli 12 m pitkä ja siinä on VHF, sen velvollisuus on kuunnella VTS:ää; asiasta on mainittu loistoluettelossa. Tutkaetäisyys on aina tarkempi kuin tutkasuuntima. Nämä olivat tavallisimmat kompastukset.

9. a) Oppikirjan taulukko mainitsee lämpimän rintaman lähestyessä vain kaksi yleistä sääilmiötä: pilvistyvää, tihkusade alkaa. b) Kovan tuulen varoitus annetaan purjehduskauden aikana, mikäli on odotettavissa 14 - 20 m/s tuulta tai voimakkaita tuulenpuuskia. c) Maatuuli on kesäöisin esiintyvä heikko tuuli maalta merelle. Aiheuttaja on maan nopea jäähtyminen, kun taas merivesi säilyttää lämpötilansa kauemmin.

Tutkinto oli vaikeusasteeltaan odotettua tasoa.

Kalervo Mettala