

## Rannikkomerenkulkuopin tutkinto 11.12.2009

Oikeasta vastauksesta annettava pistemäärä on mainittu kunkin tehtävän kohdalla. Maksimipistemäärä on 30. Hyväksyttävä tutkinto edellyttää vähintään 15 pistettä. Käytä oheista merikarttaa (Carta Navigatonis) , vuorovesitaulukkoa ja eksymätaulukkoa (oppikirjassa) soveltuvin kohdin. Harjoitus tehdään 13 m pituisella merikelpoisella moottoriveneellä, jossa on varusteina mm. pääkompassi, kiinteä ohjauskompassi, meri-VHF ja tutka. Länsituuli on kohtalainen ja näkyvyys hyvä, ellei tehtävässä toisin ilmoiteta. Tehtävissä merikartan **eranto on 6°I**, ellei tehtävässä toisin ilmoiteta.

- Sijaintisi on 2 M suoraan länteen merimajakasta Tallinmadal. Otat suunnan kohti Helsingin merimajakana itäpuolella olevaa 11,0 m väylän alkua.
  - Mikä on kompassisuuntasi, kun länsituulen aiheuttama sorto on 8°? (2 p)
  - Mikä on ajoikasi GOFREP-linjalle, kun nopeutesi on 11kn? Vaatiiko linjan ylitys sinulta toimenpiteitä? (1 p)
- Merkintäpaikkasi on 60°01,5'P 025°20,0'I. Havaitset Söderskärin tunnusmajakan 45° keulasta vasemmalle. Nopeutesi on 10 kn ja KS = 055°. Puoli tuntia myöhemmin on sama tunnusmajakka suoraan sivulla vasemmalla.
  - Mikä on sijaintisi toisen suuntiman hetkellä? (2 p)
  - a-kohdan toisen suuntiman hetkellä havaitset tutkalla (head up) voimakkaan kaiun keulasuuntimassa 064° etäisyydellä 4,7 M. Mistä on kysymys ja miksi kaiu on niin voimakas? (1 p)
- Ylittäessäsi Porvoon majakan ja Larsskärin muodostaman linjan suunnit sen ohjauskompassilla kompassisuuntimassa 018° Ohjauskompassi näyttää KS = 134°.
  - Mikä on ohjauskompassin eksymä täle suunnalle? (2 p)
  - Mitä tarkoittaa karttamerkki paikassa 60°00,2'P 025°32,0'I ja vaatiiko se sinulta toimenpiteitä? (1 p)
- Sinulla on Porvoon majakka ja Larsskär linjassa takana. Kalbådagrundin merimajakana ollessa suoraan sivulla vasemmalla otat suunnan kohti Kerin merimajakana itäpuolella olevan väylän alkupistettä.
  - Mikä on kompassisuuntasi, kun länsituulen aiheuttama sorto suunnanmuutoksen jälkeen on 12°? (1,5 p)
  - Mikä on tutkalla (head up) mitattu suuntima Kerin merimajakkaan, kun saavut väylän alkupisteeseen? (1,5 p)
- Merkintäpaikan ollessa 59°40,0'P 025°04,0'I suunnit pääkompassilla merimajakana Prangli NW kompassisuuntimassa 232°. Nopeutesi on 10 kn ja KS = 261°. Tunnin ajon jälkeen suunnit merimajakana Tallinmadal kompassisuuntimassa 287°. Mikä on havaittu paikka toisen suuntiman hetkellä? (3 p)
- Lähdet paikasta 59°42,0'P 024°32,5'I kohti Osmussaaren koillispuolella olevan väylän alkupistettä (kartan toisella puolella). Laske merkintälaskulla a) kompassisuunta (2 p) ja b) ajoaika, kun nopeus on 12 kn! (1 p)
- Olet 2. heinäkuuta 2004 klo 11.00 paikassa 59°23,0'P 023°08,5'I. Otat suunnan kohti Bengtskärin merimajakkaa.
  - Milloin olet 2 M etäisyydellä Bengtskärin merimajakasta, kun nopeutesi lokin mukaan on 12 kn. Vuoroveden aiheuttaman virran oletetaan olevan koko matkan aikana vakio. (3 p)
  - Mikä on kompassisuunta Bengtskärin merimajakalle? (2 p)
- Merkitse rastilla oikea vaihtoehto

	oikein	väärin
a) Suomi kuuluu länsituulivyöhykkeeseen (1 p)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Rajatarkastuksia voidaan kohdentaa Schengen-maiden sisäiseen liikenteeseen (1 p)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Puola kuuluu Schengenin sopimuksen piiriin (1 p)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) EPIRB-hätäpoijuu ei vaadi radiolupaa (1 p)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Selitä, miten tutkalla mitataan etäisyyksiä! (1 p)
  - Mitä tarkoittaa viereinen merkki sääkartassa! (1 p)
  - Millä edellytyksillä toimintakuntoinen GPS-navigaattori voi näyttää luotettavan suunnan? (1 p)