



# Suomen Navigaatioliitto ry

## Saaristomerenkulkuopin tutkinto 23.04.2010

Yht.pisteet

Oikeasta vastauksesta annettava pistemäärä on ilmoitettu kunkin tehtävän kohdalla. Maksimipistemäärä on 30. Hyväksytty tutkinto edellyttää vähintään 15 pistettä. Käytä oheista merikarttaa ja eksymätaulukkoa soveltuvin kohdin.

Oppilaan nimi \_\_\_\_\_ Opettaja \_\_\_\_\_  
Hetu \_\_\_\_\_ Tutk. paikka \_\_\_\_\_  
Osoite \_\_\_\_\_ Järj. seura \_\_\_\_\_  
Postit.paikka \_\_\_\_\_ DIPLOMI  TODISTUS   
Puhelin \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

### Ennen kuin aloitat, lue tämä johdanto:

Käytetty vene on 13 metriä pitkä moottorivene. Veneen syväys on 1,5 m ja korkeus 3,4 m. Veneen varustukseen kuuluu pääkompassin (jonka eksymätaulukko ohessa) lisäksi myös kiinteä varakompassi. Sää on tyyni ja näkyvyys hyvä. Sää tiedotuksissa merenkulkijoille ilmoitettiin, että **Vedenkorkeus on – 50cm. Tehtävissä merikartan eranto on 7° I**

### PÄÄKOMPASSIN EKSYMÄTAULUKKO

KS	eks	MS
0	-1	359
10	-1	9
20	0	20
30	+1	31
40	+2	42
50	+4	54
60	+4	64
70	+3	73
80	+2	82
90	0	90
100	-1	99
110	-3	107
120	-4	116
130	-6	124
140	-7	133
150	-8	142
160	-8	152
170	-6	164
180	-4	176
190	-3	187
200	-1	199
210	0	210
220	+1	221
230	+3	233
240	+5	245
250	+6	256
260	+8	268
270	+9	279
280	+8	288
290	+6	296
300	+4	304
310	+3	313
320	+2	322
330	+1	331
340	0	340
350	-1	349
360	-1	359

**1a.** Olet Lappörenin saaren lounaispuolella olevalla 3,0 metrin väylällä ajaen tarkasti Stångklubb – Skomakaren linjamerkkien muodostamalla linjalla. Veneen varakompassi näyttää tuolloin lukemaa KS = 083°. Mikä on varakompassin eksymä tälle suunnalle?

2p

eks = \_\_\_\_\_

**b.** Rantaudut Lappörenin saaren eteläkärkeen (63°52,05'P 25°40,2'I). Miksi sinua kehoitetaan poistumaan paikalta?

1p

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



2. Lähdet klo 11.15 Lappörenin eteläkärjestä ( $63^{\circ}52,05'P$   $25^{\circ}40,2'I$ ) tosisuuntaan  $159^{\circ}$ . Saavuttuasi 3,0 m väylälle ohjaat sitä pitkin kohti Ljusskär - Skogböle linjaa. Ajettuasi 0,5 M käännyt kompassisuunnalle  $354^{\circ}$ . Milloin Norruddin merimajakka on suoraan sivulla vasemmalla, kun nopeutesi on 8 solmua?

Klo = \_\_\_\_\_

3 p

3. Määrität sijaintisi käyttämällä käsisuuntimakompassia. Kompassisuuntima Norrbådanin tunnusmajakkaan on  $107^{\circ}$  ja kompassisuuntima Norruddin merimajakkaan on  $185^{\circ}$ . Ilmoita veneen sijainti!

Lat \_\_\_\_\_ Lon \_\_\_\_\_

3p

4a. Lähdet paikasta  $63^{\circ}56,8'P$   $25^{\circ}42,4'I$  kohti Viiran merimajakkaa. Mikä on kompassisuunta Viiraan?

1,5p

b. Mikä on oikeanpuoleinen keulakulma Trehålsgrundetin eteläkärkeen silloin kun ylität 4,5 m väylän?

1,5p

5a. Ohjaat 4,5 m väylää pitkin kohti etelää. Norrbådanin tunnusmajakan ollessa suoraan sivulla oikealla käynnistät sekuntikellon. Jatkat tarkasti väylää pitkin kunnes toinen vasemman puoleinen lateraalimerkki on suoraan sivulla. Ajoaika on kellon mukaan 7 min. Mikä on aluksen nopeus?

2 p

b. Mitä syvyyskäyrää pitkin olet ajanut lat 63°55,3'P jälkeen?

1p

6. 4,5 m väylän mutkasta (63°54,16'P 25°45,36'I), jatkat matkaa Yttre Sandön eteläkärkeen (63°51,21'P 25°42,60'I). **Piirrä reitti kartalle.** Ympyröi merimerkit ja muut kohteet sekä merkitse linjat, turvarajat ja käännöspisteet, joita tulee käyttää hyväksi navigoinnissa. Merkitse lisäksi vinoristillä (×) ne vaarakohteet, jotka navigoidessa on otettava huomioon. Vedenkorkeus on – 50 cm.

3p

7a. Mikä on Meriteiden sääntöjen perimmäinen tarkoitus?

---

---

1 p

b. Kaksi konealusta lähestyy toisiaan keulat vastakkain. Mitä Meriteiden säännöt määräävät väistämisvelvollisuudesta?

---

1 p

c. Auringon laskettua lähestyt alusta, joka näyttää ohessa kuvattuja valoja. Mikä alus on kyseessä?

---

---



1 p

8a. Mitä voit lukea paikassa 63°56,30'P 25°56,87'I olevasta karttamerkistä?

\_\_\_\_\_

1 p

b. Mitä tarkoittaa viereinen vesiliikennemerkki?



\_\_\_\_\_

1 p

c. Millaisen äänimerkin antaa kulussa oleva purjealus näkyvyyden ollessa rajoitettu?

\_\_\_\_\_

1p

9a. Mikä on septitankki?

\_\_\_\_\_

1 p

b. Millainen on länsiviitan väritys ja heijastintunnus?

\_\_\_\_\_

1 p

\_\_\_\_\_

c. Millainen on pohjoisvalo jääpoijun valotunnus?

\_\_\_\_\_

1 p

10. Merkitse rastilla oikea vaihtoehto:

Oikein    Väärin

- veteen joutunut polttoaine poistetaan tiputtamalla pesuainetta veteen

1 p

- 20 kW:n moottorilla varustettu 4 m vene on rekisteröitävä

1 p

- suoja-alue määräykset koskevat ainoastaan ulkomaalaisia

1 p