



Suomen Navigaatioliitto ry

Saaristomerenkulkuopin tutkinto 14.12.2018

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.

Vastaukset tulee merkitä myös tähän tutkintolomakkeeseen.

Kaikki laskutoimitukset tulee näkyä tällä tutkintolomakkeella tai erillisellä paperiarkilla, joka liitetään tähän lomakkeeseen. **Vastauksia ilman laskutoimituksia ei hyväksytä.**

Oppilaan nimi _____

Opettaja _____

Hetu _____

Tutk. paikka _____

Osoite _____

Järj. seura _____

Postit. paikka _____

Tilaan DIPLOMIN TODISTUKSEN

Puhelin _____

S-posti: _____

Ennen kuin aloitat, lue tämä johdanto!

Tutkinnossa käytetty moottorivene on 13 metriä pitkä, sen syväys on 1,2 metriä ja korkeus 4 metriä. Veneen varustukseen kuuluu pääkompassin (jonka eksymätaulukko ohessa) lisäksi myös mm. kiinteä varakompassi ja kaikuluotain. Merikartan mukainen **eranto on 7° E**. **Tehtävät ovat toisistaan irrallisia ja voidaan täten ratkaista halutussa järjestyksessä.**

1. Veneessä on merikartta. Kartan kompassiruisun keskellä on teksti: "6°15' E 2010 (8' E)"
Mikä on eranto 2018 kartan alueella?

2p

VASTAUS:

2. Haluat tarkistaa veneesi varakompassin eksymän. Ohjaat 4,5 m väylää tarkasti kohti Skogbölen linjamerkkejä. Varakompassi näyttää tuolloin 172°. Mikä on varakompassin eksymä ohjatulle kompassisuunnalle?

2p

VASTAUS:

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°

3. a) Millaisia merkkikuvioita näyttää alus, joka on ohjauskyylytään rajoitettu?

VASTAUS:

1p

b) Milloin aluksen valot on oltava päällekytkettynä Kansainvälisten meriteiden sääntöjen mukaan?

VASTAUS:

1p

c) Mikä on valaistun eteläviitan valotunnus?

VASTAUS:

1p

d) Minkä väriset ovat eteläviitan heijastimet ylhäältä lukien?

VASTAUS:

1p

4. Olet paikassa $63^{\circ}57,8' N$, $025^{\circ}45,6' E$. Ajat tästä paikasta $3,6 M KS 236^{\circ}$ jonka jälkeen ajat $2,6 M KS 175^{\circ}$.

a) Mitkä ovat tulopaikan koordinaatit?

1p

VASTAUS:

b) Saatko ankkuroida aluksesi tulopaikalle?

VASTAUS:

1p

c) Mikä on tosisuuntima tulopaikasta Norruddin merimajakkaan?

1p

VASTAUS:

5. Mainitse 4 kansainvälistä hätämerkkiä!

VASTAUS:

2p

6. Mainitse 4 asiaa, jotka pitää ottaa huomioon määritettäessä turvallista nopeutta Kansainvälisten meriteiden sääntöjen mukaan!

VASTAUS:

4p

7. Haluat määrittää paikkasi. Suunnit käsisuuntimakompassilla Norrbådanin tunnusmajakan ks 073° ja Norruddin merimajakan ks 124°. Mikä on sijaintisi suuntimahetkellä?

VASTAUS:

2p

8. Olet yöpynyt Yttre Sandön Kaakkoiskärjessä (63°51,3' N, 025°42,7' E). Mukanasi on kaveripariskunta, jonka olet luvannut viedä herättyänne Långön satamaan (63°53,3' N, 025°49,0' E)

Piirrä reittisuunnitelma tutkintokarttaan ja kirjoita tarvittavat laskelmat ja lisäselvitykset tutkintolomakkeelle.

- Merkitse maisemaan sidotut tai muulla tavalla tarkasti määritellyt ohjauslinjat ja käännöspisteet joita käytät hyväksesi **päästäksesi turvallisesti perille.**
- Mikäli turvalliseen kulkuun tarvitaan turvarajoja, merkitse ne tutkintokarttaan.
- Ympyröi ne vaarankohdeet jotka navigoidessa on otettava huomioon.
- Käyttäessäsi kompassia tai kaikuluotainta laske ohjattavat kompassisuunnat ja merkitse käyttämäsi syvyyslukemat.

4p

9. Olet 4,5 m väylällä siten että Norrbådanin tunnusmajakka on suoraan sivulla oikealla. Ajat väyliä pitkin 6,5 kn nopeudella. Moneltako sinun tulee lähteä liikkeelle, että Skomakaren linjamerkki on suoraan sivulla vasemmalla kello 12:15?

3p

VASTAUS:

10. Merkitse rastilla onko väittämä oikea vai väärä:

	Oikein	Väärin	
a) Ankkurivalo on johdannossa mainitun veneen ainoa valo joka näkyy 360°	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1p
b) Vasemman lateraaliiviitan valotunnus on väriltään punainen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1p
c) Hätärocketit ovat huviveneessä pakollinen varuste, Suomen lainsäädännön mukaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1p
d) Eranto ei muutu vuosittain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1p