



Suomen Navigaatioliitto ry

Saaristomerenkulkuopin tutkinto 16.4.2021

Yht. pisteet

Oikeasta vastauksesta annettava pistemäärä on ilmoitettu kunkin tehtävän kohdalla. Maksimipistemäärä on 30. Hyväksytyt 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!

Tutkinossa käytetty moottorivene on 13 metriä pitkä, sen syväys on 1,2 metriä ja korkeus 4 metriä. Veneen varustukseen kuuluu pääkompassin (jonka eksymätaulukko oheissa) lisäksi myös kiinteä varakompassi, loki ja kaikuluotain. Merikartan mukainen **eranto on 10° E.** **Tehtävät ovat toisistaan irrallisia ja voidaan täten ratkaista halutussa järjestyksessä.**

1. Olet Viiran majakasta 1 M suuntaan 061°. Ajat 1,8 M kompassisuuntaan 125°.

a) Mihin koordinaatteihin päädyt?

VASTAUS:

b) Mikä merikartamerkki koordinaateista löytyy?

VASTAUS:

2. Lähdet klo 14.30 paikasta 63°56,08'N, 25°39,75'E ajamaan 4,5 metrin väylän pohjoisimmalle punaiselle merkille.

Keskinopeutesi on 5,5 kn.

a) Mihin kompassisuuntaan sinun pitää ajaa ja milloin olet perillä?

VASTAUS:

b) Jos ajaisit matkan laskemasi kompassisuunnan mukaan, et välttämättä päätyisi tarkasti viitalle. Mistä se voisi johtua? Mainitse kaksi mahdollista syytä.

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°

Mitä arvaillesi tiedoille tapahtuu? Tutkinnon vastaanottava jäsenseura, sen valtuuttaman henkilön toimesta, tallentaa tutkintoon osallistuneen nimen ja henkilötunnuksen yhteenvetolomakkeeseen siinä muodossa kun ne on tutkintolomakkeeseen merkitty. Yhteenvetolomake yhdessä tutkintolomakkeiden kanssa toimitetaan Navigaatioliiton. Navigaatioliitto arkistoi yhteenvetolomakkeet paperimuodossa. Tutkintolomakkeet hävitetään tietoturvallisesti n. vuoden kuluttua tutkinnoista.

3. Ajat luoteeseen kohti Viiran majakkaa ja huomaat, että Kraasukan ja Munaluodon koilliskärjet ovat suoraan perän suunnassa. Päätät tarkastaa varakompassin eksymän. Varakompassi näyttää $KS = 307^\circ$. Mikä on varakompassin eksymä ohjatulla suunnalla?

1p

VASTAUS:

4. Määrität sijaintisi. Samaan aikaan, kun Laitakarin loisto ja Kraaselin linjataulu näkyvät linjassa, suunnit Viiran majakan käsisuuntimakompassilla $ks = 245^\circ$.

a) Mikä on sijaintisi suuntimishetkellä?

2p

VASTAUS:

b) Millaista ja minkä väristä valoa Möylyn sektoriloisto näyttää pimeällä paikkaan, jossa olet?

1p

VASTAUS:

5. Kolme väistämistilannetta. Rastita oikea vastaus.

a) Ajat johdannossa kuvatulla moottoriveneellä poikittain väylän yli. Väylää pitkin vasemmalta saapuu toinen moottorivene ja vaikutatte olevan törmäyskurssilla.

sinä väistät toinen väistää

1p

b) Ajat moottoriveneellä kovassa tuulessa, ja takaasi lähestyy suoraan kohti purjevene kovaa vauhtia.

sinä väistät purjehtija väistää

1p

c) Ajat moottoriveneellä kohti pohjoista. Idän puolelta tulee purjevene nokka kohti länttä. Sillä on isopurje ylhäällä ja keulan yläpuolella musta kärjellään oleva kolmio.

sinä väistät toinen väistää

1p

d) Perustele viimeinen vastauksesi.

1p

VASTAUS:

6. Olet ollut Vilniemen satamassa ($63^{\circ}53,55'N$, $25^{\circ}55,80'E$) ja päätät siirtyä tuttaviesi mökille Långön eteläpäähän paikkaan $63^{\circ}53,30'N$, $25^{\circ}48,30'E$. Teet hyvän merimiestavan mukaisesti reittisuunnitelman ennen lähtöä.

Piirrä reittisuunnitelma tutkintokarttaan ja merkitse reitin varrelle olennaiset kohteet:

1. Ympyröi vaaralliset ja huomioitavat kohteet.
2. Piirrä tarvittaessa turvarajat ja ohjaamista tukevat yhdyslinjat ja käännöspisteet.

Laske tarvittaessa kompassisuunnat ja merkitse myös matkoja ja/tai syvyyksiä näkyviin, jos reittisuunnitelmassasi hyödynnetään lokia tai kaikuluotainta.

4p

7.

a) Mikä oheinen karttamerkki on? Miltä puolelta se pitää ohittaa?

VASTAUS:



2p

b) Minkä värinen itäviitta on? Luettele värit ylhäältä alkaen.

VASTAUS:

1p

c) Minkä väriset heijastimet itäviitassa on? Luettele heijastimien värit ylhäältä alkaen.

VASTAUS:

1p

8.

a) Mitä oheinen vesiliikennemerkki tarkoittaa?

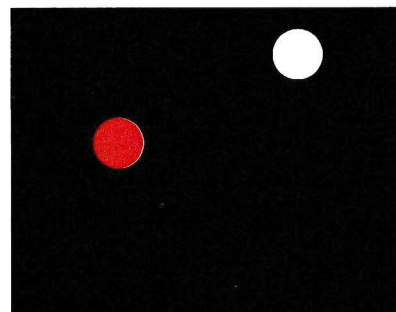
VASTAUS:



1p

b) Näet pimeällä oheiset valot. Millaisesta aluksesta on kysymys ja mihin suuntaan se on menossa?

VASTAUS:



2p

9.

a) Luettele 4 tapaa, joilla huviveneilijä voi viestittää olevansa merihädässä?

VASTAUS:

2p

b) Luettele **neljä varustetta tai välinettä**, jotka 50-hevosvoimaisella perämöötörillä varustetussa veneessä pitää *vesiliikennelain ja meriteiden sääntöjen* mukaan olla mukana matkalle lähdettäessä.

VASTAUS:

2p

10. Merkitse rastilla, onko väittämä oikea vai väärä:

	Oikein	Väärin	
a) Vesiliikennejuopumuksesta voidaan tuomita, vaikka veren alkoholipitoisuus olisi alle 1,0 promillea.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5p
b) Luonnonrantaan saa kiinnittyä vain maanomistajan luvalla.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5p
c) Kulmaminuutti on metreissä mitattuna leveyspiireillä aina yhtä pitkä kuin pituuspiireillä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5p
d) Septitankin saa tyhjentää veteen, jos lähimpään rantaan on matkaa yli kilometri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5p