

Suomen Navigaatioliitto ry



Saaristomerenkulun tutkinto 19.4.2024

Oikeasta vastauksesta annettava pistemäärä on ilmoitettu kunkin tehtävän kohdalla. Maksimipistemäärä on 60. Hyväksytty tutkinto edellyttää vähintään 30 pistettä. Lisäksi kustakin osiosta tulee saavuttaa tulos, joka on vähintään 40 % osion enimmäispistemäärästä pyöristettynä alaspäin lähimpään 0,5 pisteeseen.

Käytä oheista merikarttaa ja eksymätaulukkoa soveltuvin kohdin. **Vastaukset tulee merkitä myös tähän tutkintolomakkeeseen.**

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

Ennen kuin aloitat, lue tämä johdanto!

Tutkinrossa käytetty moottorivene on 9 metriä pitkä, sen syväys on 1,2 metriä ja korkeus 4 metriä. Veneen varustukseen kuuluu pääkompassin/ohjauskompassin (jonka eksymätaulukko ohessa) lisäksi myös kiinteä varakompassi, käsisuuntimakompassi, GPS-paikannin ja kaikuluotain. Merikartan mukainen eranto on 10°E. Tehtävät ovat toisistaan irrallisia ja voidaan täten ratkaista halutussa järjestyksessä.

Vastauksissa ilmoitettavat koordinaatit annetaan 0,1' ja kulmat 1° tarkkuudella.

Oppilaan ja seuran tiedot

Oppilaan nimi	_____	Henkilötunnus	_____
Osoite	_____		
Sähköposti	_____		
Puhelin	_____		
Järjestävä seura	_____	Opettaja	_____
Tutkintopaikka	_____		

Opettajan tekemä arvostelu

	Osio A	Osio B	Osio C	Kokonais- tulos
Pisteet				
Hyväksytty (rasti)				
Hylätty (rasti)				

Henkilötietojen käsittely

Oppilaan henkilötiedot talletetaan Suomen Navigaatioliitto ry:n tutkintasuoritusrekisteriin. Henkilötunnus talletetaan henkilöiden yksilöimiseksi Euroopan Unionin yleisen tietosuojasetuksen artiklan 6 alakohtien 1b ja 1f nojalla. Tutkintasuorituslomakkeita ja niiden liitteitä säilytetään yhden vuoden ajan.

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°

Osio A - Kartta, kompassi ja turvalaitteet - 18 p (alin hyväksytty pistemäärä 7,0)

Tehtävä 1

4 p

Yht.

Kuljet 5,2 m väylää Viiran kaakkoispuolella kohti kaakkoa. Mikä on keulakulmasi Ykskiven länsipoijuun silloin, kun noin 1,4 M:n etäisyydellä Viirasta sijaitseva oikea lateraaliiviitta on suoraan sivullasi?

VASTAUS:

Tehtävä 2

4 p

Yht.

Lähdet ajamaan paikasta $63^{\circ}55,0'N$ $025^{\circ}37,0'E$ kompassisuuntaan 040° nopeudella 7 solmua. Missä kompassisuuntimassa havaitset käsisuuntimakompassilla Viiran merimajakan ajettuasi 40 minuuttia?

VASTAUS:

Tehtävä 3

Yht.

Tarkoituksesi on kulkea tarkasti 3,0 m väylää kohti länttä. Stångklubbenin länsipuolella pääkompassi näyttää 242° .

a) Pitääkö sinun kääntyä oikealle vai vasemmalle oikaistaksesi suunnan.

2 p

VASTAUS:

b) Kuinka monta astetta käännös on?

2 p

VASTAUS:

c) Mikä on ohjattava kompassisuunta käännöksen jälkeen?

2 p

VASTAUS:

Tehtävä 4**4 p**

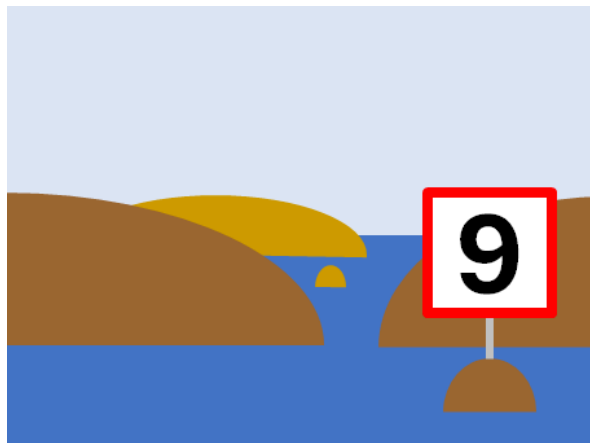
Yht.

Kuinka pitkä matka meripeninkulmina on paikasta $61^{\circ}12,4'N$ $020^{\circ}15,0'E$ paikkaan $61^{\circ}27,4'N$ $020^{\circ}15,0'E$?

VASTAUS:**Osio B - Reitinsuunnittelu ja vesillä liikkuminen - 24 p (alin hyväksytty pistemäärä 9,5)****Tehtävä 5****6 p**

Yht.

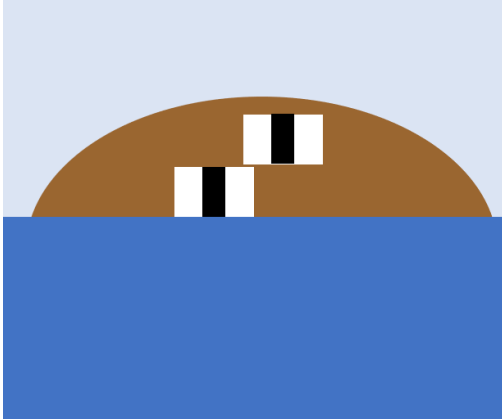
Saavut kapeikkoväylälle ja kapeikon suulla havaitset kuvan mukaisen vesiliikennemerkkin klo 11:15. Mihin kellonaikaan aikaisintaan poistut kapeikosta noudattaessasi kyseistä vesiliikennemerkkiä, kun kapeikon pituus on 1,9 M?

**VASTAUS:**

Tehtävä 6

Yht.

Aikomuksesi on kulkea väyliä pitkin. Lähestyessäsi saarta näet edessäsi kuvan mukaiset turvalaitteet.



a) Mikä on turvalaitteiden tarkoitus? 2 p

VASTAUS:

b) Haluat kulkea turvalaitteiden tarkoittamalla tavalla. Kuinka oikaiset tilanteesi?

VASTAUS:

Tehtävä 7

Yht.

Olet Norruddin luoteispuolen merialueella ja länsituuli rupeaa äkillisesti voimistumaan ja tuulen ennustetaan kääntyvän pohjoiseen. Arvioi lyhyesti seuraavien paikkojen soveltuvuutta suojasatamaksi:

a) Lahti Lappörenin kapean kohdan itäpuolella

2 p

VASTAUS:

b) Lahti Ölandin itäpuolella 63°54,4'N 025°44,7'E

2 p

VASTAUS:

c) Gammelbyn venesatama tai sen edusta

2 p

VASTAUS:

Tehtävä 8

8 p

Yht.

Olet käynyt tutustumassa Norruddiin ja sen edustalta haluat lähteä katsomaan, millainen on Trehålsgrundetin luoto. Pyrit sen länsirannalle. Ölandissa on alkanut sotaharjoitus ja sen edustan ampuma-alue on suljettu veneliikenteeltä. Hyvien merimiestapojen mukaisesti laadit reittisuunnitelman ennen lähtöäsi.

1. Laadi turvallinen ja asianmukainen reittisuunnitelma ja piirrä se selkeästi karttaan.
2. Merkitse karttaan oleelliset kohteet: reitin tuntumassa olevat vaarapaikat ja kohteet, joiden avulla navigoit.
3. Piirrä tarvittaessa turvarajoja, ohjaamista tukevia yhdyslinjoja ja käännöspisteitä.
4. Osoita merkinnöin tai selostuksen avulla, miten tiedät olevasi reittisi käännöspisteissä.
5. Jos hyödynnät kompassia, esitä kompassisuunnat ja -suuntimat sekä kompassilaskut.
6. Jos hyödynnät kaikuluotainta, osoita kartalla kyseiset syvyyspisteet.
7. Kompassilaskut ja muut huomiot voit esittää tiiviissä muodossa erillisellä paperilla.

Osio C - Vesiteiden pelisäännöt - 18 p (alin hyväksytty pistemäärä 7)

Tehtävä 9

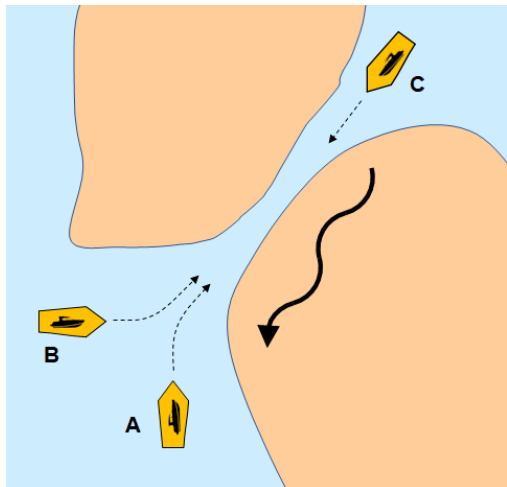
Yht.

Kahden vesialueen välissä olevassa kapeikossa vallitsee vuolas ja hankalasti ohjattavissa oleva virta.

a) Missä järjestyksessä alukset A, B ja C saavat ajaa kapeikkoon?

3 p

VASTAUS:



b) Perustele kantasi

3 p

VASTAUS:

Tehtävä 10

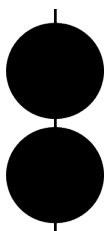
Yht.

8 p

Mitä tarkoittavat seuraavat alusten päivämerkit



VASTAUS:



VASTAUS:



VASTAUS:



VASTAUS:

Tehtävä 11

Yht.

Mitkä seuraavista väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin.
Merkitse rasti asianomaiseen ruutuun.

Oikein Väärin **4 p**

a) Vaijerilossin tulee väistää purjevenettä.

☐☐

b) Päällikön on sallittua olla yli 1,0 promillen humalassa, kunhan veneessä on joku joka osaa ohjata sitä.

☐☐

c) Jos sammutin on veneessä pakollinen, se tulee tarkastaa vuosittain.

☐☐

d) Tullilla on oikeus pysäyttää tai keskeyttää venematka, jos veneen huonon kunnon takia matkan jatkaminen on ilmeisen vaarallista.

☐☐