



Suomen Navigaatioliitto ry

Saaristomerenkulkuopin tutkinto 13.12.2019

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!

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 mm. kiinteä varakompassi ja kaikuluotain. Merikartan mukainen **eranto on 7° E**. **Tehtävät ovat toisistaan irrallisia ja ne voidaan täten ratkaista halutussa järjestyksessä.**

1. Kello 11.15 olet 3,0 metrin väylällä. Skomakaren linjamerkki on suoraan sivulla oikealla. Ajat väyliä pitkin 6,5 solmun nopeudella. Milloin Norrbådanin tunnusmajakka on suoraan sivulla vasemmalla?

VASTAUS:

3p

2. Mitkä ovat pakolliset perusvarusteet johdantokappaleessa kerrotussa aluksessa vesiliikenneasetuksen mukaan?

VASTAUS:

2p

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. Luettele 4 kansainvälistä hätämerkkiä.

VASTAUS 1

VASTAUS 2

VASTAUS 3

VASTAUS 4

2p

4. Haluat tarkastaa varakompassin eksymän. Ajat tarkasti 3,0 metrin väylää kohti Långön saarta, ja varakompassi näyttää 049°.

Mikä on varakompassin eksymä ohjatulle kompassisuunnalle?

VASTAUS:

2p

5. a) Kaksi konealusta kohtaavat keulat vastakkain, ja on olemassa yhteentörmäyksen vaara. Kumpi aluksista on väistämismäärällinen?

VASTAUS:

b) Kaksi purjealusta, joilla on tuuli samalla puolella, kohtaavat niin, että on olemassa yhteentörmäyksen vaara. Kumpi aluksista on väistämismäärällinen?

VASTAUS:

c) Minkä äänimerkin antaa kulussa oleva konealus, joka liikkuu veden halki näkyvyyden ollessa rajoitettu?

VASTAUS:

1p

1p

1p

6. Kello 14.09 olet Ölandin pohjoispuolella ja päätät määrittää paikkasi. Suunnit käsisuuntimakompassilla Viiran merimajakan ks= 092° ja Norrbådanin tunnusmajakan ks= 177°.

Mikä on paikkasi kello 14.09?

2p

VASTAUS:

7.

a) Milloin katsotaan yhteentörmäysvaaran olevan olemassa, meriteiden sääntöjen mukaan?

VASTAUS:

1p

b) Kuulet aluksen antavan 2 lyhyttä äänimerkkiä. Mitä se tarkoittaa?

VASTAUS:

0,5p

c) Milloin alus on kulussa?

VASTAUS:

1,5p

d) Mitkä velvollisuudet on aluksella, joka ei ole väistämisvelvollinen?

VASTAUS:

1p

8. Olet Vilniemen satamassa(63°53,55'N 025°55,80'E). Venekuntasi haluaa mennä seuraavaksi päiväksi Hällstenin itäpuolelle (63°52,3'N 025°38,7'E) ankkuriin.

Tee maisemanavigointiin perustuva reittisuunnitelma **tutkintokartalle**. Suunnittele reittisi käyttäen hyväksi maisemassa näkyviä kohteita.

Piirrä reittiviiva kartalle ja merkitse:

1. Vaaralliset kohteet
2. Turvarajat (tarvittaessa)
3. Ohjauslinjat
4. Käännöspisteet ja niiden määrittelyyn käytetyt linjat

4p

9. Merkitse rastilla, onko väittämä oikea vai väärä:

Oikein Väärin

a) Aluksen päällikkö vastaa aluksen merikelpoisuudesta.

1p

b) Aluksen vasen sivuvalo on vihreä.

1p

c) Huviveneilijä väistää ammattimerenkulun aluksia.

1p

d) Eksymä määritetään kartan kompassisuususta.

1p

10.

a) Mitkä ovat vasemman lateraaliiviitan heijastimet?

VASTAUS:

1p

b) Entä valotunnus?

VASTAUS:

1p

c) Mitä tarkoittaa oheisen kuvan mukainen vesiliikennemerkki?

VASTAUS:



1p

d) Miten nopeusrajoituksen loppuminen ilmaistaan?

VASTAUS:

1p