Tehtävä 1 – Kompassi

Tulet lännestä ja olet matkalla Olandin vierassatamaan. Käännyt 3,0 m väylällä kohti Ljusskärin ja Skogbölen linjatauluja.

a) Mikä on tosisuunta väylällä? **2 p**

VASTAUS: Mitataan kartalta 065°

b) Mitä kompassisuuntaan sinun on ajettava pysyäksesi väylällä? **2 p**

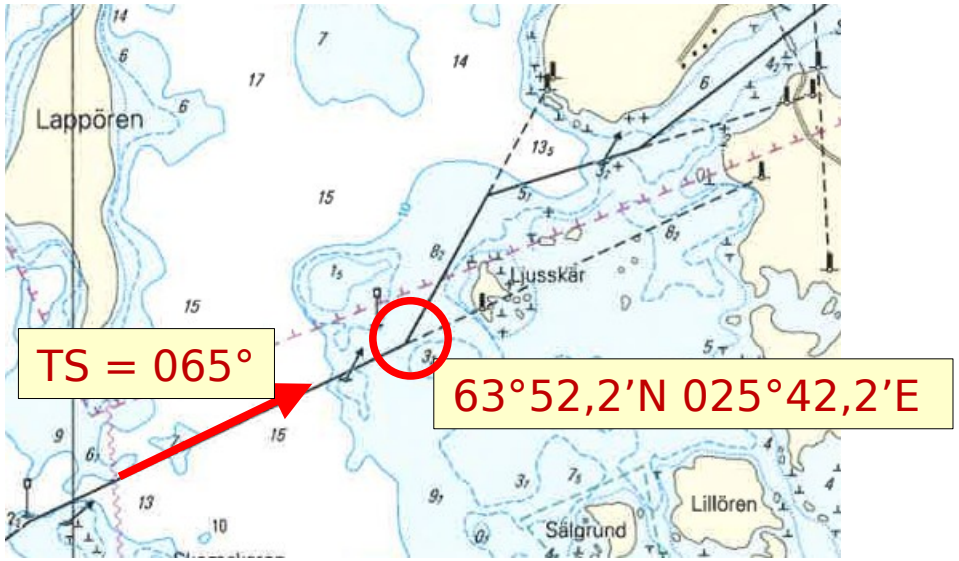
VASTAUS: KS 051°

c) Saavut kääntöpisteeseen kohti Ölandin linjatauluja. Mitkä ovat koordinaatit, jotka satelliittipaikantimesi näyttää käännöspisteessä? **2 p**

VASTAUS Mitataan kartalta 63°52,2’ N 025°42,5’E°

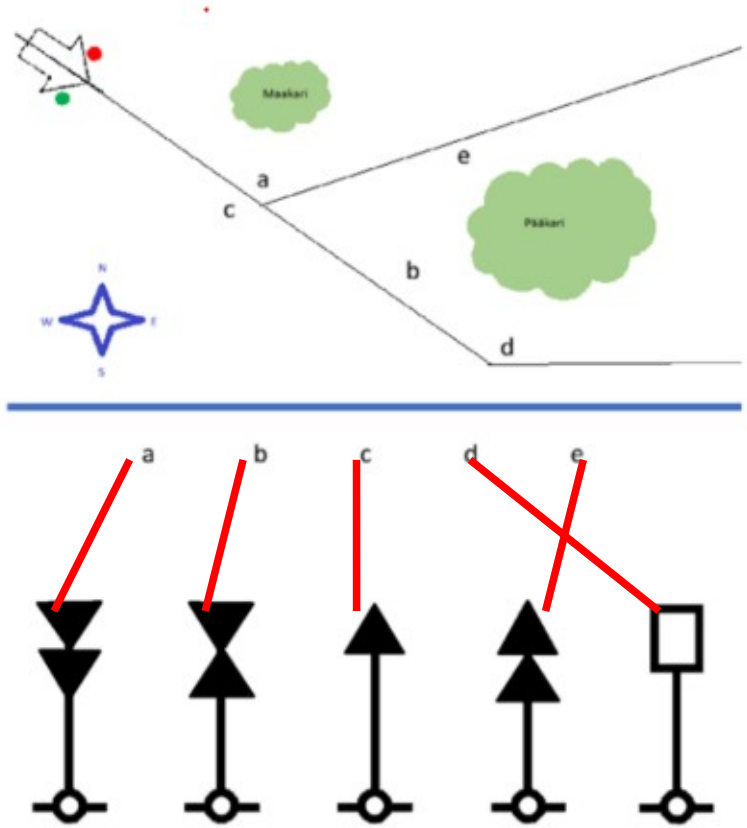
KS	eks	MS	er	TS
051 °	+4°	055 °	+10 °	065 °

←



Tehtävä 2 – Viitoitus, Lateraali ja Kardinaalimerkit

Ylemmässä kuvassa on väyliä kartalla, jossa karttamerkit on korvattu kirjaimilla. Alla on kirjaimet ja karttamerkit rivissä. Sijoita karttamerkit oikein karttakuvaan yhdistäen viivalla kukin karttamerkki kirjaimeensa. Yksi viiva per kirjain ja karttamerkkipari.



Tehtävä 3 – Karttamerkkejä

Tulkitse seuraavat karttamerkit!



a) Mikä on symbolin merkitys? **1 p**

VASTAUS: *Vedenalainen kivikko*



b) Mikä on symbolin merkitys? **1 p**

VASTAUS: *Hylky syvyyys tunnettu (4,7m)*



c) Mikä on symbolin merkitys? **1 p**

VASTAUS: *Suurin sallittu leveys 10m*

Tehtävä 4 – Väylällä ajo, kompassi



Ajat kohti Långötä 3,0 m väylällä. Linjataulut eivät ole aivan päällekkäin vaan kuvan osoittamalla tavalla. Haluat pysyä keskellä väylälinjaa kiertääksesi Skogbölen luoteisreunalla olevat kivet riittävän kaukaa.

a) Miten sinun pitää ohjata, että pääset tarkasti väyläviivalle? **2 p**

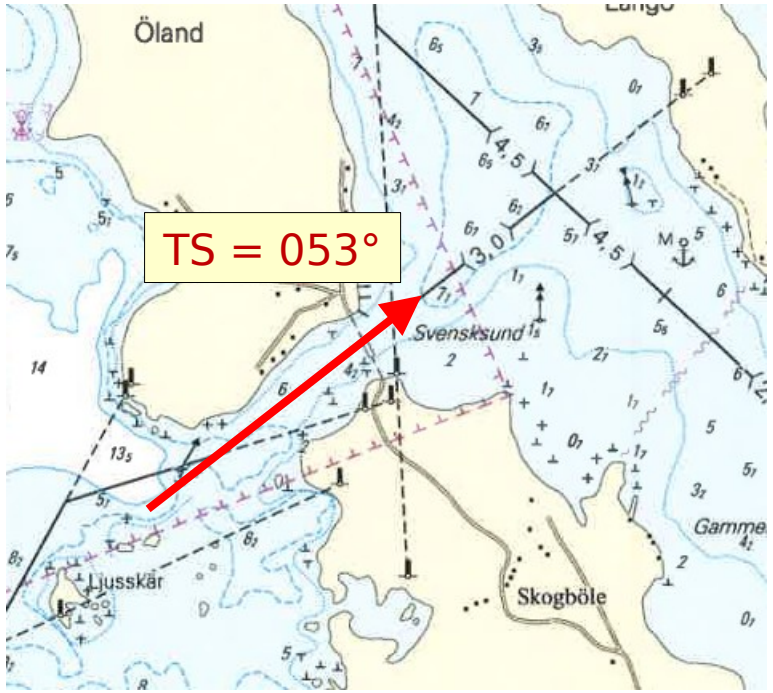
Pitää kääntää oikealle kunnes linjataulut ovat päällekkäin

b) Päästyäsi takaisin väyläviivalle, mihin kompassisuuntaan sinun tulee ohjata, että veneen kölilinja on väyläviivan suuntainen? **2 p**

KS 041°

c) Mitä tarkoittaa paikassa 63°53,1'N 025°45,3'E oleva karttamerkki ja miten sinun pitää huomioida se? **2 p**

Lossi. Lossi on ohjailukyvytön vaijeriin kiinnitettynä. Annan sen mennä ensin, en kulje edestä ja takaakin etäältä

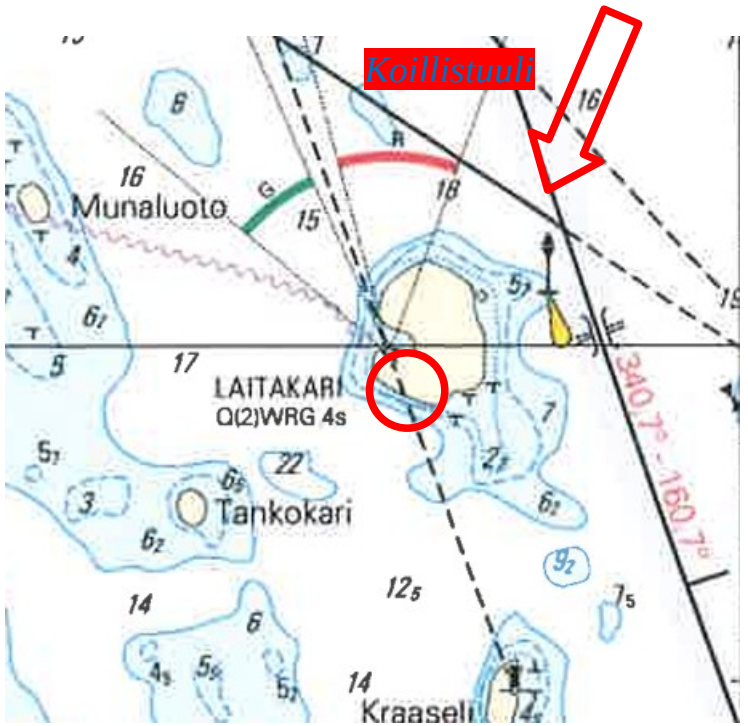


KS	eks	MS	er	TS	
041 °	+2°	043 °	+10 °	053 °	←

Tehtävä 5 – Merikartan tulkinta, Tuuli

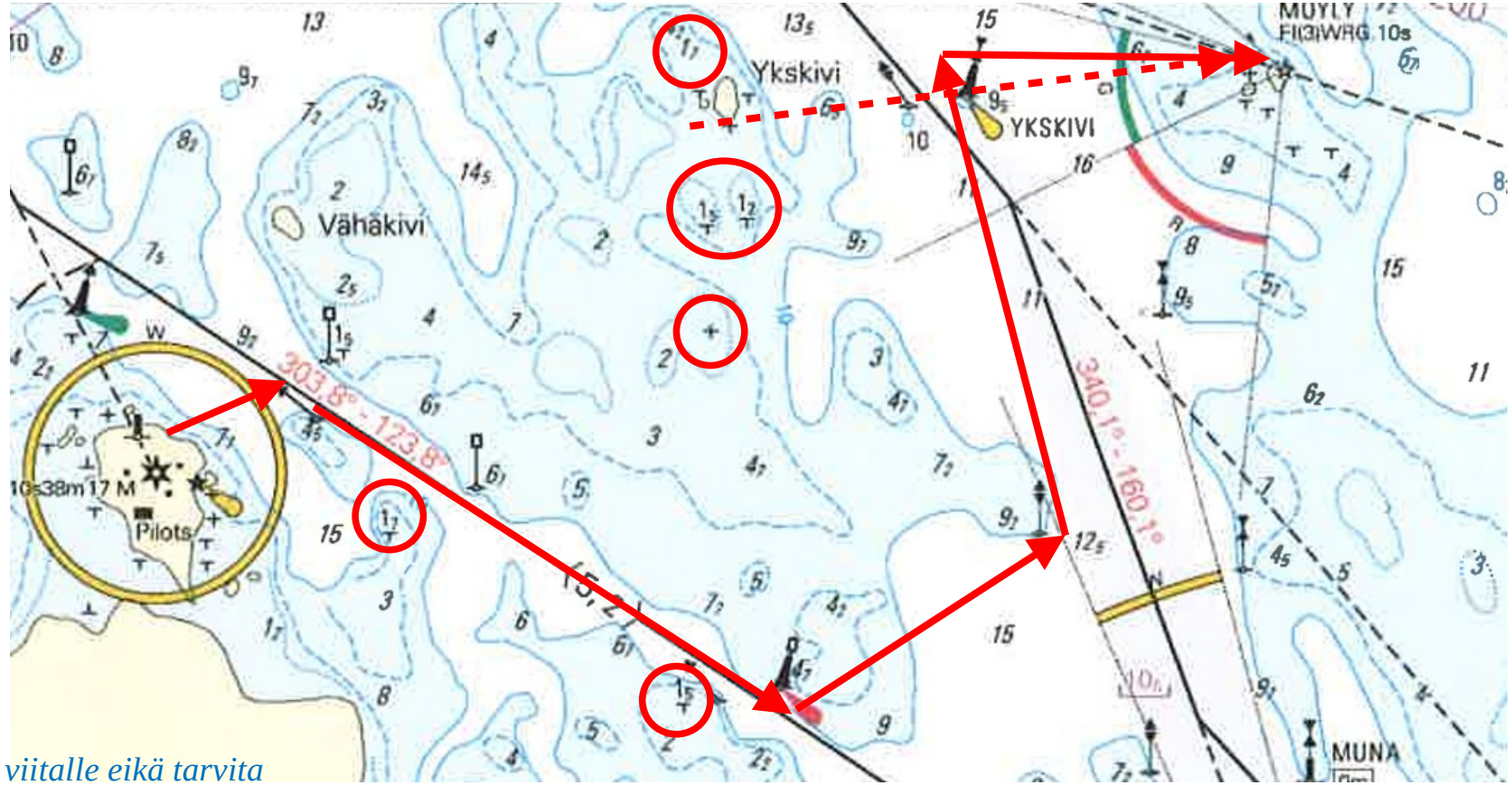
On ilta ja suunnittelet yöpyväsi Laitakarissa (~ 63º 55'N 025º 58' E). Merisää lupaa voimistuvaa koillistuulta. Merkitse karttaan, mihin kohtaan saarta sinun kannattaa rantautua. Perustele miksi.

Saari suojaa koillistuulelta
Lounaisrannalla riittävä syväys.
Pohjoisempana lahdessa on majakka ja vedenalainen kaapeli



Tehtävä 6 – Reittisuunnittelu, Maisemanavigointi

Olet Viiran koillisrannalla paikassa 63°57,1'N 025°51,1'E ja menossa Möylyn pohjoisrannalle (63°57,95'N 025°56,7'E) . Miten maisemaa hyväksi käyttäen vältät joutumasta matalikoille? Piirrä reittisi ja turvarajasi karttaan.



Reitti

Turvaraja

Suurin osa reitistä ajetaan viitalta viitalle eikä tarvita sen kummallisempia suunta linjoja tai turvarajoja. Vettä on piirretyllä reitillä riittävästi tällä tavalla ajettuna.

Tehtävä 7 – Matka,Aika, Nopeus

Tulet pohjoisesta 4,5 metrin väylälle. Kello 16:20 sivuutat väylän pohjoisimman punaisen viitan.

a) Mikä on sijaintisi viitan sivuutushetkellä?

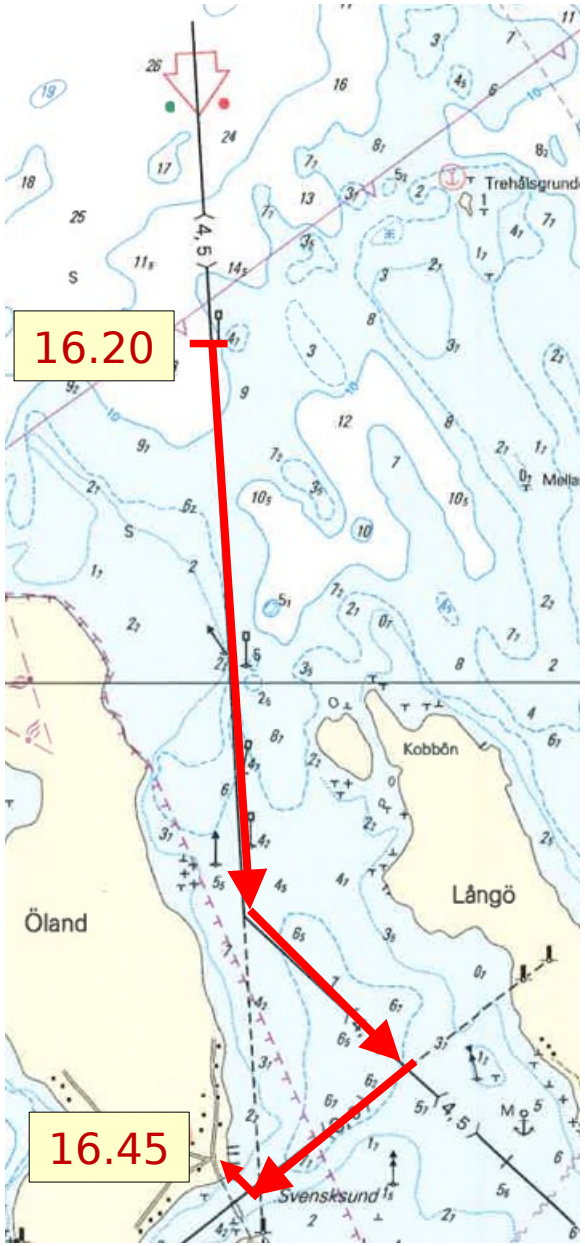
Mitataan kartalta 63°56,2’ N 025°45,1’E°

b) Kaveri soittaa, että Ölandin vierassataman rantasauna olisi varattuna kello 17. Haluat olla vierassataman eteläisimmässä laiturissa viimeistään 16:45, jotta ehdit rauhassa rantautua. Ajat oikomatta väyliä pitkin, kunnes laiturin kärki on suoraan sivulla. Mitä nopeutta sinun on ajettava, jotta ehdit ajoissa perille?

Matka = 2,05M+ 0,8M + 0,7M + 0,1M = 3,65M

Aika = 16.20 → 16.45 = 25 min

Nopeus = Matka / Aika = (3,65M / 25 min) x 60 = 8,76 Kn
= **noin 9 Kn**

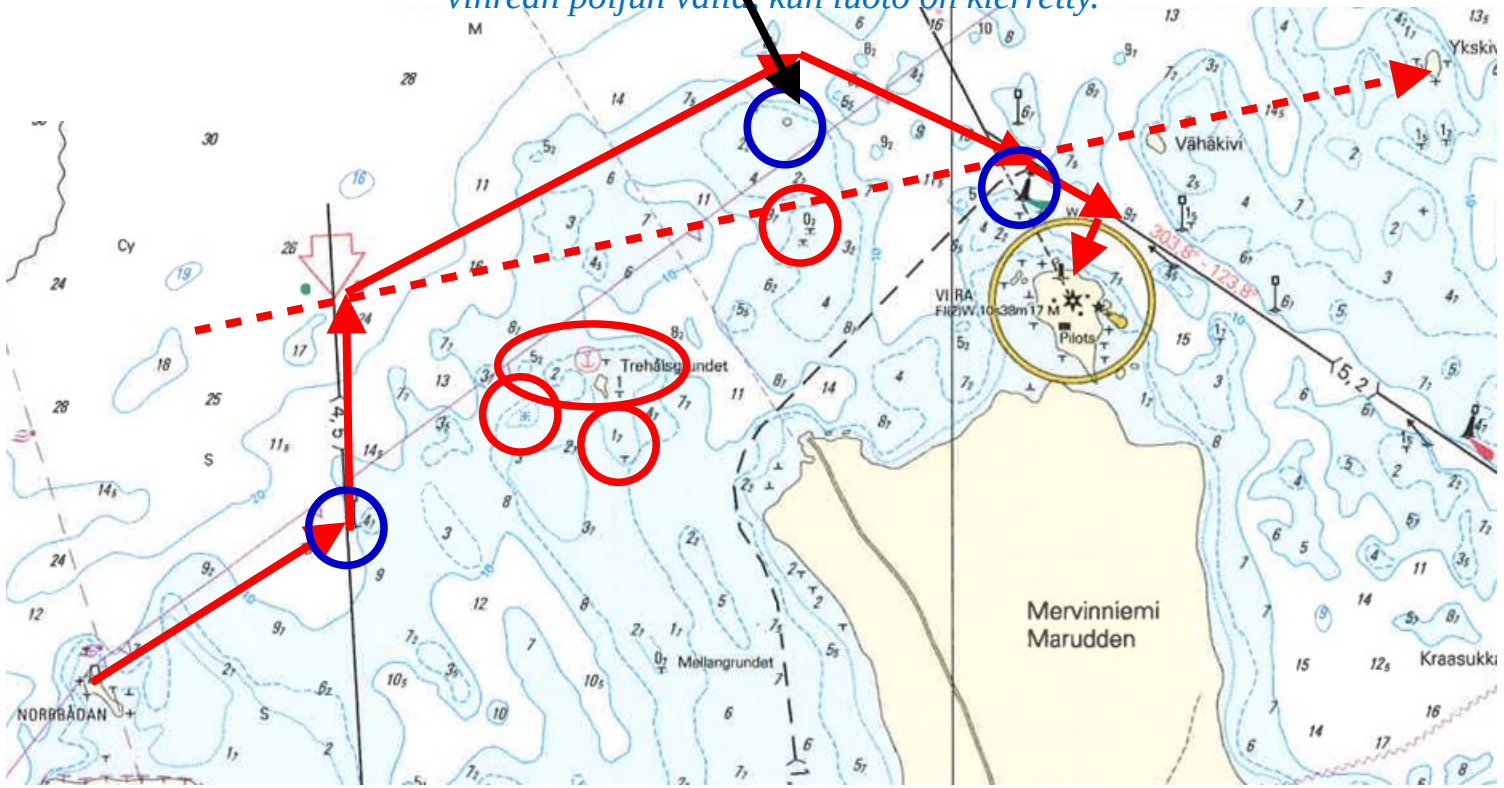


Tehtävä 8 – Reittisuunnittelu

Olet Norrbådanin pohjoisrannalla. Suunnittelet siirtyväsi Viiran koillisrannalle. Satelliittipaikantimesi on temppuillut, etkä luota siihen. Piirrä kartalle reittisuunnitelmasi maisemaa hyväksi käyttäen (1p). Mainitse kolme näkyvää maiseman kohdetta, joiden avulla varmistat paikkasi matkan aikana ja miten hyödynnät niitä. (1p / kohde)

1) *Punainen lareraaliviitta 4,5m väylällä*
2) *”Pieni luoto” (kts karttapiirros)*
3) *Vihreä lateraaliviitta 5,2m välällä*

Pieni luoto (keltainen tutkintokartalla. Ohjataan luodonsuuntaan ja kierretään luoto pohjoisen puolella. Käännytään kohti punaisen viitan ja vihreän poijun väliä, kun luoto on kierretty.



Reitti

Turvaraja

Vaarakohde

Suuntakohde

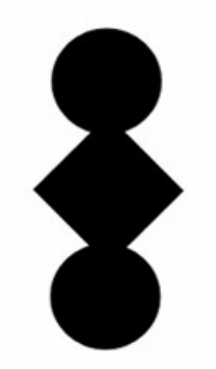
Tehtävä 9 – Päivämerkkejä

Mitä tarkoittavat seuraavat alusten merkkikuviot?



VASTAUS:

Ankkurissa oleva alus



VASTAUS:

Ohjailukyvyltään rajoitettu alus

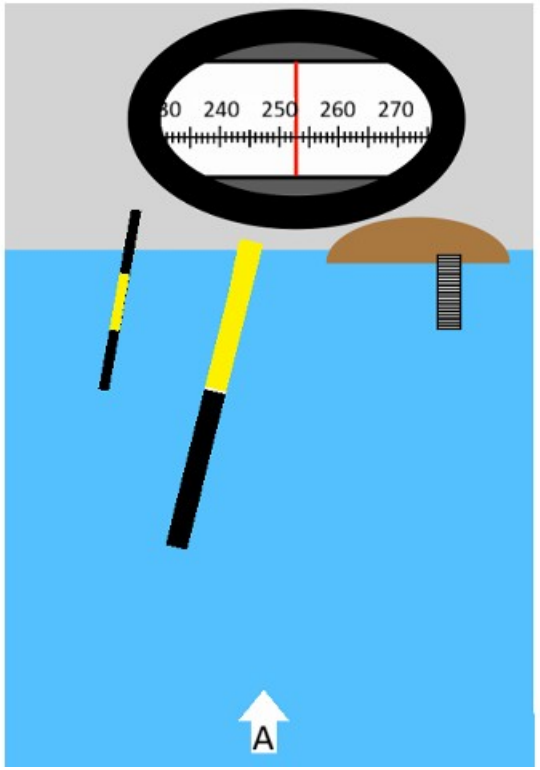


VASTAUS:

Purjevene joka kulkee konevoimin purjeet ylhäällä

Tehtävä 10 – Viitoitus, Ilmansuunnat, Kulkusuunta

Olet paikassa A, kun keulasi edessä avautuu kuvan mukainen näkymä. Kuvassa on myös ohjailukompassi lähtötilanteessa. Piirrä kuvaan viivalla, miten ohitat viitat, kun olet menossa paikasta A saaren laituriin!



Kompassin mukaan olet liikkeellä lännen suuntaan.
Ohjaat eteläviitan ja itäviitan välistä kohti laituria.
Eteläviitta ohitetaan etelänpuolelta ja itäviittta idänpuolelta

Tehtävä 11 – Meriteiden Säännöt, Väistäminen

	Oikein	Väärin	En tiedä	4
Mitkä seuraavista väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin. Merkitse rasti asianomaiseen ruutuun. Oikeasta vastauksesta +1 piste, väärästä -1 piste. En tiedä -vastauksesta 0 p. Tehtävän kokonaispisteet ovat kuitenkin vähintään 0p.				
Purjealuksen on väistettävä...				
a) ...kalastusta harjoittavaa alusta.	X			
b) ...ohjailukyvytöntä alusta.	X			
c) ...vesilentokonetta.		X		
d) ...alusta, jonka ohjailukyky on rajoitettu.	X			

Tehtävä 12 – Vesiliikennemerkit

Mitä alla olevat vesiliikennemerkit tarkoittavat?



VASTAUS:

Vedenalainen kaapeli



VASTAUS:

Varoitus uimapaikasta



VASTAUS:

Kiinittymiskielto



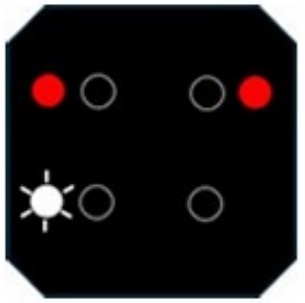
VASTAUS:

Ilmajohto

Tehtävä 13 – Valoopasteet

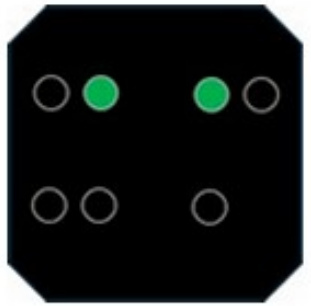
Miten toimit, jos lähestyt kanavan sulkua tai sulussa olevaa avattavaa siltaa ja valo-opasteissa näkyy seuraavat valot?

Kuvassa värillinen ympyrä tarkoittaa kiinteää valoa, värillinen ympyrä säteillä tarkoittaa vilkkuvaa valoa.



VASTAUS:

Lähestyvä vesikulkuneuvo havaittu
Väylä vapautumassa
VALMISTAUDU
Ajo kielletty



VASTAUS:

Sulkuportti tai silta auki
Ajo on esteetön
Ajo sallittu



VASTAUS:

Alikulkukorkeus rajoitettu
Ajo sallittu
Vesikulkuneuvo vastaa itse alikulkukorkeuden riittävyydestä



VASTAUS:

Silta on vartioimaton
Alikulkukorjeus rajoitettu
Ajo sallittu omalla vastuulla varovaisuutta noudatellen
Vesikulkuneuvo vastaa itse alikulkukorkeuden riittävyydestä

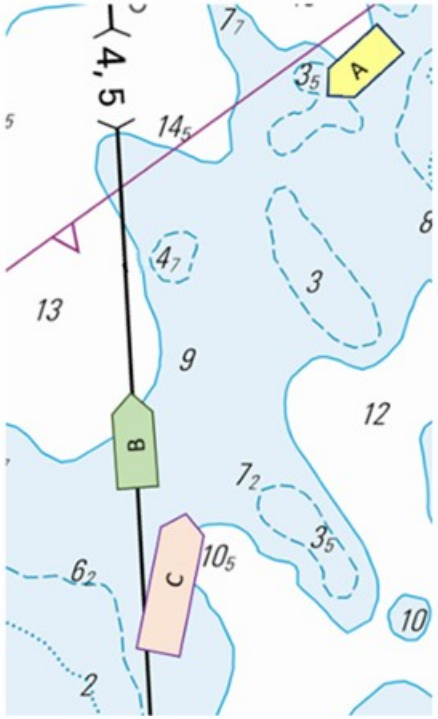
Tehtävä 14 – Meriteiden Säänöt, Turvallinen Nopeus

Mainitse neljä asiaa, jotka on otettava huomioon, kun arvioidaan tutkintoveneen turvallista nopeutta! (Aluksessa ei ole tutkaa)

1) *Vallitseva näkyvyys*
2) *Liikenteen tiheys*
3) *Aluksen ohjailukyky*
4) *Taustavalistuksen esiintyminen pimeän aikana*
5) *Vallitseva tuuli, merenkäynti ja virta sekä merenkulullisten vaarojen läheisyys*
6) *Aluksen syväys suhteessa kätettävissä olevan kulkuveden syvyyteen*

Tehtävä 15 – Meriteiden Säännöt, Väistäminen

Missä järjestyksessä konealukset väistävät toisiaan ja miksi? A ja B ovat 8 metrisiä huviveneitä. C on 26 metrinen huvialus, joka on ohittamassa alusta B. Valitse rastilla kunkin aluksen väistettävät alukset. Jätä ruutu tyhjäksi, mikäli aluksen ei tarvitse väistää toista alusta.



	A	B	C
A väistää			
B väistää	X		
C väistää	X	X	
Perustelu			

C väistää B, koska on ohittamassa B:tä

B ja C väistää A, koska A tulee oikealta