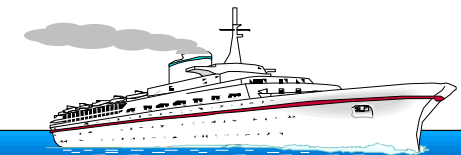




## Suomen Navigaatioliitto Finlands Navigationsförbund rf

### Modellösningar till kustnavigationsexamen 14.12.2018

Den i examen använda inombordsmotorbåten är 13 m lång, dess djupgående är 1,2 m och höjd 4 m. Till båtens utrustning hör en huvudkompass (deviationstabell här intill), en fast monterad reservkompass och ett ekolod. **Missvisningen enligt sjökortet 7°E.** **Uppgifterna är oberoende av varandra och kan sålunda lösas i valfri ordning.**



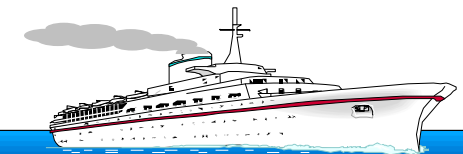


1. Det finns ett sjökort i båten. Mitt i kompassrosen på sjökortet finns texten: "6°15' E 2010 (8' E)"  
Vilken är missvisningen 2018 på sjökortets område?

$$6^{\circ}15' + (8 \times 8') = 7^{\circ}19'$$



**Svar:** Missvisningen för år 2018 är +7°



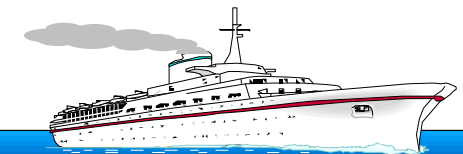
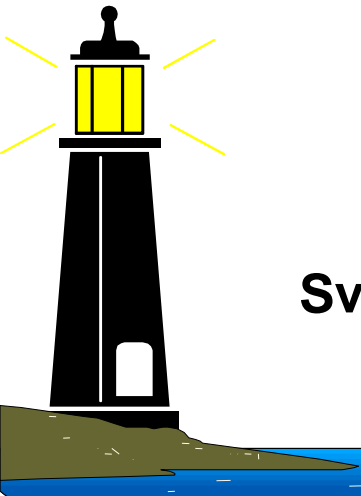


2. Du vill kontrollera deviationen på din båts reservkompass. Du kör i 4,5 m farleden och styr noggrant mot linjetavlorna på Skogböle. Reservkompassen visar kompasskurs  $172^\circ$ . Vilken är reservkompassens deviation för den styrda kompasskursen?

Kk	$172^\circ$
d	???
Km	$170^\circ$
m	+7
K	$177^\circ$ (mätt från sjökortet)

$$d = Km - Kk \Rightarrow 170^\circ - 172^\circ = -2^\circ$$

**Svar:** Deviationen är  $-2^\circ$  för kompasskursen  $172^\circ$





3. a) Hurudana signalfigurer visar ett fartyg med begränsad manöverförmåga?

**SVAR:**



b) När skall fartygets ljus vara tända, enligt de Internationella sjövägsreglerna?

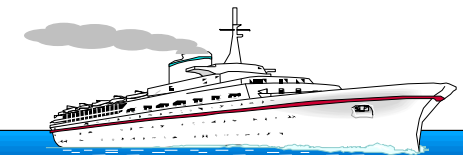
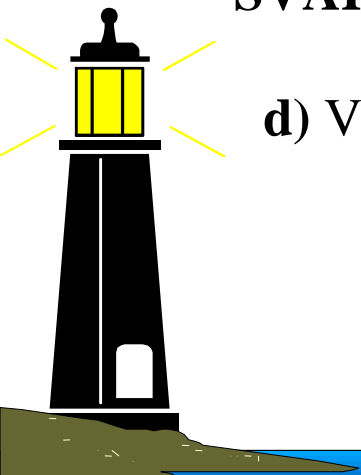
**SVAR:** Från solnedgång till soluppgång, eller annat då sikten är begränsad

c) Vilken ljuskaraktär har ett belyst sydmärke?

**SVAR:** VQ6+LFI 10s

d) Vilken färg har sydmärkets reflektorer, uppifrån räknat?

**SVAR:** Gult uppe  
Blått nere





4. Du befinner dig i positionen  $63^{\circ}57,8' \text{ N}$ ,  $025^{\circ}45,6' \text{ E}$ . Härifrån kör du 3,6 M på Kk  $236^{\circ}$  och därefter 2,6 M på Kk  $175^{\circ}$

a) Vilka är koordinaterna för inseglad ort?

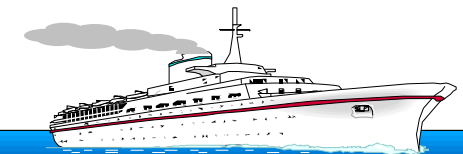
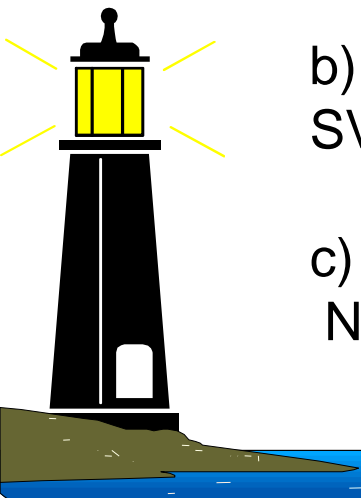
Kk1	$236^{\circ}$	Kk2	$175^{\circ}$
d	$+5^{\circ}$	d	$-4^{\circ}$
Km	$241^{\circ}$	Km	$171^{\circ}$
m	$+7^{\circ}$	m	$+7^{\circ}$
TS1	$248^{\circ}$	TS2	$178^{\circ}$

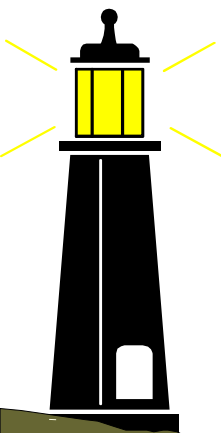
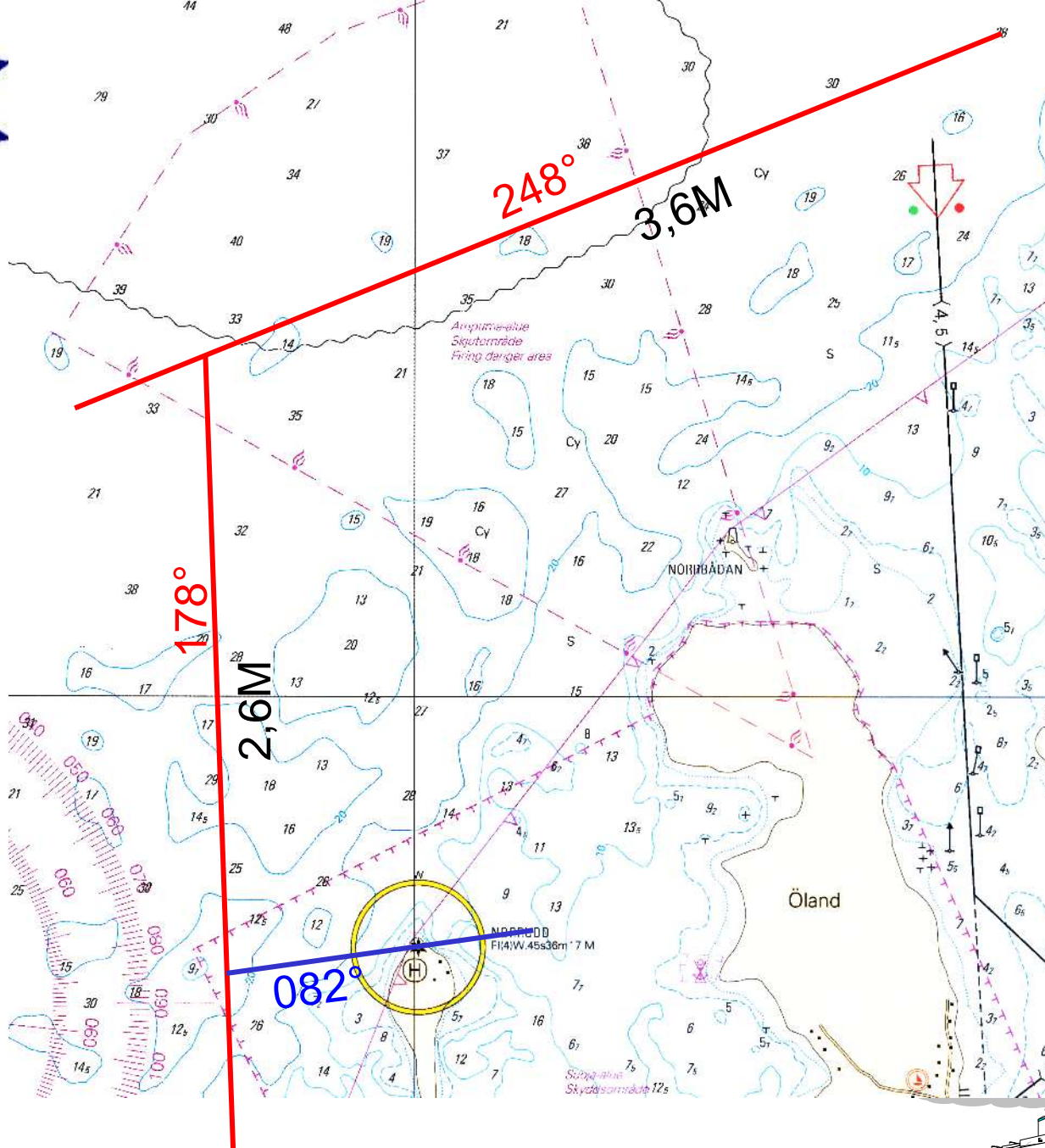
SVAR:  $63^{\circ} 53,8' \text{ N}$   $025^{\circ} 38,45' \text{ E}$

b) Får du ankra i den inseglade positionen?

SVAR: Jo.

c) Vilken är bäringen från den inseglade positionen till havsfyren Norrudd? SVAR:  $082^{\circ}$

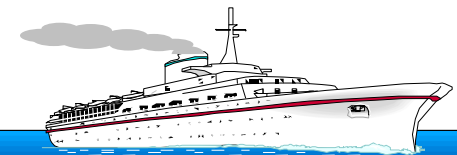
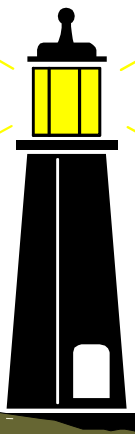






## 5. Mainitse 4 Kansainvälisten meriteiden sääntöjen mukaista hätämerkkiä.

- Kanonskott eller andra knallsignaler med mellantider på 1 minuter
- oavbrutet ljud från något mistsignalapparat
- Raketer eller bomber, som utkastar röda stjärnor, avskjutna en i sänder med korta mellantider
- Teckengruppen ••• - - - •••(SOS) enligt Morsesystemet givet med vilken kommunikationsmetod som helst
- Signal som utsänds med radiotelefoni genom uttalandet av ordet MAY DAY(MEDEE)
- Nödsignalen NC enligt Internationella signalboken
- Signal bestående av en fyrkantig flagga samt över eller under denna ett klot eller liknande föremål
- Eldflammor på fartyg
- raket med fallskärmsbloss eller handbloss, som visar rött sken
- röksignal, som avger orangefärgad rök
- Upprepade sakta höjningar och sänkningar av armarna utsträckta åt båda sidorna
- Alarm som ges med digitalt selektivt anrop (DSC)...





6. Nämn 4 faktorer, som enligt de internationella sjövägsreglerna bör tas i beaktande vid bedömning av säker fart?

1. Siktförhållanden

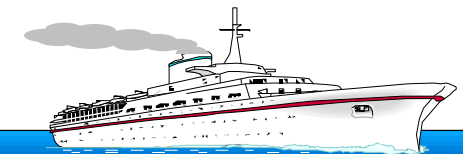
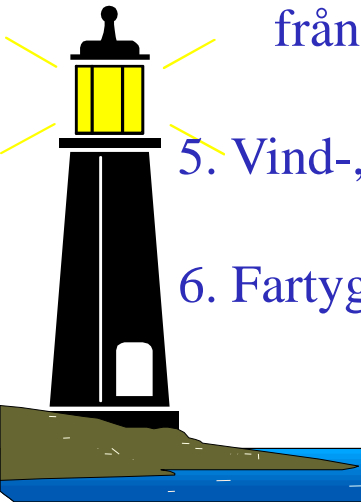
2. Trafiktätheten innefattande jämnväl anhopningar av fiskefartyg eller andra fartyg

3. Fartygets manöveregenskaper, speciallt stoppsträckor och girförmåga under rådande förhållanden

4. Under mörker närvaro av bakgrundsljus, såsom ljus från land eller reflexer från egna ljus

5. Vind-, sjö- och strömförhållanden samt närheten av navigatoriska faror

6. Fartygets djupgående i förhållande till tillgängligt vattendjup







7. Du önskar bestämma din position. Du pejlar med handpejlkompass känningsbåken Norrbådan i Bk  $073^\circ$  och havsfyren Norrudd i Bk  $124^\circ$ . Vilken är din position vid pejlingsögonblicket?

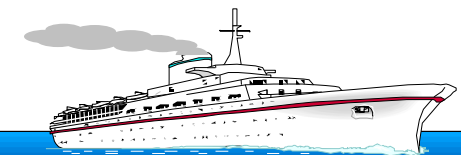
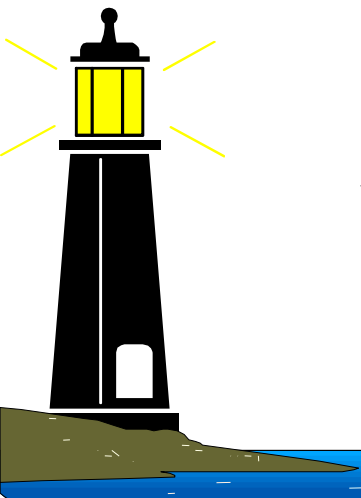
Norrbådan

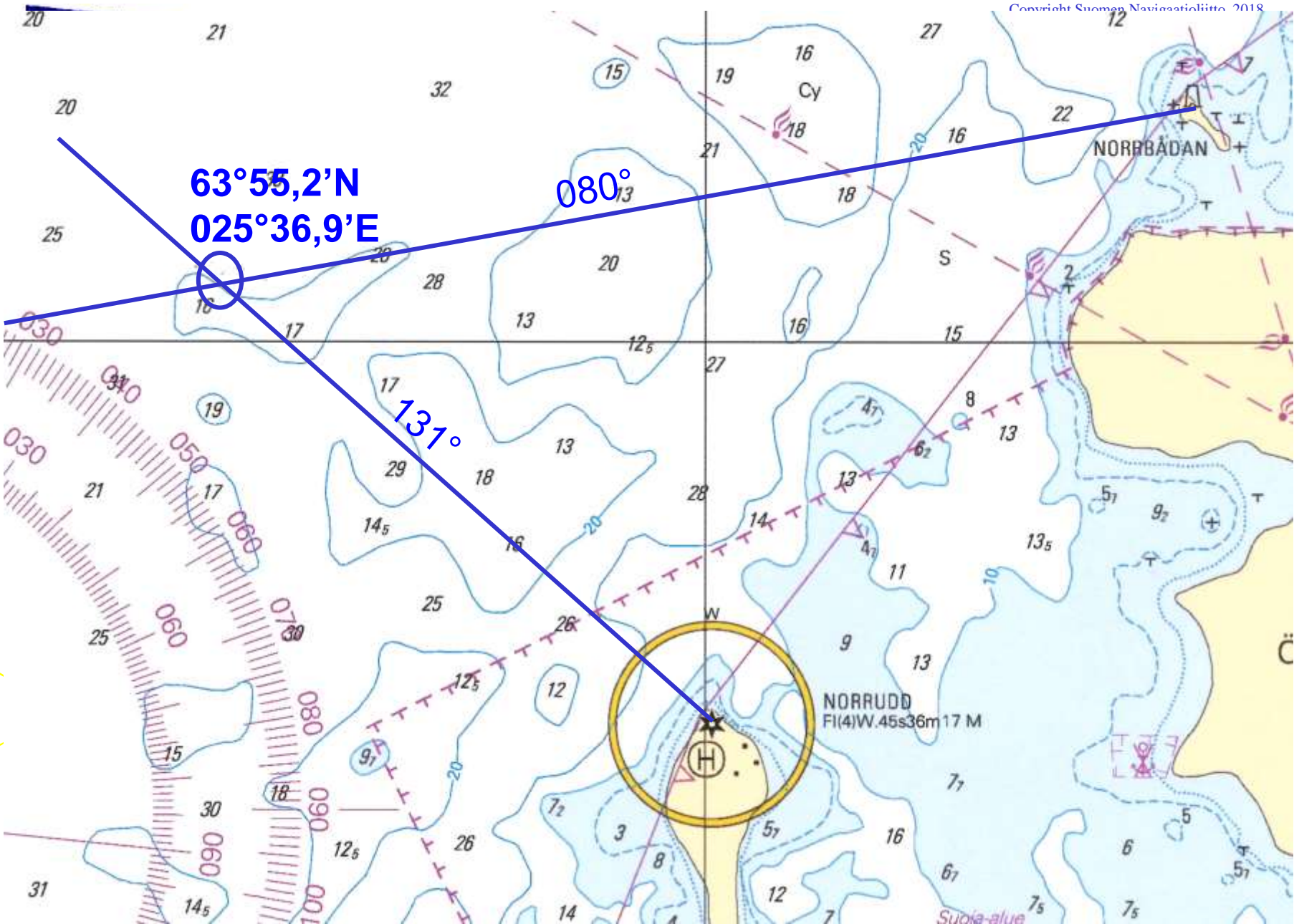
Bk	$073^\circ$
d	---
Bm	$073^\circ$
m	$+7^\circ$
B	<u><math>080^\circ</math></u>

Norrudd

Bk	$124^\circ$
d	---
Bm	$124^\circ$
m	$+7^\circ$
B	<u><math>131^\circ</math></u>

Vastaus:  $63^\circ 55,15' N$   $025^\circ 36,9' E$



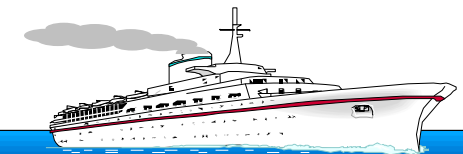
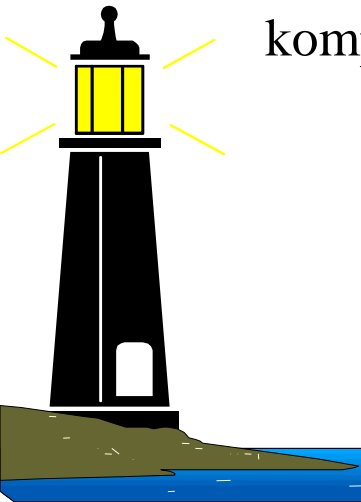


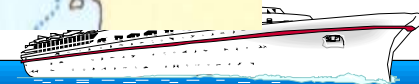
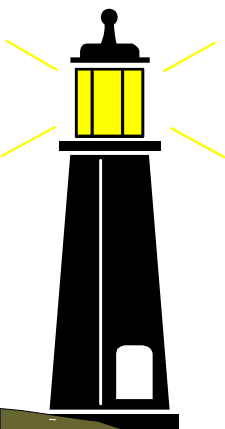
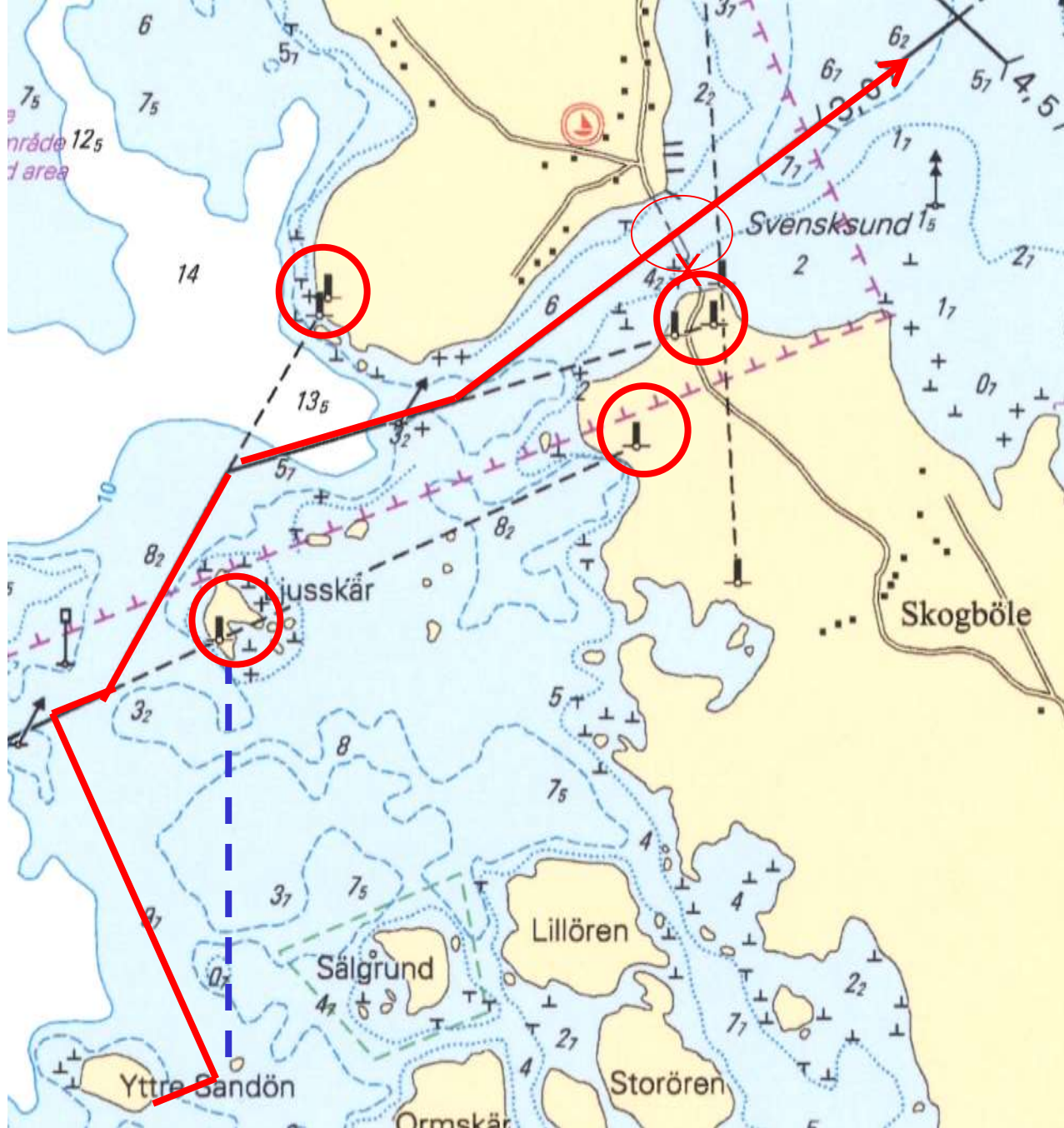


8. Du har övernattat på Yttre Sandöns sydöstra udde ( $63^{\circ}51,3' N$ ,  $025^{\circ}42,7' E$ ). Med dig har du ett par vänner, som du lovat köra till Långö hamn ( $63^{\circ}53,3' N$ ,  $025^{\circ}49,0' E$ ), efter att ni vaknat.

Rita in ruttplanen i examenssjökortet och skriv in behövliga beräkningar och tilläggsredogörelser i examensblanketten.

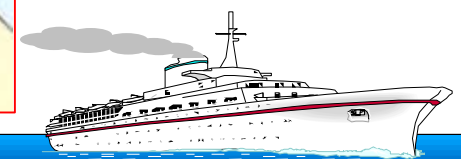
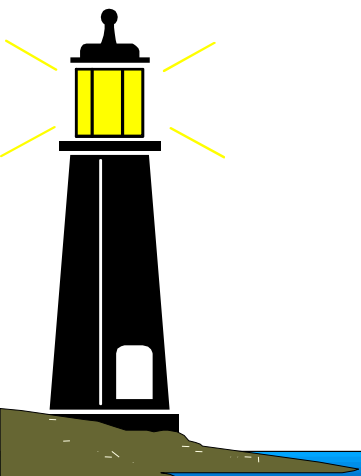
- Märk ut de till landskapet bundna eller på annat sätt noggrant definierade styrlinjer och girpunkter du använder för att **tryggt komma fram**.
- I fall att det behövs säkerhetsgränser för trygg navigering, märk ut dem i examenssjökortet.
- **Ringa in de faroställen som bör beaktas under färden.**
- Beräkna kompasskurserna som ska styras i de fall du använder kompassen och märk ut djupangivelserna då du använder ekolodet.













9. Du befinner dig i 4,5 m farleden så att känningsbåken Norrbådan ligger tvärs om styrbord. Du kör längs farlederna med 6,5 kn fart. Vilken tid skall du starta, för att linjetavlan på Skomakaren skall vara tvärs om babord klockan. 12:15?

Distans:  $1M+0,55M+0,55M+1,4M+0,8M+1,55M = \underline{\underline{5,85M}}$

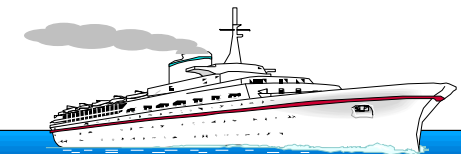
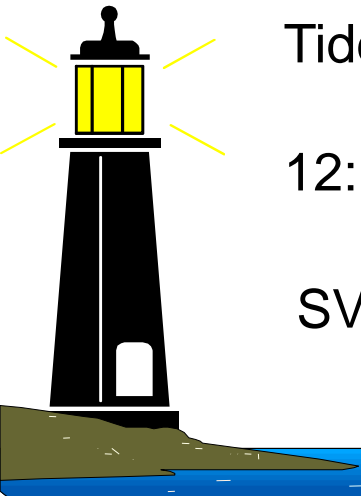
Fart: 6,5Kn

Tid= Distans/Fart

Tiden=  $(5,85M/6,5Kn) \times 60 = \mathbf{53min\ 32s}$

$12:15 - 53min\ 32s = 11:21:28 \approx \mathbf{11:21}$

SVAR: Du bör starta 11:21





10. Markera med ett kryss om påståendet är rätt eller fel

Rätt

Fel

a) Ankarljuset är det enda ljus på den i förtexten nämnda båten som syns 360°



1 p

b) Det vänstra lateralmärkets ljus är röd till färgen



1 p

c) Enligt finsk lagstiftning är nödraketer obligatoriska på en fritidsbåt



1 p

d) Missvisningen förändras inte årligen



1 p

