



Finlands Navigationsförbund rf

Examen i kustnavigation 15.12.2017

Maximipoäng för rätt svar finns angivet för varje uppgift.

Maximipoängtalet är 30. Godkänd examen förutsätter minst 15 poäng.

Använd vid behov det bifogade sjökortet, utdraget ur tidvattentabellen och deviationstabellen.

Svaren skall också ges på denna examensblankett.

Alla uträkningar skall skrivas ut på examensblanketten eller på ett skilt papper som bifogas blanketten.

Svar utan uträkningar godkänns inte.

Tot. poäng

Elevens namn _____

Lärare _____

Pers. beteckn. _____

Examensplats _____

Adress _____

Arr. förening _____

Postanstalt _____

Jag beställer DIPLOM INTYG

Telefon _____

E-post _____

AVLAGD SKÄRGÅRDSEXAMEN (plats, månad och år) _____

Läs detta innan du börjar!

Examen görs med en 12 m lång sjövärdig motorbåt, som är utrustad med bland annat huvudkompass, fast monterad reservkompass, sjö-VHF, GPS, sjökortsplotter och radar (Head up). Väderrapporten för sjöfarande 19.6.2004 kl. 06.00. Utsikterna fram till i morgon bitti: Finska viken, sydlig vind 2–5 m/s. God sikt.

Missvisningen är 6° E, om inte annat nämns i uppgiften.

HUVUDKOMPASSENS DEVIATIONSTABELL

Kk	d	Km
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°

1. 19.6.2004 kl. 08.15 är din position 59°35,0'N 023°10,0'E. Du planerar fortsätta din resa mot början av 13,0 m farleden (59°42,4'N 023°05,7'E) som leder till Hangö.

a) Vilken är tidvattenströmmens kurs och fart?

2p

SVAR:

b) Vilken kompasskurs skall styras om man antar att tidvattenströmmens kurs och fart är oförändrad under hela resan? Båtens fart är 6 knop.

2p

SVAR:

c) När befinner du dig i början av 13,0 m farleden som leder till Hangö?

1p

SVAR:

2. 18.7.2004 ungefär kl. 17.00 närmar du dig Hangö hamn. Fartygets djupgående är 2,3 m. Du önskar 1,0 m säkerhetsmarginal. Djupet i hamnen är enligt sjökortet 1,3 m.

a) När kan du komma in i hamnen?

1p

SVAR:

b) Då du anländer till Hangö hamn, blir du tvungen att överskrida ett undervattenshinder. Hindret är 0,5 m över det i sjökortet angivna djupet på 1,3 m. Du uppskattar att en 0,5 m säkerhetsmarginal räcker till för att överskrida hindret. Vilken tidvattenhöjd behöver du för att kunna överskrida hindret?

1p

SVAR:

3. Från positionen 59°50,0'N 024°41,0'E styr du kompasskurs 248°. Efter att ha kört i två timmar pejlar du havsfyren Porkkala i styrbordvinkel 112°. Avdriften, förorsakad av den tilltagande sydliga vinden, är 10° under hela färden.

a) Vilken är båtens fart?

2p

SVAR:

b) Vad slags kurs visar sjökortsplottern?

SVAR:

1p

4. Du korsar 13,0 m farleden väster om havsfyren Porkkala. Du pejlar med reservkompassen den av de belysta linjetavlorna bildade enslinjen Oxhornen i kompassbäringen 018°. Reservkompassen visar kompasskurs 270°.

a) Vilken är reservkompassens deviation för den styrda kompasskursen?

1p

SVAR:

b) Varför kan inte en vanlig GPS navigator försedd med bara en antenn ersätta magnetkompassen?

SVAR:

1p

5. Din bestickpunkt är $59^{\circ}50,5'N$ $024^{\circ}47,0'E$. Du styr kompasskurs 050° och din fart är 6 knop. Klockan 13.00 pejlar du med huvudkompassen havsfyren Helsinki i babords sidvinkel 040° och i dubbel sidvinkel om babord klockan 13.30.
Vilken är din position klockan 13.30?

2p

SVAR:

6. Din bestickpunkt är $59^{\circ}46,0'N$ $025^{\circ}08,5'E$. Du styr kompasskurs 178° och din fart är 8 knop. Klockan 16.15 pejlar du med huvudkompassen havsfyren Keri i kompassbäring 223° och klockan 16.45 i kompassbäring 313° .
Vilken är din position klockan 16.45?

2p

SVAR:

7. Din bestickpunkt är $59^{\circ}43,0'N$ $024^{\circ}32,0'E$. Du styr kompasskurs 218° och din fart är 12 knop. Klockan 19.00 pejlar du med huvudkompassen havsfyren Tallinnamadal i kompassbäring 073° och klockan 19.25 havsfyren Naissaar N i kompassbäring 153° .
Vilken är din position klockan 19.25?

2p

SVAR:

8. Du befinner dig i början av 15,3 m farleden väster om havsfyren Kalbådagrund och styr mot Havsfyren Porvoon majakka. Överraskande försvinner sikten på grund av tät dimma.

a) Hur bestämmer du din position med hjälp av radar?

SVAR:

1p

b) Hur utför du med hjälp av radar giren till 9,0 m farleden som leder mot sydost, och längs vilken du avser fortsätta din färd? Rita in planen i examensjökortet.

SVAR:

2 p

c) Hur identifierar du havsfyrarna Kalbådagrund och Porvoon Majakka med hjälp av radar?

SVAR:

1p

9. Markera med ett kryss om påståendet är rätt eller fel:

a) Högvattenhöjden vid spring är högre än vid nip.

Rätt

Fel

1p

b) Då varmfronten närmar sig sjunker lufttrycket.

1p

c) Advektionsdimma uppstår då kall luft strömmar över ett varmt hav.

1p

d) Då man går in i ett trafiksepareringssystem trafikstråk från sidan, skall detta göras i en så liten vinkel som möjligt, i förhållande till den allmänna trafikriktningen.

1p

10. a) Hur betecknas lufttrycket på en väderkarta?

SVAR:

1p

b) Nämn fyra lokala fenomen som påverkar vindriktningen och vindhastigheten.

SVAR:

2p

c) Hurudana egenskaper har de farligaste vågorna ur båtfararens synvinkel?

SVAR:

1p