



Finlands Navigationsförbund r.f.

Examen i kustnavigation 21.4.2017

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 3.6.2004 kl. 06.00. Utsikterna fram till i morgon bitti: Finska viken, sydlig till ostlig vind 2-5 m/s. God sikt.

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

Koordinaterna i denna examen är angivna med engelska beteckningar.

N=North=N=Nord, E=East=O=Ost.

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. 3.6.2004 kl. 10.30 är din position 59°28,0'N 023°30,0'E. Du planerar din rutt mot havsfyren Osmussaar.

a) Vilken är tidvattenströmmens kurs och fart?

2p

SVAR:

b) Vilken är den styrda kompasskursen, om den av tidvattnet förorsakade strömmen förblir oförändrad under hela resan? Den sydostliga vinden förorsakar en avdrift på 8°. Din fart är 9 knop.

3p

SVAR:

c) När är du på 1 sjömil avstånd från fyren?

1p

SVAR:

2. 4.6.2004 ungefär klockan 11.00 närmar du dig Hangö hamn. Fartygets djupgående är 2,3 m. Du önskar en säkerhetsmarginal på 0,7 m. Djupet i hamnen är enligt sjökortet 1,0 m. När kan du komma in i hamnen?

1p

SVAR:

3. Din bestickpunkt $59^{\circ}54,0'N$ $024^{\circ}24,0'E$. Du styr kompasskurs 200° och din fart är 8 knop. Klockan 12.50 pejlar du med huvudkompassen havsfyren Porkkala i kompassbäring 245° och klockan 13.20 i kompassbäring 310° . Vilken är din position klockan 13.20?

2p

SVAR:

4. Din bestickpunkt är $59^{\circ}43,5'N$ $024^{\circ}40,0'E$. Du styr kompasskurs 220° och din fart är 12 knop. Klockan 14.05 pejlar du med huvudkompassen havsfyren Tallinnamadal kompassbäring 088° och klockan 14.30 Havsfyren Naissaar N i kompassbäring 158° . Vilken är din position klockan 14.30?

3p

SVAR:

5. Din bestickpunkt är $59^{\circ}43,0'N$ $025^{\circ}36,5'E$. Havsfyren Juminda pejlas i bogvinkel 45° om babord klockan 12.50 och tvärs om babord klockan 13.20. Båtens kompasskurs är 240° och farten 7 knop.

Vilken är din position klockan 13.20?

2p

SVAR:

6. Din bestickpunkt är $60^{\circ}01,0'N$ $025^{\circ}40,0'E$. Du styr kompasskurs 310° och farten är 6 knop. Klockan 17.20 pejlar du havsfyren Porvoon Majakka i bogvinkel 35° om styrbord och kl. 17.45 i bogvinkel 70° om styrbord.

a) Vilken är din position kl. 17.45?

2p

SVAR:

b) Från positionen $60^{\circ}02,5'N$ $025^{\circ}34,0'E$ styr du kompasskurs 210° . När du kört i 40 min på ifrågavarande kurs, pejlar du havsfyren Kalbådagrund i styrbordsvinkel 205° .

Vilken är båtens fart?

1p

SVAR:

7. Din bestickpunkt är $60^{\circ}03,5'N$ $025^{\circ}18,0'E$. Då du korsar 9 m farleden, vars linjetavlor befinner sig väster om Söderskär, pejlar du enslinjen med reservkompassen i kompassbäring 037° . Reservkompassen visar kompasskurs 290° .

Vilken är reservkompassens deviation för den styrda kursen?

2p

SVAR:

8. Från positionen $59^{\circ}43,0'N$ $024^{\circ}58,0'E$ är du på väg till positionen $59^{\circ}34,5'N$ $025^{\circ}03,0'E$. Kompasskurserna för de olika ortlinjerna är ${}^1Kk = 178^{\circ}$, ${}^2Kk = 110^{\circ}$ och ${}^3Kk = 186^{\circ}$. Den första girpunkten är, då styrbordsvinkeln till Keri är 232° och den andra girpunkten när styrbordsvinkeln till havsfyren Prangli SE är 093° och till havsfyren Keri 214° . **Gör upp din ruttplan för radarnavigering på examenssjökortet genom att räkna ut de rättvisande kurserna och bäringarna och genom att rita ut dem på sjökortet, rita också VRM passage avstånden till lämpliga radarmål.**

3p

9. Ange med kryss i rutan vilket av följande påståenden är rätt och vilket fel:

	Rätt	Fel	
a) Våghöjden anges i meter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1p
b) Havsbottnens form påverkar inte på sjögångens egenskaper.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1p
c) Gyrokompassen är beroende av jordens magnetfält.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1p
d) Territorialhavet är en zon, som är omedelbart ansluten till det inre territorialvattnet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1p

10.

a) På vilket sätt cirkulerar vinden i förhållande till högtryckets centrum i ett högtryck på norra halvklotet?

SVAR:

1p

b) Hur uppstår havsbrisen?

SVAR:

1p

c) På vilket sätt inverkar lufttrycket på havsvattnets höjd?

SVAR:

1p

d) Hur beter sig lufttrycket då en kallfront närmar sig?

SVAR:

1p