

Finlands Navigationsförbund rf



Examen i kustnavigation 20.9.2024

Poängen för rätt svar finns angivet för varje uppgift. Maximipoängantal är 60. Godkänd examen förutsätter minst 30 poäng. Därtill förutsätter en godkänd examen minst 40 % av maximipoängen i varje examensdel avrundat neråt till närmaste 0,5 poäng.

Använd vid behov det bifogade sjökortet och deviationstabellen. **Svaren skall också ges på denna examensblankett.**

Alla uträkningar skall skrivas ut på examensblanketten eller på ett separat pappersom bifogas blanketten. **Svar utan uträkningar godkänns inte.**

Läs detta innan du börjar!

Examen görs med en 9 m lång motorbåt, vars djupgående är 1,2 meter och höjd 4 meter. Till båtens utrustning hör huvudkompass/styrkompass (vars deviationstabelle finns här brevid), fast monterad reservkompass, handpjelkompass, GPS-navigator och ekolod. Missvisningen enligt sjökortet är 10° E. Uppgifterna är oberoende av varandra och kan lösas i valfri ordning.

Koordinaterna i svaren ges med 0,5' och vinklar med 1° noggrannhet. Det är tillåtet att ange koordinaterna mer noggrant.

Elev- och föreningsinformation

Elevens namn	Personbeteckning
Adress	
E-post	
Telefon	
Arrangerande förening	Lärare
Examensplats	
Skärgårdsexamen (tid, plats)	

Huvudkompassens deviationstabelle

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°

Behandling av personuppgifter

Elevens personuppgifter lagras i Finlands Navigationsförbunds examensregister. Personbeteckningen lagras för att identifiera individer i enlighet med punkterna 1b och 1f i artikel 6 i Europeiska unionens allmänna dataskyddsförordning. Examensformuläret och dess bilagor bevaras i ett år.

Lärarens bedömning

	Del A (min 9,5)	Del B (min 7,0)	Del C (min 7,0)	Helhets- resultat
Poäng				
Godkänd (kryss)				
Underkänd (kryss)				

Del A — Kompassen, ortbestämning, mörker, dåligt väder - 24 p (minimi 9,5 p)

Uppgift 1

4 p

Tot.

Du bestämmer din position med hjälp av en handpejlkompass. Du observerar Helsinki havsfyr i kompassbäring 200° och Gråskärsbådans fyr i kompassbäring 311° . Vad är din position?

SVAR:

Uppgift 2

2 p

Tot.

Du befinner dig på platsen $60^\circ 04,0'N$ $25^\circ 09,0'E$. Du styr längs 11,0 m farleden bortåt från Eestinluoto mot öppna havet. Reservkompassen visar kursen 193° . Vad är reservkompassens deviation för den här kursen?

SVAR:

Uppgift 3

Tot.

Du färdas söderut i mörkret. Du lägger märke till ett vitt blinkande ljus föröver. Ljuset upprepar en blyxtsekvens: tre korta blinkningar, en paus.

a) Vilken typ av säkerhetsanordning är det frågan om?

2 p

SVAR:

b) Du färdas lite närmare och med hjälp av en strålkastare kan du se reflexer. Vilken färg har reflektorerna, listade uppifrån och ner?

2 p

SVAR:

c) Skulle du passera säkerhetsanordningen på dess vänstra eller högra sida?

1 p

SVAR:

Uppgift 4

5 p

Tot.

Din bestickpunkt är 59°40,0'N, 025°04,0'E. Du styr i kompasskurs 261° och din fart är 10 knop. Klockan 15.00 pejlar du med handpejlkompass Prangli NW havsfyr i kompassbäring 232° och kl. 16.00 med handpejlkompass Tallinanmadal havsfyr i kompassbäring 016°. Vad är din position kl. 16.00?

SVAR:

Uppgift 5

Tot.

Vad betyder sjökortsbetäckningarna för Porvoon Majakka:

a) Fl.WRG2s

1 p

SVAR:

b) 10m

1 p

SVAR:

c) 6M

1 p

SVAR:

d) Racon(T)

1 p

SVAR:

e) Vilket är ändamålet med de olikfärgade sektorerna?

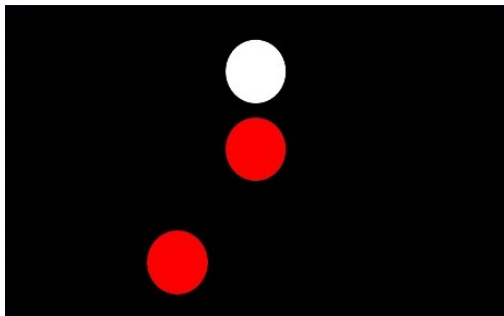
1 p

SVAR:

Uppgift 6

Tot.

I mörkret framför dig kan du svagt se ett fartyg, som visar ljus enligt bilden.



a) Vilken typ av fartyg är det frågan om?

1 p

SVAR:

b) Vad kan du dra för slutsats angående hur fartyget rör sig?

1 p

SVAR:

c) Vilken del av fartyget syns mot dig (fören, aktern, babords- eller styrbordssida eller kan inte härledas)?

1 p

SVAR:

Del B — Avdrift, ström och tidvatten — 18 p (minimi 7 p)

Uppgift 7

Tot.

2 p

Du befinner dig 2 M rakt söderut från Kallbådan. Du sätter kurs mot början av 9,6 m farleden väster om havsfyren Helsinki. Den tilltagande sydliga vinden förorsakar en avdrift på 8° under hela färden. Vilken är din kompasskurs?

SVAR:

Uppgift 8

2 p

Tot.

Du ger dig i väg från Kalbådagrunds havsfyr och styr i kompasskurs 260° . Vinden blåser från sydsydväst. Efter en stund är din position enligt GPS-navigatören $60^\circ 01,0'N$, $025^\circ 26,0'E$. Kursavvikelsen beror på avdrift. Hur stor är avdriften?

SVAR:

Uppgift 9

Tot.

Du planerar att avgå från Hangö hamnbassäng den 16.6.2024 efter middagen. Hamnen nås över en tröskel vars höjd är 1,0 meter enligt sjökortet. Din båt har ett djupgående på 1,2 meter. Du vill ha en säkerhetsmarginal på minst 40cm mellan kölen och tröskeln.

a) Hur stor är den aktuella tidvatten höjdskillnaden (range) då?

1 p

SVAR:

b) Är tidvattnet närmare spring (spring) eller nip (neap)?

1 p

SVAR:

c) Vilken tid kan du senast ge dig i väg?

2 p

SVAR:

Uppgift 10

Tot.

Den 3.7.2024 kl. 14.30 är din position 59°30'N 23°10'E. Du planerar att fortsätta färden mot randmärket Hanko1 (59°44,1'N 23°02,4'E). Du vill ha en fart genom vattnet på 6 kn.

a) Vad är den i området verkande tidvattenströmmens kurs?

1 p

SVAR:

b) Hur är det med tidvattenströmmens fart?

3 p

SVAR:

c) Vi antar att tidvattenströmmen inte förändras under färden. När kommer du fram?

5 p

SVAR:

d) Vilken kompasskurs styr du?

1 p

SVAR:

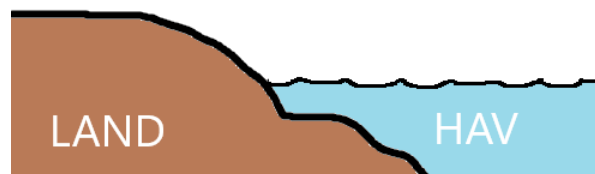
Del C — Väderlära och utlandstrafik — 18 p (minimi 7 p)

Uppgift 11

4 p

Tot.

Hur uppstår sjöbris? Rita in luftströmmarna på bilden. Förklara luftströmmarnas temperaturer.



Uppgift 12

Tot.

a) Nämn två faktorer som påverkar vågornas uppkomst och egenskaper

2 p

SVAR:

b) Hur uppstår advektionsdimma?

2 p

SVAR:

c) Hur påverkar lufttrycket vattenståndet?

2 p

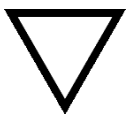
SVAR:

Uppgift 13

Tot.

4 p

Identifiera följande symboler som förekommer på väderkartor:



SVAR:



SVAR:



SVAR:



SVAR:

Uppgift 14

Tot.

Vilka av följande påståenden är rätt och vilka fel. Märk med kryss i rätt ruta. Varje rätt svar ger 1 poäng.

Rätt

Fel

4 p

a) Trafiksepareringssystemet korsas i minsta möjliga vinkel i förhållande till den allmänna trafikriktningen

☐☐

b) Till Finlands territorialvatten hör de inre territorialvattnen och territorialhavet

☐☐

c) Mellan Åland och det finländska fastlandet finns en skattegräns

☐☐

d) Mot fartyg som anländer från ett annat Schengenland direkt till Finland, kan inte riktas gränskontroller.

☐☐