Finlands Navigationsförbund rf

Examen i kustnavigation 24.04.2026

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 papper som 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 (vars deviationstabell finns här brevid), fast monterad reservkompass, handpejlkompass, satellitnavigator 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) _____

Lärarens bedömning

☐ Godkänd

☐ Underkänd

Underkänd p.g.a.

☐ Del A

☐ Del B

☐ Del C

☐ Helhetspoäng

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.

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°

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

Uppgift 1 Tot.

Du har startat från Obbnäs och kör ut längs 13,0 meters farleden mot sydväst. Reservkompassen visar att kursen är 199°.

a) Vad är reservkompassens deviation? **2 p**

b) Varför bestämmer man en separat deviation för reservkompassen? **1 p**

Uppgift 2 Tot.

3 p

Nordväst om Naissaar N havsfyr åker du mot norr, när satellitnavigatorns positionsbestämning börjar bete sig irrationellt. Du stannar båten och bestämmer positionen med hjälp av handpejlkompassen. Naissaar N syns i kompassbäringen 133°, och Uusmadal nord isboj syns i kompassbäringen 079°. På basis av de angivna observationerna, vad är din position?

SVAR:

Uppgift 3 Tot.

6 p

Du kör utanför Helsinginmatala med farten 12 knop i kompasskurs 070°. Det är vindstilla. Med handpejlkompassen tar du kompassbäringen till havsfyren Helsinki och ser att den är 050° klockan 18.15. Klockan 18.45 tar du bäringen igen, och ser att havsfyren Helsinki befinner sig i kompassbäringen 300°. Vad är din position vid det senare klockslaget?

SVAR:

Uppgift 4 Tot.

Dimman är tjock, och sikten obefintlig. Hurdana ljudsignaler ("dimsignaler") avger ett över 12 meter långt fartyg som är

a) en segelbåt som gör fart genom vattnet? **1 p**

b) en motorbåt som gör fart genom vattnet? **1 p**

c) en motorbåt till ankars? **1 p**

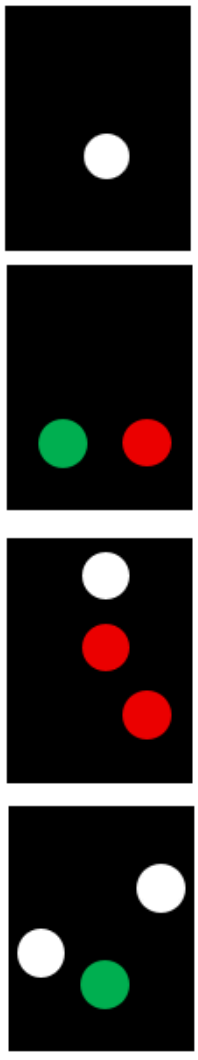
Uppgift 5

4 p

Tot.

Till vänster ser du fyra fartygsljus. Förbind varje ljus med en linje till det passande svarsalternativet. (Extra linjer ger noll poäng för det ljuset.)

SVAR:



Segelfartyg, motkommande

Bogserande maskindrivet fartyg, motkommande

Fiskefartyg, som är sysselsatt med annat fiske än trålfiske, på väg mot höger

Lots, på väg mot vänster

Fartyg, till ankars

>50m maskindrivet fartyg, på väg mot höger

Fartyg sysselsatt med trålfiske, på väg mot vänster

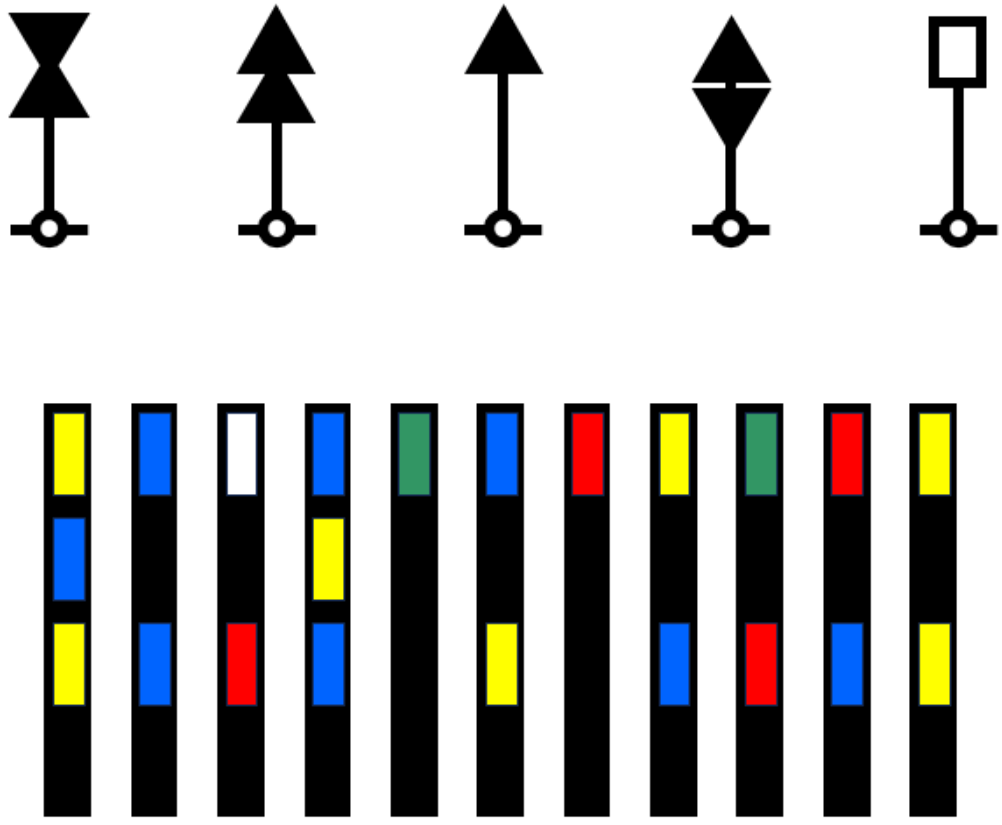
Uppgift 6

5 p

Tot.

Den övre raden visar sjökortssymbolerna för olika prickar, och den nedre raden visar prickarnas reflektorer. Förbind var och en av sjökortssymbolerna med en linje till motsvarande reflektor. (Extra linjer ger noll poäng för sjökortssymbolen.)

SVAR:



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

Uppgift 7

Tot.

Du börjar köra från positionen 059°50,5'N, 024°52,5'E i kompasskurs 016°. Den västliga vinden orsakar en avdrift på 8°.

a) Vad är din position, när du passerar havsfyren Helsinki, alltså när avståndet till fyren är som kortast? **2 p**

b) Vad är den rättvisande bäringen, och sidvinkeln till fyren då du passerar den? **1 p**

c) Vid passagepunkten bestämmer du dig att köra till havsfyren. Vilken kompasskurs ska du köra i, då avdriften sjunker till 2° på grund av kursändringen? **1 p**

Uppgift 8 Tot.

Du närmar dig Hangö standardhamn den 28.8.2024 före klockan sex på morgonen. Djupgåendet hos din båt är 2,0 m, du vill ha en säkerhetsmarginal på 0,5 m, och hamnens djup anges som 1,2 m i sjökortet.

a) Åtminstone hur mycket tidvatten behöver du, för att möjliggöra anlopp till hamnen? **1 p**

b) Vilket klockslag kan du tidigast anlöpa hamnen? **2 p**

c) Under samma dygn, när måste du senast avgå innan nästa lågvatten? **2 p**

Uppgift 9 Tot.

Du startar från fyren Tallinnamadal i kompasskurs 074°. Din fart genom vattnet är 6 knop. På området verkar en tidvattenström, vars kurs är 190° och fart 2 knop.

a) Vad är din kurs genom vattnet? **1 p**

b) Vad är din kurs och fart över grund? **4 p**

c) Vad är din position 2 timmar och 20 minuter senare, om tidvattenströmmens kurs och fart har hållits oförändrade, och du har hållit kompasskursen? **1 p**

Uppgift 10 Tot.

Den 29.8.2024 kl. 8.45 befinner du dig 10 M söder om Jussarö.

a) Vad är den i området verkande tidvattenströmmens kurs? **1 p**

b) Vad är tidvattenströmmens fart samma tid och plats? **2 p**

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

Uppgift 11 **1 p** Tot.

Varför är vinden ofta svagare i landväderprognoser än i sjöväderprognoser?

SVAR:

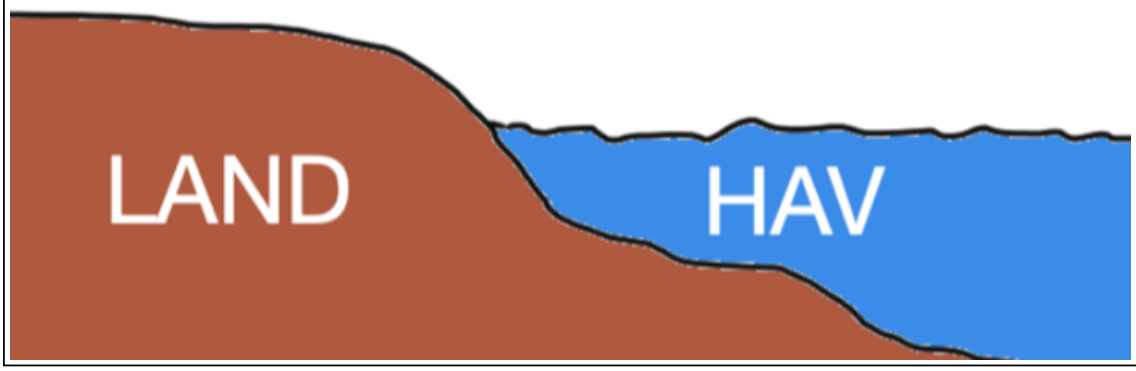
Uppgift 12

4 p

Tot.

Hur uppstår sjöbris? Rita luftströmmarnas rörelse i bilden. Förklara luftströmmarnas temperaturer.

SVAR:



Uppgift 13

6 p

Tot.

Visa den korrekta fortsättningen på meningen med att kryssa i den motsvarande rutan. Endast ett av påståenden a-d är korrekt. Varje rätt svar ger 2 poäng.

1) På ett högtrycksområde

a b c d ☐ ☐ ☐ ☐

a) stiger vattenhöjden
b) cirkulerar vinden moturs runt högtryckets centrum på det norra halvklotet.
c) råder ofta klart, soligt väder med god sikt.
d) kan vindarna vara rätt så starka.

2) För havsområden ges det en varning för hård vind, om medelvindens hastighet är

a b c d ☐ ☐ ☐ ☐

a) 8-11 m/s.
b) 11-13 m/s.
c) 14-20 m/s.
d) 21-32 m/s.

3) Dimma

a b c d ☐ ☐ ☐ ☐

a) I dimma är den relativa luftfuktigheten ungefär 60 %.
b) Dimma börjar bildas, om temperaturen stiger över daggpunkten.
c) I advektionsdimma kan sikten falla till under 50 m.
d) Bildning av strålningsdimma förutsätter vind.

Uppgift 14

Tot.

	Rätt	Fel	Jag vet inte	**7 p**
Vilka av de följande påståenden är rätt, och vilka fel. Märk med kryss i rätt ruta. Rätt svar ger +1 poäng, fel svar -1 poäng. Jag vet inte -svaret ger 0 poäng. Uppgiftens totalpoäng går ändå aldrig på minus.				
a) Då man korsar ett trafikseparingssystem, och om man följer med sin AIS-utrustning och lyssnar på VTS radiotrafiken, behöver man inte hålla utkik.	☐	☐	☐	
b) Territorialvattnet är en del av statens område, och omfattar även havsbotten.	☐	☐	☐	
c) Det är möjligt att resa till de nordiska länderna utan pass eller identitetskort.	☐	☐	☐	
d) Man får ta med sig inköp från Åland på samma sätt som från övriga Finland.	☐	☐	☐	
e) Det internationella förarbrevet för fritidsbåt krävs för att i Finland köra ett nöjesfartyg som är över 24 meter långt.	☐	☐	☐	
f) På båten hissas det lands flagga, vari båten för tillfället infinner sig.	☐	☐	☐	
g) Välj ett felaktigt påstående nämnt ovan, och skriv om det så att det stämmer.				