



# Finlands Navigationsförbund rf

## Examen i kustnavigation 14.12.2018

Tot. poäng

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.**

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). Väderleksrapporten: Finska viken, östlig vind 0–5 m/s. God sikt. **Missvisningen är 6° E.**

### 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°

**1.** Du närmar dig standardhamnen Hangö hamn 3.6.2004 kl. 10.00. Båtens djupgående är 2,0 m. Du önskar en djupmarginal på 1,0 m. Djupet i hamnen enligt sjökortet 0,8 m.

a) Hur mycket tidvatten behövs för att komma in i hamnen?

1 p

**SVAR:**

b) Vid vilken tid kan du komma in i hamnen?

1 p

**SVAR:**

c) Vilket är vattendjupet i hamnen samma dag kl. 15.59?

1 p

**SVAR:**

Vad sker med de uppgifter du gett? Ditt namn och din personbeteckning sparas på en sammansättningsblankett. Arbete utförs av examensarrangören, genom en av arrangören befullmäktigad person. Uppgifterna sparas i den form de är antecknade på examensblanketten. Sammansättningsblanketten och examensblanketterna skickas till Navigationsförbundet. Navigationsförbundet arkiverar sammansättningsblanketterna i pappersformat. Examensblanketterna förstors om ca ett år efter examen.

2. 4.6.2004 kl. 17.00 är din position  $59^{\circ}34,0'N$ ,  $023^{\circ}04,0'E$ . Vilken är den på området verkande tidvattenströmmens kurs och fart, enligt sjökortet?

3 p

**SVAR:**

3. Från platsen  $59^{\circ}45,5'N$ ,  $23^{\circ}29,5'E$  syväst om havsfyren Jussarö, kör du rättvisande kurs  $217^{\circ}$  med 6 knops fart. Efter en timmes färd är din position enligt GPS navigatorn  $59^{\circ}40,0'N$ ,  $023^{\circ}30,0'E$ , vilket klart skiljer sig från bestickpunkten. Skillnaden beror på strömmen.

a) Vilken är den under färden verkande strömmens kurs och fart, räknad med hjälp av strömtriangeln?

2 p

**SVAR:**

b) Vilken var din fart över grund?

1 p

**SVAR:**

4. Från havsfyren Osmussaar sätter du kurs mot havsfyren Jussarö. Under färden passerar du lysisbojen Neugrund. Den ostliga vinden som tilltagit i styrka förorsakar en avdrift på  $15^{\circ}$  under hela färden.

a) Vilken är den styrda kompasskursen?

1 p

**SVAR:**

b) I vilken sidvinkel är Neugrund, vid tidpunkten för passagen?

1 p

**SVAR:**

c) Vilket är passageavståndet till Neugrund?

1 p

**SVAR:**

5. Du går över 13,0 m farleden till Hangö. Du pejar linjen som bildas av linjetavlorna på Hangö udd med reservkompassen i kompassbäring  $326^\circ$ . Reservkompassen visar kompasskurs  $115^\circ$ .

a) Vilken är reservkompassens deviation för den styrda kursen?

2 p

**SVAR:**

b) Baserar gyrokompassens funktion på jordens magnetfält?

**SVAR:**

1 p

6. Din bestickpunkt är sydväst om havsfyren Helsinki. Du styr kompasskurs  $082^\circ$  farten är 8 knop. Klockan 14.30 pejar du havsfyren Helsinki i babords sidvinkel  $030^\circ$  och klockan 15.00 i babords sidvinkel  $060^\circ$ .

Vilken är din position kl. 15.00?

3 p

**SVAR:**

7. Din bestickpunkt är  $59^\circ 45,0'N$ ,  $024^\circ 44,0'E$ . Du styr kompasskurs  $089^\circ$  farten är 6 knop. Klockan 10.00 pejar du med huvudkompassen havsfyren Tallinnamadal i kompassbäring  $230^\circ$  och klockan 11.00 havsfyren Keri i kompassbäring  $152^\circ$ .

Vilken är din position klockan 11.00?

3 p

**SVAR:**

<p><b>8. Markera med ett kryss om påståendet är rätt eller fel:</b></p> <p>a) Radarn sänder högfrekventa pulser som färdas med ljusets hastighet och, då det träffar ett hinder, tränger igenom det.</p> <p>b) Med hjälp av radarns VRM- och EBL-funktioner kan man mäta distans och bäring till målet.</p> <p>c) Radarn skall vara antecknad i fartygets radiolicens.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rätt</th> <th>Fel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Rätt	Fel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>1 p</p> <p>1 p</p> <p>1 p</p> <p><input type="checkbox"/></p>
Rätt	Fel									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
<p><b>9.</b></p> <p>a) Vad är en varmfront? <b>SVAR:</b></p> <p>b) Hur påverkas havsvattenståndet av lufttrycket? <b>SVAR:</b></p> <p>c) Hur uppstår sjöbrisen? <b>SVAR:</b></p>		<p>1 p</p> <p>1p</p> <p>1 p</p> <p><input type="checkbox"/></p>								
<p><b>10. Markera med ett kryss om påståendet är rätt eller fel:</b></p> <p>a) I en båt som avgår från Finland till Ryssland skall det finnas en lista över ombord varande personer</p> <p>b) Det obligatoriska rapporteringssystemet (GOFREP) på Finska viken berör också fritidsbåtar.</p> <p>c) Mot fartyg som anländer från ett annat Schengen-land direkt till Finland, kan riktas stickprovsartade gränskontrollåtgärder.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rätt</th> <th>Fel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Rätt	Fel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>1 p</p> <p>1 p</p> <p>1 p</p> <p><input type="checkbox"/></p>
Rätt	Fel									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									