



Examen i kustnavigation 10.12.2010

Antalet poäng 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.

Elevens namn _____

Lärare _____

Pers. signum _____

Examensplats _____

Adress _____

Arr.förening _____

Postanstalt _____

DIPLOM INTYG

Telefon _____

E-post: _____

AVLAGD SKÄRGÅRDSEXAMEN (Datum och plats) _____

Examensresan görs med en 13 m lång sjövärdig motorbåt, som är utrustad med bland annat huvudkompass, fast monterad styrkompass, sjö- VHF och radar. Den nordliga vinden är måttlig och sikten god om inget annat nämns i uppgiften. **Missvisningen är 6°O** om inte annat nämns i uppgiften.

1. 4.6 2004 kl. 16.00 är din position 59°22,00'N 023°07,00'O. Du planerar fortsätta din färd med 8 knops fart mot havsfyren Bengtskär.

a) Vilken är tidvattenströmmens kurs och fart?

2p

b) Vilken är kompasskursen, om den av tidvattnet förorsakade strömmen antas förbli oförändrad under hela resan?

3p

c) När är du framme?

1p

2. Från positionen 59°51,00'N 024°10,00'O kör du rättvisande kurs 240° 23 sjömil.

a) Beräkna med bestickräkning inseglad ort.

2p

b) Rita in rutten i sjökorten.

1p

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 |

3. Din bestickpunkt är $60^{\circ}00,00'N$ $025^{\circ}33,00'O$. Då du korsar linjen som bildas av Porvoon Majakka och Larsskär, pejar du linjen med styrkompassen i kompassbäring 020° . Din styrkompass visar kompasskurs 250° . Vilken är styrkompassens deviation för den styrda kursen?

2p

4. a) Din bestickpunkt är $59^{\circ}49,00'N$ $024^{\circ}12,00'O$. Kl. 15.40 är babords sidvinkel till havsfyren Porkkala 045° och kl. 16.10 är samma fyr tvärs om babord. Din kompasskurs är 080° och farten 8 knop. Vilken är din position kl. 16.10?

2p

b) Du besluter dig för att fortsätta färden söder om havsfyren Helsinki, så att fyren blir på fyra sjömil avstånd på babords sida. Vilken är din kompasskurs, då den nordliga vinden förorsakar en avdrift på 6° ?

1p

5. Din bestickpunkt är $59^{\circ}56,00'N$ $024^{\circ}45,00'O$. Klockan 19.00 pejar du havsfyren Helsinki med huvudkompassen i kompassbäring 077° och klockan 19.30 pejar du samma havsfyr i kompassbäring 154° . Din kompasskurs är 045° och farten 7 knop. Vilken är din position klockan 19.30?

3p

6. a) Vilka är radaravstånden från korsningen mellan 7,5 meters och 9,6 meters farlederna till havsfyren Helsinki och till Gråskärsbådan?

2p

b) Vad betyder bildstabiliseringen Head UP på radar?

1p

7. a) Vad är vattendjupet i Hangö hamn 22.7.2004 klockan 11.04, då djupet enligt sjökortet är 2,1 meter?

2p

b) Vad är djupmarginalen, om fartygets djupgående är 3 meter?

1p

8. Kryssa för rätt alternativ

| | rätt | fel | |
|---|--------------------------|--------------------------|----|
| - En GPS-navigatör ger alltid pålitlig kurs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1p |
| - Båten som används i examen är förpliktad att lyssna på VTS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1p |
| - Vid båtfärder utomlands är förandet av nationalflagga inte obligatoriskt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1p |
| - Det bör finnas en besättningslista ombord, då destinationsorten är en utländsk hamn | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1p |

9.

a) Hur uppstår sjöbrisen?

1p

b) Hur beter sig lufttrycket före en kallfront?

1p

c) För vilken vindhastighet ges meddelande för båtförare?

1p