



AVOMERILAIVURIN RADIOTUTKINTO (LRC)

Suku- ja etunimet

Tutkintopaikka ja päiväys

LRC-02

Tutkinnonpitäjän merkintöjä:

Hyväksytty

Hylätty

Pistemäärä: _____ / 100 p (max)

(_____ %)

Kokeen arvosteli: _____

Paikka ja aika _____ / _____ 2002

Ohjeita tutkinnon suorittajalle:

- Vain tutkinnonpitäjän antamaa oheismateriaalia saa pitää apuna tutkinnon aikana
- Jos tarvitset lisää tilaa vastauksillesi, käytä viereisiä tyhjiä sivuja
- Jos teet korjauksia, huolehdi siitä, että lopullinen vastaus on selvästi merkitty
- Rastitustehtävissä ei saa antaa sanallisia selityksiä

1 (10p) Mitä kansainvälistä merkkiä/sanontaa (esim mayday, prudonce jne.) käytetään seuraavissa tilanteissa:

Alukselta on pudonnut mies yli laidan ja muiden alusten apua tarvitaan etsinnöissä.	
Hätäliikennettä johtava rannikkoradioasema toistaa hätäsanoman 2182 kHz:lla.	
Alus lähettää hätäsanoman toisen aluksen puolesta havaitessaan tämän olevan merihädässä.	
Rannikkoradioasema lukee ilmoituksen väylällä ajelehtivasta suuresta esineestä.	
Alus kuittaa toisen aluksen lähettämän hätäsanoman.	
Hätäliikennettä johtava alus vaatii hiljaisuutta hätätaajuudella.	
Rannikkoradioasema ilmoittaa hätäliikenteen loppumisesta.	
Alus ilmoittaa havainneensa sammuneen majakan.	
Alus tarvitsee kiireellisesti lääkärin neuvoja sairaskohtauksen vuoksi.	
Tarvitaan pikaisesti helikopteri noutamaan vakavasti sairastunutta henkilöä.	
Rannikkoradioasema ilmoittaa kalastusaluksen katoamisesta.	
Lähellä olevalla huvialuksella syttyy räjähdysmäinen tulipalo.	
Alus on havainnut punaisia raketteja vilkkaasti liikennöidyllä alueella.	

2. (4p) Millä tavoilla aluksen sijainti hätäliikenteessä voidaan ilmoittaa? Anna esimerkit.

3. (10p) Aluksesi DSC-laitteen näytölle tulee seuraava hätähälytys:

TIME OF CALL:	26 DEC 99 13:10
FORMAT:	DISTRESS
DIST-ID:	230123450
NATURE OF D:	UNDESIGNATED
POSITION:	60N05 005E30
UTC:	06:55
TELECOMM:	G3E SIMPLEX

- a) Kuka on hädässä?

- b) Millainen hätätapaus on kyseessä?

- c) Mikä on hädässä olijan sijainti?

- d) Näytöllä on kaksi erilaista kellonaikaa. Mitä ne tarkoittavat?

- d) Aluksesi sijainti on vain 15 meripeninkulmaa hätähälytyksessä mainitusta paikasta. Mitä teet ensimmäisten minuuttien aikana radioliikenteen suhteen?

- e) Hätähälytys aluksesta 230123450 toistuu toistumistaan. Mitä nyt teet?

- f) Miten luotettavaksi arvioit hätähälytyksessä mainitun sijainnin? Perustele.

4 (3p) Kuulet Toscana/OG-6789 -aluksen lähettävän hätäsanomaa. Häiriön vuoksi hätäsanoman lähettäneen aluksen sijainti jää epäselväksi. Miten menettelet tässä tilanteessa?

5 (8p) Huvialus Taurus/OF-9876 on ajanut karille huonossa säässä. Aluksen sijainti on 165° 7 meripeninkulmaa Bjuröklubb:n majakasta. Alus on irronnut karilta ja uppoaa ilmeisesti pian. Tauruksella on 'vanhanaikainen' VHF-radiopuhelin, jossa ei ole DSC-laitetta.

a) Kirjoita kutsu ja sanoma, jonka Taurus tässä tilanteessa lähettää meri-VHF-radiopuhelimella. Jos tarvitset lisää yksityiskohtia, keksi ne itse.

b) Mitä meri-VHF-kanavaa Taurus käyttää yllämainitun sanoman lähettämiseen?

c) Toinen alus Seiskari/OI-2468 vastaanottaa Tauruksen lähettämän sanoman. Millaisen kiittauksen (vastaanottoilmoituksen) Seiskari lähettää?

d) Mitä tietoja Seiskarin on kiittauksen jälkeen ilmoitettava Taurukselle?

6 (5p) Kuulet DSC-päivystysvastaanottimen hälyttävän ja näytölle tulee seuraava sanoma:

17.12.96 13:30	
FORMAT	ALL SHIPS
CATEGORY	DISTRESS
PARTY-ID	002193000
TELECOM1	DISTRESS ACK
DIST-ID	431123000
N OF D	UNDESIG DISTRESS
POSITION	N59.26 E20.23
DIST-UTC	13:08
TELECOMM	F3E/G3E

a) Kuka on hädässä?

b) Kuka on lähettänyt vastaanottamasi kutsun?

Mitä vastaanottamasi kutsu tarkoittaa?

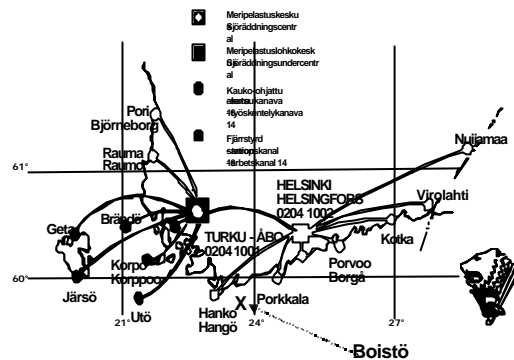
d) Sijaintisi on noin 20 meripeninkulmaa hädässä olevan aluksen sijainnista. Miten toimit radioliikenteessä?

7 (6p) Olet vahingossa lähettänyt aiheettoman hätähälytyksen VHF-DSC-laitteella. Kerro tarkasti, miten toimit. Kirjoita sanoma, minkä lähetät.

Aika ja paikka:	25.4.1999 09.45 UTC
Aluksesi nimi:	Hallonnäs
Kutsumerkki:	OIYC
MMSI:	230 235 000
Merialue:	A1
Sijainti:	61.07 N, 020.48 E

8 (5p)

Hinaaja Boistö:n (tunnus OGWF) kone on syttynyt tuleen. Tulta ei saada sammumaan. Boistö ajelehtii ohjaukkyvyttömänä ja on vaarassa ajelehtia karille. Sen sijainti on on $59^{\circ}51'54''N$ $23^{\circ}17'35''E$ eli 3 meripeninkulmaa suuntaan 138° Furuholmenin luodon loistosta. Boistön meriradionumero on 230 164 500.



Boistön hätähälytys vastaanotetaan Turun, Helsingin ja Vaasan meripelastuskeskuksissa ja useissa aluksissa.

a) Aluksesi on nimeltään Lohikari, tunnus OIWG, meriradionumero 230 228 960. Olet noin 8 meripeninkulman etäisyydellä Boistöstä. Mitä tiedät hätähälytyksen vastaanotettuasi hädässä olevasta aluksesta ja hätätilanteesta?

b) Mitä tietoja DSC-kuittaus sisältää?

c) Miten Boistö:n DSC-laite käyttäytyy vastaanotettuaan kuittauksen?

9 (1p)

Sisältääkö suomalaisen aluksen 406 MHz EPIRBin lähetys tiedon aluksen meriradionumerosta?

10 (2p)

Millaisia ominaisuuksia on 'float free' EPIRBillä?

11 (3p)

Otat aluksellasi vastaan DSC-hätähälytyksen toiselta alukselta HF-DSC-hätätajuudella 8414,5 kHz. Kukaan ei tunnu kuittaavan hätähälytystä. Kerro yksityiskohtaisesti, miten sinun on meneteltävä.

12 (8p) Navtex-kysymyksiä

a) Mitä aluksen Navtex-laitteella tehdään?

b) Mikä on Navtex-lähetyksen kantomatka?

Aluksesi Navtex-laite ei ota vastaan Stockholm Radion lähettämiä sanomia. Mitä voit tehdä tilanteen korjaamiseksi?

Aluksesi Navtex-laite ottaa vastaan kaikki decca-, omega- ja loran-ketjuja koskevat sanomat, joita aluksesi ei lainkaan tarvitse. Mitä voit tehdä tarpeettomien sanomien vähentämiseksi?

13 (3p) Anna esimerkki hätäliikenteen lopettamisesta.

14 (2p) Mitkä meri-VHF-kanavat on tarkoitettu yksinomaan alusten väliseen liikenteeseen

15 (4p) Aluksen lähetinantenni on murtunut. Esitä piirroksella, millaisen vara-antennin tekisit MF- radiopuhelinliikennettä varten. Aluksella on kuparivaijeria, eristimiä ja muita antennin rakentamisessa tarvittavia välineitä.