



Viestintävirasto
Kommunikationsverket
Finnish Communications
Regulatory Authority

RANNIKKOLAIVURIN RADIOTUTKINTO

Tutkintokysymykset käsittelevät meri-VHF-taajuusalueen radioliikennettä ja meri-VHF-radiopuhelimen ominaisuuksia.

Tutkinto koostuu turvallisuusliikennettä koskevasta osasta (A-osa) ja yleisestä osasta (B-osa).

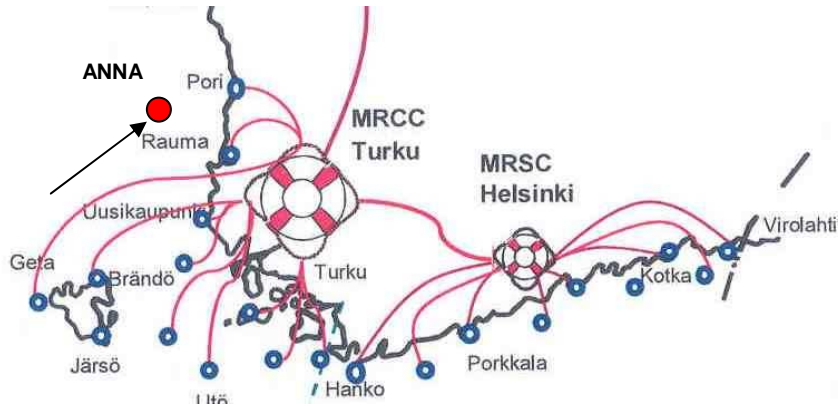
Tutkinto hyväksytään, jos

A-osan pistemäärä on vähintään 80 % maksimipistemäärästä ja

B-osan pistemäärä on vähintään 60 % maksimipistemäärästä.

A-OSA

- A1 **Moottorivene ANNA (tunnus OI8623, meriradionumero 230113450) on ohjaukkyvön ja ajelehtii. Aluksen sijainti on merkitty nuolella viereiseen karttaan. Aluksessa on VHF-DSC -laite.**



- a) Millä kanavalla ANNA lähettää DSC-hätähälytyksen?

ANNAn lähettämä hätähälytys vastaanotetaan mm. Turun meripelastuskeskuksessa (MRCC Turku) sekä useilla alueella olevilla aluksilla. Vastaanotat myös itse tämän hätähälytyksen oman aluksesi DSC-laitteella.

- b) Alla on esitetty kolme erilaista DSC-kutsua. Ympyröi se kutsuista, joka mielestäsi parhaiten sopii ANNAn tilanteeseen.

ALL SHIP CALL
230113450
URGENCY
16

ALL SHIP CALL
SAFETY
002300230
26

DISTRESS
230113450
DISABLED ADRIFF
61N35E 020E12
15:25 UTC
G3E SIMPLEX

- c) Hetken päästä DSC-laitteesi näytölle ilmestyy uusi sanoma, joka on kuittaus äskeiseen hätähälytykseen. Mikä asema on lähettänyt tämän kuittauksen?

- d) Mitä tietoja tämä kuittaus sisältää?

e) Millä kanavalla tämä kuittaus lähetettiin?

f) Miten kuittaus vaikuttaa ANNAn DSC-laitteeseen?

g) Näkykö d-kohdan mukainen kuittaus myös oman DSC-laitteesi näytöllä?

h) Onko ANNAn lähettämä hätähälytys tarkoitettu kaikille VHF-kuuluvaisuusalueella olevilla DSC-aseuille (alukset ja rannikkoasemat)?

i) Millä kanavalla ANNA jatkaa radioliikennettä vastaanotettuaan d-kohdan mukaisen kuittauksen?

A2 Aluksesi DSC-laite antaa yllättäen äänimerkin ja seuraava kutsu ilmestyy DSC-laitteesi näytölle:

Format:	ALL SHIPS CALL
Station ID:	002302000
Telecom 1:	DISTRESS ALERT RELAY
Distress ID:	230115000
Nature of Distress:	GROUNDING
Position:	59°51'N 021°48'E
Time:	13:24 UTC
Telecom:	G3E SIMPLEX

a) Mikä asema on lähettänyt tämän kutsun?

b) Mikä on tämän kutsun tarkoitus

c) Millä kanavalla käydään tämän kutsun mukainen puheliikenne?

d) Millä kansainvälisellä sanonnalla kutsun lähettäjä aloittaa puheliikenteen?

A3 Kuulet kanavalla 16 seuraavan sanoman:

*MAYDAY RELAY Meripelastus Helsinki
tässä NEPTUNUS NEPTUNUS NEPTUNUS OI3562
Tuntematon alus tulessa 3 mailia Utöstä itään
VHF-kanavalla 16 ei kuultu mitään
MAYDAY RELAY tässä OI3562*

a) Mikä alus on lähettänyt kuulemasi sanoman?

b) Mikä on sanoman tarkoitus

c) Mikä alus on hädässä

d) Sanoma toistuu toistumistaan useita kertoja eikä meripelastus vastaa. Mitä teet?

A5 Saako kanavalla 16 edellisen sanoman jälkeen käydä liikennettä, joka ei koske kyseistä tapausta?

A6 Kenelle DSC-kutsu osoitetaan, kun kyseessä on hätähälytys toisen puolesta (DISTRESS ALERT RELAY)?

A7 Miten seuraavissa tilanteissa vaaditaan hiljaisuutta?

a) Hätäliikennettä kuunteleva alus vaatii hiljaisuutta toisen aluksen häiritessä.

b) Hätäliikennettä johtava meripelastuskeskus vaatii hiljaisuutta.

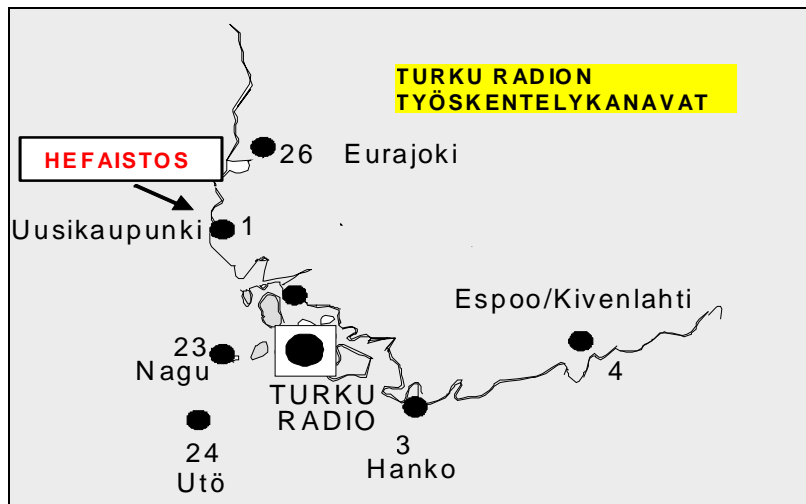
A8 Mitä tarkoittavat seuraavat kansainväliset sanonnat?

a) SECURITE

b) SEELONCE MAYDAY

c) SEELONCE FENEE

A9 Aluksesi HEFAISTOS OG4276 meriradionumero on 230 895 360. Alus on karttaan merkityssä paikassa Uudenkaupungin edustalla. Haluat ilmoittaa havaitsemastasi siirtyneestä merimerkistä, joka väärässä paikassa ollessaan voi aiheuttaa vaaratilanteita.



a) Mille asemalle lähetät DSC-kutsun tässä tilanteessa?

b) Mihin tärkeysluokkaan lähettämäsi DSC-kutsu kuuluu?

c) Kirjoita se meriradionumero, jonka laitat vastaanottajan osoitteeksi?

d) Mikä on kartan mukaisessa tilanteessa omaa alustasi lähinnä oleva työskentelykanava, jolla luet varoitussanomasi Turku Radiolle (näkyy myös Turku Radion lähettämässä DSC-kuittauksessa oman DSC-laitteesi näytöllä)? **VASTAA KANAVANUMEROA KÄYTTÄEN!**

A10

Alla on lueteltu joukko tilanteita. Merkitse taulukkoon, millä kansainvälisellä sanonnalla (mayday, pan pan, securite jne.) puheliikenne DSC-kutsun jälkeen näissä tilanteissa aloitetaan.

Tilanne	Kansainvälinen sanonta
Turku Radio ilmoittaa kadonneesta merimerkistä.	
Huvialus ajanut karille ja on uppoamassa. Apua tarvitaan.	
Kauppa-alus on havainnut ajelehtivan kontin ja ilmoittaa siitä kaikille.	
Kauppa-aluksesta on pudonnut mies yli laidan.	
Meripelastuskeskus ilmoittaa kateissa olevasta aluksesta, joka ei ole ilmoittautunut määräaikaan mennessä.	
Turku Radio ilmoittaa tulossa olevasta väylävaroituksesta.	
Halutaan ilmoittaa kaikille, että on nähty punaisia raketteja (muuta ei tapauksesta tiedetä).	

A11

Miten tavataan paikan nimi "NAGELSKÄREN" kansainvälisillä tavausaakkosilla?

A12

Kalastusalus VIIRU (tunnus OJ2387, meriradionumero 230940170) lähettää hätähälytyksen VHF-DSC-laitteellaan, vaikka alus ei ole hädässä. VIIRI-aluksessa kuitenkin huomataan tapahtunut.

a)

Mitä VIIRUn radioliikenteen hoitajan tulee välittömästi tehdä VHF/DSC-radiolaitteelle?

b)

Kirjoita sanoma, jonka VIIRU radioliikenteen hoitaja lukee tässä tilanteessa?

c)

Mistä VIIRUn on varmistuttava luettuaan b-kohdan mukaisen sanoman?

B-OSA

B1 Mikä on seuraavien VHF-kanavien pääasiallinen käyttötarkoitus Suomessa?

a) Kanava 16

b) Kanava 70

c) Kanavat 9 ja 71

d) Kanavat L1 ja L3

e) Kanava 8

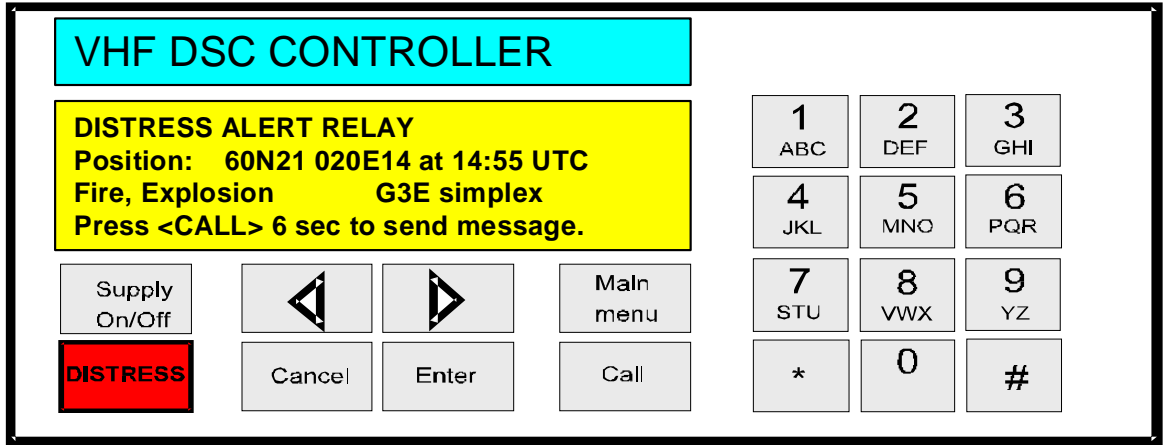
f) Kanava 72

B2 Merkitse alla olevaan taulukkoon, mitä kanavia taulukossa mainittujen asemien tulisi ensisijaisesti päivystää (kaikilla asemilla DSC-laitteet). Kysymyksessä mainitut alukset eivät ole VTS-järjestelmän alueella.

Asema	Päivystettävät kanavat
DSC-laitteella varustettu suomalainen huvialus Suomen aluevesien ulkopuolella	
Turun meripelastuskeskus	
Suomalainen kauppa-alus	
Turku Radio	
Suomalainen jäänmurtaja	
Ulkomaalainen matkustaja-alus	

B3

Alla on kuva erään VHF-DSC-laitteen käyttöpaneelista. Laitteeseen on valmisteltu kutsu lähetettäväksi.



a) Mikä on näytössä valmistellun kutsun tarkoitus?

b) Millä painikkeella saat laaditun kutsun peruutettua niin että laite palaa alkutilaan?

c) Mitä kellonaika 14:55 UTC tässä tapauksessa kertoo?

d) Mikä tarkoitus on tekstillä "G3E Simplex"?

e) Miten saat näytössä näkyvän kutsun lähetettyä?

f) Millä painikkeella saat kuvan mukaisen VHF-DSC -laitteen suljettua?

B4

Suomalainen huvialus LINDA (tunnus OG7372, meriradionumero 230253180) haluaa yhteyden lähistöllä olevaan suomalaiseen kauppa-alus PETSAMOon (tunnus OIZH, meriradionumero 230219000). Yhteydenoton tarkoitus on, että alusten päälliköt saavat keskustella keskenään. Täydennä alla olevan VHF-DSC -laitteen näyttöön viivojen paikalle puuttuvat osat LINDAN päällikön laatimasta kutsusta!

INDIVIDUAL CALL	
Station ID:	_____
Category:	_____
Telecom:	G3E Simplex
Working channel:	_____

B5

LINDA ei saa vastausta lähettämäänsä DSC-kutsuun, joten se päättää lähettää puhekutsun PETSAMOille.

a)

Millä kanavalla LINDA lähettää tämän puhekutsun?

b)

Mainitse kaksi sellaista meri-VHF-kanavaa, joita huvialus LINDAn ja kauppa-alus PETSAMOon tulisi ensisijaisesti käyttää varsinaiseen keskusteluun?

B6

Huvialuksesi meri-VHF-lähettimessä on kaksoiskuuntelutoiminto (Dual Watch). Asetat toiseksi kuunneltavaksi kanavaksi erään satamatoimiston työskentelykanavan 12 . Mitä kanavaa/kanavia päivystät laitteellasi, kun...

a)

Kummallakaan kanavalla ei ole liikennettä?

b)

Sekä kanavalla 12 että 16 on liikennettä?

c)

Vain kanavalla 16 on liikennettä?

d)

Vain kanavalla 12 on liikennettä?

B7

Merkitse rastilla alla olevaan taulukkoon, onko esitetty väittämä oikein vai väärin!

Väittämä	Oikein	Väärin
Hätätilannetta lukuunottamatta, aluksen radiolupa ei oikeuta käyttämään meri-VHF-radiolähetintä maista, vaikka asia olisi muuten tärkeä		
Meri-VHF-antenni tulee asentaa pystysuoraan		
Rekisteröity ammattikalastusalus saa käyttää L-kanavia, mikäli sillä ei ole käytössään F-kanavia		
Meri-VHF-antennin sijoittaminen mahdollisimman korkealle aluksessa parantaa kantomatkaa.		
Samassa tasossa meri-VHF-antennin sijoituspaikan kanssa olevat metallirakenteet eivät vaikuta alentavasti lähetyksen kantomatkaan		
Pelkällä aluksen meriradionumerolla (MMSI-numero) voidaan alus erottaa radioliikenteessä muista aluksista		

B8

Onko radiotunnus FI3462 suomalaiselle alukselle kuuluva? Perustele vastauksesi.

B9

Seuraavassa on lueteltu muutamia meriradiolaitteita. Merkitse taulukkoon, pitääkö laite olla merkittynä aluksen radiolupaan, jos laite kuuluu aluksen radioasemaan.

Radiolaitte	Pitää	Ei pidä
Merenkulkututka		
EPIRB-lähetin (hätäradiopoiju)		
NAVTEX-vastaanotin		
SART (tutkavastaaja)		
Meri-VHF-käsi radiopuhelin		
Kiinteä meri-VHF-lähetin, jossa ei ole DSC-toimintoa		
Kiinteä meri-VHF-lähetin, jossa on DSC-toiminto		
Inmarsat -laite		

B10

Jos alus ja siinä oleva radioasema myydään toiselle omistajalle, on aluksen radiolupa irtisanottava. Mitä hyötyä radioluvan irtisanomisesta on?
