

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ Φεβρουαρίου 2025**ΜΑΘΗΜΑ: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ II (Δ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ)****Θέματα**

- 1) Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιστοιχίες:

VHF	300.000-3.000.000 kHz (300-3.000 MHz)
HF	3.000-30.000 kHz (3-30 MHz)
UHF	300-3.000 kHz
MF	30.000-300.000 kHz (30-300 MHz)
- 2) Στην ημιαμφίδρομη(SemiDuplex) επικοινωνία, λαμβάνοντας υπόψη ότι και οι δύο σταθμοί έχουν πομπό και δέκτη:
 - α) ο ένας σταθμός θα εκπέμπει και ο άλλος θα λαμβάνει, εναλλάξ
 - β) και οι δύο σταθμοί μπορούν να εκπέμπουν ταυτόχρονα
 - γ) κανένας από τους δύο σταθμούς δεν μπορεί να εκπέμπει
- 3) Η ιονόσφαιρα διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην διάδοση των ραδιοκυμάτων και ιδιαίτερα στη ζώνη των:
 - α) Μεσαίων(MF)
 - β) Βραχέων(HF)
 - γ) Υπερβραχέων(VHF)
- 4) Οι διαλείψεις στο μεγάφωνο του δέκτη εξουδετερώνονται με το κομβίο:
 - α) Mode
 - β) Rx/Tx
 - γ) RF ή AGC
 - δ) Call
- 5) Ένας παράκτιος σταθμός στη ζώνη των μεσαίων(MF) με ραδιοτηλεφωνία, μπορεί να καλύψει μια απόσταση περίπου:
 - α) 1.500 ν.μ.
 - β) 3.000 ν.μ.
 - γ) 50 ν.μ.
 - δ) 300 ν.μ.
- 6) Οι σταθμοί πλοίων στην ζώνη των μεσαίων(MF) μπορούν να καλύψουν μια απόσταση περίπου:
 - α) 50 ν.μ. στη Ρ/Φ και 100 ν.μ. με DSC ή Telex(NBDP)
 - β) 150 ν.μ. στη Ρ/Φ και 300 ν.μ. με DSC ή Telex(NBDP)
 - γ) 500 ν.μ. στη Ρ/Φ και 1000 ν.μ. με DSC ή Telex(NBDP)
- 7) Λαμβάνετε μια κλήση κινδύνου DSC στη συχνότητα 2187,5 kHz ραδιοτηλεφωνία. Ποια από τις παρακάτω συχνότητες θα εισάγετε στον πομποδέκτη σας (Tx/Rx) για την ανταπόκριση κινδύνου :
 - α) 2177,0 kHz
 - β) 2189,5 kHz
 - γ) 2182,0 kHz
 - δ) 2049,0 kHz

- 8) Η επικοινωνία μεταξύ του πλοίου που κινδυνεύει και των άλλων κινητών σταθμών που εμπλέκονται στην έρευνα και διάσωση τη στιγμή που εξελίσσεται το γεγονός, ονομάζεται :
- α) Επικοινωνία ανάγκης (Emergency communication)
 - β) Επικοινωνία προτεραιότητας (Priority communication)
 - γ) Επικοινωνία επί σκηνής (On scene communication)
 - δ) Τίποτα από τα παραπάνω
- 9) Ποια ζώνη συχνοτήτων χρησιμοποιείται στην Ραδιοτηλεφωνία (Ρ/Φ) για να επικοινωνήσουν δύο σταθμοί που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση, περίπου 15 ν.μ.:
- α) Very High Frequencies(VHF)
 - β) Medium Frequencies(MF)
 - γ) High Frequencies(HF)
 - δ) Low Frequencies(LF)
- 10) Το κανάλι 70 στο VHF/DSC χρησιμοποιείται για κλήσεις:
- α) Κινδύνου(Distress)
 - β) Επείγοντος(Urgency)
 - γ) Ασφάλειας(Safety)
 - δ) Ρουτίνας(Routine)
 - ε) Όλα τα προηγούμενα
- 11) Η συχνότητα 2187,5 kHz στη ζώνη των MF/DSC χρησιμοποιείται για κλήσεις:
- α) Κινδύνου(Distress)
 - β) Ρουτίνας(Routine)
 - γ) κανένα από τα προηγούμενα
- 12) Το πιστοποιητικό ασφάλειας σταθμού τηλεπικοινωνιών ενός πλοίου (Cargo Ship Safety Radio Certificate) ανανεώνεται :
- α) Ετησίως(Annually)
 - β) Κάθε 2 χρόνια
 - γ) Κάθε 3 χρόνια
 - δ) Ποτέ, γιατί είναι μόνιμο
- 13) Ποια από τις παρακάτω υπηρεσίες ΔΕΝ παρέχεται από το GMDSS :
- α) Επικοινωνίες κινδύνου
 - β) Διόρθωση ηλεκτρονικών χαρτών (ECDIS)
 - γ) Επικοινωνίες επείγοντος
 - δ) Διασπορά πληροφοριών ναυτικής ασφάλειας(MSI)
- 14) Ποια από τις παρακάτω υπηρεσίες ΔΕΝ παρέχεται από το GMDSS :
- α) Επικοινωνίες κινδύνου
 - β) Διόρθωση ηλεκτρονικών χαρτών (ECDIS)
 - γ) Επικοινωνίες επείγοντος
 - δ) Διασπορά πληροφοριών ναυτικής ασφάλειας(MSI)
- 15) Σε ποια πλοία έχει υποχρεωτική εφαρμογή το GMDSS:
- α) Σε όλων των ειδών τα πλοία, ανεξαιρέτου χωρητικότητας.
 - β) Σε όλα τα φορτηγά πλοία άνω των 500 κοχ.
 - γ) Σε όλα τα φορτηγά πλοία άνω των 300 κοχ και όλα τα επιβατηγά πλοία που υπάγονται στη ΔΣ SOLAS '74/88.
 - δ) Σε όλα τα επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 50 επιβάτες και όλα τα φορτηγά πλοία άνω των 1000 κοχ.
- 16) Η θαλάσσια περιοχή που οριοθετείται πέραν της Α1, Α2 (όπου υπάρχουν) φθάνοντας μέχρι 76°Β ή 76°Ν γεωγραφικό πλάτος, και παρέχει Ραδιοτηλεφωνική κάλυψη για κλήσεις

κινδύνου DSC/HF καθώς επίσης και κάλυψη από τους γεωστατικούς δορυφόρους του IN-MARSAT, ονομάζεται:

- α) A1 β) A2 γ) A3 δ) A4

17) Η μεταβατική χρονική περίοδος για την εναρμόνιση των πλοίων με τους κανονισμούς του GMDSS ήταν:

- α) Από 1/2/1990 έως 1/2/2000
β) Από 1/2/1992 έως 1/2/1999
γ) Από 1/2/1992 έως 31/12/1999
δ) Από 1/1/1992 έως 1/1/1999

18) Βρίσκεστε με το πλοίο σας στην περιοχή **A3** και θέλετε να επικοινωνήσετε Ραδιοτηλεφωνικά με έναν παράκτιο σταθμό ο οποίος βρίσκεται 3500 ν.μ. περίπου μακριά σας. Ποιες συχνότητες θα χρησιμοποιήσετε κατά τη διάρκεια της ημέρας

- α) Τις υψηλές συχνότητες των βραχέων(HF), δηλαδή μία από τις ζώνες 12,16,18,22 MHz
β) Τις χαμηλές συχνότητες των βραχέων(HF), δηλαδή μία από τις ζώνες 4,6,8 MHz
γ) Την ζώνη 2 MHz στα μεσαία(MF)

19) Βρίσκεστε με το πλοίο σας στην περιοχή **A3** και εκπέμπετε κλήση κινδύνου(Distress call) στα βραχέα(HF/DSC). Χρειάζεται να εκπέμψετε την κλήση κινδύνου και στα μεσαία(MF), ΝΑΙ ή ΟΧΙ:

- α) ΟΧΙ δεν χρειάζεται, εφόσον βρίσκομαι στην περιοχή A3
β) ΝΑΙ, επειδή πιθανόν να υπάρχουν πλοία σε εμβέλεια μεσαίων(MF) τα οποία το πιθανότερο είναι να μην λάβουν την κλήση κινδύνου στα βραχέα(HF)
γ) ΝΑΙ, επειδή πριν βρεθώ στην περιοχή A3 είχα περάσει από την A2

20) Οι συναγερμοί κινδύνου με κατεύθυνση από πλοίο προς πλοίο (ship to ship) χρησιμοποιώντας το δορυφορικό σύστημα INMARSAT-C, θα θέσουν σε ετοιμότητα άλλα πλοία στην περιοχή του κινδυνεύοντος πλοίου:

- α) ΣΩΣΤΟ, επειδή ο συναγερμός κινδύνου με κατεύθυνση από πλοίο προς πλοίο (ship to ship) χρησιμοποιώντας το δορυφορικό σύστημα INMARSAT-C, λαμβάνεται από όλα τα πλοία στην περιοχή του κινδυνεύοντος.
β) ΛΑΘΟΣ, επειδή ο συναγερμός κινδύνου με κατεύθυνση από πλοίο προς πλοίο (ship to ship) δεν μπορεί να γίνει με την χρήση του συστήματος INMARSAT-C.

21) Ποια από τις παρακάτω πληροφορίες **ΔΕΝ** περιλαμβάνεται σε μία κλήση κινδύνου με την χρήση DSC:

- α) DISTRESS, δηλαδή ο τύπος προσδιοριστή.
β) MMSI, δηλαδή η αυτοαναγνώριση του κινδυνεύοντος πλοίου.
γ) SHIP'S CHARACTERISTICS, δηλαδή όνομα και διαστάσεις του κινδυνεύοντος πλοίου.

δ) NATURE OF DISTRESS, δηλαδή φύση κινδύνου.

ε) POSITION, δηλαδή το στίγμα του κινδυνεύοντος πλοίου.

22) Η επιβεβαίωση λήψης κλήσης κινδύνου με DSC (Distress Acknowledgement) εκπέμπεται κανονικά από:

- α) Το ίδιο το κινδυνεύων πλοίο μετά το πέρας κινδύνου
- β) Από τους σταθμούς ξηράς ως απάντηση σε μία κλήση κινδύνου
- γ) Από τις μονάδες Έρευνας και Διάσωσης

23) Αφότου αρχίσει, η κλήση κινδύνου επαναλαμβάνεται αυτόματα σε διαστήματα περίπου 4 min μέχρι:

- α) Να εγκαταλείψουμε το πλοίο
- β) Να αφιχθούν τα Μέσα Έρευνας και Διάσωσης
- γ) Να επιβεβαιωθεί η λήψη της από έναν άλλο σταθμό ή να διακοπή χειροκίνητα

24) Τα πλοία που λαμβάνουν έναν συναγερμό κινδύνου (Distress Alert) από ένα άλλο πλοίο, απαγορεύεται να επιβεβαιώσουν (ACKNOWLEDGE) τον συναγερμό αυτόν:

- α) Λάθος
- β) Σωστό

25) Σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται σε ένα πλοίο να εκπέμψει προς όλα τα πλοία μία αναμετάδοση συναγερμού κινδύνου (DISTRESS RELAY) με χρήση DSC, είτε στο κανάλι 70 του VHF, είτε στη συχνότητα 2187,5 kHz στην ζώνη των μεσαίων MF:

- α) Σωστό
- β) Λάθος
- γ) Δεν γνωρίζω

26) Η αναμετάδοση κλήσης κινδύνου (DISTRESS RELAY) με χρήση DSC από ένα παράκτιο σταθμό, επιτρέπεται να εκπεμφθεί:

- α) Προς μία συγκεκριμένη ομάδα πλοίων (GROUP CALL)
- β) Προς ένα συγκεκριμένο πλοίο (INDIVIDUAL CALL)
- γ) Προς όλα τα πλοία (ALL SHIPS CALL)
- δ) Προς πλοία σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή (AREA CALL)
- ε) Όλα τα παραπάνω

27) Το σήμα ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ αρχίζει με την λέξη:

- α) SECURITÉ
- β) MAYDAY
- γ) PAN PAN

28) Το σήμα ΚΙΝΔΥΝΟΥ αρχίζει με την λέξη:

- α) SECURITÉ
- β) MAYDAY
- γ) PAN PAN

29) Το σήμα ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ αρχίζει με την λέξη:

α) SECURITÉ

β) MAYDAY

γ) PAN PAN

30) Ποια από τις παρακάτω συχνότητες θα επιλέξετε ώστε να πραγματοποιήσετε μια κλήση Επείγοντος ή Ασφάλειας με την μέθοδο DSC στη ζώνη των μεσαίων MF:

α) 2177,0 kHz

β) 2187,5 kHz

γ) 2189,5 kHz

31) Ποια από τις παρακάτω συχνότητες θα επιλέξετε για να εκπέμψετε το μήνυμα Επείγοντος ή Ασφάλειας με την χρήση Ραδιοτηλεφωνίας (δηλαδή φωνητικό μήνυμα) στη ζώνη των μεσαίων MF:

α) 2182,0 kHz

β) 2049,0 kHz

γ) 2187,5 kHz

32) Ποιον από τους παρακάτω συνδυασμούς διαύλων (καναλιών) θα επιλέξετε στο VHF για την εκπομπή μηνυμάτων ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ και ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:

α) Κλήση DSC στο Ch70 και εκπομπή μηνύματος στο Ch13

β) Κλήση DSC στο Ch70 και εκπομπή μηνύματος στο Ch16

γ) Κλήση DSC στο Ch16 και εκπομπή μηνύματος στο Ch12

33) Συναγερμός κινδύνου (DISTRESS ALERT) με χρήση DSC και κατεύθυνση ΠΛΟΙΟ-ΠΛΟΙΟ (SHIP to SHIP) στις περιοχές A1 & A2 θα πρέπει να πραγματοποιείται:

α) Στο VHF/DSC Ch70 με κλήση ALL SHIPS.

β) Στα MF/DSC συχνότητα 2187,5 kHz με κλήση AREA CALL.

γ) Και τα δύο προηγούμενα είναι σωστά.

δ) Στα HF/DSC συχνότητα 8414,5 kHz με κλήση ALL SHIPS.

34) Οι δοκιμαστικές κλήσεις (TEST CALLS) με DSC στις ζώνες των MF & HF πρέπει να κατευθύνονται προς:

α) Παράκτιο σταθμό με μεμονωμένη κλήση (INDIVIDUAL).

β) Όλα τα πλοία με κλήση συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής (AREA CALL).

γ) Και τα δύο προηγούμενα είναι σωστά.

δ) Συγκεκριμένη ομάδα πλοίων (GROUP CALL).

35) Τα μηνύματα κινδύνου (DISTRESS) και επείγοντος (URGENCY) “κλείνουν” με την λέξη:

α) OUT

β) CLOSED

γ) OVER

36) ο Ραδιοτηλετυπικό (Radiotelex) σύστημα επικοινωνίας που παρέχει αυτόματη ανίχνευση και διόρθωση λαθών, ονομάζεται:

α) FEC (Forward Error Correction)

β) FEC-CBC (Collective Broadcast)

γ) ARQ (Automatic Retransmission/Repetition Request)

δ) FEC-SBC (Selective Broadcast)

37) Οι Ραδιοτηλετυπικές (Radiotelex) επικοινωνίες πραγματοποιούνται με ένα τερματικό NBDP, το οποίο συνδέεται:

- α) Με έναν πομποδέκτη(Π/Δ) SSB
- β) Με το τερματικό του INMARSAT-C
- γ) Με το AIS

38) Τα μηνύματα στο Radiotelex (NBDP) τελειώνουν με:

- α) KKKK
- β) END
- γ) NNNN

39) Οι μπαταρίες λειτουργίας του EPIRB πρέπει να αντικαθίστανται κάθε:

- α) 2 χρόνια
- β) 5 χρόνια
- γ) 1 χρόνο

40) Η δοκιμαστική λειτουργία (TEST) των SART πρέπει να διενεργείται από το προσωπικό του πλοίου σε τακτά χρονικά διαστήματα, τα οποία είναι:

- α) Τριμηνιαία (Quarterly)
- β) Εβδομαδιαία (Weekly)
- γ) Μηνιαία (Monthly)

Ερωτήσεις Ανάπτυξης

1. Σε ποια συστήματα επικοινωνίας βασίζεται η λειτουργία του GMDSS (επιγραμματική αναφορά).
2. Ποιος είναι ο απαιτούμενος ραδιοεξοπλισμός που πρέπει να φέρουν τα πλοία για τις λειτουργίες του GMDSS κατά θαλάσσια περιοχή (συνοπτική αναφορά).

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ: Κάθε σωστή απάντηση πολλαπλής επιλογής και αντιστοίχιση αξιολογείται με 0,2 μονάδες, και οι ανάπτυξης από 1 μονάδα η κάθε μια.

ΟιΕισηγητες

Χαριστα Α. Αναστασιάδης Χ.