

ΕΝΩΣΗ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Επίσημο Διακριτικό: SZ1A (ex. SV1AFA)

Κοκκινόλογγος Σαργιάδας – 30150 Αγρίνιο

Γραφεία: Πρώην Κοινοτικό κατάστημα Καμαρούλας Αγρινίου

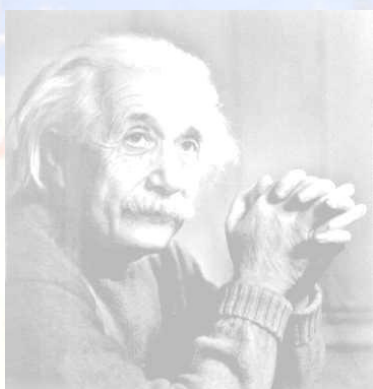


www.sz1a.org

erdesz1a@gmail.com

ΒΙΒΛΙΟ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΜΕ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ **ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (SY)**

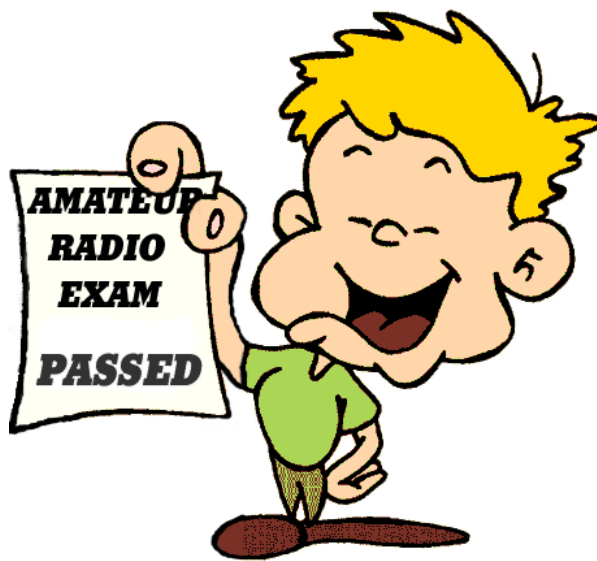
Αγρίνιο 2021



«Ο τηλεγράφος είναι ένα είδος πολύ πολύ μεγάλης γάτας. Τραβάς την ουρά της στη Νέα Υόρκη και το κεφάλι της νιαουρίζει στο Λος Άντζελες. Και το ράδιο με τον ίδιο τρόπο δουλεύει. Στέλνεις σήματα εδώ και κάποιοι τα λαμβάνουν αλλού. Η μόνη διαφορά είναι ότι δεν υπάρχει γάτα...»

Albert Einstein

Απαγορεύεται η μερική ή ολική ανατύπωση του παρόντος χωρίς την άδεια του συγγραφέα



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα.....	5
Εισαγωγή.....	7
Κατηγορίες Πτυχίων.....	7
Προϋποθέσεις Συμμετοχής στις Εξετάσεις.....	7
Αρμόδια Υπηρεσία.....	7
Χρόνος Εξετάσεων - Διαδικασία.....	7
Δικαιολογητικά.....	8
Τρόπος εξετάσεων για την κατηγορία Εισαγωγικού επιπέδου:.....	8
Νομοθεσία - πληροφορίες:	9
Πρόλογος.....	11
Κεφάλαιο Α' - Τεχνικά θέματα	13
Νομος του ΟΗΜ	13
Μονάδες – πολλαπλασια - υποπολλαπλασια.....	17
Ισχύς.....	19
Αντιστάσεις.....	21
Ταχύτητα του φωτός-μήκος κύματος.....	24
ΑΓΩΓΟΙ – ΜΟΝΩΤΕΣ - ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	27
Δέκτες	29
γενικες ερωτησεις κεφ. α	31
Κεφάλαιο Β' - Λειτουργικοί κανόνες.....	53
Διακριτικά κλήσης.....	53
Δομή ενός διακριτικού	53
Ελληνικά προθέματα (prefix)	53
Ταξινόμηση των Ελληνικών prefix.....	54
Γεωγραφικός διαχωρισμός της Ελλάδας.....	54

Γράμματα που ακολουθούν το διακριτικό.....	55
Ειδικά διακριτικά.....	55
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ	55
Διεθνή σήματα κινδύνου, Επικοινωνία σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών και επειγουσών αναγκών	64
Ραδιοτηλεγραφία	64
Ραδιοτηλεφωνία.....	64
Επαναλήπτες (αναμεταδότες -repeaters)	67
Αναμεταδότες VHF	67
Αναμεταδότες UHF	68
VHF Band plan 144-146 ΜΗζ.....	69
UHF Band plan	70
Γενικά περί band plan.....	70
Κώδικας Q	75
Συντομογραφίες.....	81
Κώδικας RST	86
Φωνητικά αλφάβητα - Κώδικας Alfa Bravo	88
Κεφάλαιο Γ' - Νομικό πλαίσιο	97
Κεφάλαιο Δ' - Πρακτικά	109

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

Τα πτυχία των ραδιοερασιτεχνών χωρίζονται σε δύο κατηγορίες

- στην «**κατηγορία 1**» (κατηγορία HAREC)
- και στην «**κατηγορία εισαγωγικού επιπέδου**» (entry level).

Οι διαφορές των δύο κατηγοριών έγκειται, κυρίως, στο ότι η μικρή κατηγορία έχει **περιορισμένα δικαιώματα εκπομπής** στις ραδιοερασιτεχνικές μπάντες (δε μπορεί να εκπέμψει σε όλες τις εκχωρημένες συχνότητες), έχει **περιορισμένη ισχύ** και **περιορισμένη επιλογή κεραιών** (μέχρι 3dBi).

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Οι υποψήφιοι για να συμμετάσχουν στις εξετάσεις για απόκτηση πτυχίου «κατηγορίας 1» ή «κατηγορίας εισαγωγικού επιπέδου» πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Να είναι πολίτες Κράτους Μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου. Εφόσον είναι πολίτες άλλων χωρών, να διαθέτουν άδεια παραμονής στην Ελλάδα.
- Κατά την ημέρα υποβολής της αίτησης συμμετοχής τους στις εξετάσεις, να έχουν συμπληρωμένο το **δωδέκατο (12ο) έτος** της ηλικίας τους και να έχουν αποδεικτικό **αποφοίτησης από δημοτικό σχολείο**.

ΑΡΜΟΔΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Οι εξετάσεις για την απόκτηση πτυχίου ραδιοερασιτέχνη διενεργούνται από τις Διευθύνσεις Μεταφορών και Επικοινωνιών της Περιφέρειας στην οποία ανήκει η **μόνιμη κατοικία** των ενδιαφερομένων. Εκεί είναι που πρέπει να κάνουν αίτηση.

ΧΡΟΝΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Οι εξετάσεις διενεργούνται τουλάχιστον **μία (1) φορά ανά εξάμηνο** στην Ελληνική γλώσσα. Οι υπηρεσίες Μεταφορών της κάθε περιοχής ανακοινώνουν έγκαιρα και με κάθε πρόσφορο μέσο, την ακριβή ημερομηνία των εξετάσεων, τον τόπο και τις λοιπές λεπτομέρειες προκειμένου οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλουν αίτηση με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Οι εξετάσεις πραγματοποιούνται **εφόσον έχουν συγκεντρωθεί τουλάχιστον τρεις (3) υποψήφιοι**. Εφόσον δεν συγκεντρωθούν τουλάχιστον 3 υποψήφιοι στη συγκεκριμένη υπηρεσία, μπορούν οι υποψήφιοι (ή ο μοναδικός υποψήφιος), εάν και οι ίδιοι το επιθυμούν, να

**ΟΙ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΔΙΕΞΑΓΟΝΤΑΙ
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ
ΜΕ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ
ΤΡΟΠΟ**

παραπέμπονται σε άλλη υπηρεσία της ίδιας Περιφέρειας, μετά από προηγούμενη συνεννόηση.

Αιτήσεις γίνονται δεκτές μέχρι πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν την ημερομηνία διενέργειας των εξετάσεων. Πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν την ημερομηνία διενέργειας των εξετάσεων αναρτάται στην υπηρεσία Μεταφορών, πίνακας με τα ονόματα των υποψηφίων που γίνονται δεκτοί στις εξετάσεις, καθώς και οι λοιπές αναγκαίες πληροφορίες.

Ύστερα από συνεννόηση μεταξύ υπηρεσιών της ίδιας Περιφέρειας, μπορεί να αναλαμβάνει το έργο διενέργειας των εξετάσεων για απόκτηση πτυχίου ραδιοερασιτέχνη μία Υπηρεσία Μεταφορών για λογαριασμό και των υπολοίπων. Το πτυχίο όμως, το εκδίδει η υπηρεσία όπου βρίσκεται η μόνιμη κατοικία του ενδιαφερομένου

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

- [Αίτηση.](#)
- Αντίγραφο δελτίου **αστυνομικής ταυτότητας** ή διαβατηρίου ή άδειας οδήγησης για την ταυτοποίηση του ενδιαφερομένου και τη διαπίστωση της ημερομηνίας γέννησης.
- Προβλεπόμενο **παράβολο (26€** κωδικός 5113).
- **Υπεύθυνη δήλωση** στην οποία να αναφέρεται η ταχυδρομική διεύθυνση της μόνιμου κατοικίας του.
- Δύο φωτογραφίες (υποβάλλονται **μετά την επιτυχή έκβαση των εξετάσεων**, για την έκδοση του πτυχίου).
- Σε περιπτώσεις υπηκόων άλλων χωρών που διαμένουν νόμιμα στην Ελλάδα, αποδεικτικά έγγραφα που σχετίζονται με τα στοιχεία τους, την ηλικία, υπηκοότητα και την μόνιμη διαμονή τους συμπεριλαμβανομένης και της άδειας παραμονής στις περιπτώσεις που προβλέπεται.

ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ:

Οι υποψήφιοι εξετάζονται σε ερωτηματολόγια πολλαπλών επιλογών στην Ελληνική γλώσσα. Τις ερωτήσεις επιλέγει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μέσα από μια δεξαμενή ερωτήσεων.

Η ύλη των εξετάσεων περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 της απόφασης 38200/1136/2011 (ΦΕΚ 1969 Α') και χωρίζεται στα εξής κεφάλαια:

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α' – ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ.
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β' – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ.
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ' – ΕΘΝΙΚΟ & ΔΙΕΘΝΕΣ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΗ.
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ' – ΒΑΣΙΚΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ.

Από τις 100 ερωτήσεις, για την κατηγορία 1, οι 50 θα είναι από το Κεφάλαιο Α, οι 30 από το Κεφάλαιο Β και οι 20 από το Κεφάλαιο Γ

**Για να πετύχει κάποιος,
πρέπει να απαντήσει
ΣΩΣΤΑ τις 80 από τις 100
ερωτήσεις.**

Ο αριθμός των ερωτήσεων ανέρχεται σε εκατό (100) και κατανέμονται για την κατηγορία «εισαγωγικού επιπέδου» σε ποσοστά 20%, 20%, 20% και 40% αντίστοιχα από τα κεφάλαια Α', Β', Γ' και Δ' της ύλης των εξετάσεων.

Θεωρείται ότι επέτυχαν στις γραπτές εξετάσεις όσοι υποψήφιοι απάντησαν σωστά τουλάχιστον σε 80 από τις 100 ερωτήσεις.

Όσοι καταθέσουν επικυρωμένο φωτοαντίγραφο τίτλου σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

(Πανεπιστημίου ή ΤΕΙ) της ημεδαπής ή ισοτίμων σχολών της αλλοδαπής, κατεύθυνσης ηλεκτρονικής ή ηλεκτρολογίας ή τηλεπικοινωνιών, απαλλάσσονται από την γραπτή εξέταση στο κεφάλαιο Α' «Τεχνικά Θέματα». Στην περίπτωση αυτή, το ερωτηματολόγιο δεν περιέχει τις αντίστοιχες είκοσι (20) ερωτήσεις από το κεφάλαιο Α' και θεωρούνται ότι επέτυχαν στις εξετάσεις όσοι υποψήφιοι απάντησαν σωστά τουλάχιστον σε εξήντα τέσσερις (64) από τις ογδόντα (80) υπόλοιπες ερωτήσεις.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δει κάποιος τις ερωτήσεις θα δει ότι δεν είναι ίσες σε αριθμό σε κάθε κεφάλαιο. Επίσης οι ερωτήσεις του 4^{ου} κεφαλαίου είναι γενικώς εύκολες. Ως εκ τούτου η προτεινόμενη στρατηγική είναι άριστο διάβασμα στο Β, Γ και Δ κεφάλαιο και μετά ασχολούμαστε με το Α (που έχει πολλές και δύσκολες ερωτήσεις). Αν δεν κάνουμε κανένα λάθος στα Β, Γ και Δ κεφάλαια περνάμε!!! Επίσης καλό είναι να γνωρίζουμε ότι ο υπολογιστής δε δίνει αρνητική βαθμολογία αν απαντήσουμε λάθος. Άρα ακόμα κι εκείνες που δεν ξέρουμε, τις απαντάμε ακόμα και στην τύχη...

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

- Υπουργική Απόφαση [38200/1136/2011](#) (ΦΕΚ 1969 Α'):
- Στο site της ΕΡΔΕ στο μενού ΕΡΔΕ και στο υπομενού Λήψεις-Downloads: www.sz1a.org

Η Ένωση Ραδιοερασιτεχνών Δυτικής Ελλάδας συνήθως **διοργανώνει μαθήματα** για τα υποψήφια μέλη της. Τα μαθήματα αυτά σκοπό έχουν να βοηθήσουν τους υποψήφιους να κατανοήσουν καλύτερα τις ερωτήσεις και να αποκτήσουν σφαιρικότερη γνώση σχετικά με το ραδιοερασιτεχνισμό. Προτείνουμε λοιπόν να έρθετε σε [επικοινωνία με την ΕΡΔΕ](#) και να παρακολουθήσετε αυτά τα μαθήματα. Σε κάθε περίπτωση μπορούμε να σας βοηθήσουμε και ατομικά, λύνοντας όποιες απορίες έχετε γύρω από την κατανόηση των παρακάτω ερωτήσεων, επικοινωνώντας με τον παραπάνω τρόπο. Τα γραφεία της ΕΡΔΕ βρίσκονται στο πρώην κοινοτικό κατάστημα Καμαρούλας και είναι ανοικτά 19:30-20:30 κάθε Τετάρτη. Παρακολουθήστε το site μας sz1a.org για ανακοινώσεις, δράσεις, κλπ. σχετικά με εξετάσεις, υποψηφίους και μαθήματα.

***Στο παρακάτω κείμενο
οι σωστές απαντήσεις
είναι σημειωμένες με
πιο έντονα και πλάγια
γράμματα, σαν αυτά
που είναι γραμμένη και
η παρούσα φράση.***



ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αν κάποιος διαβάσει την υπουργική απόφαση 38200, σχετικά με το πώς γίνονται οι εξετάσεις των ραδιοερασιτεχνών, θα διαπιστώσει τα ακόλουθα:

- Για να θεωρηθεί ότι κάποιος πέτυχε στις εξετάσεις, πρέπει να απαντήσει τουλάχιστον στις 80 από τις 100 ερωτήσεις που θα του δώσει ο υπολογιστής.
- Όλες οι ερωτήσεις είναι τύπου πολλαπλών επιλογών, και επιλέγονται από τη βάση δεδομένων του υπουργείου.
- Οι ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών πρέπει να είναι μοιρασμένες έτσι ώστε
 - Για την κατηγορία 1 (SV) να είναι
 - 50 από το κεφάλαιο Α των ερωτήσεων (ραδιοηλεκτρολογία)
 - 30 από το κεφάλαιο Β των ερωτήσεων (ραδιοκανονισμοί)
 - 20 από το κεφάλαιο Γ των ερωτήσεων (νόμοι)
 - Για την εισαγωγική κατηγορία (SY)
 - 20 από το κεφάλαιο Α των ερωτήσεων (ραδιοηλεκτρολογία)
 - 20 από το κεφάλαιο Β των ερωτήσεων (ραδιοκανονισμοί)
 - 20 από το κεφάλαιο Γ των ερωτήσεων (νόμοι)
 - 40 από το κεφάλαιο Δ (πρακτικά)

Κάποιος που θέλει να δώσει για την εισαγωγική κατηγορία, πρέπει να διαβάσει άριστα το κεφάλαιο Δ αφού πρέπει να απαντήσει σωστά στη 1 από τις 2 ερωτήσεις από εκεί (80 ερωτήσεις συνολικά). Επίσης μια καλή στρατηγική είναι να επιμείνει στα κεφάλαια Β (106 ερωτήσεις) και Γ (44 ερωτήσεις), χωρίς να δώσει ιδιαίτερη βαρύτητα στο κεφάλαιο Α που είναι και το πιο δύσκολο (παρόλο που οι ερωτήσεις είναι μόλις 114). Διαβάζοντας άριστα δηλαδή 230 ερωτήσεις μπορεί να γράψει το πολυπόθητο 80. Σε κάθε περίπτωση πάντως μ' ένα σύνολο 344 ερωτήσεων, εκ των οποίων κάποιες είναι πολύ απλές, η εισαγωγική κατηγορία είναι εύκολος στόχος, που δεν απαιτεί πολύ διάβασμα.

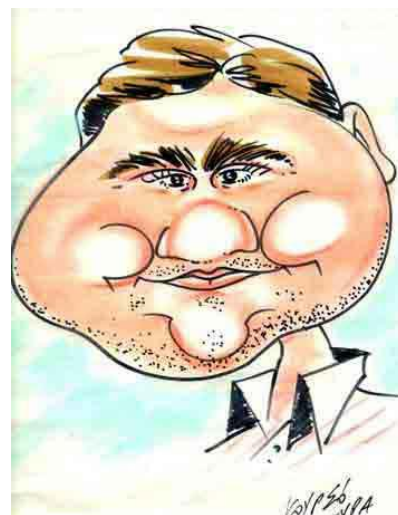
Το βιβλίο γράφτηκε με την ακόλουθη λογική:

- Κάπου όπου είναι δυνατόν με λίγα λόγια να εξηγήσουμε κάποια θέματα, το κάνουμε. Στη συνέχεια ακολουθούν οι σχετικές ερωτήσεις του Υπουργείου που αφορούν όσα είπαμε πριν.
- Για εκείνες τις ερωτήσεις που απαιτούν αρκετό θεωρητικό υπόβαθρο και μεγαλύτερη ανάλυση, δεν έχουμε γράψει την αντίστοιχη θεωρία, διότι θεωρούμε ότι θα απαιτούνταν σημαντικά περισσότερος χρόνος από τον υποψήφιο, για να κατανοήσει τη θεωρία ώστε να μπορεί να απαντήσει τις ερωτήσεις, από το να τις παπαγαλίσει.
- Συνεπώς συνιστώ,
 - ανάγνωση πρώτα του θεωρητικού μέρους,
 - μελέτη στη συνέχεια των ερωτήσεων,
 - για όποια ερώτηση δεν κατάλαβε επιστροφή πάλι πίσω για μελέτη και
 - μελέτη μόνο της σωστής απάντησης για τις ερωτήσεις που δεν έχουν θεωρία.

Γι' αυτούς που θέλουν να μάθουν περισσότερα, πάντως, είμαι στη διάθεση όσων το επιθυμούν. Είναι στην πρόθεσή μας, να διαθέσουμε στο μέλλον κάποιο βιβλίο με πλήρη θεωρία.

Τέλος να αναφέρω ότι κάθε ερώτηση έχει τον αριθμό που αναφέρεται στην ύλη του Υπουργείου.

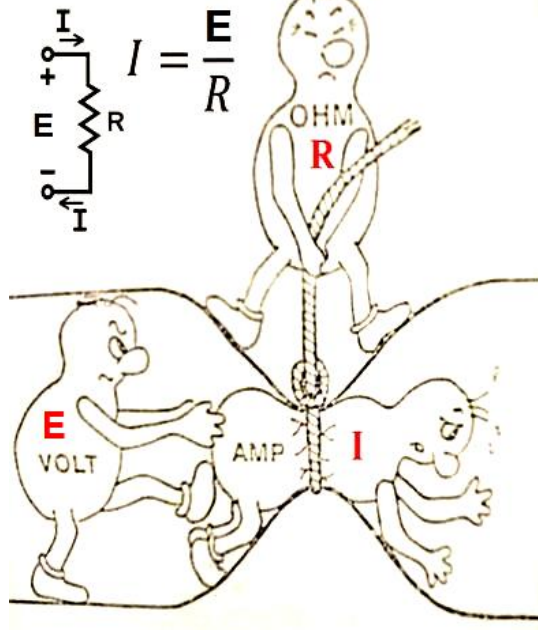
Κωνσταντίνος Χρ. Σταμάτης, SV1DPI
Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΔΠΘ
Email επικοινωνίας sv1dpi@gmail.com



ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α' - ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ ΟΗΜ

Ο νόμος του Ohm



Κάπου στα 1800 μ.Χ. ο George Ohm δημοσίευσε μια εξίσωση με την οποία έδινε τη σχέση μεταξύ **τάσης, έντασης του ρεύματος και αντίστασης** ενός κυκλώματος.

Ο νόμος του Ohm λέει ότι **η Τάση (E) σ' ένα κύκλωμα ισούται με το ρεύμα (I) που διαρρέει το κύκλωμα επί την αντίσταση (R) του κυκλώματος**, ήτοι:

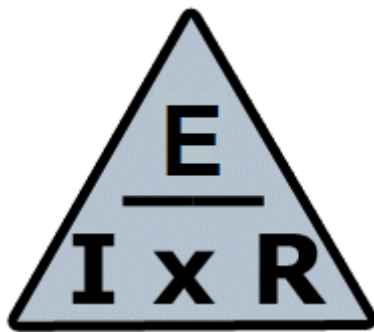
$$E = I \times R$$

Αν θυμηθούμε λίγο άλγεβρα από το σχολείο, θα καταλάβουμε ότι αν γνωρίζουμε οποιαδήποτε από τα 2 στοιχεία της παραπάνω εξίσωσης, μπορούμε να υπολογίσουμε το τρίτο. Αν ας πούμε ξέρουμε την τάση και την αντίσταση, το ρεύμα θα είναι:

$$I = \frac{E}{R}$$

Ή αν γνωρίζουμε την τάση και το ρεύμα, βρίσκουμε την αντίσταση από την εξίσωση:

$$R = \frac{E}{I}$$

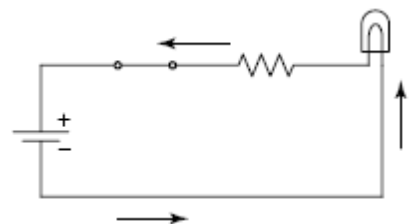


Δεν χρειάζεται όμως να τα θυμάστε όλα αυτά! Απλά δείτε το τριγωνάκι δίπλα, για να θυμάστε πώς σχετίζονται τα τρία αυτά μεγέθη, χωρίς να γνωρίζετε άλγεβρα!!!! Θέλετε την τάση (E); $E = I \times R$. Θέλετε την ένταση του ρεύματος (I); $I = E/R$. Και τέλος αν θέλετε την αντίσταση (R) είναι $R = E/I$. Εύκολο έτσι;

Παράδειγμα

Έστω ότι θέλουμε να ανάψουμε ένα λαμπάκι με μια 12βολτη μπαταρία. Πριν βάλουμε την μπαταρία, με ένα πολύμετρο μετράμε την αντίσταση από το λαμπάκι. Βρίσκουμε ότι το λαμπάκι έχει αντίσταση $R=6 \Omega$. Πόσο είναι το ρεύμα (η ένταση του ρεύματος καλύτερα);

Χρησιμοποιώντας την 2^η εξίσωση (και το τριγωνάκι) έχουμε:



$$I = E / R = 12 \text{ Volts} / 6\Omega = 2 \text{ Amperes} \Rightarrow I=2 \text{ A}$$

Βάζοντας τη μπαταρία βλέπουμε ότι το φως της λάμπας είναι πολύ ζωηρό. Τι πρέπει να κάνουμε για να μειώσουμε το φως; Να μειώσουμε το ρεύμα! Τότε θα μειωθεί και το φως της λάμπας. Πώς; Μα βάζοντας μια αντίσταση στο κύκλωμά μας σε σειρά. Ας πούμε λοιπόν ότι προσθέτουμε μια αντίσταση 6Ω. Τότε η συνολική αντίσταση που θα μετρήσουμε με το πολύμετρο θα είναι 12Ω και συνεπώς το ρεύμα θα είναι πλέον $I = E / R = 12 \text{ Volts} / 12\Omega = 1 \text{ Ampere} \Rightarrow I=1 \text{ A}$

Ερώτηση 279: Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι ο ορισμός της μονάδας Ωμ (Ohm);

1. Η αντίσταση ενός κυκλώματος στο οποίο πυκνωτής με χωρητικότητα ένα μικροφαράντ (μF) είναι συντονισμένος σε συχνότητα 1 MHz.
- 2. Η αντίσταση ενός κυκλώματος το οποίο διαρρέεται από ρεύμα εντάσεως ενός Αμπέρ (A) όταν στα άκρα του εφαρμοστεί τάση ενός Βολτ (V).**
3. Η αντίσταση ενός κυκλώματος το οποίο διαρρέεται από ρεύμα εντάσεως ενός μιλιαμπέρ (mA) όταν στα άκρα του εφαρμοστεί τάση ενός Βολτ (V).
4. Η αντίσταση ενός κυκλώματος στο οποίο πηνίο με αυτεπαγωγή ένα μιλιανρύ (mH) είναι συντονισμένο σε συχνότητα 1 MHz.

ΕΞΗΓΗΣΗ: Η 1^η και η 4^η αναφέρονται σε πυκνωτή και πηνίο (το μικροφαράντ μετράει χωρητικότητα στους πυκνωτές, και το μιλιανρύ μετράει αυτεπαγωγή στα πηνία). Άρα τις απορρίπτουμε. Η σχέση μεταξύ των μονάδων είναι χωρίς πολλαπλάσια και υποπολλαπλάσια, όπως το mA (μιλιαμπέρ). Έτσι απορρίπτεται και η 3^η και καταλήγουμε στη σωστή που είναι η 2^η απάντηση.

Ερώτηση 293: Ποια είναι η τιμή της αντίστασης που διαρρέεται από ρεύμα έντασης 3A, όταν στα άκρα της εφαρμόζεται τάση 90V;

1. 3 Ω
- 2. 30 Ω**
3. 93 Ω
4. 270 Ω

ΕΞΗΓΗΣΗ: το τριγωνάκι λέει $R=E/I=90/3=30\Omega$

Ερώτηση 299: Ποιο ηλεκτρικό κύκλωμα από τα παρακάτω δεν διαρρέεται από ρεύμα;

1. Το κλειστό κύκλωμα.
2. Το βραχυκύκλωμα.
- 3. Το ανοικτό κύκλωμα.**
4. Το πλήρες κύκλωμα.

Ερώτηση 312: Πόση είναι η ένταση του ρεύματος που διαρρέει αντίσταση 100 Ω , όταν στα άκρα της εφαρμόζεται τάση 200 V;

1. 1 A
- 2. 2 A**
3. 300 A
4. 0,5 A

ΕΞΗΓΗΣΗ: από το τριγωνάκι $I = E/R = 200/100 = 2A$

Ερώτηση 314: Πόση είναι η τάση στα άκρα αντίστασης 50 Ω , όταν διαρρέεται από ρεύμα έντασεως 2 A;

1. 25 V
2. 52 V
- 3. 100 V**
4. 200 V

ΕΞΗΓΗΣΗ: από το τριγωνάκι $E = I \times R = 2 \times 50 = 100V$

Ερώτηση 330: Πώς υπολογίζεται η αντίσταση ενός κυκλώματος, όταν είναι γνωστά η ένταση του συνεχούς ρεύματος που το διαρρέει και η τάση που εφαρμόζεται στα άκρα του;

1. $R = I / E$ (αντίσταση = ένταση / τάση)
- 2. $R = E / I$ (αντίσταση = τάση / ένταση)**
3. $R = I \times E$ (αντίσταση = ένταση x τάση)
4. $R = P / E$ (αντίσταση = ισχύς / τάση)

Ερώτηση 331: Πώς υπολογίζεται η ένταση συνεχούς ρεύματος σ' ένα κύκλωμα, όταν είναι γνωστά η τάση στα άκρα του και η αντίσταση του;

1. $I = R \times E$ (ένταση = αντίσταση x τάση)
2. $I = R / E$ (ένταση = αντίσταση / τάση)
- 3. $I = E / R$ (ένταση = τάση / αντίσταση)**
4. $I = E / P$ (ένταση = τάση / ισχύς)

Ερώτηση 333: Πώς υπολογίζεται η συνεχής τάση σ' ένα κύκλωμα, όταν είναι γνωστά η ένταση του ρεύματος που το διαρρέει και η αντίσταση του;

1. $E = I / R$ (τάση = ένταση / αντίσταση)
2. $E = R / I$ (τάση = αντίσταση / ένταση)
- 3. $E = I \times R$ (τάση = ένταση x αντίσταση)**
4. $E = I / P$ (τάση = ένταση / ισχύς)



Καλό είναι να γνωρίζουμε ότι την τάση (E) τη μετράμε σε Volts, την ένταση του ρεύματος (I) σε Amperes (Αμπέρ) και την αντίσταση (R) σε Ohms (Ωμ) προς τιμήν του Γερμανού φυσικού.

Πολλές φορές χρησιμοποιούμε πολλαπλάσια ή υποπολλαπλάσια αυτών των μονάδων. Για παράδειγμα αντί να πούμε ότι μια αντίσταση είναι 1000Ω, συνηθίζουμε να λέμε ότι αυτή είναι 1ΚΩ. Πρέπει να καταλάβουμε ότι το ΚΩ δεν είναι άλλη μονάδα αλλά απλώς είναι 1000Ω. Για να το κατανοήσουμε καλύτερα αν η αντίσταση ήταν 2000Ω θα μπορούσαμε να την πούμε 2ΚΩ. Αντίστοιχα υπάρχουν γράμματα για το 1.000.000 (εκατομμύριο), το 1.000.000.000 (δισεκατομμύριο), κλπ.

Το ίδιο συμβαίνει και προς τα κάτω. Παράδειγμα αντί να πούμε 0,001Α για το ρεύμα, συνηθίζουμε να λέμε 1mA. Το mA δηλαδή είναι σαν να διαιρούμε το νούμερο που υπάρχει μπροστά με το 1000. Αντίστοιχα υπάρχουν γράμματα για διαιρέσεις με το 1.000.000, 1.000.000.000, κλπ.

Για τα **πολλαπλάσια** χρησιμοποιούμε **πάντα κεφαλαία** γράμματα και για τα **υποπολλαπλάσια** **πάντα μικρά**.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑ

K = x 1.000 (10³ κιλο-) πχ. ΚΩ σημαίνει 1ΚΩ= 1.000Ω

M = x 1.000.000 (10⁶ μέγκα-) πχ. Mbits σημαίνει 1Mbit= 1.000.000 bits

G = x 1.000.000.000 (10⁹ γίγα-) πχ. Gbits σημαίνει 1Gbit= 1.000.000.000 bits

T = x 1.000.000.000.000.000 (10¹² τέρα-) πχ. Tbytes σημαίνει 1Tbyte=

ΥΠΟΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑ

m = x 0,001 (10⁻³ μιλι-) πχ. mA σημαίνει 1mA= 0,001Α

μ = x 0,000 001 (10⁻⁶ μικρο-) πχ. μH σημαίνει 1μH= 0,000001H

n = x 0,000 000 001 (10⁻⁹ νανο-) πχ. nF σημαίνει 1nF= 0,000000001F

p = x 0,000 000 000 001 (10⁻¹² πικο-) πχ. pF σημαίνει 1pF= 0,000 000 000 000 001F

Ερώτηση 287: Ποια είναι η βασική μονάδα μέτρησης της αντίστασης;

1. Το Φαράντ (Farad)
2. Το Βατ (Wat)
3. Το Ωμ (Ohm)
4. Το Ανρύ (Henry)

Ερώτηση 288: Ποια είναι η βασική μονάδα μέτρησης της έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος;

1. Το Βολτ (Volt)
- 2. Το Αμπέρ (Ampere)**
3. Το Βατ (Watt)
4. Το Ωμ (Ohm)

Ερώτηση 289: Ποια είναι η βασική μονάδα μέτρησης της τάσης;

- 1. Το Βολτ (Volt)**
2. Το Βατ (Watt)
3. Το Αμπέρ (Ampere)
4. Το Ωμ (Ohm)

Ερώτηση 306: Πόσα Hertz (Hz) είναι το ένα Megahertz (MHz);

1. 10.000
2. 100
3. 1.000
- 4. 1.000.000**

ΕΞΗΓΗΣΗ: Το Μ σημαίνει $\times 1.000.000$ άρα $1.000.000 \text{ Hz}$.

Ερώτηση 334: Σ' ένα πίνακα ενδείξεων, στον οποίο οι τιμές εμφανίζονται σε KHz, έχουμε μια ένδειξη 28.450KHz. Τι ένδειξη θα είχαμε αν οι τιμές εμφανιζόταν σε Hz;

1. 284.500 Hz
- 2. 28.450.000 Hz**
3. 284.500.000 Hz
4. 284.500.000.000 Hz

ΕΞΗΓΗΣΗ: το K σημαίνει $\times 1.000$ άρα $28.450\text{KHz}=28.450 \times 1.000\text{Hz}=28.450.000\text{Hz}$.

Η ισχύς του ηλεκτρικού ρεύματος είναι το **πηλίκιο** της ηλεκτρικής **ενέργειας** που προσφέρεται σε χρόνο t , **προς το χρόνο** t , ήτοι:

$$P = \frac{W}{t} = I \times \Delta E$$

Στο διεθνές σύστημα μονάδων, η **μονάδα μέτρησης της ισχύος είναι το Watt** (βατ) που ισούται με 1 Joule / 1 second

Παράδειγμα

Εάν η τάση (E) είναι 12V και η ένταση 0,006A πόση είναι η ισχύς που καταναλώνεται;

$P = 12 \text{ V} \times 0,006 \text{ A} = 0,072 \text{ Watts}$ (το οποίο μπορούμε να πούμε και 72 milliwatts (μυλι-βατς) (ή 72 mW).

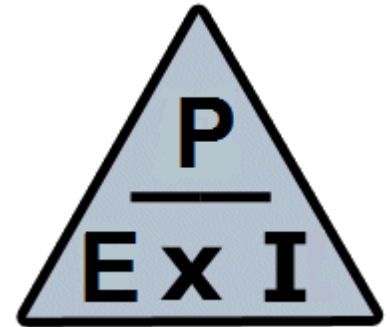
Αν τώρα γνωρίζουμε την αντίσταση και το ρεύμα, μπορούμε να βρούμε την ισχύ; Με τη βοήθεια του νόμου του Ohm, ναι. Όποιοι μελέτησαν μαθηματικά στο σχολείο, μπορούν εύκολα να συμπεράνουν ότι

$$P = E \times I = (I \times R) \times I = (I \times I) \times R \Rightarrow$$

$$P = I^2 \times R$$

Ή γνωρίζοντας την τάση και την αντίσταση....

$$P = E \times I = E \times \left(\frac{E}{R} \right) = \frac{E \times E}{R} \Rightarrow P = \frac{E^2}{R}$$



Αν και όλα αυτά χρειάζονται για τις εξετάσεις, όποιος δεν μπορεί να τα θυμηθεί στην μετα-εξεταστική ζωή του, υπάρχει ο χρυσός κανόνας του www.google.com Ψάξτε χρησιμοποιώντας τη φράση "Ohm's Law Calculator" και θα βρείτε ότι χρειάζεται. Επίσης φυσικά μπορείτε να ανατρέχετε και σε αυτό το βιβλίο...

Είναι πάντως ιδιαίτερα χρήσιμο να μπορεί κάποιος να υπολογίσει την ισχύ, γιατί αν για παράδειγμα χρησιμοποιούμε μια αντίσταση σε ένα κύκλωμα και γνωρίζουμε το ρεύμα ή την τάση, πρέπει να μπορούμε να υπολογίσουμε την ισχύ, ώστε να χρησιμοποιήσουμε τη σωστή αντίσταση. Διότι η αντίσταση που προβάλλει η αντίστασή μας στο ρεύμα έχει ως αποτέλεσμα να θερμανθεί. Όλες οι αντιστάσεις δεν αντέχουν το ίδιο ποσό θερμότητας κι έτσι όπως θα δούμε και παρακάτω τις χωρίζουμε και ανάλογα με την ισχύ που μπορούν να δεχθούν. Λίγο έως πολύ, ο ίδιος κανόνας ισχύει για τα περισσότερα εξαρτήματα που χρησιμοποιούμε, οπότε καλό είναι να προσέχουμε για να έχουμε...

Ερώτηση 318: Πόση ισχύς ξοδεύεται όταν ρεύμα 7 mA περνά μέσα από μια αντίσταση 1,25 KΩ;

1. Περίπου 61 mW

2. Περίπου 39 mW

3. Περίπου 11 mW

4. Περίπου 9 mW

ΕΞΗΓΗΣΗ: Η αντίσταση είναι $1,25\text{K}\Omega = 1,25 \times 1000 \Omega = 1250\Omega$ και το ρεύμα $7\text{mA} = 7/1000 \text{A} = 0,007\text{A}$. Η ισχύς είναι $P = I \times I \times R$ άρα $P = 0,007 \times 0,007 \times 1250 = 0,06125\text{W}$ και αν διαιρέσουμε με 1000 είναι 61,25mW.

Ερώτηση 291: Ποια είναι η μονάδα μέτρησης της ηλεκτρικής ισχύος;

1. Το Ωμ (Ohm)

2. Το Βατ (Watt)

3. Το Βολτ (Volt)

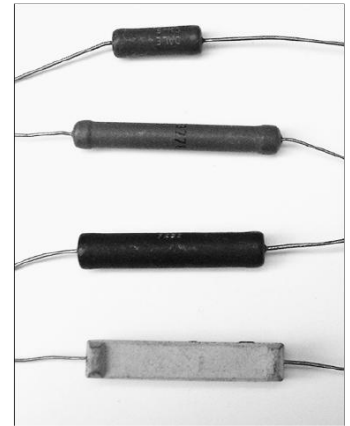
4. Το Αμπέρ (Ampere)



ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ

Το ηλεκτρικό ρεύμα δεν είναι παρά μια κίνηση ηλεκτρονίων από τη μια άκρη του σύρματος στην άλλη. Όσο περισσότερα ηλεκτρόνια κινούνται τόσο μεγαλύτερο ρεύμα έχουμε. Οι αντιστάσεις κάνουν αυτό που λέει το όνομά τους. **Αντιστέκονται στη ροή των ηλεκτρονίων.** Ελέγχοντας τη ροή των ηλεκτρονίων σ' ένα κύκλωμα μπορείς να πετύχεις διάφορα πράγματα, όπως:

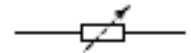
- Να περιορίσεις το ρεύμα σ' ένα άλλο στοιχείο του κυκλώματος
- Να μειώσεις την τάση σ' ένα σημείο του κυκλώματος
- Να προστατεύσεις την είσοδο ευαίσθητων στοιχείων του κυκλώματος.



Οι αντιστάσεις μετρούνται σε Ω (Ωμ-Ohm)



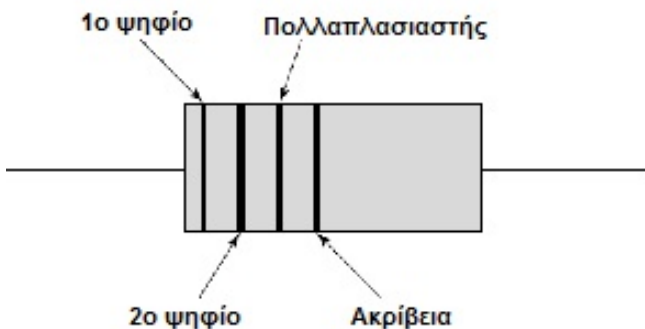
αντίσταση



μεταβλητή
αντίσταση

Υπάρχουν σταθερές αντιστάσεις και μεταβλητές αντιστάσεις (ποτενσιόμετρα).

Οι σταθερές αντιστάσεις έχουν συνήθως χρωματιστές λουρίδες πάνω τους, που δεν είναι τίποτα άλλο παρά ένας κώδικας που μαρτυράει την τιμή της.



Οι συνήθεις αντιστάσεις έχουν 4 χρώματα, ενώ οι υψηλής ακρίβειας 5.

Τα 2 πρώτα χρώματα είναι η τιμή, το τρίτο λέει τον πολλαπλασιαστή και το τέταρτο την ακρίβεια της αντίστασης.

Παράδειγμα

μια αντίσταση που έχει κίτρινο, βιολέ, κόκκινο και χρυσαφί.

Κίτρινο=4

Βιολέ=7

Κόκκινο= X100

Άρα έχουμε μια αντίσταση $47 \times 100 \Omega = 4700 \Omega = 4,7 \text{ K}\Omega$ (κιλωμ)

Όσο για το χρυσαφί χρώμα μας δείχνει ότι είναι ακρίβειας 5%. Αν τη μετρήσουμε δηλαδή θα τη βρούμε

Οι αντιστάσεις εκτός από την ονομαστική τους τιμή, έχουν και αναφορά και στην ισχύ που αντέχουν. Όπως ξέρουμε η ισχύς είναι $P=E \times I$. Άρα αν γνωρίζουμε ότι έχουμε τάση 12 Volts και ρεύμα $1mA=0,001A$ η ισχύς είναι $12 \times 0,001=0,012W=12mW$ και συνεπώς μία αντίσταση $1/8W$ είναι οριακά επαρκής. Δυστυχώς οι αντιστάσεις δε γράφουν πόση ισχύ αντέχουν και μόνο από το μέγεθος μπορούμε να το εκτιμήσουμε.

<i>Χρωματικός κώδικας αντιστάσεων</i>				
Χρώμα	1 ^ο ψηφίο	2 ^ο ψηφίο	πολλαπλασιαστής	Ακρίβεια
Μαύρο	0	0	1	+20%
Καφέ	1	1	10	+1%
Κόκκινο	2	2	100	+2%
Πορτοκαλί	3	3	1.000	+3%
Κίτρινο	4	4	10.000	+4%
πράσινο	5	5	100.000	
Μπλε	6	6	1.000.000	
Βιολετί	7	7	10.000.000	
Γκρι	8	8	100.000.000	
Άσπρο	9	9		
Χρυσό			0,1	+5%
Ασημί			0,01	+10%

Ερώτηση 138: Αν μετρήσουμε μία βραχυκυκλωμένη αντίσταση παρουσιάζει τιμή:

1. Μηδέν
2. Άπειρη
3. 1000 Ω
4. 100000 Ω

ΕΞΗΓΗΣΗ: το βραχυκύκλωμα παρουσιάζει πάντα μηδενική αντίσταση.

Ερώτηση 139: Αν μετρήσουμε μία κομμένη αντίσταση παρουσιάζει τιμή:

1. Μηδέν
2. Άπειρη
3. 1000 Ω
4. 100000 Ω

ΕΞΗΓΗΣΗ: αντίθετα με το βραχυκύκλωμα το ανοικτό κύκλωμα, ένα κομμένο σύρμα για παράδειγμα, δεν επιτρέπει τη ροή ηλεκτρονίων, οπότε παρουσιάζει άπειρη (πάρα πολύ μεγάλη) αντίσταση, εμποδίζοντας στην ουσία τη διέλευση του ρεύματος.



ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΥ ΦΩΤΟΣ-ΜΗΚΟΣ ΚΥΜΑΤΟΣ

Η ταχύτητα διάδοσης των ηλεκτρομαγνητικών δίνεται από τον τύπο

$$U = f \times \lambda$$

όπου f η συχνότητα και λ το μήκος κύματος αυτής.

Η ταχύτητα αυτή διαφέρει ανάλογα με το μέσο που διαδίδεται το ηλεκτρομαγνητικό κύμα και **για το κενό** είναι ίση με την ταχύτητα του φωτός c , ίση δηλαδή με 300.000 Km/sec. Ισχύει δηλαδή

$$c = f \times \lambda$$

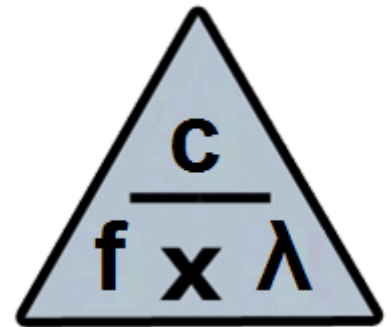
όπου

c η ταχύτητα του φωτός (300.000 Km/sec στο κενό ή 300.000.000 m/sec),

f η συχνότητα εκπομπής ή λήψης μας και

λ το μήκος κύματος αυτής.

Και φυσικά ισχύει κι εδώ το μαγικό τριγωνάκι:



Έτσι προκύπτει και ο τύπος υπολογισμού της συχνότητας όταν γνωρίζουμε το μήκος κύματος: $f=c/\lambda$. ήτοι για το κενό όπου η ταχύτητα του φωτός είναι 300 είναι f (σε MHz)=300/ λ .

Αλλά και ο τύπος υπολογισμού του μήκους κύματος όταν γνωρίζουμε τη συχνότητα: $\lambda=c/f$. ήτοι για το κενό όπου η ταχύτητα του φωτός είναι 300 είναι f (σε MHz)=300/ f (σε MHz).

Παράδειγμα για τα 145MHz είναι περίπου $\lambda=300/145=2$ μέτρα.

Ερώτηση 262: Ένα ηλεκτρομαγνητικό κύμα με μήκος κύματος 2m έχει συχνότητα:

1. 150MHz
2. 300MHz
3. 600MHz
4. 200MHz

ΕΞΗΓΗΣΗ: είναι $f=c/\lambda=300/\lambda=300/2=150$ MHz

Ερώτηση 263: Ένα ηλεκτρομαγνητικό κύμα με συχνότητα 300MHz έχει περίπου μήκος κύματος:

1. 3m
2. 10m
3. 300m
- 4. 1 m**

ΕΞΗΓΗΣΗ: είναι $\lambda = c/f = 300/f = 300/300 = 1$ μέτρο

Ερώτηση 274: Η ταχύτητα διάδοσης ενός ηλεκτρομαγνητικού κύματος στο κενό είναι περίπου:

1. 340 m/sec
2. 3 km/sec
3. 300 km/sec
- 4. 300000 km/sec**

Ερώτηση 292: Ποια είναι η σχέση της ταχύτητας διάδοσης ηλεκτρομαγνητικού κύματος (c), με τη συχνότητα (f) και το μήκος κύματος του (λ);

- 1. $c = f \times \lambda$**
2. $c = f / \lambda$
3. $f = c \times \lambda$
4. $\lambda = f / c$

Ερώτηση 298: Ποιο είναι το μήκος κύματος (λ) ηλεκτρομαγνητικού κύματος με συχνότητα $f=150\text{MHz}$;

1. $\lambda = 5 \text{ m}$
2. $\lambda = 0,5 \text{ m}$
3. $\lambda = 20 \text{ m}$
- 4. $\lambda = 2 \text{ m}$**

ΕΞΗΓΗΣΗ: είναι $\lambda = c/f = 300/150 = 2\text{m}$

Ερώτηση 344: Τι παθαίνει το μήκος κύματος ενός σήματος όταν η συχνότητα του αυξάνεται;

1. Γίνεται μικρότερο.
2. Γίνεται μεγαλύτερο.
3. Παραμένει το ίδιο.

ΕΞΗΓΗΣΗ: είναι $\lambda = c/f$ δηλαδή το μήκος κύματος και η συχνότητα είναι μεγέθη αντιστρόφως ανάλογα. Αυτό σημαίνει ότι όταν το ένα αυξάνεται το άλλο μικραίνει και το αντίθετο. Άρα δεδομένου ότι η συχνότητα αυξάνεται το μήκος κύματος μικραίνει. Μην ξεχνάτε ότι οι κεραίες στις μεγάλες συχνότητες είναι μικρές!

Ερώτηση 355: Με ποια ταχύτητα διαδίδονται στο χώρο τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα;

1. 300 Km/sec
2. **300.000 Km/sec**
3. 300.000 m/sec
4. 3.000 Km/sec



Άραγε είναι όλα τα σώματα κατάλληλα για να συμβεί αυτή η κίνηση των ηλεκτρονίων και ως εκ τούτου να περάσει ρεύμα; Όχι. Έτσι λοιπόν, υπάρχουν **σώματα στα οποία ο ηλεκτρισμός μεταδίδεται και τα λέμε αγωγούς** και σώματα που **δεν επιτρέπουν τη μετάδοση του ηλεκτρικού ρεύματος και τα λέμε μονωτές**.

Αγωγοί, είναι τα υλικά που ευνοούν την κίνηση των ηλεκτρονίων, όπως τα μέταλλα (πχ. Χαλκός, σίδηρος, βολφράμιο, κασσίτερος, αλουμίνιο, κ.λπ)..

Μονωτές είναι το πλαστικό, η πορσελάνη, το ξύλο, η μίκα, το χαρτί, το γυαλί, η Βερνικωμένη βατίστα, ο αέρας, ο αμίαντος, το καουτσούκ, κλπ.

Σκεφτείτε τα ελεύθερα ηλεκτρόνια ως ένα άνθρωπο που κάνει σκέιτμπορντ. Αν αυτός κάνει σκέιτμπορντ πάνω σε άμμο, δε θα μπορεί να κινηθεί, ενώ αν κάνει πάνω σε μια μαρμάρινη πλατεία θα πηγαίνει «σφαίρα». Ο άμμος λειτουργεί ως μονωτής, ενώ η μαρμάρινη πλατεία ως αγωγός.

Ερώτηση 207: Ποιο από τα παρακάτω υλικά δεν είναι αγωγίμο:

1. Σίδηρος
2. Βολφράμιο
3. Κασσίτερος
- 4. Βερνικωμένη βατίστα**

Ερώτηση 208: Ποιο από τα παρακάτω υλικά δεν είναι μονωτικό:

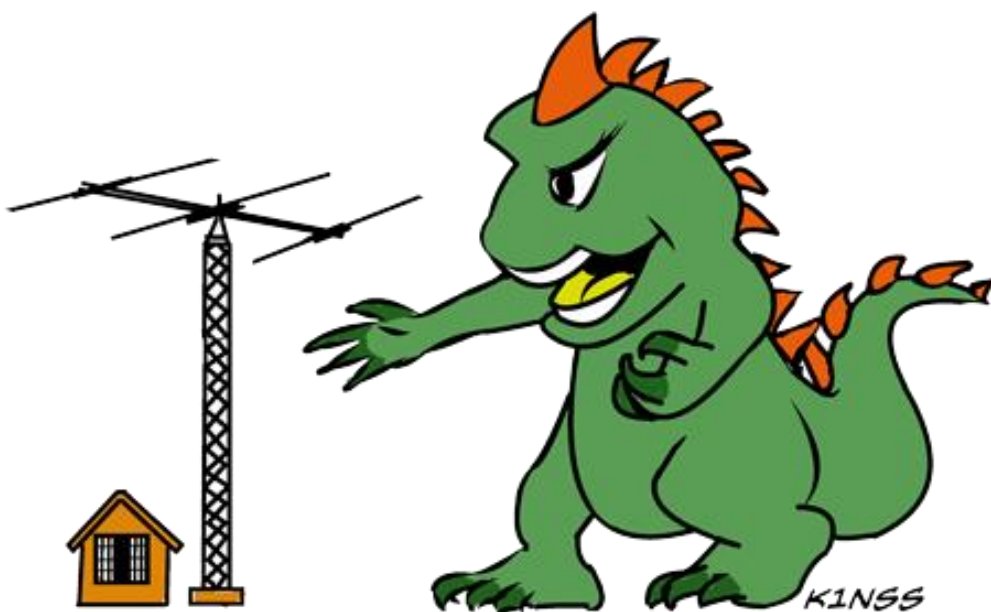
1. Πλαστικό
2. Αμίαντος
- 3. Αλουμίνιο**
4. Χαρτί

Ερώτηση 277: Ποια από τα παρακάτω τέσσερα υλικά είναι μονωτές;

- 1. Γυαλί, αέρας, πλαστικό, πορσελάνη.**
2. Γυαλί, ξύλο, χαλκός, πορσελάνη.
3. Χαρτί, γυαλί, αέρας, αλουμίνιο.
4. Πλαστικό, καουτσούκ, ξύλο, άνθρακας.

Ερώτηση 278: Ποια από τα παρακάτω τρία υλικά είναι καλοί αγωγοί του ηλεκτρισμού;

1. Χαλκός, χρυσός, μίκα.
2. Χρυσός, ασήμι, ξύλο.
- 3. Χρυσός, ασήμι, αλουμίνιο.**
4. Χαλκός, αλουμίνιο, χαρτί.



ΔΕΚΤΕΣ

Είτε ένας δέκτης χρησιμοποιεί μια παραδοσιακή «αναλογική» οθόνη με βελόνα είτε μια σύγχρονη ψηφιακή οθόνη, τα βασικά συστατικά είναι ίδια. Χρησιμοποιεί μια κεραία για να πιάσει ότι σήμα υπάρχει, αγνοώντας αυτά που δε του χρειάζονται και στη συνέχεια ενισχύει τον ήχο από το σήμα που λαμβάνει.



Αλλά πώς ακριβώς λειτουργεί ο δέκτης;

Θα μπορούσαμε να σκεφτούμε το δέκτη σαν μια σειρά από παγίδες και περάσματα (γνωστά και ως φίλτρα)

Τα σήματα που δε θέλουμε φροντίζουμε να τα πιάσουν οι παγίδες και το σήμα που θέλουμε φροντίζουμε να έχουμε τέτοια περάσματα ώστε μόνο αυτό να περάσει. Το πρώτο από αυτά τα φίλτρα είναι η κεραία από μόνη της και το πρώτο κύκλωμα που αυτή συνδέεται μέσα στο δέκτη.



Ο βαθμός της ικανότητας ενός δέκτη να ενισχύει ασθενή ρεύματα που φτάνουν στην κεραία του λέγεται Ευαισθησία.

Η ικανότητα του δέκτη να ξεχωρίζει, από τα πολλά σήματα που φτάνουν στην κεραία του και που διαφέρουν κατά συχνότητα, το σήμα του επιθυμητού σταθμού λέγεται επιλεκτικότητα.

Ερώτηση 66: Πώς ονομάζεται η ικανότητα του δέκτη να ξεχωρίζει, από τα πολλά σήματα που φτάνουν στην κεραία του και που διαφέρουν κατά συχνότητα, το σήμα του επιθυμητού σταθμού;

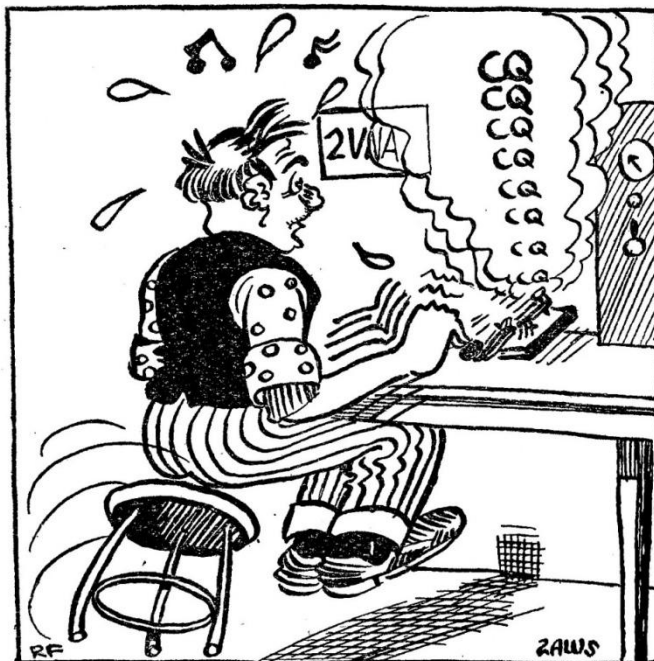
1. Ευαισθησία.
2. Επιλεκτικότητα.
3. Πιστότητα.
4. Σταθερότητα συχνότητας.

Ερώτηση 67: Πώς ονομάζεται ο βαθμός της ικανότητας ενός δέκτη να ενισχύει ασθενή ρεύματα που φτάνουν στην κεραία του;

1. Ευαισθησία.
2. Πιστότητα.
3. Επιλεκτικότητα.
4. Απόδοση

Ερώτηση 72: Τα κύρια χαρακτηριστικά ενός δέκτη είναι:

1. Η επιλεκτικότητα και η ευαισθησία.
2. Το κέρδος της κεραίας του και ο σηματοθορυβικός λόγος στην έξοδο.
3. Η ικανότητα απόρριψης παρεμβολών και η επιλεκτικότητα.
4. Η γραμμικότητα του ενισχυτή και η ευστάθεια του ταλαντωτή.



Ερώτηση 1: Για ποιο λόγο μια ηλεκτροπληξία από εναλλασσόμενο ρεύμα μπορεί να προκαλέσει τον θάνατο;

1. Μπορεί να σταματήσει η καρδιά και να μην αντλεί αίμα λόγω του ρεύματος που περνάει μέσα από αυτή.
2. Προκαλείται ρεύμα που διαπερνάει τον εγκέφαλο.
3. Προκαλείται υπερθέρμανση ζωτικών οργάνων.
4. Προκαλείται ηλεκτρόλυση του αίματος.

Ερώτηση 2: Για ποιο λόγο πρέπει το μεταλλικό σώμα του εξοπλισμού του σταθμού να συνδέεται στην γείωση;

1. Εμποδίζει το κάψιμο των ασφαλειών σε περίπτωση εσωτερικού βραχυκυκλώματος.
2. Παρέχει γείωση αναφοράς τάσης για τα εσωτερικά κυκλώματα.
3. Εξασφαλίζει ότι γειώνεται ο ουδέτερος αγωγός.
4. Εξασφαλίζει ότι δεν θα εμφανιστούν επικίνδυνες τάσεις στο μεταλλικό σώμα.

Ερώτηση 5: Η εγκατάσταση κεραίας στην οροφή ενός κτιρίου:

1. Δεν επηρεάζει την αντικεραυνική προστασία του κτιρίου.
2. Ενισχύει την αντικεραυνική προστασία του κτιρίου.
3. Απαιτεί επιπλέον αντικεραυνική προστασία.
4. Τίποτα από τα παραπάνω.

Ερώτηση 8: Κατά την εγκατάσταση της κεραίας του, ένας ραδιοερασιτέχνης πρέπει να λαμβάνει υπόψη

1. Την παρουσία ηλεκτροφόρων καλωδίων.
2. Τις αποστάσεις από άλλες εγκατεστημένες κεραίες.
3. Την τήρηση των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία.
4. Όλα τα παραπάνω.

Ερώτηση 10: Με ποιο τρόπο επιδρούν τα ραδιοκύματα στο ανθρώπινο σώμα;

1. Θερμαίνονται οι ιστοί του σώματος.
2. Μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο.
3. Μπορεί να προκαλέσουν λευχαιμία.
4. Ψύχουν τους ιστούς του σώματος.

Ερώτηση 12: Μέχρι ποια απόσταση από το σημείο πτώσης κεραυνού υπάρχει αυξημένος κίνδυνος για ένα ραδιοερασιτεχνικό σταθμό σε λειτουργία;

1. Μέχρι 10m.
2. Μέχρι 30m.
3. Μέχρι 200m.
4. Δεν υπάρχει όριο.

Ερώτηση 14: Οι ραδιοεκπομπές από ποιο είδος ακτινοβολιών αποτελούνται;

1. Από ιονίζουσες ακτινοβολίες.
2. Από μη ιονίζουσες ακτινοβολίες.
3. Και τα δύο.
4. Τίποτε από αυτά.

Ερώτηση 16: Ποια από τις ακόλουθες συνθήκες προκαλεί την διακοπή του κυκλώματος των 220 -230 V από το ρελέ ασφαλείας;

1. Ρεύμα διαρρέει από τον αγωγό της φάσης στον αγωγό της γείωσης.
2. Ρεύμα διαρρέει από τον αγωγό της φάσης στον ουδέτερο αγωγό.
3. Ανίχνευση υπέρτασης.

Ερώτηση 23: Ποια μέτρα πρέπει να λαμβάνει ο ραδιοερασιτέχνης για την προστασία του κοινού;

1. Να εξασφαλίζει τις κεραίες από πτώση σε χώρους πρόσβασης του κοινού.
2. Οι ραδιοεκπομπές του να μη υπερβαίνουν τα επιτρεπόμενα όρια για το κοινό.
3. Να έχει αντικεραυνική προστασία στις κεραίες, εφόσον υπερέχουν από τον περιβάλλοντα χώρο .
4. Όλα τα παραπάνω.

Ερώτηση 24: Ποια τάση είναι πιο επικίνδυνη για το χειριστή;

1. 50 V συνεχές.
2. 110V στους 145 MHz.
3. **220V του δικτύου 50 HZ.**
4. 110V του δικτύου στην Β. Αμερική (60 HZ).

Ερώτηση 27: Ποιο από τα ακόλουθα είναι η πιο επικίνδυνη μορφή ηλεκτρικής ενέργειας;

1. Συνεχές ρεύμα.
2. **Εναλλασσόμενο ρεύμα.**
3. Ηλεκτρομαγνητικό πεδίο.
4. Ηλεκτροστατικό πεδίο.

Ερώτηση 28: Ποιος είναι ο χρυσός κανόνας στην διεξαγωγή των QSO;

1. Να χρησιμοποιούμε τη μεγαλύτερη ισχύ εξόδου.
2. Να χρησιμοποιούμε συχνότητες λίγο κάτω από τις ραδιοερασιτεχνικές.
3. Να κάνουμε μόνο λήψη.
4. **Να χρησιμοποιούμε τη μικρότερη ισχύ που απαιτείται για το QSO.**

Ερώτηση 35: Τι από τα ακόλουθα είναι σωστή πρακτική για γειώσεις προστασίας από κεραυνούς;

1. Πρέπει να συνδεθούν σε αγωγούς ύδρευσης.
2. Εάν πρέπει να λυγίσουν τα σύρματα, πρέπει να έχουν κατά το δυνατόν ορθή γωνία.
3. Γειώσεις προστασίας από κεραυνούς πρέπει να προστεθούν σε όλη την μη-γειωμένη καλωδίωση.
4. **Οι γειώσεις προστασίας από κεραυνούς πρέπει να συνδεθούν με όλες τις άλλες γειώσεις.**

Ερώτηση 40: Τι κινδύνους εγκυμονεί μια πτώση κεραυνού στη κεραία του ραδιοσταθμού;

1. Κανένα κίνδυνο.
2. Βλάβη στα μηχανήματα.
3. Στην υγεία του χειριστή.
4. **Και στα δύο παραπάνω.**

Ερώτηση 42: Τι προληπτικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται κατά την ρύθμιση ή επισκευή μιας κεραίας;

1. Τόσο το κεραιοσύστημα όσο και ο τεχνικός πρέπει να είναι γειωμένοι.
2. **Να σβήσει ο πομπός και να αποσυνδεθεί η γραμμή μεταφοράς.**
3. Ο τεχνικός πρέπει να φοράει μονωτικά γάντια.
4. Δεν είναι απαραίτητα προληπτικά μέτρα εφόσον δεν υπερβαίνονται τα όρια έκθεσης στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Ερώτηση 47: Ένας "δέκτης ραδιοφωνίας FM" μπορεί να λάβει σήματα σε συχνότητες;

1. **Στη ζώνη των FM (87.5-108MHz).**
2. Στη ζώνη των FM (87.5-108MHz) και χαμηλότερες.
3. Στη ζώνη των FM (87.5-108MHz) και υψηλότερες.
4. Εξαρτάται από το είδος της διαμόρφωσης.

Ερώτηση 75: "Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία" είναι το φαινόμενο κατά το οποίο από μια πηγή εκπέμπεται θερμική ενέργεια στο χώρο με τη μορφή ραδιενέργειας.

1. Σωστό.

2. Λάθος.

Ερώτηση 76: "Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία" είναι το φαινόμενο κατά το οποίο, από μια πηγή, εκπέμπεται ενέργεια στο χώρο με τη μορφή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Η ενέργεια μεταφέρεται μέσω του χώρου με τη μορφή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.

1. Σωστό.

2. Λάθος.

Ερώτηση 81: Η "εμβέλεια" ενός πομπού εξαρτάται:

1. Μόνο από την ισχύ εκπομπής.

2. Μόνο από τη συχνότητα εκπομπής.

3. Ούτε από την ισχύ ούτε από την συχνότητα εκπομπής.

4. Από την ισχύ εκπομπής και από την συχνότητα εκπομπής.

Ερώτηση 83: Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται από το ανάγλυφο του εδάφους και επίσης εξαρτάται από τη συχνότητα τους.

1. Σωστό.

2. Λάθος.

Ερώτηση 84: Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται μόνο από το ανάγλυφο του εδάφους και δεν εξαρτάται από τη συχνότητα τους.

1. Σωστό.

2. Λάθος.

Ερώτηση 88: Με ποιο τρόπο διάδοσης επικοινωνεί συνήθως ένας πομποδέκτης HF με ένα άλλο σε απόσταση 2000Km;

1. Τροποσφαιρική διάδοση.
2. Διάδοση οπτικής επαφής.
3. Διάδοση βόρειου σέλαος.
- 4. Ιονοσφαιρική διάδοση.**

Ερώτηση 103: Ποιο στρώμα της ιονόσφαιρας κυρίως υποστηρίζει τις ραδιοεπικοινωνίες μεταξύ ηπείρων;

1. Το F1
2. Το Es
3. Το E
- 4. Το F2**

Ερώτηση 104: Ποιο τμήμα της ατμόσφαιρας δημιουργείται από την ηλιακή ακτινοβολία;

1. Η στρατόσφαιρα.
- 2. Η ιονόσφαιρα.**
3. Η τροπόσφαιρα.
4. Η εξώσφαιρα.

Ερώτηση 109: Ποιος τρόπος διάδοσης συνήθως συμβαίνει όταν επικοινωνεί ένας φορητός VHF πομποδέκτης με έναν άλλο κοντά;

1. Ιονοσφαιρική διάδοση.
2. Διάδοση με παγίδευση.
- 3. Διάδοση οπτικής επαφής.**
4. Διάδοση με σκέδαση.

Ερώτηση 128: Τι είναι η ιονόσφαιρα;

1. Ένα άλλο όνομα για το κάτω στρώμα της ατμόσφαιρας που περιέχει τον αέρα που αναπνέουμε.
2. Ο τύπος κεραίας που εκπέμπει ισοτροπικά.

3. Το στρώμα της ατμόσφαιρας από τα 70 km έως τα 400 km.

4. Η σφαίρα που περιβάλλει μια κεραία και στην οποία δημιουργούνται ιόντα λόγω εκπομπής ραδιενέργειας κατά την λειτουργία του πομπού.

Ερώτηση 169: Η κεραία που φαίνεται στο σχήμα είναι:

1. Τύπου Yagi.
2. Τύπου κλειστού βρόγχου.
3. Χοανοκεραία.
4. Ομοιοκατευθυντική.



Ερώτηση 180: Μια "ψυχρή" κόλληση:

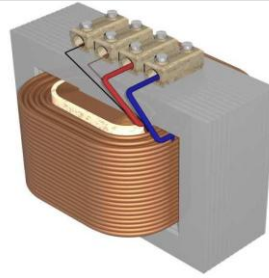
1. Είναι ασφαλέστερη.
2. Δεν αλλοιώνει το υλικό της πλακέτας.
3. Επιτυγχάνεται χωρίς θερμότητα.
4. Δεν διασφαλίζει την ομαλή διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος.

Ερώτηση 184: Μονάδα μέτρησης της χωρητικότητας ενός πυκνωτή είναι:

1. Το Farad-Watt
2. Το Amper-Farad
3. Το Farad
4. Το Volt

Ερώτηση 228: Στο σχήμα απεικονίζεται:

1. Ένα αποπνικτικό πηνίο.
2. Ένας κινητήρας.
3. Ένας κεραμικός πυκνωτής.
4. Ένας μετασχηματιστής.



Ερώτηση 244: Τι από τα παρακάτω θα συνδέατε με έναν πομποδέκτη για τη λειτουργία RTTY;

1. Ένα σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή (computer system).
2. Έναν εκτυπωτή και έναν σαρωτή (scanner).
3. Ένα ελεγκτή αναστροφής δεδομένων (data-inverter controller).
4. Ένα διαποδιαμορφωτή (modem), ένα όργανο ελέγχου κι ένα αριθμητικό πληκτρολόγιο DTMF.

Ερώτηση 245: Τι θα πρέπει να έχετε συνδεδεμένο με έναν πομποδέκτη για «λειτουργία φωνής»;

1. Ένα φίλτρο splatter.
2. Ένα τερματικό ελεγκτή φωνής.
3. Ένα ζωνοπερατό φίλτρο στην ακουστική περιοχή 2 έως 5,6 KHZ.
4. Ένα μικρόφωνο.

Ερώτηση 269: Η ένταση του ηλεκτρικού πεδίου μετριέται σε:

1. Amper
2. Volt
3. Volt/m
4. Amper/m

Ερώτηση 270: Η ένταση του μαγνητικού πεδίου μετριέται σε:

1. Tesla
- 2. Amper /m**
3. Nt/Cb
4. Weber

Ερώτηση 272: Η μονάδα volt/meter μετρά:

1. Ένταση μαγνητικού πεδίου.
2. Ενέργεια ηλεκτρικού πεδίου.
- 3. Ένταση ηλεκτρικού πεδίου μεταξύ των οπλισμών ενός πυκνωτή.**
4. Ένταση σφαιρικού ηλεκτρικού πεδίου.

Ερώτηση 322: Πότε έχουμε διαμόρφωση πλάτους (AM) ενός φέροντος κύματος;

1. Όταν η συχνότητα του φέροντος κύματος μεταβάλλεται ανάλογα με το πλάτος της ακουστικής συχνότητας.
- 2. Όταν το πλάτος του φέροντος κύματος μεταβάλλεται ανάλογα με το πλάτος της ακουστικής συχνότητας.**
3. Όταν το πλάτος της ακουστικής συχνότητας μεταβάλλεται ανάλογα με το πλάτος του φέροντος κύματος
4. Όταν η φάση του φέροντος κύματος μεταβάλλεται ανάλογα με το πλάτος της ακουστικής συχνότητας.

Ερώτηση 323: Πότε έχουμε διαμόρφωση συχνότητας (FM) ενός φέροντος κύματος ;

- 1. Όταν η συχνότητα του φέροντος κύματος μεταβάλλεται ανάλογα με το πλάτος της ακουστικής συχνότητας**
2. Όταν το πλάτος του φέροντος κύματος μεταβάλλεται ανάλογα με το πλάτος της ακουστικής συχνότητας
3. Όταν το πλάτος της ακουστικής συχνότητας μεταβάλλεται ανάλογα με το πλάτος του φέροντος κύματος
4. Όταν η φάση του φέροντος κύματος μεταβάλλεται ανάλογα με το πλάτος της ακουστικής συχνότητας.

Ερώτηση 337: Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα με συχνότητες 30-300MHz χαρακτηρίζονται:

1. Βραχέα (HF)
- 2. Υπερβραχέα (VHF)**
3. Μεσαία (MF)
4. Μακρά (LF)

Ερώτηση 345: Τι συμβαίνει όταν δεν υπάρχει προσαρμογή πομπού - γραμμής μεταφοράς - κεραίας σε μια εγκατάσταση σταθμού ασυρμάτου;

1. Δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα.
- 2. Έχουμε απώλεια ισχύος.**
3. Έχουμε μέγιστη μεταφορά ισχύος.
4. Αλλάζει η αντίσταση της κεραίας.

Ερώτηση 374: Πόση είναι η ολική χωρητικότητα (total capacitance) σε κύκλωμα πυκνωτών εν παραλλήλω όταν $C1 = 100\text{ mF}$ και $C2 = 100\text{ mF}$;

- 1. 200 mF**
2. 1.15 mF
3. 50 mF
4. 2,150 mF

Ερώτηση 384: Τι είναι ένα φίλτρο (Filter);

1. Το κύκλωμα που επιτρέπει να περνά το ρεύμα που έχει τιμή από μια συγκεκριμένη στάθμη ισχύος και πάνω (π.χ. το "φίλτρο 5 mW" αφήνει να περνούν ρεύματα μεγαλύτερα των 5 mW, ενώ κόβει τα ασθενέστερα ρεύματα).
2. Ένα είδος κυκλώματος εξομάλυνσης.
- 3. Ένα κύκλωμα που επιτρέπει μερικές συχνότητες να περνούν με μικρή απώλεια ενώ περικόπτει άλλες συχνότητες. Συνήθως κατασκευάζονται από μερικά συντονισμένα κυκλώματα.**
4. Το κύκλωμα που ενισχύει τις ραδιοσυχνότητες και περικόπτει τις ακουστικές συχνότητες. Χρησιμοποιείται στους ταλαντωτές συμβολής (BFO).

Ερώτηση 388: Αν τα στάσιμα κύματα σε μια κεραία είναι 2:1, τι ποσοστό της εισερχόμενης ισχύος σε αυτήν επιστρέφει προς τον πομπό;

1. 56 %
- 2. 11 %**
3. 7 %
4. 1%

Ερώτηση 392: Γιατί είναι σημαντικό να έχουμε μικρό SWR σε ένα κεραιοσύστημα που χρησιμοποιεί ομοαξονικό καλώδιο τροφοδοσίας;

1. Για να μειωθούν οι παρεμβολές στα τηλεοπτικά σήματα.
- 2. Για την βέλτιστη μεταφορά ισχύος.**
3. Για να αυξηθεί ο χρόνος ζωής της κεραίας.
4. Για να μην αλλάζει πόλωση το σήμα.

Ερώτηση 396: Εάν η συχνότητα εκπομπής μιας κεραίας είναι 21 MHz τότε το απαιτούμενο μήκος ενός διπόλου είναι περίπου:

1. 9,00 μ
2. 8,5 μ
3. 8 μ
- 4. 7,5 μ**

Ερώτηση 400: Ισοδύναμη ιστροπικά ακτινοβολούμενη ισχύς (e.i.r.p.):

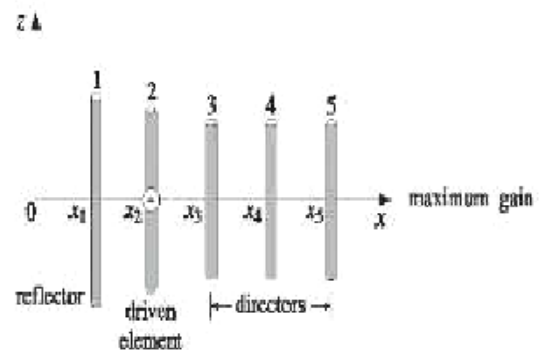
- 1. Είναι το γινόμενο της ισχύος που εκπέμπεται από την κεραία και της απολαβής της κεραίας ως προς μία ιστροπική κεραία σε δεδομένη κατεύθυνση (απόλυτη ή ιστροπική απολαβή).**
2. Είναι το γινόμενο της ισχύος που εκπέμπει η κεραία και της συχνότητας λειτουργίας του πομπού.

Ερώτηση 401: Μια κεραία μισού μήκους κύματος ($\lambda/2$) για τους 28,550 MHz, πόσο περίπου συνολικό μήκος έχει;

1. 5 μ .
2. 28.550 μ .
3. 100 μ .

Ερώτηση 402: Να προσδιορίσετε τον αριθμό των παρασιτικών στοιχείων της στοιχειοκεραίας του σχήματος:

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4



Ερώτηση 408: Ποια είναι η λειτουργία ενός συντονιστή κεραίας (antenna tuner);

1. Προσαρμόζει την σύνθετη αντίσταση εξόδου του πομποδέκτη με τη σύνθετη αντίσταση εισόδου του κεραιοσυστήματος.
2. Βοηθά έναν δέκτη να συντονιστεί αυτόματα στον σταθμό που μας φέρνει το ασθενέστερο σήμα.
3. Συνδέει το κεραιοσύστημα με τον πομπό κατά την εκπομπή μας και με τον δέκτη κατά την λήψη.
4. Μεταστρέφει έναν πομποδέκτη μεταξύ των διαφορετικών ειδών κεραίων που συνδέονται στην ίδια γραμμή τροφοδοσίας.

Ερώτηση 414: Ποια τιμή έχει η χαρακτηριστική αντίσταση των συνηθισμένων ομοαξονικών καλωδίων που χρησιμοποιούνται στην υπηρεσία ραδιοερασιτέχνη;

1. 25-75 Ohm
2. 75 Ohm
3. 50 Ohm
4. 25 Ohm

Ερώτηση 423: Πόσους "ανακλαστήρες" συνήθως έχει μία κατευθυντική κεραία (YAGI);

1. Κανένα
2. Τρεις
- 3. Ένα**

Ερώτηση 424: Πού χρησιμοποιούνται οι μονάδες προσαρμογής κεραιών (tuners or couplers);

1. Σε περιπτώσεις μόνο συρμάτων κεραιών.
2. Σε περιπτώσεις γραμμών μεταφοράς με χαρακτηριστική αντίσταση διαφορετική από 50 Ohm.
- 3. Σε περιπτώσεις που υπάρχουν υψηλά στάσιμα κύματα ανάμεσα στην κεραία και τη γραμμή μεταφοράς.**
4. Σε κάθε περίπτωση

Ερώτηση 433: Σε τι διαφέρει ένας προσαρμογέας αντίστασης (balun) από ένα προσαρμογέα κεραίας (tuner);

1. Στην χαρακτηριστική αντίσταση.
2. Στην ισχύ RF που αντέχουν.
- 3. Ο προσαρμογέας αντίστασης έχει σταθερή τιμή αντίστασης ενώ ο προσαρμογέας κεραίας έχει μεταβαλλόμενη (αυτόματα ή χειροκίνητα) τιμή.**
4. Δεν διαφέρουν

Ερώτηση 436: Τα στάσιμα κύματα σε μια γραμμή μεταφοράς δημιουργούνται όταν έχουμε:

1. Προσαρμοσμένη γραμμή μεταφοράς.
- 2. Μη προσαρμοσμένη γραμμή μεταφοράς.**
3. Λειτουργία σε χαμηλές συχνότητες.
4. Λειτουργία σε υψηλές συχνότητες.

Ερώτηση 438: Τι θα συμβεί αν μεγαλώσουμε το μήκος του βραχίονα και προσθέσουμε κατευθυντήρες σε μια κεραία Yagi;

1. Αυξάνεται το κέρδος.
2. Αυξάνεται το SWR.
3. Δημιουργούνται πρόσθετοι πλευρικοί λοβοί ακτινοβολίας.
4. Μειώνεται το κέρδος.

Ερώτηση 439: Τι θα συνδέσετε στον πομποδέκτη σας εάν θα θέλατε να τον μεταστρέψετε σε διάφορες κεραίες (εναλλακτική σύνδεση του πομποδέκτη με διάφορες κεραίες);

1. Ένα διακόπτη τερματικών-κόμβων (terminal-node switch).
2. Ένα μεταγωγικό διακόπτη κεραιών.
3. Ένα πολυφασικό διακόπτη.
4. Ένα υπερυπερατό φίλτρο συνδεδεμένο με «μαχαιρωτό» διακόπτη.

Ερώτηση 440: Τι θα χρησιμοποιούσατε για να συνδέσετε μια κεραία διπλής μπάντας εξόδους VHF και UHF (dual-band) με έναν κινητό πομποδέκτη που έχει ξεχωριστές;

1. Ένα μετρητή SWR με δύο δείκτες.
2. Ένα τηλεφωνικό προσαρμογέα διπλής ενέργειας.
3. Δίδυμο υπερυπερατό φίλτρο.
4. Ένα δυπλέκτη (duplexer).

Ερώτηση 443: Τι μπορεί να συμβεί όταν δεν έχουμε εξασφαλίσει σωστή προσαρμογή σύνδεσης της κεραίας μας με τον πομπό;

1. Μπορεί να καταστραφεί η κεραία μας.
2. Μπορεί να προξηνηθεί ζημιά στον πομπό.
3. Μπορεί να υπερθερμανθεί το τροφοδοτικό του σταθμού μας και ακόμα να προκληθεί βραχυκύκλωμα στο δίκτυο της ΔΕΗ.
4. Το εκπεμπόμενο σήμα μας θα έχει μεγάλη παραμόρφωση.

Ερώτηση 445: Τι συμβαίνει όταν διοχετεύεται RF ενέργεια σε μη προσαρμοσμένη γραμμή μεταφοράς (mismatched transmission line);

1. Τίποτα το αξιόλογο.
2. Όλη η RF ενέργεια μετατρέπεται σε θερμική ενέργεια.
3. Όλη η RF ενέργεια ανακλάται στην "mismatched transmission line" και επιστρέφει πίσω.
4. Δημιουργούνται στάσιμα κύματα, (standing waves) αποτέλεσμα των οποίων είναι η απώλεια ενέργειας ή η εκπομπή της στον περιβάλλοντα χώρο της γραμμής μεταφοράς.

Ερώτηση 446: Τι συνδέει τον VHF πομποδέκτη σας με την κεραία σας;

1. Ένα «εικονικό» φορτίο (dummy load).
2. Ένα καλώδιο γείωσης.
3. Ένα καλώδιο ηλεκτρικής παροχής.
4. Ένα ομοαξονικό καλώδιο τροφοδοσίας (feed line).

Ερώτηση 448: Τι τύπος κεραίας εμφανίζεται στο σχήμα;

1. Δίπολο.
2. Παντοκατευθυντική κεραία.
3. Yagi.
4. Κλειστού βρόγχου.



Ερώτηση 451: Αν η γέφυρα στασίμων κυμάτων δείχνει σε μια κεραία 3:1 και η ισχύς εξόδου του πομπού 100 W πόση είναι η ένδειξη της επιστρεφόμενης ισχύος από την κεραία στον πομπό;

1. 50 W
2. 25 W
3. 10 W
4. 5 W

Ερώτηση 455: Για τη μέτρηση της τάσης μιας αντίστασης το πολύμετρο πρέπει να συνδεθεί στο κύκλωμα:

1. Σε σειρά.
- 2. Παράλληλα.**
3. Εξαρτάται από το κύκλωμα.
4. Δεν έχει σημασία ο τρόπος σύνδεσης.

Ερώτηση 465: Η μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύς ανά ραδιοερασιτεχνική κατηγορία και συχνότητα σε τι μονάδες αναφέρεται στον "Κανονισμό Ραδιοερασιτεχνών";

1. Σε Watt μέσης ισχύος εξόδου του πομπού.
2. Σε Watt ισχύος AC του τροφοδοτικού του πομπού.
3. Σε Watt ισχύος εξόδου του πομπού σε συνεχή εκπομπή με το χειριστήριο μόνιμα πατημένο (key down).
- 4. Σε Watt ισχύος εξόδου κορυφής του πομπού.**

Ερώτηση 466: Η μέτρηση ακτινοβολίας μιας κεραίας τύπου "διπόλου" μπορεί να γίνει:

1. Με χρήση ψηφιακού πολύμετρου και ανεξάρτητα από το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον λειτουργίας της κεραίας.
- 2. Σε υπαίθριο χώρο και μακριά από άλλες πηγές ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.**

Ερώτηση 470: Με ποιο όργανο μετρήσεων μπορούμε να μετρήσουμε τάσεις και αντιστάσεις;

1. Με βολτόμετρο.
2. Με γέφυρα στασίμων κυμάτων.
- 3. Με πολύμετρο.**
4. Με παλμογράφο.

Ερώτηση 472: Μια γέφυρα στασίμων κυμάτων για συχνότητες VHF σε ποιες άλλες συχνότητες μετρά σωστά;

1. Στα HF
2. Στα UHF
3. Στα HF ως τα UHF
- 4. Σε καμία από αυτές**

Ερώτηση 477: Όταν μετράμε με μια γέφυρα στασίμων την κεραία εκπομπής τι αλλάζει στα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά της κεραίας;

1. Τα στάσιμα κύματα της κεραίας.
2. Το κέρδος της κεραίας.
3. Η συχνότητα συντονισμού της κεραίας.
- 4. Δεν αλλάζει τίποτε στην κεραία.**

Ερώτηση 481: Πώς μετράται η ισχύς εξόδου κορυφής ενός πομπού HF;

1. Με ένα παλμογράφο.
2. Με ένα βαττόμετρο δικτύου 50 HZ.
- 3. Με ένα ειδικό βαττόμετρο ισχύος κορυφής 2-30 MHz.**
4. Με μία γέφυρα στασίμων κυμάτων.

Ερώτηση 484: Πώς μετράμε την τιμή μιας αντίστασης άνθρακα;

- 1. Με πολύμετρο**
2. Με παλμογράφο
3. Με συχνόμετρο
4. Με γέφυρα στασίμων κυμάτων

Ερώτηση 494: Τι μετρά η γέφυρα στασίμων κυμάτων;

1. Την τάση του τροφοδοτικού.
2. Την ανακλώμενη ισχύ στην κεραία λήψης.
- 3. Το λόγο στασίμων κυμάτων.**
4. Το λόγο της ισχύος εξόδου προς την ανακλώμενη ισχύ.

Ερώτηση 500: Αν κάνουμε παρεμβολές στην τηλεόραση του γείτονα και έχουμε τοποθετήσει φίλτρο εξασθένισης αρμονικών στον πομπό, τι επιπλέον μέτρα μπορούμε να λάβουμε;

1. Να σταματήσουμε τις εκπομπές.
- 2. Να τοποθετήσουμε υψιπερατό (high pass) φίλτρο στην τηλεόραση, που να αποκόπτει τις συχνότητες εκπομπής.**
3. Να γειώσουμε την κεραία του σταθμού.
4. Να γειώσουμε την κεραία της τηλεόρασης.

Ερώτηση 501: Αν ο ραδιοερασιτεχνικός σταθμός εκπέμπει ισχυρές αρμονικές, τι μέτρα πρέπει να λάβουμε ώστε να αποφύγουμε παρεμβολές στην τηλεόραση του γείτονα;

1. Να σταματήσουμε τις εκπομπές.
2. Να γειώσουμε την κεραία εκπομπής.
- 3. Να τοποθετήσουμε φίλτρο εξασθένισης αρμονικών στον πομπό.**
4. Να τοποθετήσουμε φίλτρο καταπίεσης αρμονικών στην τηλεόραση του γείτονα.

Ερώτηση 503: Αν στη διάρκεια της εκπομπής μας ακούει ο γείτονας στο ενσύρματο τηλέφωνό του Ποιό πρώτο μέτρο μπορούμε να λάβουμε;

1. Να του δώσουμε ένα άλλο τηλέφωνο.
2. Να μειώσουμε την ισχύ εξόδου στο 20%.
- 3. Να τοποθετήσουμε ένα φίλτρο γραμμής 600 Ohm στο τηλέφωνο του.**
4. Να γειώσουμε τον πομπό.

Ερώτηση 513: Ποια είναι τα αίτια παρεμβολών από ένα ραδιοερασιτεχνικό σταθμό σε οικιακές ηλεκτρονικές συσκευές;

1. Ένταση ηλεκτρομαγνητικού πεδίου από το σταθμό στην οικιακή συσκευή μεγαλύτερη από το προδιαγραφόμενο όριο αντοχής της.
 2. Οι ανεπιθύμητες αρμονικές και παρασιτικές εκπομπές του σταθμού.
 3. Η μεγάλη γειτνίαση σταθμού και συσκευής.
- 4. Όλα τα παραπάνω.**

Ερώτηση 514: Ποια είναι τα βασικά μέτρα για την πρόληψη ή και εξάλειψη των παρεμβολών σε μία συσκευή;

1. Η αποσύζευξη της συσκευής από τον πομπό.
 2. Το φιλτράρισμα των γραμμών εισόδου και εξόδου της συσκευής.
 3. Η καλύτερη θωράκιση της συσκευής.
- 4. Όλα τα παραπάνω.**

Ερώτηση 515: Ποια ηλεκτρονικά καταναλωτικά μηχανήματα είναι ποιο ανθεκτικά σε παρεμβολές;

1. Τα βιομηχανικού τύπου χωρίς πιστοποίηση της Ευρ. Ένωσης.
 2. Όσα έχουν κατασκευασθεί παλαιότερα.
 3. Όσα περιέχουν ημιαγωγούς.
- 4. Όσα έχουν πιστοποίηση για αντοχή σε παρεμβολές (EMC) από την Έυρ. Ένωση.**

Ερώτηση 516: Ποια μέτρα λαμβάνουμε για την προστασία του δέκτη μας από παρεμβολές γειτονικής ζώνης συχνοτήτων;

1. Χαμηλώνουμε την ένταση ακουστικών συχνοτήτων (volume).
 2. Αυξάνουμε την ευαισθησία του δέκτη μας.
- 3. Χρησιμοποιούμε κατάλληλα ζωνοπερατά φίλτρα.**

Ερώτηση 517: Ποιο είδος διαμόρφωσης είναι ανθεκτικότερο στις παρεμβολές;

1. Η διαμόρφωση AM.

2. Η διαμόρφωση FM.

3. Η ανθεκτικότητα στις παρεμβολές, εξαρτάται από την απόσταση μεταξύ της πηγής παρεμβολών και του δέκτη μας.

4. Η διαμόρφωση FM παρουσιάζει την ίδια ακριβώς ανθεκτικότητα στις παρεμβολές σε σχέση με την διαμόρφωση AM.

Ερώτηση 535: Τι πρέπει πρώτιστα να κάνουμε αν η εκπομπή του σταθμού επηρεάζει τη λειτουργία του τροφοδοτικού του;

1. Να γειώσουμε το πομπό.

2. Να φιλτράρουμε με φερρίτες τη γραμμή 220V του τροφοδοτικού.

3. Να μειώσουμε με χαμηλοπερατό (lowpass) φίλτρο τις αρμονικές του πομπού.

4. Να φιλτράρουμε με φερρίτες ή και χαμηλοπερατό φίλτρο τη γραμμή συνεχούς ρεύματος από το τροφοδοτικό κοντά στον πομπό.

Ερώτηση 539: Εάν ο κινητός πομποδέκτης σας λειτουργεί στο αυτοκίνητό σας αλλά όχι στο σπίτι σας, τι θα έπρεπε να ελέγξετε πρώτα;

1. Την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (τροφοδοσία).

2. Το μεγάφωνο.

3. Το μικρόφωνο.

4. Την κεραία σας με μετρητή στασίμων κυμάτων (SWR).

Ερώτηση 544: Η ισχύς εκπομπής ενός πομπού αυξάνει :

1. Όσο μεγαλώνει η συχνότητα λειτουργίας του πομπού.

2. Όταν ο πομπός λειτουργεί "στα FM".

3. Όσο αυξάνουμε την στάθμη ισχύος του πομπού από το κομβίον "RF power".

Ερώτηση 546: Η χρήση "απομονωτή" (μονόδρομο στοιχείο) στην έξοδο ενός πομπού:

1. Προστατεύει τον πομπό από ανακλώμενα κύματα.
2. Μειώνει την ισχύ εκπομπής.
3. Περιορίζει την κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος.
4. Αυξάνει την εμβέλεια του πομπού.

Ερώτηση 551: Ποιος είναι ο προτιμότερος από τους ακόλουθους 4 τρόπους μετάδοσης data μιας φωτογραφίας;

1. Καταλληλότερη είναι η διαμόρφωση AM ή FM.
2. Με CW (Continuous Wave Telegraphy).
3. Με ψηφιακό SSB (Digital Single Side Band).
4. SSTV (Slow Scan TV).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β' - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ

ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΑ ΚΛΗΣΗΣ

Όταν επικοινωνούμε με άλλους ραδιοερασιτέχνες δεν χρησιμοποιούμε τα ονόματά μας για να πούμε ποιος είμαστε. Ο λόγος απλός: με το ίδιο όνομα, τις περισσότερες φορές, υπάρχουν πολλοί.

Γι' αυτό το λόγο μας εκχωρείται ένα ξεχωριστό «όνομα» από το Υπουργείο. Το «όνομα» αυτό είναι **μοναδικό στον κόσμο** και αποκαλείται **διακριτικό κλήσης (callsign)**. Διακριτικό κλήσης δεν έχουν μόνο οι ραδιοερασιτέχνες αλλά καθένας που έχει ασυρματική συσκευή: πχ πλοία, αεροπλάνα, κλπ. Χρησιμοποιώντας το διακριτικό μας, δεν υπάρχει περίπτωση να γίνει σύγχυση για το ποιος είναι στην άλλη πλευρά.

Οι ραδιοερασιτέχνες είναι υποχρεωμένοι να αναφέρουν το διακριτικό τους στην αρχή και στο τέλος της εκπομπής του και κατά τακτά χρονικά διαστήματα όχι μεγαλύτερα των 10 λεπτών.

Ελληνικά
προθέματα
(prefixes)

**SV, SW, SX, SY, SZ
και J4**

ΔΟΜΗ ΕΝΟΣ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟΥ

Ένα διακριτικό έχει την παρακάτω μορφή:

Διακριτικό = πρόθεμα(prefix) + αριθμός + επίθεμα(suffix)

Πχ. **SV1DPI = SV + 1 + DPI**

Η Ελλάδα χορηγεί δύο ειδών διακριτικά:

- οι ραδιοερασιτέχνες κατηγορίας 1, έχουν το πρόθεμα SV και η άδειά τους είναι σύμφωνη με τη CEPT. Ως εκ τούτου μπορούν να τη χρησιμοποιήσουν και στο εξωτερικό, στις χώρες που έχουν προσυπογράψει τη συνθήκη αυτή, χωρίς άλλη διαδικασία.
- Οι ραδιοερασιτέχνες εισαγωγικής κατηγορίας – entry level έχουν το πρόθεμα SY και η άδειά τους ισχύει μόνο στην Ελλάδα.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΡΟΘΕΜΑΤΑ (PREFIX)

Η ITU (διεθνής ένωση τηλεπικοινωνιών) εκχωρεί ένα ή παραπάνω προθέματα σε κάθε χώρα. Το πρόθεμα μπορεί να αποτελείται από γράμματα ή γράμματα και αριθμό, πχ DL, C6, κλπ. Με αυτό τον τρόπο είναι δυνατόν, ξεχωρίζοντας τα 2 πρώτα γράμματα ή αριθμούς από το διακριτικό κάποιου να αναγνωρίσουμε από ποια χώρα προέρχεται!!!

Στην Ελλάδα έχουν εκχωρηθεί τα προθέματα **SV, SW, SX, SY, SZ και J4.**

Τα διακριτικά κλήσεως σε καμία περίπτωση δεν επαναχορηγούνται σε άλλους ραδιοερασιτέχνες

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ PREFIX

Οι Ελληνικές αρχές αποφάσισαν να ταξινομήσουν τα προθέματα (prefix) ως ακολούθως:

- Το **SV** να το έχουν οι ραδιοερασιτέχνες κατηγορίας 1 (αυτοί που έχουν δικαίωμα εκπομπής σε όλες τις ραδιοερασιτεχνικές συχνότητες) και είναι σύμφωνοι με τη συνθήκη CEPT.
- Το **SY** να το έχουν οι ραδιοερασιτέχνες κατηγορίας 2 (η εισαγωγική κατηγορία)
- Το **SZ** να το έχουν οι ραδιοερασιτεχνικοί σύλλογοι
- Τα **SX, J4** να χρησιμοποιούνται ως ειδικά διακριτικά που εκχωρούνται από το Υπουργείο σε ραδιοερασιτέχνες, ομάδες ραδιοερασιτεχνών ή συλλόγους για περιορισμένο χρονικό διάστημα προκειμένου να χρησιμοποιηθούν σε εορτασμούς, διαγωνισμούς, κλπ.
- Το **SW** να το χρησιμοποιούν ως ειδικό διακριτικό οι ξένοι ραδιοερασιτέχνες που έρχονται στην Ελλάδα και αιτούνται ειδικού διακριτικού.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ PREFIX ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

SV: ραδιοερασιτέχνες κατηγορίας 1 (CEPT)

SY: ραδιοερασιτέχνες εισαγωγικής κατηγορίας

SZ: Ραδιοερασιτεχνικοί σύλλογοι

SX, J4: ειδικά διακριτικά

SW: ειδικά διακριτικά ξένων ραδιοερασιτεχνών που έρχονται στην Ελλάδα

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Επίσης η Ελλάδα αποφάσισε και χώρισε την Ελλάδα σε 9 διαφορετικές ραδιοερασιτεχνικές περιοχές. Έτσι ένας ραδιοερασιτέχνης από τη Στερεά Ελλάδα έχει τον αριθμό 1 στο διακριτικό του, από τη Δυτική και Κεντρική Μακεδονία (συμπεριλαμβανομένου του Αγίου Όρους), τον αριθμό 2, από την Πελοπόννησο τον αριθμό 3, από τη Θεσσαλία τον αριθμό 4, από τα Δωδεκάνησα τον αριθμό 5, από την Ήπειρο τον αριθμό 6, από την Ανατολική Μακεδονία και τη Θράκη το 7, από τα νησιά μας (εκτός Δωδεκανήσου και Κρήτης) το 8, και από την Κρήτη (συμπεριλαμβανομένων των νησιών που είναι κοντά στις ακτές της), το 9.

Ο αριθμός 0 υπάρχει στο διακριτικό των ραδιοερασιτεχνών που πήραν την άδειά τους στο εξωτερικό και πλέον ζουν μόνιμα (πέραν των 6 μηνών), στην Ελλάδα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

SV1 & SY1	ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ
SV2 & SY2	ΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ και ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ
SV3 & SY3	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ
SV4 & SY4	ΘΕΣΣΑΛΙΑ
SV5 & SY5	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ
SV6 & SY6	ΗΠΕΙΡΟΣ
SV7 & SY7	ΘΡΑΚΗ & ΑΝΑΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ
SV8 & SY8	ΟΛΑ ΤΑ ΝΗΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ & ΤΑ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ
SV9 & SY9	ΚΡΗΤΗ & ΤΑ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ

ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΤΟ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟ

Τέλος, υπάρχουν περιπτώσεις που οι ραδιοερασιτέχνες θα εκπέμπουν από άλλα μέρη εκτός του μόνιμου (και αδειοδοτημένου) τόπου εκπομπής τους. Σ' αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να χρησιμοποιούν ένα γράμμα μετά το διακριτικό τους που να δείχνει από πού εκπέμπουν. Πιο συγκεκριμένα:

- Εάν εκπέμπουν από το αυτοκίνητό τους πρέπει να υπογράψουν **διακριτικό/M** (M από το mobile), πχ SV1DPI/M
- Εάν εκπέμπουν από αεροπλάνο (αφού πάρουν άδεια από τον κυβερνήτη) πρέπει να υπογράψουν **διακριτικό/AM** (AM από το air-mobile) , πχ SV1DPI/AM
- Εάν εκπέμπουν από πλοίο (αφού πάρουν άδεια από τον κυβερνήτη) πρέπει να υπογράψουν **διακριτικό/MM** (MM από το maritime-mobile) , πχ SV1DPI/MM
- Εάν εκπέμπουν από εναλλακτική θέση δηλωμένη στην άδειά τους και στην ίδια ραδιοερασιτεχνική περιοχή πρέπει να υπογράψουν **διακριτικό/A** (A από το alternative-εναλλακτικό) , πχ SV1DPI/A
- Εάν εκπέμπουν από εναλλακτική θέση δηλωμένη στην άδειά τους και σε διαφορετική ραδιοερασιτεχνική περιοχή πρέπει να υπογράψουν το **πρόθεμα της περιοχής/διακριτικό**, πχ SV3/SV1DPI εάν ο SV1DPI εκπέμπει από την Πελοπόννησο.
- Εάν εκπέμπουν από προσωρινή θέση, πρέπει να υπογράψουν ως **διακριτικό/P** (P από το portable-φορητός), πχ SV1DPI/P

ΕΙΔΙΚΑ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΑ

Εκτός των προσωπικών διακριτικών που χορηγούνται μετά από επιτυχή εξέταση του ενδιαφερομένου, υπάρχουν και τα λεγόμενα «ειδικά διακριτικά». Τα συγκεκριμένα διακριτικά χορηγούνται σε ραδιοερασιτέχνες ή σε ομάδες ραδιοερασιτεχνών ή σε συλλόγους, κατόπιν αιτήσεων τους για χρήση σε κάποιο ειδικό γεγονός. Τα ειδικά διακριτικά χορηγούνται για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, τα «μικρής διάρκειας» για 15 μέρες.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

SV1DPI : Έλληνας ραδιοερασιτέχνης κατηγορίας 1 από τη Στερεά Ελλάδα

SY2JMW : Έλληνας ραδιοερασιτέχνης εισαγωγικής κατηγορίας από τη Δυτ. και Κ. Μακεδονία

SY4ALF : Έλληνας ραδιοερασιτέχνης εισαγωγικής κατηγορίας από τη Θεσσαλία

SZ1A : Ελληνικός ραδιοερασιτεχνικός σύλλογος από τη Στερεά Ελλάδα.

J43P : Ελληνικό ειδικό διακριτικό κλήσης που χορηγήθηκε για κάποια επέτειο, κλπ., για εκπομπή από το χώρο της Πελοποννήσου.

SW5P : Ειδικό διακριτικό κλήσης που χορηγήθηκε για κάποια επέτειο, κλπ., για εκπομπή από το χώρο των Δωδεκανήσων, από ξένο ραδιοερασιτέχνη.

ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ



- SV1/SY1** Στερεά Ελλάδα
- SV2/SY2** Κεντρική και Δυτική Μακεδονία
- SV3/SY3** Πελοπόννησος
- SV4/SY4** Θεσσαλία
- SV5/SY5** Νομός Δωδεκανήσου
- SV6/SY6** Ήπειρος
- SV7/SY7** Θράκη και Ανατολική Μακεδονία
- SV8/SY8** Όλα τα νησιά ανεξαρτήτως εκτός των νησιών της Κρήτης και των Δωδεκανήσων
- SV9/SY9** Όλοι οι νομοί της Κρήτης μαζί με τα νησιά που ανήκουν διοικητικά σ' αυτούς



Ερώτηση 566: Για πόσο διάστημα συνήθως μπορεί να εκχωρηθεί ένα ειδικό διακριτικό κλήσης «μικρής διάρκειας»;

1. Για πάντα.
- 2. Για χρονικό διάστημα έως και δέκα πέντε (15) ημέρες.**
3. Για όσο βρίσκεται εν ζωή ο ραδιοερασιτέχνης.
4. Μέχρι την χορήγηση άλλου ειδικού διακριτικού στον ίδιο ραδιοερασιτέχνη.

Ερώτηση 567: Διακριτικό κλήσης με πρόθεμα SV σε ποία ραδιοερασιτεχνική Ελληνική κατηγορία αντιστοιχεί;

1. στην κατηγορία SV0.
- 2. στην κατηγορία 1 (CEPT).**
3. στην κατηγορία εισαγωγικού επιπέδου (Entry Level).
4. σε καμία.

Ερώτηση 568: Διακριτικό κλήσης με πρόθεμα SY σε ποία ραδιοερασιτεχνική Ελληνική κατηγορία αντιστοιχεί;

- 1. στην κατηγορία εισαγωγικού επιπέδου (entry level).**
2. στην κατηγορία 1 (CEPT).
3. στην ενδιάμεση κατηγορία (NOVICE).

Ερώτηση 569: Η κατάληξη (επίθεμα) "ABY" μπορεί να εμπεριέχεται σε διακριτικά :

1. Μόνο ραδιοερασιτεχνικών αδειών εισαγωγικής Κατηγορίας "entry level"
2. Μόνο ραδιοερασιτεχνικών αδειών Κατηγορίας 1 "CEPT"
3. Ραδιοφάρων
- 4. Ραδιοερασιτεχνικών αδειών Κατηγορίας 1 "CEPT" και εισαγωγικής κατηγορίας "entry level"**

Ερώτηση 570: Κάθε πότε εκπέμπει ένας ραδιοερασιτεχνικός σταθμός το διακριτικό κλήσης του;

1. Κατά την έναρξη και την λήξη της εκπομπής.
- 2. Κατά τακτά χρονικά διαστήματα όχι μεγαλύτερα των 10 λεπτών.**
3. Οι 1 και 2 απαντήσεις.
4. Το πρωί και το βράδυ

Ερώτηση 571: Ο αριθμός 4 μετά το πρόθεμα "SV" αναφέρεται:

1. Στην κατηγορία του σταθμού.
- 2. Στη ραδιοερασιτεχνική περιοχή της Θεσσαλίας.**
3. Στη ραδιοερασιτεχνική περιοχή της Θράκης.
4. Στη ραδιοερασιτεχνική περιοχή της Λάρινας.

Ερώτηση 572: Ποια γεωγραφική ραδιοερασιτεχνική περιοχή μπορεί να υποδηλώνει το ψηφίο "8" στα προθέματα των διακριτικών κλήσης;

1. Λευκάδα
2. Ικαρία
3. Κύθηρα
- 4. Όλα τα παραπάνω**

Ερώτηση 573: Ποια γεωγραφική ραδιοερασιτεχνική περιοχή υποδηλώνει το ψηφίο "0" στα προθέματα των διακριτικών κλήσης;

1. Πελοπόννησος
2. Ήπειρος
3. Αττική
- 4. Καμία**

Ερώτηση 574: Ποια γεωγραφική ραδιοερασιτεχνική περιοχή υποδηλώνει το ψηφίο "1" στα προθέματα των διακριτικών κλήσης;

1. Θράκη
2. Δυτική Μακεδονία
- 3. Στερεά Ελλάδα**
4. Λήμνος

Ερώτηση 575: Ποια γεωγραφική ραδιοερασιτεχνική περιοχή υποδηλώνει το ψηφίο "2" στα προθέματα των διακριτικών κλήσης;

1. Κεντρική Μακεδονία
2. Θεσσαλία
3. Δυτική Μακεδονία
- 4. Οι απαντήσεις 1 και 3**

Ερώτηση 576: Ποια γεωγραφική ραδιοερασιτεχνική περιοχή υποδηλώνει το ψηφίο "3" στα προθέματα των διακριτικών κλήσης;

- 1. Πελοπόννησος**
2. Εύβοια
3. Θράκη
4. Κρήτη

Ερώτηση 577: Ποια γεωγραφική ραδιοερασιτεχνική περιοχή υποδηλώνει το ψηφίο "5" στα προθέματα των διακριτικών κλήσης;

1. Πελοπόννησος
2. Κρήτη
- 3. Δωδεκάνησα**
4. Αττική

Ερώτηση 578: Ποια γεωγραφική ραδιοερασιτεχνική περιοχή υποδηλώνει το ψηφίο "6" στα προθέματα των διακριτικών κλήσης;

1. Νησιά Αιγαίου
2. Δωδεκάνησα
3. Νησιά Ιονίου

4. Ήπειρος

Ερώτηση 579: Ποια γεωγραφική ραδιοερασιτεχνική περιοχή υποδηλώνει το ψηφίο "7" στα προθέματα των διακριτικών κλήσης;

1. Ανατολική Μακεδονία
2. Θράκη
3. Ζάκυνθο

4. Οι απαντήσεις 1 και 2

Ερώτηση 580: Ποια γεωγραφική ραδιοερασιτεχνική περιοχή υποδηλώνει το ψηφίο "9" στα προθέματα των διακριτικών κλήσης;

1. Αττική
- 2. Κρήτη**
3. Δωδεκάνησα
4. Ορεστιάδα

Ερώτηση 581: Ποια είναι η διαφορά των προθεμάτων στα διακριτικά κλήσης δύο ραδιοερασιτεχνών που διαμένουν στην Κομοτηνή και στη Καβάλα;

1. Καμία
2. ο ένας έχει πρόθεμα SV και ο άλλος SY
- 3. Εξαρτάται από την κατηγορία των αδειών που κατέχουν**
4. Ο ένας έχει πρόθεμα SY2 και ο άλλος SY3

Ερώτηση 582: Πότε μπορεί να επανεκχωρηθεί ένα διακριτικό κλήσης;

1. Μετά την παρέλευση τριετίας από την οριστική ανάκληση της αδείας ή τον θάνατο του κατόχου.
2. Μετά από σύμφωνη γνώμη και του παλαιού και του νέου ραδιοερασιτέχνη.
3. Με την προσκόμιση επισήμου συμβολαίου μεταβίβασης.
4. Τα διακριτικά κλήσεως σε καμία περίπτωση δεν επαναχορηγούνται σε άλλους ραδιοερασιτέχνες.

Ερώτηση 583: Πώς μπορεί ένας ραδιοακροατής να καταλάβει από ποία γεωγραφική περιοχή εκπέμπει ένας ελληνικός σταθμός ραδιοερασιτέχνη;

1. Από την ισχύ του σήματος που τον λαμβάνει.
2. Από σχετική ερώτηση που του απευθύνει.
3. Ρωτώντας άλλους ραδιοερασιτέχνες.
4. Από το πρόθεμα του διακριτικού κλήσης του.

Ερώτηση 584: Ραδιοερασιτέχνης με διακριτικό SV1ZZZ εκπέμπει κινούμενος πεζός με φορητό πομποδέκτη. Ποίο διακριτικό θα χρησιμοποιεί;

1. SV1ZZZ/MM
2. **SV1ZZZ/P**
3. Όταν κινείται πεζός ο ραδιοερασιτέχνης, λόγω μικρής εμβέλειας, δεν χρειάζεται να χρησιμοποιεί κανένα διακριτικό.
4. SV1ZZZ/A

Ερώτηση 585: Ραδιοερασιτέχνης με διακριτικό SV1ZZZ εκπέμπει από την εναλλακτική θέση λειτουργίας του σταθμού του στην Πάτρα. Ποίο διακριτικό θα χρησιμοποιεί;

1. SV1ZZZ
2. **SV3/SV1ZZZ**
3. SV3ZZZ
4. J4/SV1ZZZ

Ερώτηση 586: Ραδιοερασιτέχνης με διακριτικό SV1ZZZ εκπέμπει από το αυτοκίνητο του . Ποίο διακριτικό θα χρησιμοποιεί;

1. SV1ZZZ/M
2. SV1ZZZ/P
3. SV1ZZZ/auto
4. SV1ZZZ/AM

Ερώτηση 587

Σε ποιόν μπορεί να εκχωρηθεί διακριτικό κλήσης με πρόθεμα SV0;

1. Σε ραδιοερασιτέχνες Κατηγορίας 1.
2. Σε ραδιοερασιτέχνες με άδεια της αλλοδαπής, οι οποίοι έχουν επιτύχει στις εξετάσεις για ελληνικό πτυχίο ραδιοερασιτέχνη.
3. Σε ραδιοερασιτέχνες με ισχύουσα άδεια χώρας της αλλοδαπής με την οποία η χώρα μας έχει διακρατική συμφωνία.
4. Σε ομάδες μεμονωμένων ραδιοερασιτεχνών που εκπέμπουν από υψηλά όρη.

Ερώτηση 588: Σε ποιόν μπορεί να εκχωρηθεί διακριτικό κλήσης με πρόθεμα SZ;

1. Σε ραδιοερασιτέχνη κατηγορίας 2.
2. Σε ραδιοερασιτέχνη κατηγορίας 1.
3. Σε ραδιοερασιτέχνη κατηγορίας Γ'.
4. Σε ραδιοερασιτεχνικό σύλλογο.

Ερώτηση 589: Σε ποιόν μπορεί να εκχωρηθεί ειδικό διακριτικό κλήσης με πρόθεμα J4;

1. Σε Ομάδες ραδιοερασιτεχνών.
2. Σε μεμονωμένους Έλληνες ραδιοερασιτέχνες κατηγορίας 1.
3. Σε ραδιοερασιτεχνικούς συλλόγους.
4. Σε όλους τους παραπάνω.

Ερώτηση 590: Σε ποιούς μπορεί να χορηγούνται ειδικά διακριτικά κλήσης;

1. Μόνο σε μεμονωμένους ραδιοερασιτέχνες.
2. Μόνο σε ραδιοερασιτεχνικούς συλλόγους.
3. Μόνο σε ομάδες ραδιοερασιτεχνών.
4. Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις.

Ερώτηση 591: Τι πρόθεμα μπορεί να έχει το διακριτικό κλήσης ραδιοερασιτέχνη που διαμένει στην Κοζάνη και κατέχει άδεια Κατηγορίας 1;

1. SZ4
2. SZ2
3. SV2
4. SV5

Ερώτηση 592: Το διακριτικό με πρόθεμα "SW" είναι:

1. Διακριτικό κλήσης που εκχωρείται αποκλειστικά σε συλλόγους.
2. Ειδικό διακριτικό κλήσης που εκχωρείται μόνο σε αλλοδαπούς ραδιοερασιτέχνες.
3. Ειδικό διακριτικό κλήσης που εκχωρείται σε συλλόγους, σε ομάδες ραδιοερασιτεχνών, σε μεμονωμένους ραδιοερασιτέχνες και σε αλλοδαπούς ραδιοερασιτέχνες
4. Σε κανένα από τα παραπάνω.

ΔΙΕΘΝΗ ΣΗΜΑΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΙΓΟΥΣΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

Ο τρόπος κλήσης κινδύνου διαφέρει στη ραδιοτηλεγραφία (εκπομπή με χρήση κώδικα Μορς) και τη ραδιοτηλεφωνία (εκπομπή με τη χρήση φωνής).

ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΓΡΑΦΙΑ

Στην **ραδιοτηλεγραφία** η κλήση του κινδύνου περιλαμβάνει:

- Το σήμα SOS (που μεταδίδεται τρεις φορές).
- Την λέξη DE
- Το χαρακτηριστικό κλήσεως του κινητού σταθμού που βρίσκεται σε κίνδυνο (όπου και αυτό μεταδίδεται τρεις φορές)

Πχ. SOS SOS SOS DE SV1DPI SV1DPI SV1DPI

ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΑ

Στην **ραδιοτηλεφωνία** η κλήση του κινδύνου περιλαμβάνει:

- Το σήμα κινδύνου MAYDAY (που μεταδίδεται τρεις φορές).
- Την λέξη ICI
- Το χαρακτηριστικό κλήσεως του κινητού σταθμού που βρίσκεται σε κίνδυνο (όπου και αυτό μεταδίδεται τρεις φορές)

Πχ. MAYDAY MAYDAY MAYDAY ICI SV1DPI SV1DPI SV1DPI

Το σήμα κινδύνου έχει **απόλυτη προτεραιότητα** από όλες τις άλλες επικοινωνίες.

Όσοι σταθμοί ακούν **πρέπει να διακόψουν αμέσως** κάθε επικοινωνία που μπορεί να παρενοχλήσει το σήμα κινδύνου. Οι σταθμοί που βρίσκονταν στην συχνότητα επιβάλλεται να συνεχίσουν την ακρόαση τους στη συχνότητα κλήσης κινδύνου.

Η κλήση κινδύνου δεν απευθύνεται ποτέ σε έναν σταθμό. Την κλήση κινδύνου ακολουθεί το μήνυμα κινδύνου.

Το σήμα κινδύνου μας ειδοποιεί ότι ανθρώπινη ζωή, πλοίο, κ.τ.λ. βρίσκεται σε άμεσο σοβαρό κίνδυνο και ζητάει άμεση βοήθεια.

Το σήμα κινδύνου δεν εκπέμπεται ποτέ χωρίς λόγο, χωρίς πραγματικά να υπάρχει ανάγκη σοβαρού και άμεσου κινδύνου αλλά σε έκτακτες ανάγκες **όταν απειλείται ανθρώπινη ζωή ή ιδιοκτησία**.

Η εκπομπή της κλήσης κινδύνου και του μηνύματος κινδύνου γίνεται πάντα από τον χειριστή του σταθμού.

Ένας ραδιοερασιτεχνικός σταθμός να χρησιμοποιηθεί για την παροχή ραδιοεπικοινωνιακής συνδρομής από τις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες εφόσον είναι εντεταγμένος στο σύστημα ΠΣΕΑ.

Ερώτηση 593: Μπορεί ένας ραδιοερασιτεχνικός σταθμός να χρησιμοποιηθεί για την παροχή ραδιοεπικοινωνιακής συνδρομής από τις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες;

1. Σε καμία περίπτωση.
- 2. Ναι εφόσον είναι εντεταγμένοι σε σύστημα ΠΣΕΑ.**
3. Ναι εφόσον πάρουν άδεια από το Υπουργείο και τον Σύλλογο τους.
4. Πάντα και με δική τους πρωτοβουλία.

Ερώτηση 594: Ποιο είναι το κατάλληλο σήμα κινδύνου που χρησιμοποιείται κατά τη λειτουργία του CW;

1. MAYDAY
2. QRR
3. QRZ
- 4. SOS**

Ερώτηση 597: Πότε μπορείτε να εκπέμψετε ένα σήμα "SOS" ή "MAYDAY";

1. Μόνο σε συγκεκριμένους χρόνους (σε 15 και 30 λεπτά μετά από την ώρα).
- 2. Σε έκτακτες ανάγκες όταν απειλείται ανθρώπινη ζωή ή ιδιοκτησία.**
3. Όταν η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία αναγγείλει ακραία καιρικά φαινόμενα.
4. Ποτέ.

Ερώτηση 598: Σε ραδιοερασιτεχνικό επαναλήπτη ακούς συνομιλία συνεννόησης ραδιοερασιτεχνών που αναφέρεται σε γεγονός έκτακτης ανάγκης (σεισμός, πυρκαγιά, πλημμύρα .κ.λ.π.). Ποιές είναι οι ενέργειες που πρέπει να κάνεις;

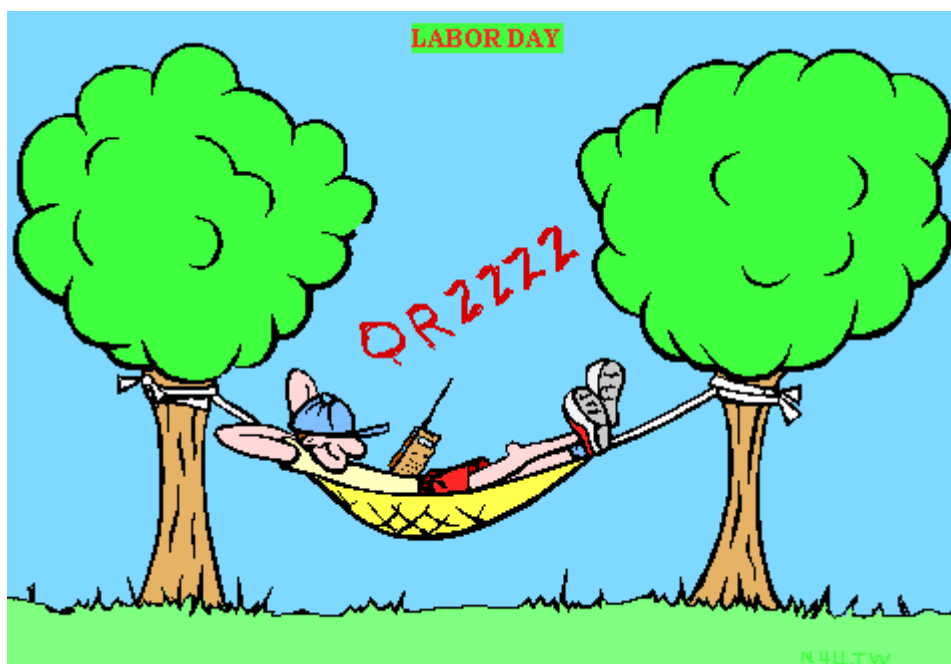
1. Θα τους διακόψω και να τους πω ευγενικά ότι η συζήτηση τους είναι εκτός αντικειμένου και ότι θα πρέπει να σταματήσουν.
2. Θα επέμβω μαζί με όλους όσους ακούνε στον επαναλήπτη για να ενημερωθούμε.
3. Η απάντηση 1 και εάν δεν συμμορφωθούν θα εκπέμψω συνεχώς επάνω τους για να σταματήσουν.
- 4. Θα τους παραχωρήσω προτεραιότητα**

Ερώτηση 599: Το "MAYDAY" είναι το διεθνές σήμα κινδύνου στην ραδιοτηλεφωνία:

1. Σωστό.
2. Λάθος.

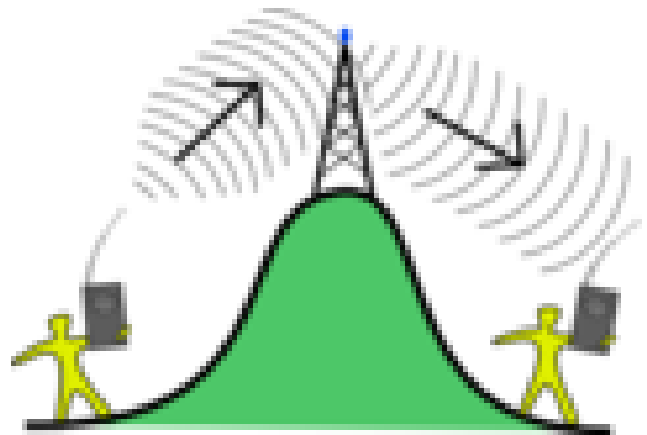
Ερώτηση 600: Το "SOS" είναι το διεθνές σήμα κινδύνου στην ραδιοτηλεφωνία:

1. Σωστό.
2. Λάθος.



ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΕΣ (ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΕΣ -REPEATERS)

Οι επαναλήπτες ή αναμεταδότες (REPEATERS) έχουν σκοπό να διευκολύνουν την επικοινωνία μεταξύ δύο σταθμών, που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο να ακουστούν. Παράδειγμα όταν μεταξύ δύο σταθμών μεσολαβεί ένα βουνό δε μπορεί να υπάρξει επικοινωνία στα vhf. Έτσι ένας επαναλήπτης κάνει δυνατή την επικοινωνία μεταξύ τους. Σχηματικά, για να καταλάβει κάποιος τη δουλειά του επαναλήπτη, μπορεί να δει τη διπλανή εικόνα. Οι επαναλήπτες **ότι ακούν στην RX συχνότητά τους το μεταδίδουν, την ίδια στιγμή, στην TX συχνότητά τους**. Για παράδειγμα ότι ακούει στο 145,050 το μεταδίδει στο 145,650. Έτσι



πρέπει να ακούμε στο 145,650 και να εκπέμπουμε στο 145,050 για να μας «περάσει» (αναμεταδώσει) ο συγκεκριμένος επαναλήπτης. Άρα για να μπορούμε να χρησιμοποιούμε έναν επαναλήπτη πρέπει να γνωρίζουμε πού ακούει και πού εκπέμπει. Με τη λογική ότι θα ακούσουμε πού εκπέμπει, πρέπει να γνωρίζουμε τη διαφορά συχνότητας εκπομπής – λήψης ή το offset όπως λέμε.

Συνήθως χρησιμοποιούμε επαναλήπτες στα 2 μέτρα και στα 70 εκατοστά ή vhf και uhf όπως καταχρηστικά τα λέμε συνήθως. Υπάρχουν πάντως επαναλήπτες και στα 10μ.

ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΕΣ VHF

Στα VHF η συχνότητα εκπομπής λήψης διαφέρει κατά 600KHz (λόγω του ότι η μπάντα μας στα 2μ είναι πολύ μικρή).

Οι συχνότητες που δεσμεύσαμε στα 2 μέτρα (VHF) για τους επαναλήπτες: αρχίζουν στο 145.600/145.000KHz (R0) και αυξάνονται κατά 25 έως το R7 που είναι στο 145.775/145.175. Έτσι έχουμε R0, R1, R2, R3, R4, R5, R6, και R7.

Επειδή αργότερα χρησιμοποιήσαμε τη νέα διαυλοποίηση (οι ερωτήσεις των εξετάσεων αναφέρονται ακόμη στα παλιά αλλά δίνουμε τη νέα διαυλοποίηση για να γνωρίζουμε), προσθέσαμε και άλλους αναμεταδότες ανάμεσα στους παραδοσιακούς αλλά και επεκταθήκαμε και προς τα κάτω. Έτσι αρχίζουμε πλέον από το 145.575 (R-1) και μετά το R0 ανεβαίνουμε κατά 12,5 προσθέτοντας το γράμμα B στο όνομα. Έτσι έχουμε τον διπλανό πίνακα.

Συχνότητες Αναμεταδοτών στα VHF Shift -600MHz, Bandwith 12,5KHz

R-1	145.575/ 144.975	RV46
R-1B	145.587,5/ 144.987,5	RV47
R0	145.600/ 145.000	RV48
R0B	145.612,5 / 145.012,5	RV49
R1	145.625/ 145.025	RV50
R1B	145.637,5 / 145.037,5	RV51
R2	145.650/ 145.050	RV52
R2B	145.662,5 / 145.062,5	RV53
R3	145.675/ 145.075	RV54
R3B	145.687,5 / 145.087,5	RV55
R4	145.700/ 145.100	RV56
R4B	145.712,5 / 145.112,5	RV57
R5	145.725/ 145.125	RV58
R5B	145.737,5 / 145.137,5	RV59
R6	145.750/ 145.150	RV60
R6B	145.762,5 / 145.162,5	RV61
R7	145.775/ 145.175	RV62
R7B	145.787,5 / 145.187,5	RV63

ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΕΣ UHF

Στα UHF η συχνότητα εκπομπής και λήψης του αναμεταδότη διαφέρει κατά 1600KHz=1,6MHz

Στη νέα διαυλοποίηση διαφέρει είτε κατά 1600 είτε κατά 7600KHz=7,6MHz (νέα διαυλοποίηση).

Έτσι στους UHF επαναλήπτες παραδοσιακά αρχίζει ο RU0 στο 434.600/433.000 KHz και αυξάνονται κατά 25 έως το RU7 που είναι στο 434.775/433.175 κι έχουμε RU0, RU1, RU2, RU3, RU4, RU5, RU6, RU7

Οι επαναλήπτες με διαφορά 7600 αρχίζουν με τον RU70 στο 438.650/431.050 και αυξάνονται επίσης ανά 25, αν και πλέον υπάρχουν κι εδώ αναμεταδότες ανά 12,5.

Νέα Ονομασία	Παλιά	Συχνότητα	Συχνότητα λήψης RX
RU692	RU70	438.6500	431.0500
RU693	-	438.6625	431.0625
RU694	RU71	438.6750	431.0750
RU695	-	438.6875	431.0875
RU696	RU72	438.7000	431.1000
RU697	-	438.7125	431.1125
RU698	RU73	438.7250	431.1250
RU699	-	438.7375	431.1375
RU700	RU74	438.7500	431.1500
RU701	-	438.7625	431.1625
RU702	RU75	438.7750	431.1750
RU703	-	438.7875	431.1875
RU704	RU76	438.8000	431.2000
RU705	-	438.8125	431.2125
RU706	RU77	438.8250	431.2250
RU707	-	438.8375	431.2375
RU708	RU78	438.8500	431.2500
RU709	-	438.8625	431.2625
RU710	RU79	438.8750	431.2750
RU711	-	438.8875	431.2875
RU712	RU80	438.9000	431.3000
RU713	-	438.9125	431.3125
RU714	RU81	438.9250	431.3250
RU715	-	438.9375	431.3375
RU716	RU82	438.9500	431.3500
RU717	-	438.9625	431.3625
RU718	RU83	438.9750	431.3750
RU719	-	438.9875	431.3875
RU720	RU84	439.0000	431.4000
RU721	-	439.0125	431.4125
RU722	RU85	439.0250	431.4250
RU723	-	439.0375	431.4375
RU724	RU86	439.0500	431.4500
RU725	-	439.0625	431.4625
RU726	RU87	439.0750	431.4750
RU727	-	439.0875	431.4875
RU728	RU88	439.1000	431.5000
RU729	-	439.1125	431.5125
RU730	RU89	439.1250	431.5250
RU731	-	439.1375	431.5375
RU732	RU90	439.1500	431.5500
RU733	-	439.1625	431.5625
RU734	RU91	439.1750	431.5750
RU735	-	439.1875	431.5875
RU736	RU92	439.2000	431.6000
RU737	-	439.2125	431.6125
RU738	-	439.2250	431.6250
RU739	-	439.2375	431.6375
RU740	-	439.2500	431.6500
RU741	-	439.2625	431.6625
RU742	-	439.2750	431.6750
RU743	-	439.2875	431.6875
RU744	-	439.3000	431.7000
RU745	-	439.3125	431.7125
RU746	-	439.3250	431.7250
RU747	-	439.3375	431.7375
RU748	-	439.3500	431.7500
RU749	-	439.3625	431.7625
RU750	-	439.3750	431.7750
RU751	-	439.3875	431.7875
RU752	-	439.4000	431.8000
RU753	-	439.4125	431.8125
RU754	-	439.4250	431.8250
RU755	-	439.4375	431.8375
RU756	-	439.4500	431.8500
RU757	-	439.4625	431.8625
RU758	-	439.4750	431.8750
RU759	-	439.4875	431.8875
RU760	-	439.5000	431.9000
RU761	-	439.5125	431.9125
RU762	-	439.5250	431.9250
RU763	-	439.5375	431.9375
RU764	-	439.5500	431.9500
RU765	-	439.5625	431.9625
RU766	-	439.5750	431.9750
RU767	-	439.5875	431.9875

Νέα	Παλιά	Συχνότητα	Συχνότητα	Συχνότητα
RU368	RU0	434.6000	433.0000	432.6000
RU369	RU0b	434.6125	433.0125	432.6125
RU370	RU1	434.6250	433.0250	432.6250
RU371	RU1b	434.6375	433.0375	432.6375
RU372	RU2	434.6500	433.0500	432.6500
RU373	RU2b	434.6625	433.0625	432.6625
RU374	RU3	434.6750	433.0750	432.6750
RU375	RU3b	434.6875	433.0875	432.6875
RU376	RU4	434.7000	433.1000	432.7000
RU377	RU4b	434.7125	433.1125	432.7125
RU378	RU5	434.7250	433.1250	432.7250
RU379	RU5b	434.7375	433.1375	432.7375
RU380	RU6	434.7500	433.1500	432.7500
RU381	RU6b	434.7625	433.1625	432.7625
RU382	RU7	434.7750	433.1750	432.7750
RU383	RU7b	434.7875	433.1875	432.7875
RU384	-	434.8000	433.2000	432.8000
RU385	-	434.8125	433.2125	432.8125
RU386	-	434.8250	433.2250	432.8250
RU387	-	434.8375	433.2375	432.8375
RU388	-	434.8500	433.2500	432.8500
RU389	-	434.8625	433.2625	432.8625
RU390	-	434.8750	433.2750	432.8750
RU391	-	434.8875	433.2875	432.8875
RU392	-	434.9000	433.3000	432.9000
RU393	-	434.9125	433.3125	432.9125
RU394	-	434.9250	433.3250	432.9250
RU395	-	434.9375	433.3375	432.9375
RU396	-	434.9500	433.3500	432.9500
RU397	-	434.9625	433.3625	432.9625
RU398	-	434.9750	433.3750	432.9750
RU399	-	434.9875	433.3875	432.9875

VHF BAND PLAN 144-146 MHZ

144 MHz	144,000 - 144,025	2700	all mode	satellite downlink only
	144,025 - 144,100	500	Telegraphy	144.050 Telagraphy calling 144.100 Random MS
	144,100 - 144,150	500	MGM and Telegraphy	144.110-144-160 CW and MGM EME
	144,150 - 144,400	2700	SSB, Telegraphy, MGM	144.195-144.205 Random MS SSB 144.300 SSB Centre of activity
	144,400 - 144,490	500	MGM and Telegraphy	Beacons exclusive
	144,491 - 144,493	500	Personal weak signal MGM Beacons	Experimental MGM
	144,500 - 144,794	20 KHz	All mode	144.500 Image mode centre (SSTV, Fax,...) 144.600 Data Centre of activity (MGM, RTTY,...) 144.750 ATV Talk back
	144,794 - 144,9625	12 KHz	MGM Digital Communication	144.800 APRS 144.8125 DV internet voice gateway 144.8250 DV internet voice gateway 144.8375 DV internet voice gateway 144.8500 DV internet voice gateway 144.8625 DV internet voice gateway
	144,975 - 145,194	12 KHz	FM/Digital Voice	Repeater Input exclusive
	145,194 - 145,206	12 KHz	FM/Digital Voice	Space Communication
	145,206 - 145,5625	12 KHz	FM/Digital Voice	145.2375 FM Internet Voice Gateway 145.2875 FM Internet Voice Gateway 145.3375 FM Internet Voice Gateway 145.375 digital voice calling 145.500 FM calling
	145,575 - 145,7935	12 KHz	FM/Digital Voice	Repeater output exclusive
	145,794 - 145,806	12 KHz	FM/Digital Voice	Space Communication
	145,806 - 146,000	12 KHz	All mode	Satellite exclusive

UHF BAND PLAN

	FREQUENCY SEGMENT (MHz)	MAX BANDWIDTH (Hz)	PREFERRED MODE AND USAGE	
430 - 440 MHz	430,000 - 431,975	20 KHz	all mode	430.025 - 430.375 FM repeater output (1.6 MHz shift) 430.400 - 430.575 digital communications 430.600 - 430.925 digital communications repeater channels 430.925 - 431.025 multimode channels 431.050 - 431.625 Repeater input channel freqs 7.6 MHz shift 431.625 - 431.975 Repeater input channels (1.6MHz shift)
	432,000 - 432,100	500	MGM &Telegraphy	432.050 Telegraphy Centre of activity
	432,100 - 432,400	2700	MGM, Telegraphy &SSB	432.200 SSB centre of activity 432.350 Microwave talkback centre of activity 432.370 Meteo Scatter centre of activity
	432,400 - 432,490	500	MGM &Telegraphy	Beacons Exclusive
	432,191 - 432,193	500	EMGM	Experimental MGM
	432,500 - 432,975	12 KHz	all mode	432.500 New APRS frequency 432.600-432.9875 REPEATER INPUT REGION 1 STANDARD, 25 kHz spacing, 2 MHz shift(Channel freq 432.600 - 432.975MHz)
	433,000 - 433,375	12 KHz	FM / Digital Voice repeaters	REPEATER INPUT REGION 1 STANDARD, 25 kHz spacing, 1.6 MHz shift
	433,400 - 433,575	12 KHz	FM / Digital Voice	433.400 SSTV (FM/AFSK) 433.450 Digital Voice calling 433.500 FM calling
	433,600 - 434,000	none	all mode	433.625 - 433.775 Digital communications channels 434.000 Centre frequency of digital experiments
	434,000 - 434,594	12 KHz	All mode - ATV	434.450-434.575 Digital communications channels
	434,594 - 434,981	12 KHz	All mode	434.600-434.9875 Repeater Output (12.5 KHz spacing 1.6 or 2MHz shift)
	435,000 - 436,000	none	Sattelite service	
	436,000 - 438,000	none	Sattelite service & DATV/data	DATV/data centre of activity
	438,000 - 440,000	none	All mode	438.025 - 438.175 Digital communication channels 438.200 - 438.525 Digital communication repeater channels 438.550 - 438.625 Multi mode 438.650 - 439.425 Repeater output channels (7.6 MHz shift) 439.800 - 439.975 Digital communication link channels

ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ BAND PLAN

Από MHz	Έως MHz	Κατηγορία 1 (SV) Εισαγωγική Κατηγορία (SY)	
0,137 0,1378	1W EIRP	-	
1,810 1,850	500W PEP	-	
3,500 3,800	500W PEP	-	
5,351 5,3665	15W EIRP	-	
7,000 7,100	500W PEP	-	
7,100 7,200	500W PEP	10W PEP	
10,100	10,150	500W PEP	-
14,000	14,250	500W PEP	-
14,250	14,350	500W PEP	10W PEP
18,068	18,168	500W PEP	-
21,000	21,450	500W PEP	10W PEP
24,890	24,990	500W PEP	-
28,000	29,700	500W PEP	10W PEP
50,000	52,000	100W PEP	-
70,200	70,250	100W PEP	-
144,000	146,000	100W PEP	10W PEP
430,000	440,000	50W PEP	10W PEP
Από 1240 και πάνω	50W PEP	10W PEP	

Ερώτηση 601: Για τη χρησιμοποίηση ενός επαναλήπτη, τι είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε;

1. Τη συχνότητα εκπομπής και τη διαφορά συχνότητας εκπομπής - λήψης (offset).
2. Το διακριτικό κλήσης του.
3. Εάν έχει ή όχι ένα autopatch.
4. Την ισχύ εκπομπής του.

Ερώτηση 602: Γιατί είναι προτιμότερη η χρήση συχνοτήτων VHF και UHF για "τοπικές" επικοινωνίες αντί των συχνοτήτων HF;

1. Για να ελαχιστοποιήσει την παρέμβαση στις ζώνες HF οι οποίες ενδείκνυνται για μεγάλης απόστασης επικοινωνίες.
2. Επειδή επιτρέπεται μεγαλύτερη ισχύς εξόδου στα VHF και UHF.
3. Επειδή οι μεταδόσεις HF δεν διαδίδονται τοπικά.
4. Επειδή τα σήματα είναι δυνατότερα στα VHF και στα UHF.

Ερώτηση 604: Ποια είναι η διαφορά συχνότητας εκπομπής - λήψης στους επαναλήπτες στην περιοχή των UHF;

1. 600 MHz
2. 6 KHz
3. 600 KHz
4. **1,6 MHz**

Ερώτηση 605: Ποια είναι η διαφορά συχνότητας εκπομπής - λήψης στους επαναλήπτες στην περιοχή των VHF;

1. 600 MHz
2. 6 KHz
3. **600 KHz**
4. 1,6 MHz

Ερώτηση 606: Ποια είναι η υποπεριοχή συχνοτήτων λειτουργίας εισόδου (δέκτη) των επαναλήπτων στην περιοχή των VHF;

1. 144 -146 MHz
- 2. 145,000 - 145,175 MHz**
3. 146,000 - 146,175 MHz
4. 600 KHz

Ερώτηση 607: Ποια είναι η υποπεριοχή συχνοτήτων λειτουργίας της υπηρεσίας ραδιοερασιτέχνη μέσω δορυφόρου στην περιοχή των UHF;

- 1. 435,000 - 438,000 MHz**
2. 145,800 - 146,000 MHz
3. 146,000 - 146,175 MHz
4. 433,000 - 433,375 MHz

Ερώτηση 608: Ποια είναι η υποπεριοχή συχνοτήτων λειτουργίας της υπηρεσίας ραδιοερασιτέχνη μέσω δορυφόρου στην περιοχή των VHF;

1. 144 -146 MHz
- 2. 145,800 - 146,000 MHz**
3. 146,000 - 146,175 MHz
4. 433,000 - 433,375 MHz

Ερώτηση 609: Ποια είναι η υποπεριοχή συχνοτήτων λειτουργίας των ραδιοφάρων στην περιοχή των UHF;

1. 144 -146 MHz
- 2. 432,800 - 432,990 MHz**
3. 146,000 - 146,175 MHz
4. 433,000 - 433,375 MHz

Ερώτηση 612: Ποια είναι τα όρια συχνότητας της ζώνης 2-μέτρων στην περιοχή 1 ITU;

1. 145,0 - 150,5 MHz
2. 144,0 - 148,0 MHz
3. 144,1 - 146,5 MHz
4. **144,0 - 146,0 MHz**

Ερώτηση 614: Ποια είναι τα όρια συχνότητας της ζώνης 70-εκατοστόμετρων στην περιοχή 1 ITU;

1. **430,0 - 440,0 MHz**
2. 430,0 - 450,0 MHz
3. 420,0 - 450,0 MHz
4. 432,0 - 435,0 MHz

Ερώτηση 615: Ποιες συχνότητες μέσα στην ζώνη των 2-μέτρων προορίζονται αποκλειστικά για CW;

1. 146 - 147 MHz
2. 146,0 - 146,1 MHz
3. 145 - 148 MHz
4. **144,0 - 144,11 MHz**

Ερώτηση 616: Ποιος είναι ο συνηθισμένος διαχωρισμός συχνότητας εκπομπής / λήψης για τους επαναλήπτες μέσα στη ζώνη των 2 μέτρων;

1. **600 KHz.**
2. 1,0 MHz
3. 1,6 MHz.
4. 5,0 MHz.

Ερώτηση 617: Σε ποιά από τις παρακάτω υποπεριοχές συχνοτήτων μπορούν να λειτουργούν (να εκπέμπουν) επαναλήπτες στην περιοχή των VHF;

1. 434,600 - 434,975 MHz
2. 145,000 - 145,175 MHz
- 3. 145,600 - 145,775 MHz**
4. 600 KHz

Ερώτηση 620: Σε ποιες υποζώνες συχνοτήτων των HF έχει δικαίωμα ένας κάτοχος αδείας ραδιοερασιτέχνη (entry level) να πραγματοποιήσει εκπομπή ;

1. Σε όλες τις εκχωρημένες υποζώνες συχνοτήτων από τον Εθνικό Κανονισμό Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων στην «Υπηρεσία ραδιοερασιτέχνη». "Κατηγορίας Εισαγωγικού Επιπέδου"
2. Στα 80, 40, 12,10 μέτρα.
- 3. Στις υποζώνες (7,1-7,2) (14,25-14,35) (21-21,45) (28-29,7) (144-146) (430-440) σε MHz**
4. Σε καμία υποζώνη συχνοτήτων των HF.



ΚΩΔΙΚΑΣ Q

Από την εποχή της χρήσης του κώδικα Μορς και προκειμένου τα μηνύματα που ανταλλάσσονταν συχνότερα, αφενός να στέλνονται πιο γρήγορα και αφετέρου να χρησιμοποιείται μια κοινή γλώσσα για όλους τους χειριστές, καθιερώθηκαν κάποιες συντομογραφίες. Από αυτές η πιο γνωστή (και η μόνη χρησιμοποιούμενη) σε μας είναι ο κώδικας Q.

Ο κώδικας Q δεν είναι τίποτα άλλο παρά λέξεις των 3 γραμμάτων που αρχίζουν όλες από το αγγλικό γράμμα Q. Η κάθε λέξη κρύβει από πίσω της μία φράση. **Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες από τους ραδιοερασιτέχνες** είναι οι παρακάτω:

Κώδικας	Ερώτηση	Απάντηση
QRG	Ποια είναι η συχνότητά σου;	Η συχνότητα μου είναι ...
QRK	Ποια είναι η ευκρίνεια της εκπομπής μου ;	Η ευκρίνεια της εκπομπής σου είναι ...
QRL	Είσθε απασχολημένος;	Είμαι απασχολημένος
QRM	Παρεμβάλλει κάποιος το σήμα μου;	Ναι / Όχι κάποιος παρεμβάλλει το σήμα σου
QRN	Έχεις πρόβλημα από παράσιτα;	Έχω πρόβλημα από παράσιτα
QRO	Να αυξήσω την ισχύ εκπομπής μου;	Αύξησε την ισχύ εκπομπής σου
QRP	Να μειώσω την ισχύ εκπομπής μου;	Μείωσε την ισχύ εκπομπής σου
QRT	Να σταματήσω την μεταβίβαση;	Σταμάτα την μεταβίβαση
QRZ	Ποιος με καλεί;	Καλείστε από τον ...
QRV	Είσαι έτοιμος;	Είμαι έτοιμος
QSB	Έχουν τα σήματά μου διαλείψεις;	Τα σήματά σου έχουν διαλείψεις
QSL	Μπορείς να επιβεβαιώσεις τη λήψη;	Επιβεβαιώνω τη λήψη
QSO	Μπορείς να επικοινωνήσεις απευθείας με τον ...;	Μπορώ να επικοινωνήσω απευθείας με τον ...
QSY	Να αλλάξω συχνότητα;	Άλλαξε συχνότητα
QRX	Πότε θα επικοινωνήσεις πάλι;	Θα επικοινωνήσω πάλι στις..., στη συχνότητα... kHz (ή MHz)
QTH	Ποια είναι η θέση σου (σε γεωγραφικό μήκος ή πλάτος);	Η θέση μου είναι... γεωγραφικό μήκος και ...γεωγραφικό πλάτος

Ερώτηση 621: Ποια είναι η ερώτηση στην απάντηση "καλείστε από τον SV1TT" σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. QRT
2. ποιός με καλεί;
- 3. QRZ**
4. YES

Ερώτηση 623: Ποια είναι η πιθανή απάντηση στην ερώτηση "QRP" σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. QRV
- 2. QRP**
3. QSY
4. QTH

Αριθμός ερώτησης 624: Πώς απαντάμε, στον κώδικα Q, στην ερώτηση "είσθε απασχολημένος";

- 1. QRL**
2. QRX
3. QRH
4. QQQ

Ερώτηση 628: Πώς ρωτάμε, στον κώδικα Q, κάποιον για να μειώσουμε την ισχύ εκπομπής μας;

1. QRO
- 2. QRP**
3. QSO
4. QTH

Ερώτηση 629: Πώς ρωτάμε, στον κώδικα Q, κάποιον εάν είναι έτοιμος;

1. QRV
2. QRT
3. QRK
4. QSB

Ερώτηση 630: Πώς ρωτάμε, στον κώδικα Q, ποιος με καλεί;

1. QRX
2. QRM
3. QRW
4. QRZ

Ερώτηση 631: Πώς υπαγορεύουμε, στον κώδικα Q, σε κάποιον να σταματήσει την μεταβίβαση;

1. QST
2. QRT
3. QRK
4. QSO

Ερώτηση 633: Τι σημαίνει κατά την απάντηση η σύντμηση QRG σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. Επικοινωνήσε αμέσως με τον G...
2. Θα επικοινωνήσω πάλι στην συχνότητα...KHz ή (MHz)
3. Η συχνότητα μου είναι...
4. Άλλαξε συχνότητα.

Ερώτηση 635: Τι σημαίνει κατά την απάντηση η σύντμηση QRL σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. Είμαι απασχολημένος.
2. Σταμάτα την αποστολή.
3. Είμαι έτοιμος.
4. Εντάξει.

Ερώτηση 636: Τι σημαίνει κατά την απάντηση η σύντμηση QRM σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. Έχω πρόβλημα από στατικά.
2. **Ναι / Όχι κάποιος παρεμβάλει το σήμα σου.**
3. Αύξησε την ισχύ εκπομπής.
4. Κάποιος ακούει πέρασε σε κρυπτογραφικό κώδικα.

Ερώτηση 638: Τι σημαίνει κατά την απάντηση η σύντμηση QRP σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. Η συχνότητα μου είναι ...
2. Μπορώ να επικοινωνήσω απευθείας με τον...
3. Σε καλεί ο ...
4. **Μείωσε την ισχύ εκπομπής.**

Ερώτηση 639: Τι σημαίνει κατά την απάντηση η σύντμηση QRV σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. Σταμάτα την αποστολή.
2. Είμαι απασχολημένος.
3. Μείωσε την ισχύ της εκπομπής.
4. **Είμαι έτοιμος.**

Ερώτηση 640: Τι σημαίνει κατά την απάντηση η σύντμηση QRZ σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. Σταμάτα την αποστολή.
- 2. Σε καλεί ο...**
3. Μπορώ να επικοινωνήσω απευθείας με τον...
4. Αύξησε την ισχύ εκπομπής σου στα 2 KW

Ερώτηση 642: Τι σημαίνει κατά την απάντηση η σύντμηση QSL σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. Είμαι απασχολημένος.
- 2. Επιβεβαιώνω τη λήψη.**
3. Η κεραία μου είναι στραμμένη προς τα εσένα.
4. Η αναγνωσιμότητα του σήματος είναι...

Ερώτηση 643: Τι σημαίνει κατά την απάντηση η σύντμηση QSY σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. Είμαι απασχολημένος.
2. Επιβεβαιώνω τη λήψη.
- 3. Εξέπεμψε σε άλλη συχνότητα**
4. Η αναγνωσιμότητα του σήματος είναι

Ερώτηση 644: Τι σημαίνει κατά την απάντηση η σύντμηση QTH σύμφωνα με τον κώδικα Q;

- 1. Η θέση μου είναι γεωγραφικό μήκος και...γεωγραφικό πλάτος.**
2. Είμαι απασχολημένος.
3. Μείωσε την ισχύ της εκπομπής.
4. Θα επικοινωνήσω πάλι από το εξοχικό μου.

Ερώτηση 646: Τι σημαίνει κατά την ερώτηση η σύντμηση QRX σύμφωνα με τον κώδικα Q;

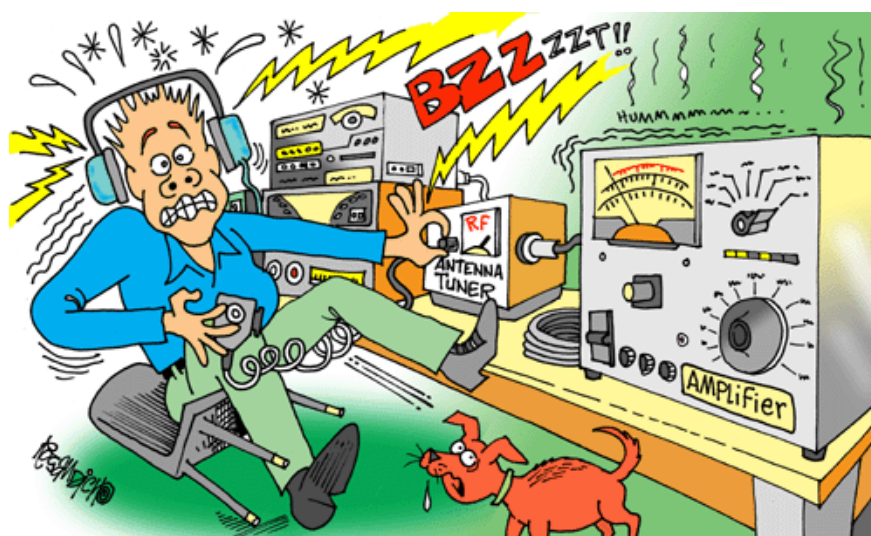
1. Πότε θα ξανακαλέσεις;
2. Ποιος με καλεί;
3. Να μεταβιβάσω με ποιο αργό ρυθμό;
4. Επιστρέφεις σε.....;

Ερώτηση 647: Τι σημαίνει κατά την ερώτηση η σύντμηση QSB σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. Ποια είναι η σειρά μου;
2. Ποιος με καλεί;
3. Τα σήματα μου έχουν διαλείψεις (Fading) ;
4. Πρέπει να αλλάξω την εκπομπή μου σε άλλη συχνότητα;

Ερώτηση 648: Τι σημαίνει κατά την ερώτηση η σύντμηση QSO σύμφωνα με τον κώδικα Q;

1. Είμαι απασχολημένος.
2. Επιβεβαιώνω τη λήψη.
3. Μπορείς να επικοινωνήσεις με τον ...
4. Η αναγνωσιμότητα του σήματος είναι...



ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Οι σημαντικότερες συντομογραφίες είναι οι ακόλουθες:

Συντόμευση	Εξήγηση συντόμευσης
BK	Σήμα που χρησιμοποιείται για να διακόψει μία εκπομπή σε εξέλιξη
CQ	Γενική κλήση προς όλους τους σταθμούς
CW	Συνεχές κύμα
DE	Εδώ ο... (για το διαχωρισμό του διακριτικού του καλουμένου από το σταθμό που κάνει την κλήση)
K	Πρόσκληση για εκπομπή
MSG	Μήνυμα
PSE	Παρακαλώ (Please)
R	Λήφθηκε
UR	Δικό σου – σας – παίρνεις το λόγο
TX	Πομπός (Transmitter)
RX	Δέκτης (Receiver)
AF	Ακουστικές Συχνότητες (Audio Frequencies). Η ρύθμιση του πόσο δυνατά ακούγεται ο δέκτης.

Όλοι οι πομποδέκτες φέρουν πάνω στα κουμπιά χειρισμού ενδείξεις – ετικέτες που υποδεικνύουν τη λειτουργία του κάθε κουμπιού. Πολλές φορές αυτές αποτελούν συντομογραφίες των αγγλικών λέξεων. Κάποιες από αυτές βλέπουμε εδώ:

Συντομογραφία	Αγγλική λέξη	ερμηνεία
ANT	ANTENNA	Είσοδος – Έξοδος κεραίας
GND	GROUND	Γείωση
PTT	PUSH TO TALK	Το κουμπί που πατάμε για να μιλήσουμε
FUSE		Ασφάλεια
VOX	VOICE OPERATE XMIT	Διακόπτης ενεργοποίησης εκπομπής με τη φωνή, χωρίς να πατήσουμε το PTT.
RF GAIN	RADIO FREQUENCY GAIN	Ρύθμιση Ευαισθησίας της Εισόδου του δέκτη
KEY		είσοδος χειριστηρίου κώδικα Μορς
AT. TUNE	AUTOMATIC TUNE	Αυτόματος συντονισμός κεραίας
M. CH	MEMORY CHANNEL	συχνότητα αποθηκευμένη σε μνήμη
RX	RECEIVE	Ένδειξη λειτουργίας του δέκτη
TX	TRANSMIT	Ένδειξη λειτουργίας του πομπού
AF GAIN	AUDIO FREQUENCY GAIN	Αυξομείωση έντασης ηχείου
MIC GAIN	MICROPHONE GAIN	Αυξομείωση ευαισθησίας μικροφώνου
PWR	POWER	Ισχύς

Εκτός από τις παραπάνω συντομεύσεις, υπάρχουν πάρα πολλές άλλες που χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα κατά την ανταλλαγή μηνυμάτων σε κώδικα Μορς. Συνήθως οι συντομεύσεις σταματάνε μόνο από τη φαντασία των ραδιοερασιτεχνών που τις χρησιμοποιούν. Ακόμη κι αν οι περισσότεροι τις χρησιμοποιούν, αυτό δε σημαίνει ότι απαραίτητως πρέπει κάποιος να τις χρησιμοποιήσει. Καλό είναι πάντως να τις μάθει κάποιος ώστε να καταλαβαίνει τι του λέει ο άλλος.

<i>Συντομογραφία</i>	<i>Αγγλική λέξη</i>	<i>ερμηνεία</i>
HPE	Hope	ελπίζω, ελπίδα
INFO	Information	πληροφορίες
MGR	Manager	διαχειριστής καρτών
MIKE	Microphone	Μικρόφωνο
NIL	Nothing listening	τίποτα
OM	old man	άντρας
SAE	self addressed envelope	φάκελος με γραμμένη τη διεύθυνση
SASE	self addressed stamped envelope	φάκελος με γραμμένη τη διεύθυνση και πληρωμένα τα ταχυδρομικά
SK	stop keying	silent key
SKED	Schedule	Ραντεβού
SRI	Sorry	συγγνώμη
SWL	short wave listener	ακροατής
TEMP	Temperature	θερμοκρασία
TVI	television interference	παρεμβολή στην τηλεόραση
TX	Transimtter	πομπός
UTC	Universal Coordinated Time	διεθνής ώρα (αυτή πο λέμε και ώρα Γκρίνουιτς)
XMAS	Christmas	Χριστούγεννα
YL	Young Lady	δεσποινίς
XYL	ex young lady	πρώην δεσποινίς, σύζυγος
2NITE	Tonight	απόψε
73	best regards	τις καλύτερες ευχές
88	love and kisses	αγάπη (το λένε γυναίκες)



Ερώτηση 649: Εάν ακούσεις "το διακριτικό σου", τη συντομογραφία "DE" και στη συνέχεια το διακριτικό SV1TT, αυτό σημαίνει:

1. Προτροπή για αλλαγή του διακριτικού σου σε SV1TT.
2. Ότι σε καλεί ο σταθμός με διακριτικό SV1TT.
3. Ότι ο σταθμός με διακριτικό SV1TT δεν επιθυμεί επικοινωνία.
4. Εντολή για διαγραφή της συγκεκριμένης επαφής από το ημερολόγιο σταθμού σου.

Ερώτηση 650: Η συντομογραφία "CQ" αφορά;

1. Γενική κλήση προς όλους τους σταθμούς.
2. Σήμα γενικού κινδύνου στην ραδιοτηλεγραφία.
3. Υποχρεωτική τήρηση ημερολογίου σταθμού.
4. Το τέλος μιας εκπομπής.

Ερώτηση 651: Η συντομογραφία "CW" σημαίνει;

1. Συνεχές κύμα.
2. Call waiting.
3. Τέλος μετάδοσης.
4. Δικό σου.

Ερώτηση 652: Η συντομογραφία "DE" σημαίνει;

1. Εδώ ο...
2. Συνεχές κύμα.
3. Παρακαλώ.
4. Άντε γεια.

Ερώτηση 653: Η συντομογραφία "MSG" σημαίνει;

1. Κίνδυνος.
- 2. Μήνυμα.**
3. Παρακαλώ.
4. Λήφθηκε.

Ερώτηση 656: Η συντομογραφία "TX" σημαίνει;

- 1. Πομπός.**
2. Δέκτης.
3. Συνεχές κύμα.
4. Τέλος εκπομπής.

Ερώτηση 657: Με ποια συντομογραφία δηλώνεται η "Πρόσκληση για εκπομπή";

1. CQ
- 2. K**
3. TX
4. INV

Ερώτηση 658: Ποια είναι η συντομογραφία του "Δέκτη";

1. RST
2. TX
3. R
- 4. RX**

Ερώτηση 659: Ποιας λέξης συντομογραφία είναι η "PSE";

1. Pepse
2. Propose
3. Power
- 4. Please**

Ερώτηση 664: Τι είναι μια κάρτα "QSL" στην ερασιτεχνική υπηρεσία;

1. Μια ευχητήρια επιστολή ή μια κάρτα από μια ερασιτεχνική ομάδα.
2. Μια ειδοποίηση από τη ΙΤΥ περί πρόκλησης επιβλαβούς παρεμβολής.
- 3. Μια γραπτή αναγνώριση της συγκεκριμένης επικοινωνίας μεταξύ δύο ερασιτεχνών.**
4. Μία κάρτα που υπενθυμίζει σε σας την λήξη της αδείας σας.

Ερώτηση 666: Τι σημαίνει η συντομογραφία "Κ", όπως χρησιμοποιείται συνήθως από τους ραδιοερασιτέχνες ;

- 1. Πρόσκληση για εκπομπή.**
2. Πρόσκληση για λήψη.
3. Είναι συντομογραφία διακριτικού κλήσης.

ΚΩΔΙΚΑΣ RST

Ο κώδικας RST είναι η αναφορά που δίνουμε στον σταθμό με τον οποίο επικοινωνούμε.

Το γράμμα (R) είναι το αρχικό γράμμα της λέξης **Readability**, που σημαίνει **ευκρίνεια** με κλίμακα από το **1 έως το 5**. Το 1 αντιστοιχεί σε σήματα τελείως ακάλυπτα και το 5 σε πολύ κατανοητά σήματα.

Το γράμμα (S) είναι το αρχικό γράμμα της λέξης **Strength**, που σημαίνει **ένταση σημάτων** με κλίμακα από το **1** για σήματα που μόλις ακούγονται **έως το 9** για πολύ ισχυρά σήματα.

Το γράμμα (T) είναι το αρχικό γράμμα της λέξης **Tone**, που σημαίνει **τόνος**, μουσικότητα των σημάτων χειριστηρίου με κλίμακα **από το 1** για σταδιακά σκληρό ήχο με φύσημα **έως το 9** για θαυμάσιο διαυγή ήχο. Τα γράμμα (T) το δίνουμε μόνο για επικοινωνίες σε κώδικα Morse ή στην επικοινωνία με SSTV, RTTY, κ.τ.λ. (ψηφιακά). Μόνο για το SSTV η κλίμακα είναι 1-5.

Πιο συγκεκριμένα για επικοινωνία σε φωνή και αν η λήψη είναι θαυμάσια, δίνουμε 59. Αντίστοιχα στο CW (Μορς) ή στο RTTY (ψηφιακά) θα δώσουμε 599.

Ερώτηση 661: Στον κώδικα RST το "R" σημαίνει;

1. Ένταση σημάτων με κλίμακα 1-9 η οποία δίνεται μόνο για εκπομπές με διαμόρφωση φάσης.
2. Ποιότητα τόνου με κλίμακα 1-9 το οποίο δίνεται μόνο για εκπομπές χειριστηρίου.
3. **Ευκρίνεια (αναγνωσιμότητα) με κλίμακα 1-5 ανάλογα με την καταληπτότητα των σημάτων.**
4. Ποιότητα ήχου με κλίμακα 1-9 το οποίο δίνεται μόνο για μακρινές εκπομπές στα βραχεία κύματα.

Ερώτηση 662: Στον κώδικα RST το "S" σημαίνει;

1. Ποιότητα ήχου με κλίμακα 1-9 το οποίο δίνεται μόνο για μακρινές εκπομπές στα βραχεία κύματα.
2. **Ένταση σημάτων με κλίμακα 1-9 για σήματα που μόλις ακούγονται μέχρι πολύ ισχυρά σήματα.**
3. Ένταση σημάτων με κλίμακα 1-3 η οποία δίνεται μόνο για εκπομπές με διαμόρφωση FM.
4. S.O.S. Που δίνεται σε περιπτώσεις κινδύνου.

Ερώτηση 663: Στον κώδικα RST το "T" σημαίνει;

1. Ποιότητα τόνου με κλίμακα 1-9 το οποίο δίνεται μόνο για εκπομπές χειριστηρίου.
2. Ποιότητα τόνου με κλίμακα 1-5 το οποίο δίνεται μόνο για εκπομπές RTTY.
3. Ποσότητα τόνου με κλίμακα 1-9 το οποίο δίνεται ανάλογα πόσο "βαρύς" είναι ο ήχος.
4. Ένταση σημάτων με κλίμακα 1-9 η οποία δίνεται μόνο για εκπομπές με διαμόρφωση φάσης.



ΦΩΝΗΤΙΚΑ ΑΛΦΑΒΗΤΑ - ΚΩΔΙΚΑΣ ALFA BRAVO

Κώδικας ALFA BRAVO Ελληνικό Αλφάβητο

A = ΑΣΤΗΡ
B = ΒΥΡΩΝ
Γ = ΓΑΛΗ
Δ = ΔΟΞΑ
Ε = ΕΡΜΗΣ
Ζ = ΖΕΥΣ
Η = ΗΡΩ
Θ = ΘΕΑ
Ι = ΙΣΚΙΟΣ
Κ = ΚΕΝΟΝ
Λ = ΛΑΜΑ
Μ = ΜΕΛΙ
Ν = ΝΑΟΣ
Ξ = ΞΕΡΞΗΣ
Ο = ΟΣΜΗ
Π = ΠΕΤΡΟΣ
Ρ = ΡΗΓΑΣ
Σ = ΣΟΦΟΣ
Τ = ΤΙΓΡΗΣ
Υ = ΥΜΝΟΣ
Φ = ΦΩΦΩ
Χ = ΧΑΡΑ
Ψ = ΨΥΧΗ
Ω = ΩΜΕΓΑ

Η επικοινωνία μεταξύ δύο ή περισσότερων σταθμών δεν είναι πάντα τέλεια. Εκτός αυτού, σε πολλές περιπτώσεις η ακρίβεια των μεταδιδόμενων στοιχείων είναι απαιτητή. Φανταστείτε, για παράδειγμα, σε μια περίπτωση έκτακτης ανάγκης, να πρέπει να μεταδοθούν ονόματα αγνοουμένων. Ή να ζητηθεί η αποστολή ενός συγκεκριμένου φαρμάκου κλπ. Για να μην υπάρχουν λοιπόν παρεξηγήσεις χρειάζεται να γίνει συλλαβισμός (spelling) της λέξης. Σε αυτές τις περιπτώσεις χρησιμοποιείται ο **κώδικας Άλφα-Μπράβο**.

Η χρήση του εν λόγω κώδικα ξεκίνησε από τα HF όπου η επικοινωνία δεν είναι πάντα καλή είτε διότι υπάρχουν παράσιτα ή μεταβολές στην ένταση των σημάτων είτε απλά διότι θέλουμε να σιγουρευτούμε για την ασφάλεια της μετάδοσης των στοιχείων.

Κώδικας ALFA BRAVO Διεθνές Αλφάβητο

A = ALFA
B = BRAVO
C = CHARLEY
D = DELTA
E = ECHO
F = FOX-TROT
G = GOLF
H = HOTEL
I = INDIA
J = JULIET
K = KILO
L = LIMA
M = MIKE
N = NOVEMBER
O = OSCAR
P = PAPA
Q = QUEBEC
R = ROMEO
S = SIERRA
T = TANGO
U = UNIFORM
V = VICTOR
W = WHISKEY
X = X-RAY
Y = YANKEE
Z = ZOULOU

Υπάρχει **Ελληνικός και Διεθνής** κώδικας άλφα- μπράβο. Παρότι στις εξετάσεις του Υπουργείου απαιτούνται γνώσεις και των δύο, στην πράξη χρησιμοποιείται μόνο ο Διεθνής... Πάντως και σε κάθε περίπτωση, οφείλουμε να γνωρίζουμε και τους δύο.

Ο κώδικας άλφα-μπράβο δεν είναι τίποτα άλλο από κάποιες λέξεις, κατάλληλα επιλεγμένες, ώστε εκφωνώντας τις, να είναι σαφής η κάθε λέξη. **Από την κάθε λέξη κρατάμε στην καταγραφή μας, μόνο το ΠΡΩΤΟ γράμμα.**

Π.χ. λέμε BRAVO και εννοούμε το Β (στο διεθνή) ή ΨΥΧΗ και εννοούμε το Ψ (στον Ελληνικό).

Ερώτηση 668: Πώς "αλφαριθμητίζεται" σύμφωνα με το διεθνές φωνητικό αλφάβητο η λέξη "spectrum";

1. Sierra,Papa,Eros,Charlie,Tango,Romeo,Uniform,Moka.
2. Sierra,Papa,Echo,Charlie,Tokio,Romi,Uniform,Moka.
- 3. Sierra,Papa,Echo,Charlie, Tango,Romeo,Uniform,Mike.**
4. Serenata,Papa,Eros,Charlie,Tango,Romeo,Unicorn,Mike.

Ερώτηση 669: Πώς αλφαριθμητίζεται σύμφωνα με το διεθνές φωνητικό αλφάβητο η λέξη Athens;

1. Alfa Tango Hospital Echo November Sierra.
- 2. Alfa Tango Hotel Echo November Sierra.**
3. Alfa Tango Hotel Euro November Sierra.
4. Alto Tango Hot Ena November Sierra.

Ερώτηση 670: Πώς αλφαριθμητίζεται σύμφωνα με το διεθνές φωνητικό αλφάβητο η σύντμηση QSB;

- 1. Quebec Sierra Bravo.**
2. Quin service Bravo.
3. Quebec Sierra Bross.
4. Quebec Sigma Brava.

Ερώτηση 671: Πώς αλφαριθμητίζεται σύμφωνα με το διεθνές φωνητικό αλφάβητο το γράμμα J;

- 1. Juliet**
2. Jango
3. Jabber
4. Jack

Ερώτηση 672: Πώς αλφαριθμητίζεται σύμφωνα με το διεθνές φωνητικό αλφάβητο το γράμμα Q;

1. Queen

2. Quebec

3. Quad

4. Quaker

Ερώτηση 673: Πώς αλφαριθμητίζεται σύμφωνα με το διεθνές φωνητικό αλφάβητο το γράμμα W;

1. What

2. Whiskey

3. Wonderful

4. Www

Ερώτηση 674: Πώς αλφαριθμητίζεται σύμφωνα με το διεθνές φωνητικό αλφάβητο το διακριτικό SV1AVQ;

1. Sierra Victor one Alfa Victor Quebec.

2. Sierra Victor 1 Alfa Vix Quebec.

3. Sierra Victor one All Victor Quebec.

4. Six Victor one Alfa Victor Quebe.c

Ερώτηση 675: Πώς αλφαριθμητίζεται σύμφωνα με το διεθνές φωνητικό αλφάβητο το διακριτικό SV1XAF;

1. SIERRA VICTOR ONE XEROX ALFA FORMAT.

2. SIERRA VICTOR ONE XENON ALFA FOXTROT.

3. SIERRA VICTOR ONE X-RAY ALFA FOXTROT.

4. SIERRA VISA ONE X-RAY ALFA FOXTROT.

Ερώτηση 676: Πώς αλφαβητίζεται σύμφωνα με το ελληνικό φωνητικό αλφάβητο η λέξη "Ήλιος"

1. Ηρώ, Λάμπα, Ίσκιος, Οσμή, Σοφός.
- 2. Ηρώ, Λάμα, Ίσκιος, Οσμή, Σοφός.**
3. Ηρώ, Λάμπα, Ίσκιος, Οσμή, Σούπα.
4. Ηρώ, Λάμα, Ίσκιος, Οσμή, Σώμα.

Ερώτηση 677: Πώς αλφαβητίζεται σύμφωνα με το ελληνικό φωνητικό αλφάβητο η λέξη "Ιούνιος";

1. Ιδέα, Οσμή, Ύμνος, Ναός, Ιδέα, Οσμή, Σοφός.
- 2. Ίσκιος, Οσμή, Ύμνος, Ναός, Ίσκιος, Οσμή, Σοφός.**
3. Ίσκιος, Όρμος, Ύμνος, Ναός, Ίσκιος, Όρμος, Σοφός.
4. Ίσκιος, Όρμος, Ύπνος, Ναός, Ίσκιος, Όρμος, Σώμα.

Ερώτηση 678: Πώς αλφαβητίζεται σύμφωνα με το ελληνικό φωνητικό αλφάβητο το γράμμα Η;

1. Ήλιος
2. Ημέρα
- 3. Ηρώ**
4. Ηρακλής

Ερώτηση 679: Πώς αλφαβητίζεται σύμφωνα με το ελληνικό φωνητικό αλφάβητο το γράμμα Σ;

- 1. Σοφός**
2. Σαπούνι
3. Στάχυ
4. Σταθερός

Ερώτηση 680: Πώς αλφαριθμητίζεται σύμφωνα με το Ελληνικό φωνητικό αλφάβητο το γράμμα Ζ;

1. Ζούπα
2. Ζήκος
- 3. Ζευς**
4. Ζάχαρη

Ερώτηση 681: Πώς αλφαριθμητίζεται το γράμμα "Α" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

1. Αετός
2. Αεροπλάνο
- 3. Αστήρ**
4. Άρης

Ερώτηση 682: Πώς αλφαριθμητίζεται το γράμμα "Β" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

1. Βαγγέλης
2. Βασιλόπιτα
- 3. Βύρων**
4. Βοριάς

Ερώτηση 683: Πώς αλφαριθμητίζεται το γράμμα "Γ" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

1. Γεωργός
2. Γείτονας
3. Γραφείο
- 4. Γαλή**

Ερώτηση 684: Πώς αλφαριθμητίζεται το γράμμα "Δ" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

1. Δόριος
- 2. Δόξα**
3. Δακτυλίδι
4. Δούριος

Ερώτηση 685: Πώς αλφαριθμητίζεται το γράμμα "Ε" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

1. Επαμεινώνδας
2. Επτάλοφος
- 3. Ερμής**
4. Έλατο

Ερώτηση 686: Πώς αλφαριθμητίζεται το γράμμα "Ζ" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

1. Ζήνα
- 2. Ζεύς**
3. Ζώδιο
4. Ζαλοκώστας

Ερώτηση 687: Πώς αλφαριθμητίζεται το γράμμα "Θ" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

1. Θάλια
2. Θάλασσα
3. Θεολόγος
- 4. Θεά**

Ερώτηση 688: Πώς αλφαβητίζεται το γράμμα "Μ" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

1. Μαρία
- 2. Μέλι**
3. Μόνος
4. Μαντρότοιχος

Ερώτηση 689: Πώς αλφαβητίζεται το γράμμα "Ν" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

- 1. Ναός**
2. Νεραίδα
3. Νερατζιώτισα
4. Νικοτίνη

Ερώτηση 690: Πώς αλφαβητίζεται το γράμμα "Ξ" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

- 1. Ξέρξης**
2. Ξένιος
3. Ξάρτι
4. Ξινό

Ερώτηση 691: Πώς αλφαβητίζεται το γράμμα "Ρ" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

1. Ρωμαίος
2. Ρόζα
3. Ροδούλα
- 4. Ρήγας**

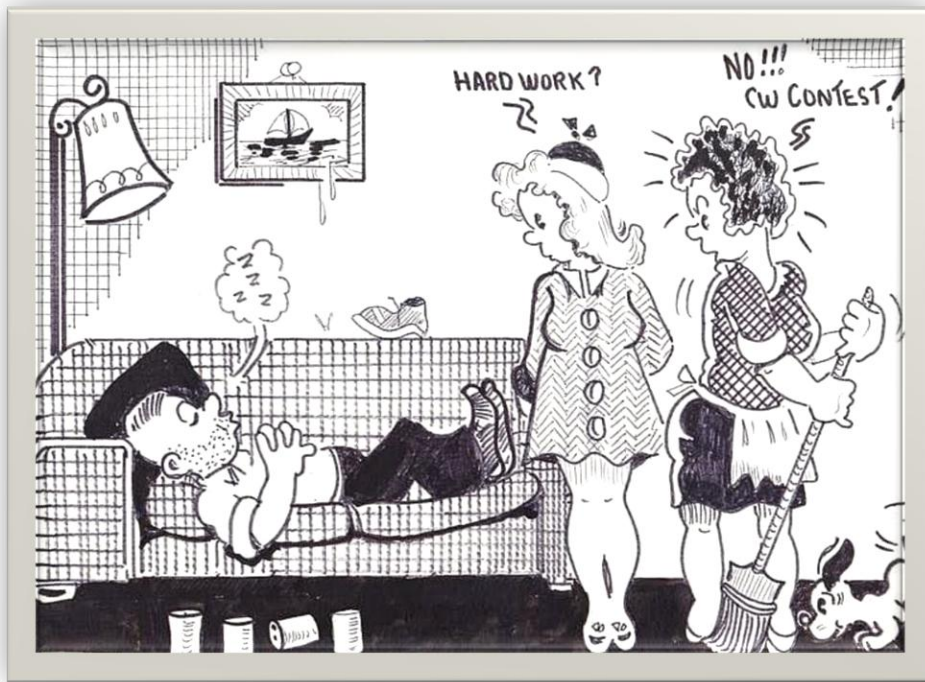
Ερώτηση 692: Πώς αλφαριθμητίζεται το γράμμα "Ψ" στο ελληνικό φωνητικό αλφάβητο;

1. Ψαλίδι
2. Ψαροντούφεκο
- 3. Ψυχή**
4. Ψώρα

Ερώτηση 693: Πώς θα απαντήσεις όταν ακούσεις τον συνομηλούντα σου να αλφαριθμητίζει "Quebec Sierra Lima";

1. QRQ
2. TX
3. QRP
- 4. QSL**





QRZnow.com

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ' - ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Ερώτηση 534: Τι είναι η «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα»;

1. Ο θόρυβος ηλεκτρομαγνητικής προέλευσης ή το ανεπιθύμητο σήμα που δημιουργεί προβλήματα λειτουργίας σε ηλεκτρικές ή ηλεκτρονικές συσκευές.
- 2. Η ικανότητα του εξοπλισμού να λειτουργεί ικανοποιητικά στο ηλεκτρομαγνητικό (Η/Μ) του περιβάλλον, χωρίς να προκαλεί απαράδεκτες Η/Μ διαταραχές σε άλλο εξοπλισμό που ευρίσκεται στο περιβάλλον αυτό.**
3. Η ατρωσία μιας (ηλεκτρονικής ή ηλεκτρικής) διάταξης, συσκευής ή συστήματος έναντι ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών.
4. Η ηλεκτρομαγνητική συμπεριφορά μια ηλεκτρονικής συσκευής.

Ερώτηση 694: Ατρωσία μιας ηλεκτρονικής συσκευής είναι η ικανότητα της να λειτουργεί χωρίς υποβάθμιση της λειτουργίας της, παρουσία ηλεκτρομαγνητικής διαταραχής:

- 1. Σωστό.**
2. Λάθος.

Ερώτηση 695: Εάν ένας ραδιοερασιτεχνικός σταθμός δημιουργεί προβλήματα στη λήψη των γειτονικών δεκτών τηλεόρασης, τότε ο ιδιοκτήτης του σταθμού υποχρεούται:

1. Να σταματήσει άμεσα τη λειτουργία του σταθμού και να μεταβεί στην εναλλακτική θέση σταθμού.
- 2. Να προβεί άμεσα σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την άρση του προβλήματος (γειώσεις, τοποθέτηση κατάλληλων φίλτρων, θωρακίσεις κλπ).**
3. Να αποζημιώσει χρηματικά του παθόντες.
4. Να εκπέμπει μόνο κάνοντας χρήση του κώδικα Μορς.

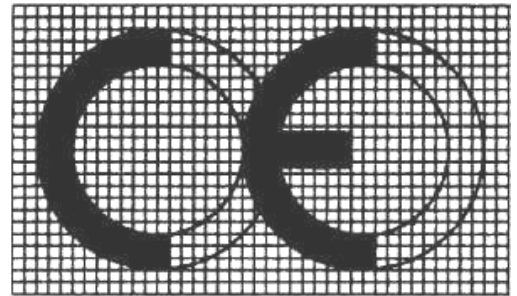
Ερώτηση 696: Η σήμανση "CE" με τη μορφή του σχήματος υποδηλώνει:

1. Συμμόρφωση της συσκευής προς τις Ευρωπαϊκές οδηγίες που την αφορούν.

2. Τον ακριβή τύπο της συσκευής.

3. Τη δυνατότητα της συσκευής να εκπέμπει.

4. Όλα τα παραπάνω.



Ερώτηση 702: Όταν πρόκειται να γειώσουμε ένα ραδιοερασιτεχνικό σταθμό:

1. Χρησιμοποιούμε ξεχωριστές γειώσεις για τα κουτιά, την κεραία και τα κυκλώματα εκπομπής σήματος.

2. Χρησιμοποιούμε μία ξεχωριστή γείωση για το θόρυβο και μία γείωση για όλα τα άλλα κυκλώματα

3. Οδηγούμε όλα τα στοιχεία του σταθμού σε μία και μόνη, κοινή για όλα, γείωση.

4. Οδηγούμε όλες τις γειώσεις στο δίκτυο ύδρευσης.

Ερώτηση 703: Ποια από τα παρακάτω είναι ενδεδειγμένα μέτρα για τον περιορισμό ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών;

1. Τοποθέτηση κατάλληλων φίλτρων.

2. Κατάλληλος τερματισμός των γραμμών μεταφοράς.

3. Σωστή γείωση του σταθμού.

4. Όλα τα παραπάνω.

Ερώτηση 709: Σε ποιες περιπτώσεις πρέπει οι ραδιοερασιτεχνικές συσκευές να φέρουν την σήμανση CE;

1. Μόνο σε περίπτωση που οι ραδιοερασιτεχνικές συσκευές είναι εργοστασιακές.

2. Όταν πρόκειται για ιδιοκατασκευές.

3. Σε καμία περίπτωση.

4. Στην 1 και 2 απάντηση.

Ερώτηση 710: Τι είναι η "Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα";

1. Είναι Τεχνικό Χαρακτηριστικό.
2. Είναι Φυσικό Χαρακτηριστικό.
- 3. Είναι Σύμβαση και Πλαίσιο Λειτουργίας.**
4. Είναι ευχή.

Ερώτηση 712: Ο κάτοχος αδείας κατηγορίας "εισαγωγικού επιπέδου" μπορεί:

1. Να εκπέμπει σε όλες τις εκχωρημένες ζώνες συχνοτήτων στην υπηρεσία ραδιοερασιτέχνη.
2. Να εκπέμπει σε όλες τις εκχωρημένες ζώνες συχνοτήτων στην υπηρεσία ραδιοερασιτέχνη μέσω δορυφόρου.
3. Να εκπέμπει σε όλες τις ζώνες που αναφέρονται στις δύο προηγούμενες διατυπώσεις.
- 4. Να εκπέμπει μόνο στις ζώνες που προβλέπονται από τον "Κανονισμό Ραδιοερασιτεχνών" για την κατηγορία αυτή.**

Ερώτηση 715: Για τα Ελληνικά ραδιοερασιτεχνικά πτυχία, τι από τα παρακάτω ισχύει;

1. Τα πτυχία ραδιοερασιτεχνών «Κατηγορίας 1» ισχύουν σε κάθε χώρα της ITU ενώ τα πτυχία "Εισαγωγικού Επιπέδου" ισχύουν μόνο στην Ευρώπη.
2. Τα πτυχία ραδιοερασιτεχνών «Κατηγορίας 1» ισχύουν μόνο για την Ελλάδα ενώ τα πτυχία "Εισαγωγικού Επιπέδου" ισχύουν σε όλη την Ευρώπη.
- 3. Τα πτυχία ραδιοερασιτεχνών «Κατηγορίας 1» είναι εναρμονισμένα πτυχία HAREC σύμφωνα με τη Σύσταση T/R 61-02 της CEPT ενώ τα πτυχία "Εισαγωγικού Επιπέδου" είναι εναρμονισμένα με την Αναφορά 89 της Επιτροπής Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών της CEPT.**

Ερώτηση 718: Η ανταπόκριση μεταξύ ραδιοερασιτεχνικών σταθμών περιλαμβάνει:

1. Μετάδοση μουσικής και φωνητικών προγραμμάτων.
- 2. Αποκλειστικά μεταβίβαση και λήψη ανακοινώσεων τεχνικού περιεχομένου.**
3. Ανταλλαγή πληροφοριών προσωπικού περιεχομένου.
4. Διαφημιστικά και προπαγανδιστικά προγράμματα.

Ερώτηση 719: Η διάρκεια ισχύος της άδειας λειτουργίας σταθμού είναι:

1. Ισόβια
- 2. Δεκαετής**
3. Εξαετής
4. Εξαετής με τετραετή παράταση

Ερώτηση 721: Η λήξη ισχύος της άδειας λειτουργίας ραδιοερασιτεχνικού σταθμού, τι συνέπειες έχει για τον κάτοχο της;

1. Με τη λήξη ισχύος της ραδιοερασιτεχνικής άδειας αίρονται όλα τα δικαιώματα άσκησης ραδιοερασιτεχνικών δραστηριοτήτων εκτός από την χρησιμοποίηση ραδιοερασιτεχνικών αναμεταδοτών.
- 2. Με τη λήξη ισχύος της ραδιοερασιτεχνικής άδειας αίρεται αυτομάτως κάθε δικαίωμα άσκησης ραδιοερασιτεχνικών δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανόμενων και των δικαιωμάτων εγκατάστασης κεραίας ραδιοερασιτεχνικού σταθμού.**
3. Ο ραδιοερασιτέχνης πρέπει να ζητήσει την σφράγιση των πομποδεκτών του από την αρμόδια υπηρεσία της Περιφέρειας.
4. Με τη λήξη ισχύος της ραδιοερασιτεχνικής άδειας, ο κάτοχος της πρέπει να μεριμνήσει για την ακύρωση του πτυχίου του.

Ερώτηση 722: Η χρήση ψευδών διακριτικών κλήσης ή ψευδών και ανεξακρίβωτων ειδήσεων επιτρέπεται:

1. Την πρωταπριλιά για εθνικούς λόγους.
2. Σε περιπτώσεις ειδικών μυστικών ανταποκρίσεων.
- 3. Ποτέ.**
4. Για λόγους εθνικής ασφάλειας.

Ερώτηση 723: Ο ερασιτέχνης απαγορεύει τη χρήση του σταθμού του:

1. Στους ανηλίκους.
2. Στους συννοικούντες και συγγενείς του.
- 3. Σε οποιονδήποτε που δεν διαθέτει τα νόμιμα προσόντα και όταν δεν είναι παρών ο ίδιος.**
4. Σε αλλοδαπούς.

Ερώτηση 724: Ο ερασιτέχνης τηρεί ημερολόγιο λειτουργίας του σταθμού όπου αναγράφει:

1. Την ημερομηνία, ώρα, διάρκεια της ανταπόκρισης.
2. Το διακριτικό κλήσης του σταθμού, την ισχύ και τη συχνότητα λειτουργίας.
3. Τον τύπο εκπομπής και τον τόπο εγκατάστασης του σταθμού.
- 4. Όλα τα παραπάνω.**

Ερώτηση 725: Οι άδειες λειτουργίας ερασιτεχνικού σταθμού έχουν διάρκεια:

1. 30 ετών
2. ισόβιες
3. 3 ετών
- 4. 10 ετών**

Ερώτηση 726: Οι ραδιοερασιτέχνες κάτοχοι άδειας «Κατηγορίας Εισαγωγικού Επιπέδου», δεν επιτρέπεται να εγκαθιστούν κεραίες με μέγιστο κέρδος μεγαλύτερο των τριών (3) dbi:

- 1. Σωστό.**
2. Λάθος.
3. Επιτρέπεται μόνο εφόσον η κεραία είναι Yagi.

Ερώτηση 727: Οριστική ανάκληση ή αναστολή της άδειας λειτουργίας αναλόγως της βαρύτητας της παράβασης γίνεται:

1. Όταν ο ερασιτεχνικός σταθμός χρησιμοποιείται για εμπορικούς σκοπούς ή διαφημίσεις.
2. Όταν ο αδειούχος είναι υπαίτιος παρεμβολής ή επιζήμιας παρεμβολής.
3. Όταν ο αδειούχος εκπέμπει μουσική ή φωνητικά προγράμματα με ή χωρίς αμοιβή.

4. Για οτιδήποτε από τα παραπάνω.

Ερώτηση 728: Ποια είναι η αρμόδια Αρχή για τα θέματα ραδιοεξοπλισμού (δηλαδή για την εφαρμογή του Π. . 44/2002 περί του ραδιοεξοπλισμού και τηλεπικοινωνιακού τερματικού εξοπλισμού κλπ);

1. Ο Συνήγορος του Πολίτη.
- 2. Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ).**
3. Οι υπηρεσίες Μεταφορών και Επικοινωνιών των Περιφερειών.
4. Η Αρχή Διασφάλισης Απορρήτου των Επικοινωνιών (ΑΔΑΕ).

Ερώτηση 729: Ποια είναι η διάρκεια ισχύος των ραδιοερασιτεχνικών αδειών;

1. Πέντε έτη.
- 2. Δέκα έτη.**
3. Δεν υπάρχει λήξη ισχύος.

Ερώτηση 731: Ποιοι από τους παρακάτω φορείς έχουν δικαίωμα να λάβουν άδεια;

1. Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων.
2. Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας.
3. Τα τμήματα των τριτοβάθμιων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων με αντικείμενο τις ασύρματες επικοινωνίες.
- 4. Οποιοσδήποτε από τους παραπάνω.**

Ερώτηση 733: Ποιος από τους παρακάτω δεν έχει δικαίωμα να λειτουργεί σταθμό ραδιοερασιτέχνη;

- 1. Αυτός που του έχει αφαιρεθεί οριστικά η άδεια.**
2. Πρόσωπα άνω των 65 ετών.
3. Τα μη κερδοσκοπικά σωματεία και σύλλογοι ραδιοερασιτεχνών.
4. Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας.

Ερώτηση 734: Ποιος δημόσιος φορέας είναι αρμόδιος για την προφύλαξη του κοινού από ηλεκτρομαγνητικά πεδία;

1. Η Εθνική Επιτροπή Επικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ).
2. Η Αρμόδια Περιφερειακή Υπηρεσία (ΑΠΥ).
- 3. Η Εθνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ).**
4. Το Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων (ΥΥΜΔ).

Ερώτηση 736: Ποιος έχει δικαίωμα να λειτουργεί ραδιοερασιτεχνικό σταθμό;

1. Όποιος έχει νόμιμη άδεια άσκησης επαγγέλματος ραδιοηλεκτρολόγου.
2. Οι επαγγελματίες ραδιοτηλεγραφετές.
3. Όποιος έχει λάβει άδεια από τον ιδιοκτήτη του σταθμού.
- 4. Ο κάτοχος σχετικής άδειας ραδιοερασιτέχνη.**

Ερώτηση 738: Πόσων χρονών πρέπει να είναι κανείς τουλάχιστον για να πάρει άδεια λειτουργίας ραδιοερασιτεχνικού σταθμού;

- 1. 12 ετών.**
2. Ενήλικος και για τις δύο.
3. 21 για τη κατηγορία 1 και 18 για τη κατηγορία εισαγωγικού επιπέδου.
4. Οτιδήποτε από τα παραπάνω.

Ερώτηση 739: Πού υποβάλλεται η αίτηση για τη συμμετοχή στις εξετάσεις για την απόκτηση πτυχίου;

1. Στις Διευθύνσεις Μεταφορών και Επικοινωνιών της Περιφέρειας που υπάγεται ο τόπος της μόνιμης κατοικίας του υποψηφίου.
2. Στην Κεντρική Υπηρεσία του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.
3. Στην Υπηρεσία αλλοδαπών.
4. Στο Δήμο η κοινότητα του υποψηφίου.

Ερώτηση 740: Προβλέπεται ανανέωση των ραδιοερασιτεχνικών αδειών ;

1. Όχι. Οι άδειες εκδίδονται μόνο για μια δεκαετία και δεν ανανεώνονται περαιτέρω.
2. Όχι. Οι άδειες δεν έχουν ημερομηνία λήξης και συνεπώς δεν χρειάζεται να ανανεώνονται.
3. Ναι, οι άδειες ανανεώνονται αρκεί ο ραδιοερασιτέχνης να έχει πραγματοποιήσει μεγάλο αριθμό επαφών (τουλάχιστον 100) και να έχουν καταγραφεί αυτές οι επαφές στο ημερολόγιο του σταθμού.
4. Με αίτηση του ενδιαφερομένου, η άδεια ανανεώνεται κάθε φορά για νέα περίοδο δέκα ετών.

Ερώτηση 741: Σε περίπτωση ανάγκης οι σταθμοί ραδιοερασιτεχνών χρησιμοποιούνται για παροχή ραδιοεπικοινωνιακής συνδρομής από:

1. Την Αστυνομία.
2. Το Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας.
3. Την Πυροσβεστική -Λιμενικό.
4. Όποιες από τις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες αυτό ζητηθεί.

Ερώτηση 742: Σε ποιές από τις παρακάτω περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών μπορούν να χρησιμοποιηθούν ραδιοερασιτεχνικοί σταθμοί για να παράσχουν επικοινωνιακή βοήθεια;

1. Σε θεομηνίες (σεισμοί, πλημμύρες κλπ).
2. Εκτάκτως, σε περιπτώσεις που έτερος σταθμός δεν μπορεί να λάβει επαρκώς τα σήματα άλλων σταθμών κατά την διάρκεια διεθνών διαγωνισμών.
3. Σε μεγάλα εορταστικά γεγονότα.
4. Σε περίπτωση βλάβης του οχήματος του ραδιοερασιτέχνη προκειμένου να ειδοποιήσει την οδική βοήθεια.

Ερώτηση 743: Η Ελληνική άδεια "Κατηγορίας 1" είναι ισοδύναμη-αντίστοιχη:

1. Με την άδεια CEPT της Σύστασης T/R 61-01.
2. Με την άδεια "NOVICE".
3. Με την άδεια "ENTRY LEVEL" που προβλέπεται στο ECC-REPORT-89.

Ερώτηση 744: Με την Ελληνική άδεια "Κατηγορίας 1", δικαιούται ο ραδιοερασιτέχνης να λειτουργήσει τον ραδιοερασιτεχνικό του σταθμό σε οποιαδήποτε άλλη χώρα που έχει αποδεχτεί την Σύσταση T/R 61-01 της CEPT;

1. Ναι, αλλά για χρονικό διάστημα μέχρι 12 μήνες χωρίς να έχει καμία επιπλέον υποχρέωση. Μετά το πέρας των 12 μηνών πρέπει να εκδοθεί ειδική άδεια.
2. Ναι, αλλά για περιορισμένο χρονικό διάστημα και εφόσον τηρεί τυχόν ιδιαίτερους κανόνες που υπάρχουν στην υπόψη χώρα.
3. Ναι, για όσο χρονικό διάστημα επιθυμεί ο ραδιοερασιτέχνης, χωρίς να έχει καμία επιπλέον υποχρέωση
4. Όχι, παρά μόνο κατόπιν ειδικής γραπτής βεβαίωσης από τις αρμόδιες Αρχές της υπόψη χώρας.

Ερώτηση 745: Οι "χώρες CEPT" είναι χώρες της Ευρώπης και της Αφρικής:

1. Σωστό.
2. Λάθος.

Ερώτηση 747: Τα ραδιοερασιτεχνικά πτυχία κατηγορίας "NOVICE" χώρας CEPT, θεωρούνται ισοδύναμα με τα ελληνικά πτυχία "Εισαγωγικού Επιπέδου" (Entry Level):

1. Σωστό.
2. Λάθος.

Ερώτηση 748: Επιτρέπεται δύο φίλοι ραδιοερασιτέχνες να επικοινωνούν στην συχνότητα 147 MHz;

1. Απαγορεύεται.
2. Επιτρέπεται.
3. Επιτρέπεται μόνο για σύντομο χρονικό διάστημα.

Ερώτηση 749: Επιτρέπεται δύο φίλοι ραδιοερασιτέχνες να επικοινωνούν στην συχνότητα 429 MHz;

1. Δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα.
2. Επιτρέπεται σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

3. Απαγορεύεται.

Ερώτηση 750: Επιτρέπεται ένας ραδιοερασιτέχνης με άδεια "Εισαγωγικού Επιπέδου" να εκπέμπει στην υποζώνη συχνοτήτων 7,0 - 7,1 MHz;

1. Ναι, αλλά μέχρι 1 Watt.
2. Ναι, αλλά με μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύ κορυφής (PEP) εξόδου πομπού 10 Watt

3. Όχι απαγορεύεται.

Ερώτηση 751: Επιτρέπεται οι ραδιοερασιτέχνες να επικοινωνούν στην συχνότητα 792 MHz;

1. Απαγορεύεται.

2. Επιτρέπεται.

Ερώτηση 753: Ο ραδιοερασιτέχνης υποχρεούται να έχει διαρκώς αναρτημένη κοντά στη βάση της κεραίας του, ευανάγνωστη ανεξίτηλη πινακίδα, στην οποία θα αναγράφονται τα στοιχεία του και το διακριτικό κλήσης του:

1. Όχι, δεν έχει τέτοια υποχρέωση.

2. Ναι, υποχρεούται.

3. Υποχρεούται μόνο αν η κεραία είναι εγκατεστημένη σε κοινόχρηστο χώρο πολυκατοικίας.
4. Υποχρεούται μόνο αν η κεραία είναι εγκατεστημένη σε περιοχή εκτός αστικών περιοχών.

Ερώτηση 754: Οι χώρες CEPT είναι χώρες της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών Περιοχή 1 (ITU Region 1):

1. Σωστό.

2. Λάθος.

Ερώτηση 755: Σε περιπτώσεις παύσης της νόμιμης λειτουργίας του ραδιοερασιτεχνικού σταθμού για οποιονδήποτε λόγο (ανάκληση, παύση ισχύος της άδειας κλπ), τι υποχρεώσεις έχει ο κάτοχος του σταθμού σε σχέση με τις κεραίες του;

1. Καμία υποχρέωση.
2. Οφείλει να "κατεβάσει" μόνο τις κατευθυντικές κεραίες του.
3. Οφείλει να κατεδαφίζει τις κεραίες του σταθμού του και να τις απομακρύνει από τον χώρο εγκατάστασής τους, εφόσον του ζητηθεί από τους περίοικους.
- 4. Οφείλει αμελλητί να κατεδαφίζει τις κατασκευές κεραίας του σταθμού και να τις απομακρύνει από τον χώρο εγκατάστασής τους, αποκαθιστώντας τυχόν ζημιές ή φθορές.**

Ερώτηση 756: Σε ποια γεωγραφική περιοχή της IARU ανήκει η Ελλάδα;

- 1. Στην περιοχή 1.**
2. Στην περιοχή 2.
3. Στην περιοχή 3.
4. Σε όλες τις περιοχές γιατί είναι χώρα της ΕΕ.



Ερώτηση 758: Τι ονομάζουμε "σταθμό ραδιοερασιτέχνη";

- 1. Ένας ή περισσότεροι πομποί ή δέκτες συμπεριλαμβανομένων κεραιών και παρελκομένων, σε ορισμένη θέση, που είναι αναγκαίοι για τη διεξαγωγή της υπηρεσίας ραδιοερασιτέχνη.**
2. Η Υπηρεσία ραδιοεπικοινωνίας που έχει ως σκοπό την αυτοδιδασκαλία, την αλληλοεπικοινωνία, την έρευνα και την τηλεπικοινωνιακή υποστήριξη επιχειρήσεων βοήθειας σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών.
3. Τη μετάδοση, εκπομπή ή λήψη σημάτων γραπτού κειμένου, εικόνων και ήχων κάθε είδους, που πραγματοποιείται με ασύρματα ραδιοηλεκτρικά συστήματα.
4. Ο σταθμός που εκπέμπει στα FM τραγούδια και λοιπά ψυχαγωγικά προγράμματα.

Ερώτηση 760: Τι ονομάζουμε "υπηρεσία ραδιοερασιτέχνη";

1. Ο σταθμός που εκπέμπει στα FM τραγούδια και λοιπά ψυχαγωγικά προγράμματα.
2. Η Υπηρεσία ραδιοεπικοινωνίας που έχει ως σκοπό την αυτοδιδασκαλία, την αλληλοεπικοινωνία, την έρευνα και την τηλεπικοινωνιακή υποστήριξη επιχειρήσεων βοήθειας σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών.
3. Τη μετάδοση, εκπομπή ή λήψη σημάτων γραπτού κειμένου, εικόνων και ήχων κάθε είδους, που πραγματοποιείται με ασύρματα ραδιοηλεκτρικά συστήματα.
4. Ένας ή περισσότεροι πομποί ή δέκτες συμπεριλαμβανομένων κεραιών και παρελκομένων, σε ορισμένη θέση, που είναι αναγκαίοι για τη διεξαγωγή της υπηρεσίας ραδιοερασιτέχνη.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ' - ΠΡΑΚΤΙΚΑ

Ερώτηση 761: Η χρησιμοποίηση επαναληπτών για επαφή μεταξύ δυο σταθερών σταθμών πρέπει να γίνεται:

1. Πάντοτε για να έχουμε καλύτερα αποτελέσματα και να μας ακούνε περισσότεροι σταθμοί.
2. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις όταν δεν είναι εφικτή η απευθείας (Simplex) επικοινωνία.
3. Μόνο όταν οι δύο σταθμοί είναι πολύ κοντά μεταξύ τους για την αποφυγή ενδοδιαμορφώσεων.

Ερώτηση 762: Για την καλύτερη προστασία από ηλεκτροπληξία, τι πρέπει να είναι γειωμένο στον σταθμό σου;

1. Μόνο η κάθοδος.
2. Η γραμμή του ηλεκτρικού δικτύου (των 220 Volts).
3. Μόνο το τροφοδοτικό.
4. Όλες τις συσκευές που απαρτίζουν τον σταθμό.

Ερώτηση 763: Γιατί πρέπει να "γειώνεις" όλες τις κεραίες όταν δεν λειτουργείς τον σταθμό σου;

1. Για να προστατεύεις τον σταθμό και το κτίριο από κεραυνούς.
2. Για να "κλειδώσεις" την κεραία προς μια κατεύθυνση.
3. Για να μην προκαλείς παρεμβολές.

Ερώτηση 764: Εάν η γέφυρα στασίμων κυμάτων του σταθμού δείχνει 1:1, αυτό σημαίνει ότι έχει επιτευχθεί η "καλύτερη" προσαρμογή της σύνθετης αντίστασης:

1. Σωστό.
2. Λάθος.

Ερώτηση 765: Εάν ο κινητός πομποδέκτης λειτουργεί στο αυτοκίνητο αλλά δε λειτουργεί καθόλου στο σπίτι, τι ελέγχουμε κατ' αρχήν;

1. Το μεγάφωνο.
2. Το μικρόφωνο.
3. Την γέφυρα στασίμων κυμάτων.

4. Το τροφοδοτικό.

Ερώτηση 766: Εάν ο πομποδέκτης "λαμβάνει" κανονικά ενώ κατά την εκπομπή "σβήνει", τι από τα παρακάτω μπορεί να συμβαίνει;

1. Υπάρχει πρόβλημα στην τροφοδοσία.

2. Έχει αποσυνδεθεί το antenna tuner.
3. Δεν λειτουργεί το μικρόφωνο.

Ερώτηση 767: Ένας σταθμός δεν μπορεί να λειτουργήσει στα βραχέα κύματα (HF) χωρίς να διαθέτει "Antenna tuner":

1. Σωστό.

2. Λάθος.

Ερώτηση 768: Ένας σύνδεσμος (connector) τύπου "BNC", με ποιο τρόπο συνδέεται με την αντίστοιχη υποδοχή, σε ένα πομποδέκτη;

1. Απλά πιέζοντας τον σύνδεσμο "προς τα μέσα" στην υποδοχή.
2. Με βυσμάτωση "προς τα μέσα" και στη συνέχεια με πολλαπλό δεξιόστροφο βίδωμα.
3. Με βυσμάτωση προς τα μέσα και στη συνέχεια με δεξιά περιστροφή για να "κουμπώσει".
4. "Συρταρωτά" από τα αριστερά προς τα δεξιά.

Ερώτηση 769: Ένας σύνδεσμος (connector) τύπου "N" συνδέεται με την αντίστοιχη υποδοχή σε ένα πομποδέκτη;

1. Απλά πιέζοντας τον σύνδεσμο "προς τα μέσα" στην υποδοχή.
2. Με βυσμάτωση "προς τα μέσα" και στη συνέχεια με πολλαπλό δεξιόστροφο βίδωμα.
3. Με βυσμάτωση "προς τα μέσα" και στη συνέχεια μισή δεξιά περιστροφή για να "κουμπώσει".
4. "Συρταρωτά" από αριστερά προς τα δεξιά.

Ερώτηση 770: Η "πρίζα" "CAT" σε ένα πομποδέκτη έχει σκοπό:

1. Την σύνδεση ακουστικών στον πομποδέκτη.
2. Τον έλεγχο του πομποδέκτη από τον υπολογιστή μέσω ενός σειριακού καλωδίου.
3. Την σύνδεση του πομποδέκτη με το τροφοδοτικό.
4. Την σύνδεση της κεραίας.

Ερώτηση 771: Η ισχύς εξόδου του πομπού πρέπει να ρυθμίζεται:

1. Πάντα στο μέγιστο δυνατόν για καλύτερη εκπομπή.
2. Πάντα στην ελάχιστη απαραίτητη για την διεξαγωγή της συγκεκριμένης επικοινωνίας.
3. Στο μέσο του αντιστοίχου διακόπτη επιλογής ισχύος.

Ερώτηση 772: Η συσκευή που έχει την οθόνη του σχήματος, μπορεί να είναι:

1. Οικιακή συσκευή τηλεφώνου.
2. Πομποδέκτης.
3. Τροφοδοτικό.
4. Antenna tuner.



Ερώτηση 773: Κατά την "duplex" λειτουργία του σταθμού εκπέμπουμε και λαμβάνουμε στην ίδια συχνότητα;

1. Σωστό.
2. Λάθος.

Ερώτηση 774: Κατά την διάρκεια της εκπομπής στις συχνότητες των VHF δεν χρειάζεται να ανακοινώνεται το διακριτικό κλίσης του σταθμού γιατί οι αποστάσεις που καλύπτονται στα VHF είναι μικρές.

1. Σωστό.

2. Λάθος.

Ερώτηση 775: Με βάση την οθόνη του σχήματος, ο πομποδέκτης λειτουργεί με διαμόρφωση:

1. Πάνω πλευρικής ζώνης.

2. Κάτω πλευρικής ζώνης.

3. FM.



Ερώτηση 776: Με ένα "Antenna Tuner" μπορούμε να λειτουργήσουμε το σταθμό μας σε μια συχνότητα χρησιμοποιώντας κεραία που έχει σχεδιαστεί για διαφορετική συχνότητα αλλά σε "κοντινή" ζώνη συχνοτήτων:

1. Σωστό.

2. Λάθος.

Ερώτηση 777: Με ποιο όργανο μετράμε την τάση στην έξοδο του τροφοδοτικού μας;

1. Με την γέφυρα στασίμων κυμάτων.

2. Με ένα αμπερόμετρο.

3. Με ένα βολτόμετρο.

4. Με το "Antenna tuner".



Ερώτηση 778: Ο επιλογέας "RIT" σε ένα δέκτη:

1. Ρυθμίζει σταδιακά (μικρομετρικά) την συχνότητα (receiver incremental tuning).
2. Επιλέγει τον διεθνή τόνο εκπομπής (receiver international tone).
3. Καθαρίζει τα παράσιτα.
4. Αυξάνει την ισχύ.



Ερώτηση 779: Οι Ραδιοερασιτεχνικοί Επαναλήπτες χρησιμοποιούνται:

1. Αποκλειστικά από τα μέλη του συλλόγου που τους έχει εγκαταστήσει.
2. Από όλους τους αδειούχους ραδιοερασιτέχνες.
3. Από όσους ασχολούνται με διάφορα "Χόμπι" όπως κυνηγοί κ.λ.π.
4. Αποκλειστικά από την "Πολιτική Προστασία".

Ερώτηση 780: Παρατηρώντας το όργανο του σχήματος, κατά την ακρόαση έτερου σταθμού τι συμπεραίνουμε;

1. Ο έτερος σταθμός εκπέμπει με 80 watts.
2. Ο δικός μας σταθμός εκπέμπει με 80 watts.
3. Τα σήματα του έτερου σταθμού είναι πολύ ισχυρά της τάξεως 9 plus 50.



Ερώτηση 781: Ποια είναι η χρησιμότητα του διπλού "VFO" σ' έναν πομποδέκτη;

1. Για να μπορούμε να εκπέμπουμε σε δύο συχνότητες ταυτόχρονα.
2. Για να μπορούμε να παρακολουθούμε εύκολα τις συχνότητες εκπομπής και λήψης όταν δεν είναι ίδιες.
3. Για να κάνουμε εκπομπή full duplex, δηλαδή εκπομπή και λήψη μαζί.

Ερώτηση 782: Ποια η χρησιμότητα ενός επεξεργαστή ψηφιακού σήματος (Digital Signal Processor) σ' έναν ερασιτεχνικό σταθμό;

1. Απορρίπτει το θόρυβο από τα λαμβανόμενα σήματα.

2. Αυξάνει το κέρδος της κεραίας.

3. Αυξάνει το εύρος ζώνης της κεραίας.

4. Καθιστά επαρκή γείωση.

Ερώτηση 783: Ποια περιοχή συχνοτήτων καταλαμβάνεται από ένα σήμα 3 kHz LSB όταν η εμφανιζόμενη συχνότητα φέροντος είναι ρυθμισμένη στα 7,178 MHz;

1. 7,178 με 7,181 MHz

2. 7,175 με 7,178 MHz

3. 7,1765 με 7,1795 MHz

4. 7,178 με 7,184 MHz

Ερώτηση 784: Ποια περιοχή συχνοτήτων καταλαμβάνεται από ένα σήμα 3 kHz USB όταν η συχνότητα φέροντος είναι ρυθμισμένη στα 14,347 MHz;

1. 14,347 με 14,350 MHz

2. 14,3455 με 14,3485 MHz

3. 14,344 με 14,347 MHz

4. 14,347 με 14,647 MHz

Ερώτηση 785: Ποια συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να γίνει το "ταίριασμα" της εξόδου του πομπού σε κεραία με σύνδεση αντίστασης (impedance) διαφορετική από 50 ohm;

1. Ένα εικονικό φορτίο (Dummy load).

2. Ένας ισορροπημένος διαμορφωτής (Balanced modulator).

3. Μια γέφυρα στασίμων κυμάτων (SWR).

4. Ένα "Antenna coupler".

Ερώτηση 786: Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί καλή ραδιοερασιτεχνική πρακτική όταν επιλέγουμε μια συχνότητα για να ξεκινήσουμε μια κλήση "CQ";

1. Επιλέγουμε την συχνότητα με βάση τα δικαιώματα της αδείας μας.
2. Επιλέγουμε την συχνότητα με βάση το band plan της IARU και ανάλογα με το "mode" που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε.
3. Ελέγχουμε να δούμε αν το κανάλι χρησιμοποιείται από άλλον σταθμό.

4. Όλα τα παραπάνω.

Ερώτηση 787: Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί πλεονέκτημα όταν χρησιμοποιούμε διαμόρφωση μονής πλευρικής ζώνης (single sideband) σε σύγκριση με άλλες αναλογικές διαμορφώσεις (modes) φωνής στις ραδιοερασιτεχνικές μπάντες των HF;

1. Γίνεται καλύτερος συντονισμός στη λήψη και καλύτερη προστασία από θόρυβο.
2. Το σήμα υπόκειται σε λιγότερα "ατμοσφαιρικά" (static crashes, atmospherics).
3. Πολύ υψηλή πιστότητα στη διαμόρφωση φωνής.

4. Χρησιμοποιείται λιγότερο εύρος ζώνης και υπάρχει μεγαλύτερη απόδοση ισχύος.

Ερώτηση 788: Ποιο από τα παρακάτω είναι σωστό για τη λειτουργία SSB VOX;

1. Το "VOX" επιτρέπει να μιλάμε χωρίς να χρησιμοποιούμε τα χέρια μας ("hands free" operation).
2. Το σήμα λήψης ακούγεται πιο φυσικό.
3. Διατηρείται το φάσμα συχνοτήτων.
4. Δίνει μεγαλύτερη ισχύ στην έξοδο.

Ερώτηση 789: Ποιος από τους παρακάτω τύπους διαμόρφωσης (modes) χρησιμοποιείται συνήθως για επικοινωνίες φωνής στις μπάντες των 20, 15 και 10 μέτρων;

1. Πάνω πλευρική Ζώνη (Upper sideband).
2. Κάτω πλευρική Ζώνη (Lower sideband).
3. Υποτυπώδης πλευρική Ζώνη (Vestigial sideband).
4. Διπλή πλευρική Ζώνη (Double sideband).

Ερώτηση 790: Ποιος από τους παρακάτω τύπους διαμόρφωσης (modes) χρησιμοποιείται συνήθως για επικοινωνίες φωνής στις μπάντες των 80 και 40 μέτρων;

1. Πάνω πλευρική Ζώνη (Upper sideband).
- 2. Κάτω πλευρική Ζώνη (Lower sideband).**
3. Διπλή πλευρική Ζώνη (Double sideband).
4. Τριπλή πλευρική Ζώνη.

Ερώτηση 791: Ποιος από τους παρακάτω είναι ο ενδεικνυόμενος τρόπος για να συμμετάσχουμε σε μια συζήτηση σε επικοινωνία φωνής;

1. Λέμε "QRZ" αρκετές φορές και μετά αναφέρουμε το χαρακτηριστικό μας (callsign).
2. Λέμε "Διακοπή" πολλές φορές ("Break Break Break") και αναμένουμε απάντηση.
- 3. Λέμε το χαρακτηριστικό μας (callsign) σ' ένα διάλειμμα ανάμεσα στις ομιλίες των άλλων σταθμών που συμμετέχουν στη συζήτηση**
4. Λέμε "CQ" και μετά τα χαρακτηριστικά (callsign) των άλλων σταθμών που συμμετέχουν στη συζήτηση.

Ερώτηση 792: Ποιος από τους παρακάτω είναι ο σωστός τρόπος να καλείς "CQ" σε κλήσεις φωνής;

- 1. Λες "CQ" τρεις φορές, ακολουθούμενο από την λέξη "από" (this is), ακολουθούμενη από το διακριτικό σου τρεις φορές.**
2. Λες "CQ" μια φορά, ακολουθούμενο από την λέξη "από" (this is), ακολουθούμενη από το διακριτικό σου δέκα φορές.
3. Λες "CQ" τουλάχιστον πέντε φορές, από την λέξη "από" (this is), ακολουθούμενη από το διακριτικό σου.
4. Λες την λέξη "από" (this is), τρεις φορές ακολουθούμενη από το διακριτικό σου τρεις φορές και μετά το "CQ".

Ερώτηση 793: Ποιος είναι ο ενδεδειγμένος τρόπος για να γίνει κατανοητό το διακριτικό σου σε μια φωνητική επαφή, υπό δυσμενείς συνθήκες ακρόασης του άλλου σταθμού;

1. Χρησιμοποιείς οποιεσδήποτε λέξεις που ξεκινάνε με τα ίδια γράμματα που αντιστοιχούν στα γράμματα του διακριτικού σου.
2. Μιλάς πιο "σιγανά" (χαμηλότερη ένταση φωνής).
3. Χρησιμοποιείς το διεθνές φωνητικό αλφάβητο για κάθε γράμμα του διακριτικού σου.

Ερώτηση 794: Ποιος είναι ο ενδεδειγμένος τρόπος πραγματοποίησης μιας επαφής σε ένα επαναλήπτη;

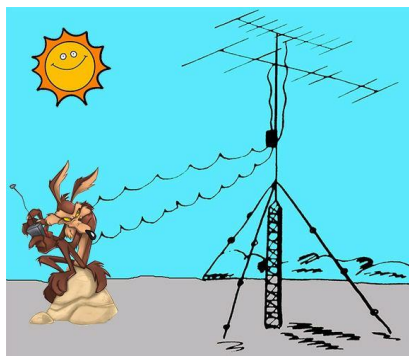
1. Λες το όνομα του άλλου ερασιτέχνη και μετά το διακριτικό σου τρεις φορές.
2. Λες το διακριτικό του σταθμού που θες να επικοινωνήσεις και μετά το δικό σου διακριτικό.
3. Λες "διακοπή διακοπή διακοπή".
4. Λες το διακριτικό του σταθμού που θες να επικοινωνήσεις τρεις φορές.

Ερώτηση 795: Ποιος είναι ο λόγος που χρησιμοποιούμε τη "λειτουργία attenuator" που υπάρχει σε πολλούς πομποδέκτες βραχέων (HF);

1. Για να μειωθεί η κατανάλωση ισχύος όταν λειτουργούμε με μπαταρίες.
2. Για να μειωθεί η υπερφόρτωση του σήματος (signal overload) λόγω ισχυρών σημάτων λήψης.

Ερώτηση 796: Ποιος είναι ο σκοπός του φίλτρου notch που υπάρχει σε πολλούς πομποδέκτες βραχέων (HF);

1. Να περιορίσει το εύρος ζώνης φωνής του πομποδέκτη.
2. Να ενισχύσει τη λήψη μιας συγκεκριμένης συχνότητας σε μια φορτωμένη μπάντα.
3. Να μειώσει τα παράσιτα από φέροντα κύματα στη ζώνη διέλευσης του δέκτη.



Ερώτηση 797: Ποιος τύπος διαμόρφωσης (mode) χρησιμοποιείται συνήθως για επικοινωνίες φωνής στις μπάντες υψηλών συχνοτήτων (HF) των ραδιοερασιτεχνών;

1. Διαμόρφωση συχνότητας (Frequency modulation).
2. Διπλής πλευρικής ζώνης (Double sideband).
- 3. Μονής πλευρικής ζώνης (Single sideband).**
4. Διαμόρφωση φάσης (Phase modulation).

Ερώτηση 798: Πόση είναι συνήθως η τάση της μπαταρίας των επιβατικών αυτοκινήτων (προκειμένου να εγκαταστήσουμε "κινητό" σταθμό);

1. 220 volts
2. 9 volts
- 3. 12 volts**
4. 110 Watts

Ερώτηση 799: Πόσο πολύ πρέπει να αυξηθεί η ισχύς εξόδου ενός πομπού για να αλλάξει η ένδειξη του οργάνου "S-meter" σε έναν απομακρισμένο δέκτη από S8 σε S9;

1. Περίπου 2 φορές.
2. Περίπου 8 φορές.
- 3. Περίπου 4 φορές.**
4. Περίπου 1,5 φορά.

Ερώτηση 800: Πού συναντάμε συνήθως ένα όργανο "s-meter";

1. Σε μια γέφυρα στασίμων κυμάτων SWR.
2. Σ' έναν πομπό.
- 3. Σ' έναν δέκτη.**
4. Σε μια γέφυρα αγωγιμότητας.

Ερώτηση 801: Πού συνδέεται ένα "balun" για να προσαρμοστεί μια κεραία διπόλου σε ένα ομοαξονικό καλώδιο 50 ohm;

1. Μεταξύ της κεραίας και της γείωσης.
2. Μεταξύ του πομποδέκτη και του καλωδίου καθόδου.
3. Μεταξύ του καλωδίου καθόδου και της γείωσης.
- 4. Μεταξύ της κεραίας και του καλωδίου καθόδου.**

Ερώτηση 802: Πριν κάνεις κλήση "CQ" σε μία συχνότητα που δεν ακούς τίποτα, γιατί επιπροσθέτως πρέπει να ρωτήσεις αν η συχνότητα είναι σε χρήση (is this frequency in use?);

1. Μόνο για λόγους ευγένειας.
- 2. Διότι ένας σταθμός, μέρος ενός QSO, ο οποίος βρίσκεται στη ζώνη σιγής ως προς την δική σου περιοχή, μπορεί να εκπέμπει στην συχνότητα και να μην τον ακούς.**
3. Γιατί μπορεί η συχνότητα να είναι "κλειδωμένη".
4. Απλά είναι ένας εναλλακτικός τρόπος κλήσης.

Ερώτηση 803: Πώς "συνδέεται" συνήθως ο πομποδέκτης με το τροφοδοτικό του;

1. Με έναν ειδικό "κοτσαδόρο".
- 2. Με ένα εύκαμπτο, διπολικό καλώδιο χρώματος κόκκινου για το (+) και μαύρου για το (-).**
3. Με ένα ομοαξονικό καλώδιο 50 Ohm χρώματος μαύρου.
4. Με μία πρίζα "σούκο".

Ερώτηση 804: Πώς καλείτε έναν άλλο σταθμό μέσω επαναλήπτη εάν ξέρετε το διακριτικό κλήσης του;

1. Αρχικά λέτε "Message to" ή "Μήνυμα στον" κι έπειτα εκφωνείτε το διακριτικό κλήσης του σταθμού.
- 2. Αρχικά εκφωνείτε το διακριτικό κλήσης του σταθμού, τη συντομογραφία "DE" και κατόπιν αναφέρετε το διακριτικό του σταθμού σας.**
3. Λέτε "CQ" τρεις φορές και κατόπιν εκφωνείτε το διακριτικό κλήσης του σταθμού.
4. Περιμένετε να σας καλέσει αυτός.

Ερώτηση 805: Σε κάποιον πομποδέκτη, αυξάνοντας την ένταση ήχου του μεγαφώνου (volume), πως επηρεάζεται η ισχύς του εκπεμπόμενου ηλεκτρομαγνητικού κύματος;

1. Μειώνεται ανάλογα.
2. Αυξάνεται ανάλογα.
- 3. Δεν επηρεάζεται.**
4. Εξαρτάται από τη χρησιμοποιούμενη διαμόρφωση.

Ερώτηση 806: Στη διπλανή εικόνα απεικονίζεται:

1. Ένα βολτόμετρο
2. Ένα μικρόφωνο
- 3. Ακουστικά**
4. Ρυθμιστής συχνότητας



Ερώτηση 807: Στη διπλανή εικόνα, ο επιλογέας "METER" χρησιμοποιείται:

1. Για την αυξομείωση του "ALC".
2. Για την αύξηση της έντασης φωνής.
3. Για το άνοιγμα - κλείσιμο του πομποδέκτη.
- 4. Για την επιλογή λειτουργιών του οργάνου.**



Ερώτηση 808: Στη θέση "Phones" ενός πομποδέκτη τι εξάρτημα συνδέουμε;

- 1. Ακουστικά.**
2. Μικρόφωνο.
3. Τροφοδοτικό.
4. Αμπερόμετρο.

Ερώτηση 809: Στην εικόνα απεικονίζεται ένα χειριστήριο για την εκπομπή σημάτων "Μορς":

1. Σωστό.
2. Λάθος.



Ερώτηση 810: Στην εικόνα απεικονίζεται:

1. Ένα τροφοδοτικό.
2. Ένας μετρητής τάσης.
3. Μια γέφυρα στασίμων κυμάτων.



Ερώτηση 811: Στην εικόνα απεικονίζεται:

1. Σύνδεσμος κεραίας τύπου N.
2. Σύνδεσμος κεραίας τύπου BNC.
3. Μικροκυματική κεραία.
4. Τίποτα από τα παραπάνω.



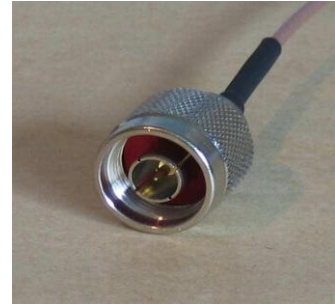
Ερώτηση 812: Στην εικόνα απεικονίζεται:

1. Ένας συνδετήρας τύπου N.
2. Ένας συνδετήρας BNC.
3. Ένας συνδετήρας SMA.
4. Τίποτα από τα παραπάνω.



Ερώτηση 813: Στην εικόνα απεικονίζεται:

1. Ένας συνδετήρας τύπου N.
2. Ένας συνδετήρας BNC.
3. Ένας συνδετήρας SMA.
4. Τίποτα από τα παραπάνω.



Ερώτηση 814: Στην εικόνα απεικονίζεται:

1. Ένα μεγάφωνο.
2. Μία κεραία.
3. Ένα μικρόφωνο.
4. Ένας ελεγκτής χώρου (radar).

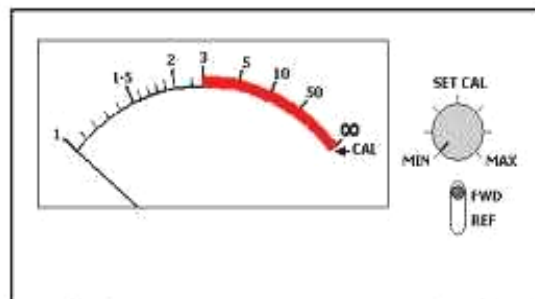


Ερώτηση 815: Στην οθόνη του πομποδέκτη εμφανίζεται η συχνότητα 3,525 MHz. Η συχνότητα αυτή, σε πόσα KHz αντιστοιχεί;

1. 35,25 KHz
2. 3525 KHz
3. 352,500 KHz
4. 0,3525 KHz

Ερώτηση 816: Στο διπλανό όργανο μέτρησης στασίμων κυμάτων (SWR meter) η κόκκινη περιοχή υποδηλώνει ότι:

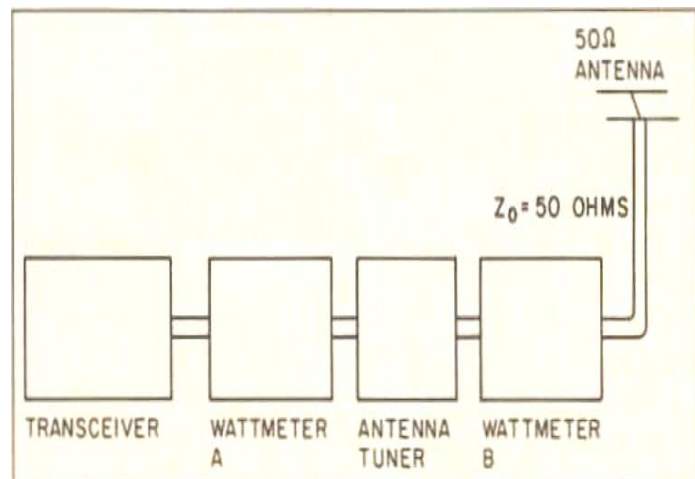
1. Η ισχύς εκπομπής μας είναι πολύ μεγάλη και πρέπει να χαμηλώσουμε για μείωση των στασίμων κυμάτων.
2. Δεν επιτυγχάνεται σωστή προσαρμογή της κεραίας μας με κίνδυνο καταστροφής του εξοπλισμού.
3. Όσο πιο μεγάλη είναι η ένδειξη τόσο καλύτερη εκπομπή έχουμε.



3

Ερώτηση 817: Στο σχήμα το βατόμετρο Α μετράει;

1. Την ισχύ εξόδου του πομπού.
2. Την ισχύ εξόδου του δέκτη.
3. Την ενεργό ακτινοβολούμενη ισχύ.
4. Τις απώλειες ισχύος στο Antenna tuner.



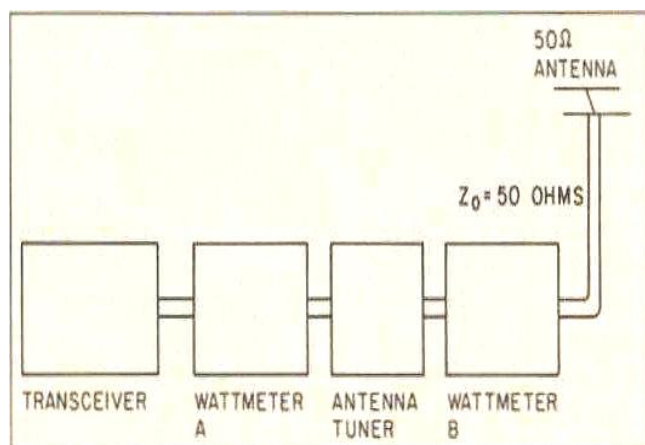
Ερώτηση 818: Στο σχήμα το κεντρικό μεγάλο κομβίο χρησιμεύει για:

1. Την ρύθμιση της κεραίας.
2. Το χαμήλωμα της φωνής.
3. Την μικρομετρική ρύθμιση της συχνότητας.
4. Τον μηδενισμό του οργάνου απεικόνισης της συχνότητας.



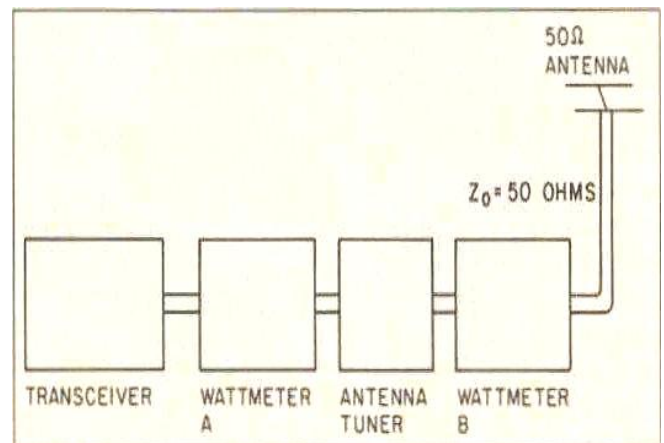
Ερώτηση 819: Στο σχήμα, ποια είναι η χρησιμότητα του "ANTENNA TUNER";

1. Προσαρμόζει την κεραία με τον πομποδέκτη.
2. Προσαρμόζει το βατόμετρο Β με το βατόμετρο Α.
3. Βελτιώνει την ποιότητα της φωνής.



Ερώτηση 820: Στο σχήμα, το "ANTENNA TUNER" έχει χρησιμότητα:

1. Μόνο κατά την εκπομπή.
2. Μόνο κατά την λήψη.
3. Μόνο κατά μέτρηση των στασίμων κυμάτων.
4. Και κατά την εκπομπή και κατά την λήψη.



Ερώτηση 821: Σύμφωνα με την ένδειξη του οργάνου "s-meter" της εικόνας, το λαμβανόμενο σήμα του "απέναντι" σταθμού είναι:

1. Πολύ ασθενές.
2. Σχεδόν ασθενές.
3. Μέτριο.
4. Πολύ ισχυρό.



Ερώτηση 822: Τι από τα παρακάτω μπορεί να συμβαίνει όταν το όργανο μέτρησης στασίμων κυμάτων (SWR METER) δείχνει "πολλά" στάσιμα;

1. Ο πομπός λειτουργεί με πολύ μεγάλη ισχύ.
2. Η κεραία έχει "λάθος" μήκος σε σχέση με την συχνότητα λειτουργίας ή υπάρχει κάποια "χαλαρή" σύνδεση στην κάθοδο.
3. Υπάρχει πρόβλημα στην διάδοση των ραδιοκυμάτων.
4. Οι συνθήκες διάδοσης είναι εξαιρετικές και έχουμε πολύ καλή λήψη.

Ερώτηση 823: Τι δείχνει συνήθως η έκφραση "CQ DX";

1. Μια γενική κλήση για οποιονδήποτε σταθμό.
- 2. Ο "καλών" κάνει κλήση για ένα μακρινό σταθμό.**
3. Ο "καλών" ακούει έναν σταθμό από "China" που εκπέμπει σε κώδικα "Q" δηλαδή "CQ".
4. Μια κλήση κινδύνου.

Ερώτηση 824: Τι είναι πιθανότερο να συμβαίνει όταν ενώ έχεις ρυθμίσει την διαφορά συχνότητας εκπομπής - λήψης (split) στον πομποδέκτη σου δεν μπορείς να "μπεις" σε ένα επαναλήπτη που τον λαμβάνεις καλά;

1. Δεν έχεις ρυθμίσει σωστά το "ALC".
- 2. Δεν έχεις ορίσει υπότονο (CTCSS) στην εκπομπή σου.**
3. Η κεραία του σταθμού σου είναι προσανατολισμένη σε διαφορετική κατεύθυνση.
4. Δεν λειτουργεί το τροφοδοτικό σου.

Ερώτηση 825: Τι εννοούμε όταν λέμε "simplex" λειτουργία του σταθμού;

1. Εκπέμπουμε και λαμβάνουμε πάνω από την απλή ζώνη συχνοτήτων.
2. Εκπέμπουμε συνεχώς σε μια συχνότητα.
- 3. Εκπέμπουμε και λαμβάνουμε στην ίδια συχνότητα.**
4. Απλά, αλλού εκπέμπουμε και αλλού λαμβάνουμε.

Ερώτηση 826: Τι θα συμβεί εάν δεν έχει συνδεθεί στην ηλεκτρική τροφοδοσία ένας "σταθερός" πομποδέκτης βάσεως;

1. Θα δημιουργηθούν πολλά στάσιμα κύματα.
2. Δεν θα λαμβάνουμε σήματα ή τα λαμβανόμενα σήματα να είναι πολύ "ασθενή".
3. Θα καταστραφεί το τροφοδοτικό.
- 4. Δεν θα λειτουργεί ο πομποδέκτης.**

Ερώτηση 827: Τι λειτουργία επιτελεί το κουμπί "volume" σε ένα δέκτη;

1. Αυξομειώνει την στάθμη της ακουστικής συχνότητας.
2. Αυξομειώνει την ισχύ εκπομπής.
3. Όλα τα παραπάνω.

Ερώτηση 828: Τι μετράει ένα όργανο "S-METER" σε ένα πομποδέκτη;

1. Την αγωγιμότητα (Conductance).
2. Την ισχύ του λαμβανόμενου σήματος.
3. Την ισχύ εξόδου του πομπού.
4. Την σύνθετη αντίσταση (Impedance).



Ερώτηση 829: Τι μπορεί να συμβεί εάν κατά την εκπομπή μονής πλευρικής ζώνης (SSB) το κέρδος του μικροφώνου είναι πολύ υψηλό;

1. Μπορεί να προκληθούν "ατμοσφαιρικά" παράσιτα (atmospheric interference) πλησίον της κεραίας.
2. Μπορεί να προκληθούν παράσιτα (splatter interference) σε άλλους σταθμούς που λειτουργούν κοντά στην συχνότητα αυτή.
3. Μπορεί να προκληθούν "ψηφιακά" παράσιτα (digital interference) στον δέκτη.

Ερώτηση 830: Τι μπορεί να συμβεί εάν τροφοδοτήσουμε "κινητό πομποδέκτη" (mobile) με τάση μεγαλύτερη των 12volts;

1. Μπορεί να καεί ο πομποδέκτης. Εξαρτάται από την τάση που θα τον τροφοδοτήσουμε σε σχέση με την ονομαστική τάση λειτουργίας του πομποδέκτη που ορίζει ο κατασκευαστής.
2. Θα καεί το τροφοδοτικό.
3. Θα καεί οπωσδήποτε ο πομποδέκτης.
4. Απλώς δεν θα "λαμβάνει" ο πομποδέκτης σήματα ικανοποιητικά.

Ερώτηση 831: Τι μπορεί να συμβεί κατά την εκπομπή εάν δεν έχει συνδεθεί η κεραία στον πομποδέκτη;

1. Τα λαμβανόμενα σήματα θα είναι πολύ "ασθενή".
2. Θα δημιουργούνται παράσιτα στον δέκτη.
- 3. Μπορεί να καταστραφεί ο πομποδέκτης.**
4. Μπορεί να καταστραφεί το τροφοδοτικό.

Ερώτηση 832: Τι μπορεί να συμβεί κατά την λήψη εάν δεν έχει συνδεθεί η κεραία στον πομποδέκτη;

1. Θα δημιουργηθούν πολλά στάσιμα.
- 2. Δεν θα λαμβάνουμε σήματα ή τα λαμβανόμενα σήματα θα είναι πολύ "ασθενή".**
3. Θα καταστραφεί ο πομποδέκτης.
4. Θα δημιουργηθεί πρόβλημα στην κεραία.

Ερώτηση 833: Τι σημαίνει η λειτουργία ενός πομποδέκτη σε "split" mode;

- 1. Ο πομποδέκτης έχει ρυθμιστεί να λειτουργεί σε διαφορετικές συχνότητες εκπομπής και λήψης.**
2. Ο πομποδέκτης εκπέμπει ένα σήμα SSB, σε αντίθεση με την λειτουργία DSP.
3. Ο πομποδέκτης λειτουργεί από μια εξωτερική πηγή τροφοδοσίας.

Ερώτηση 834: Το διπλανό σχήμα απεικονίζει την οθόνη (display) ενός:

1. Βολτομέτρου.
2. Ρυθμιστή ιοντίζουσας ακτινοβολίας.
- 3. Οργάνου μέτρησης ισχύος και στασίμων κυμάτων.**



Ερώτηση 835: Το κομβίο με την ένδειξη "BAND" στο διπλανό σχήμα ρυθμίζει:

1. Την ένταση της ακουστικής συχνότητας του δέκτη.
2. Την ισχύ εξόδου του πομπού.
- 3. Την ζώνη συχνοτήτων λειτουργίας του πομποδέκτη.**
4. Το κέρδος της κεραίας.



Ερώτηση 836: Το κομβίον "BAND" σε ένα πομποδέκτη:

1. Ρυθμίζει σταδιακά (μικρομετρικά) την συχνότητα (receiver incremental tuning).
- 2. Επιλέγει την επιθυμητή ζώνη συχνοτήτων.**
3. Καθαρίζει τα παράσιτα.
4. Αποκόπτει τον ήχο, όταν δεν υπάρχει σήμα.

Ερώτηση 837: Το κομβίον "MIC GAIN" σε ένα πομποδέκτη:

1. Ρυθμίζει σταδιακά (μικρομετρικά) την συχνότητα.
2. Ανοίγει και κλείνει τον πομποδέκτη.
- 3. Αυξομειώνει το "κέρδος" του μικροφώνου.**
4. Αποκόπτει τον ήχο, όταν δεν υπάρχει σήμα.

Ερώτηση 838: Το κομβίον "POWER" (PWR) σε ένα πομποδέκτη:

1. Ρυθμίζει σταδιακά (μικρομετρικά) την συχνότητα (receiver incremental tuning).
- 2. Ανοίγει και κλείνει τον πομποδέκτη.**
3. Αυξομειώνει την ισχύ εξόδου εκπομπής.
4. Αποκόπτει τον ήχο, όταν δεν υπάρχει σήμα.

Ερώτηση 839: Το κομβίον "RF Power" σε ένα πομποδέκτη:

1. Ρυθμίζει σταδιακά (μικρομετρικά) την συχνότητα (receiver incremental tuning).
2. Ανοίγει και κλείνει τον πομποδέκτη.
3. **Αυξομειώνει την ισχύ εξόδου του πομπού.**
4. Αποκόπτει τον ήχο, όταν δεν υπάρχει σήμα.

Ερώτηση 840: Το κομβίον "Squelch" σε ένα δέκτη:

1. **Αποκόπτει τον ήχο, όταν δεν υπάρχει σήμα.**
2. Ρυθμίζει την ένταση της ακουστικής συχνότητας.
3. Επιλέγει "σταθμούς".

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

