



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Ασκήσεις εμπέδωσης / επανάληψης

Επιλογή μέσου μετάδοσης | Άσκηση #1

Ποια είναι τα κριτήρια επιλογής μέσου μετάδοσης για την πραγματοποίηση μιας επικοινωνίας / τηλεπικοινωνίας;

Κατηγορίες ζεύξεων | Άσκηση #2

Τα μέσα μετάδοσης χωρίζονται σε 2 κατηγορίες. Ποιες είναι αυτές;

Απαριθμήστε τα σημαντικότερα μέσα μετάδοσης.

Συνεστραμμένο ζεύγος | Άσκηση #3

Τι γνωρίζετε για το συνεστραμμένο ζεύγος (twisted pair); Αναφερθείτε στα χαρακτηριστικά, στη χρήση και στις διαφορετικές εκδόσεις του καλωδίου.

Συνεστραμμένο ζεύγος | Άσκηση #4

Παραθέστε πλεονεκτήματα / μειονεκτήματα του Twisted Pair καλωδίου.

Ομοαξονικό καλώδιο | Άσκηση #5

Τι γνωρίζετε για το ομοαξονικό καλώδιο (coaxial cable); Αναφερθείτε στα χαρακτηριστικά και στη χρήση του καλωδίου. Σχεδιάστε ένα ομοαξονικό καλώδιο ονοματίζοντας τα κατασκευαστικά του μέρη.

Οπτική ίνα | Άσκηση #6

Τι γνωρίζετε για την οπτική ίνα (fiber optic); Αναφερθείτε στα χαρακτηριστικά, στη χρήση και στις διαφορετικές εκδόσεις του καλωδίου οπτικής ίνας, στον τρόπο μετάδοσης του φωτός κ.λπ.. Σχεδιάστε μία οπτική ίνα ονοματίζοντας τα κατασκευαστικά της μέρη.

Ασύρματη ζεύξη | Άσκηση #7

Ποιο είναι το φυσικό μέσο σε μια ασύρματη ζεύξη; Αναφερθείτε σε εφαρμογές / χρήσεις των ασύρματων ζεύξεων.

Ασύρματη ζεύξη | Άσκηση #8

Τα ραδιοκύματα, ανάλογα με τον τρόπο που ταξιδεύουν στην ατμόσφαιρα χωρίζονται σε κατηγορίες. Να τις αναπαραστήσετε σχηματικά και να εξηγήσετε αναλυτικά.

Ασύρματη ζεύξη | Άσκηση #9

Ποια είναι τα πλεονεκτήματα / μειονεκτήματα **α.** των ασύρματων επίγειων μικροκυματικών ζεύξεων και **β.** των δορυφορικών μικροκυματικών ζεύξεων.

Χαρακτηριστικά διαύλου | Άσκηση #10

- α.** Τι ονομάζουμε εύρος ζώνης συχνοτήτων καναλιού;
- β.** Τι ονομάζουμε χωρητικότητα ενός μέσου μετάδοσης;

Χαρακτηριστικά διαύλου | Άσκηση #11

Τι ονομάζουμε μέγιστο μήκος μέσου μετάδοσης;

Χαρακτηριστικά διαύλου | Άσκηση #12

Συγκρίνετε τα μέσα μετάδοσης ασυρματο κανάλι, οπτική ίνα και χάλκινο καλώδιο ως προς το θόρυβο, την ευκολία χρήσης και την ασφάλεια.

Παραμορφώσεις μετάδοσης | Άσκηση #13

Αναφερθείτε συνοπτικά στα αίτια που προκαλούν παραμορφώσεις μετάδοσης.