**ΘΕΜΑ 2**

**2.1** Να γράψετε στην κόλα σας τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5 από τη στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ, ε, στ της στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη Β θα περισσέψει.

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΤΗΛΗ Α**  **Όνομα προτύπου ΙΕΕΕ 802.3** | **ΣΤΗΛΗ Β**  **Χαρακτηριστικά προτύπου** |
| 1. 10Base5 | α. Ταχύτητα 1000 Mbps. Χρήση καλωδίου UTP τύπου cat e που χρησιμοποιούνται 4 ζεύγη |
| 2. 100BaseTX | β. Ταχύτητα 1000 Mbps. Χρήση καλωδίου οπτικής ίνας |
| 3. 100BaseT4 | γ. Ταχύτητα 100 Mbps. Χρήση καλωδίου UTP τύπου cat e που χρησιμοποιούνται 2 ζεύγη |
| 4. 1000BaseT | δ. Ταχύτητα 100 Mbps. Χρήση καλωδίου UTP τύπου cat e που χρησιμοποιούνται 4 ζεύγη |
| 5. 1000BaseLX | ε. Ταχύτητα 10 Mbps. Χρήση καλωδίου UTP |
|  | στ. Ταχύτητα 10 Mbps. Χρήση ομοαξονικού καλωδίου |

**Μονάδες 10**

**2.2** Παρακάτω δίνεται η περιγραφή της δομής του πλαισίου Ethernet στην οποία υπάρχουν 5 κενά Επίσης δίνονται έξι (6) λέξεις ή φράσεις. Γράψτε στην κόλα σας το αριθμό κάθε κενού και δίπλα την λέξη η φράση που αντιστοιχεί στο κενό. Σημειώστε ότι μια λέξη ή φράση περισσεύει και δεν αντιστοιχεί σε κανένα κενό

α) Τύπος/Μήκος δεδομένων β) Μέγεθος παραθύρου γ) Προοίμιο δ)Ακολουθία ελέγχου πλαισίου ε) Αποστολέα στ) Προορισμού

Το πλαίσιο στο Ethernet έχει συγκεκριμένη δομή. Για να διευκολυνθεί ο δέκτης ώστε να συγχρονιστεί με τον πομπό, ξεκινά με ένα \_\_\_(1)\_\_\_ επτά οκτάδων και μια οκτάδα η οποία σηματοδοτεί την έναρξη του πλαισίου. Ακολουθούν οι διευθύνσεις των έξι οκτάδων η καθεμιά, πρώτα \_\_\_(2)\_\_\_ ώστε να ενεργοποιηθεί έγκαιρα ο παραλήπτης και κατόπιν του \_\_\_(3)\_\_\_. Στη συνέχεια το πεδίο δυο οκτάδων \_\_\_(4)\_\_\_ προσδιορίζει το είδος των δεδομένων που μεταφέρει το πλαίσιο ή πιο πρωτόκολλο ανωτέρου επιπέδου αφορούν. Στο τέλος περιλαμβάνει σε τέσσερις οκτάδες την \_\_\_(5)\_\_\_ σύμφωνα με τον αλγόριθμο CRC-32 ώστε να είναι εφικτό να αναγνωριστεί από τον παραλήπτη οποιοδήποτε σφάλμα συμβεί κατά τη μετάδοση

**Μονάδες 15**