

## ΘΕΜΑ 2

**2.1** Εξηγήστε ποια είναι η κύρια διαφορά στην απόδοση μεταξύ των προτύπων δικτύου Ethernet I.E.E.E. 802.3 και Ethernet I.E.E.E. 802.5 σε σχέση με το χρόνο μετάδοσης των δεδομένων.

**Μονάδες 4**

**2.2** Σημειώστε σε ποιο από τα δύο πρότυπα δικτύου, **I.E.E.E. 802.3** και **I.E.E.E. 802.5**, ισχύει κάθε μια από τις προτάσεις του παρακάτω πίνακα, γράφοντας στο φύλλο εξέτασης δίπλα από το κάθε πρότυπο το γράμμα της αντίστοιχης πρότασης.

Προτάσεις	I.E.E.E. 802.3	I.E.E.E. 802.5
α. Τα δεδομένα πρέπει να διαπεράσουν ένα έναν όλους τους κόμβους, καθυστερώντας την δρομολόγηση.		
β. Υπάρχει πιθανότητα να συμβεί σύγκρουση μόνο σε περίπτωση που δυο οι περισσότεροι κόμβοι έχουν έτοιμα πακέτα προς μετάδοση.		
γ. Μειώνεται αναλογικά το διαθέσιμο εύρος ζώνης όσο αυξάνεται το ο αριθμός των κόμβων.		
δ. Είναι αναγκαία η ύπαρξη ενός κόμβου ελεγκτή.		
ε. Ενώ μόνο 2 από τους 20 κόμβους έχουν έτοιμα πακέτα δεδομένων προς αποστολή υπάρχει μεγάλη καθυστέρηση μετάδοσης.		

**Μονάδες 15**

**2.3** Στο πρότυπο πρόσβασης Fast Ethernet έχει επικρατήσει το πρότυπο υλοποίησης 100 BASE - TX. Εξηγήστε συνοπτικά τα χαρακτηριστικά αυτού του τύπου καλωδίου.

**Μονάδες 6**