

ΘΕΜΑ 4

4.1. Σε δύο Τοπικά Δίκτυα Σχολικών Εργαστηρίων η μετάδοση δεδομένων από σταθμό σε σταθμό (St 0 είναι ο εξυπηρετητής) γίνεται ως ακολούθως:

A) Από St 3 για να φτάσει στο St 2 ακολουθεί τη διαδρομή

St 3 --> St 4 --> St 5 --> ... --> St 12 --> St 0 --> St 1 --> St 2

B) Από St 3 για να φτάσει στο St 2 ακολουθεί τη διαδρομή:

St 3 --> St 0 --> St 2

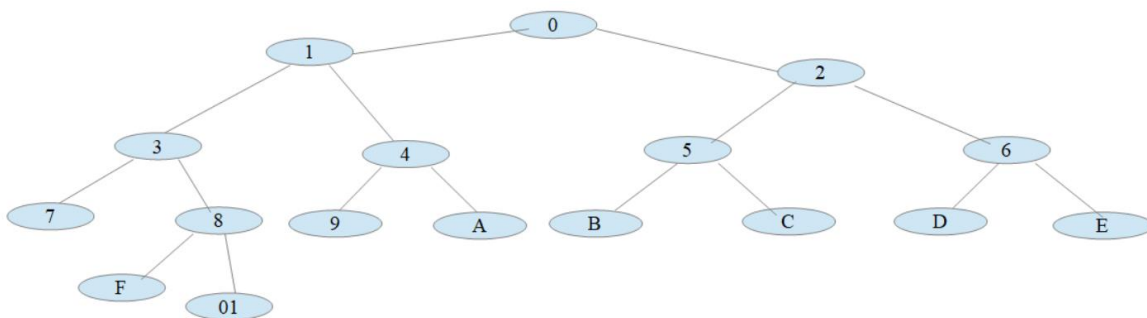
Από St 7 για να φτάσει στο St 6 ακολουθεί τη διαδρομή:

St 7 --> St 0 --> St 6

Να αναγνωρίσετε τί τοπολογίας είναι κάθε δίκτυο και να τεκμηριώσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 8

4.2 Στην τοπολογία δένδρου ενός τοπικού δικτύου υπάρχει η παρακάτω δομή:



A) Να καθορίσετε τη διαδρομή των δεδομένων από τον σταθμό 01 στο σταθμό E.

Μονάδες 7

B) Εάν ο σταθμός 5 τεθεί εκτός λειτουργίας είναι δυνατή η μεταφορά των δεδομένων; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 3

4.3 Σε ένα Επαγγελματικό Λύκειο οι μαθητές του Τομέα Πληροφορικής αποφάσισαν να εγκαταστήσουν μία *Σύνδεση Υποδομής (Infrastructure Mode)* στο Σχολείο τους. Το σχολείο τους αποτελείται από δύο ορόφους, σε κάθε όροφο υπάρχουν δύο διάδρομοι με έξι αίθουσες ο καθένας. Το σχολείο διαθέτει επίσης δύο σκάλες που συνδέουν τους αντίστοιχους διαδρόμους κάθε ορόφου. Πόσοι είναι ελάχιστοι σταθμοί βάσης που πρέπει να χρησιμοποιηθούν ώστε οι μαθητές να μπορούν να κινούνται από κυψέλη σε κυψέλη χωρίς να υπάρχει απώλεια επικοινωνίας με το δίκτυο;

Μονάδες 7