

## ΘΕΜΑ 2

### 2.1

Α. Συμπληρώστε στον παρακάτω πίνακα τα κενά που λείπουν.

Έκδοση	Χρονιά που παρουσιάστηκε	Ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων	Χαρακτηριστικό λογότυπο
USB 1.0	Νοέμβριος 1995		
USB 1.1			
USB 2.0			
USB 3.0		4.8 (5) Gbps (super speed)	

Μονάδες 5

## 2.2

A. Αντιστοιχίστε τα επίπεδα του μοντέλου ISO/OSI της στήλης A με μια από τις διεργασίες που εκτελούν της στήλης B.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
A1.Επίπεδο Εφαρμογής	B1. Εγκαθιστά και διαχειρίζεται συνδέσεις δικτύου για κάθε ξεχωριστή μεταφορά δεδομένων από έναν υπολογιστή σε έναν άλλο. Σε περίπτωση που ο όγκος των δεδομένων που πρόκειται να μεταφερθούν είναι πολύ μεγάλος, μπορούν να δημιουργηθούν και περισσότερες από μία συνδέσεις για κάθε μεταφορά.
A2. Επίπεδο Παρουσίασης	B2. Παρέχει την επαναφορά μιας σύνδεσης που διακόπηκε σε ομαλή κατάσταση για την αποκατάσταση της επικοινωνίας
A3. Επίπεδο Συνόδου	B3. Εξασφαλίζει την εύρεση της διαδρομής που θα πρέπει να ακολουθήσουν τα πακέτα από τον αποστολέα στον παραλήπτη.
A4. Επίπεδο Μεταφοράς	B4.Παρέχει τις υπηρεσίες που θα χρησιμοποιήσουν οι εφαρμογές που χρειάζονται επικοινωνία στο δίκτυο
A5. Επίπεδο Δικτύου	B6. Μετατρέπει τα δεδομένα από τη μορφή που υποστηρίζει ένα σύστημα σε αυτή που καταλαβαίνει ένα άλλο

**Μονάδες 5**

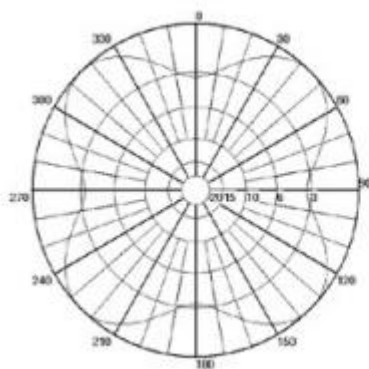
**2.3** Αντιστοιχίστε τα πρότυπα Ethernet της στήλης A με μια από τις δικτυακές συνδέσεις της στήλης B.

A.

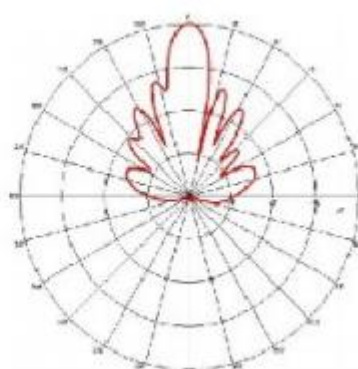
ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
A2. 100 BASE-TX	B2. Ζεύξη μεταξύ switches σε απόσταση 190 μέτρων με ταχύτητα 100Mbps
A3. 100 BASE-FX	B3. Ζεύξη μεταξύ switches σε απόσταση 30 μέτρων με ταχύτητα 100Mbps
A4. 1000BASE-T	B4. Ασύρματη ζεύξη μεταξύ κτιρίων στην περιοχή των 2.4 GHz με ταχύτητα 300 Mbps
A5. 1000BASE-FX	B5. Ζεύξη μεταξύ switches σε απόσταση 280 μέτρων με ταχύτητα 1Gbps
A7. 802.11n	B7. Ζεύξη μεταξύ switches σε απόσταση 180 μέτρων με ταχύτητα 1Gbps

#### Μονάδες 5

Β. Στο σχήμα απεικονίζετε το εύρος ακτινοβολίας δύο κεραιών (α και β). Για τη διασύνδεση δύο κτιρίων που βρίσκονται το ένα απέναντι από το άλλο, ποια από τις δύο κεραίες θα επιλέξετε; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.



ΚΕΡΑΙΑ Α



ΚΕΡΑΙΑ Β

#### Μονάδες 10

