

ΘΕΜΑ 2 (Α)

2.1 Κατατάξτε στη σωστή κατηγορία της πρώτης στήλης του παρακάτω πίνακα τις επιλογές της δεύτερης στήλης.

α. Μειονεκτήματα ενός Δικτύου	1. Ταχύτατη μετάδοση επιβλαβούς λογισμικού
	2. Απομακρυσμένη πρόσβαση σε εφαρμογές
	3. Υποκλοπή δεδομένων
β. Πλεονεκτήματα ενός Δικτύου	4. Κοινόχρηστοι εκτυπωτές
	5. Επένδυση σε υλικό και λογισμικό
	6. Διαμοιρασμός υπηρεσιών

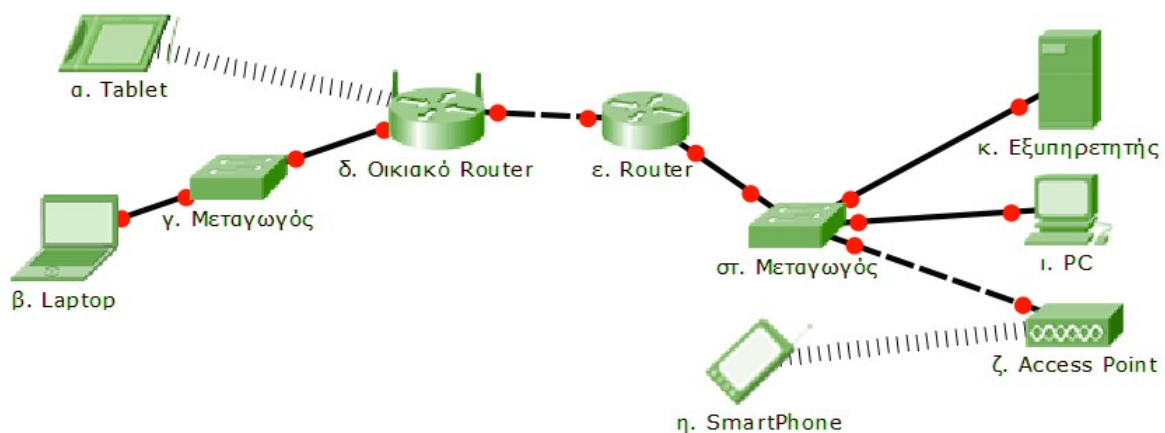
Μονάδες 6

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

α – (1,3,5),

β – (2,4,6)

2.2 Στο παρακάτω δίκτυο, εξετάστε ποιοι κόμβοι είναι τερματικοί και ποιοι είναι επικοινωνιακοί κόμβοι.



Μονάδες 10

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Τερματικοί κόμβοι - α, β, η, ι, κ

Επικοινωνιακοί κόμβοι – γ, δ, ε, στ, ζ

2.3 Δώστε δύο λόγους, οι οποίοι συμβάλουν στην αύξηση του κόστους ενός δικτύου;

Μονάδες 9

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Το κόστος σχεδιασμού και εγκατάστασης ενός δικτύου αυξάνεται όσο αυξάνεται το μέγεθος και η πολυπλοκότητα του δικτύου. Παρόλα αυτά, η διαρκής συντήρηση και διαχείριση του δικτύου απαιτεί την παρουσία ενός ή μιας ομάδας ατόμων που θα έχουν την ευθύνη για τις εργασίες αυτές, αυξάνοντας έτσι το οικονομικό κόστος.

Θέμα 2 (B)

2.1. Να επιλέξετε στον παρακάτω πίνακα σε ποιες από τις περιπτώσεις που αναφέρονται είναι Πλεονεκτήματα και ποιες Μειονεκτήματα της χρήσης Δικτύων Υπολογιστών

	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Διαμοιρασμός ψηφιακών πόρων.		
Ασφάλεια δεδομένων.		
Κοινή χρήση περιφερειακών συσκευών.		
Οικονομικό κόστος.		
Διαμοιρασμός σύνδεσης στο διαδίκτυο.		
Παρουσία ιών και malware.		
Εξοικονόμηση χρημάτων.		

Μονάδες 7

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Διαμοιρασμός ψηφιακών πόρων.	✓	
Ασφάλεια δεδομένων.		✓
Κοινή χρήση περιφερειακών συσκευών.	✓	
Οικονομικό κόστος.		✓
Διαμοιρασμός σύνδεσης στο διαδίκτυο.	✓	
Παρουσία ιών και malware.		✓
Εξοικονόμηση χρημάτων.	✓	

ΘΕΜΑ 2 (Γ)

2.1 Να αναφέρετε δύο παραδείγματα κοινής χρήσης περιφερειακών συσκευών σε ένα Δίκτυο Υπολογιστών

Μονάδες 7

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Ενδεικτικά: κοινόχρηστοι εκτυπωτές, δικτυακά αποθηκευτικά μέσα. (Αποδεκτή και κάθε άλλη συσκευή που μπορεί να είναι κοινόχρηστη σε ένα δίκτυο).

2.2 Να συμπληρώσετε τους όρους που λείπουν στις παρακάτω προτάσεις, από τους όρους που παρατίθενται: Ιοί, δούρειοι ___1___ και γενικά κάθε είδος επιβλαβούς λογισμικού (malware) μπορεί να ___2___ ταχύτητα ανάμεσα στους ___3___ ενός δικτύου, αφού η διάδοσή του δεν απαιτεί την φυσική μεταφορά και εισαγωγή κάποιου μολυσμένου αποθηκευτικού μέσου στους υπολογιστές. Τέτοιου είδους λογισμικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για υποκλοπή ___4___, την πρόκληση βλαβών στους υπολογιστές, ή την υποβάθμιση της ___5___ και αξιοπιστίας του δικτύου.

{μεταδοθεί (διαβιβαστεί), ίπποι, δεδομένων, κόμβους,, χωρητικότητας, ταχύτητας}

Μονάδες 10

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

1. ίπποι 2. μεταδοθεί (διαβιβαστεί) 3. κόμβους 4. Δεδομένων 5. ταχύτητας

2.3 Να περιγράψετε σύντομα ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας σε μία αίθουσα διδασκαλίας μεταξύ διδάσκοντος και ενός τουλάχιστον μαθητή.

Μονάδες 8

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Ο καθηγητής κάνει μια παρουσίαση σε όλους τους μαθητές. Κατά τη διάρκεια της παρουσίας ενός μαθητή σηκώνει το χέρι. Ο καθηγητής δίνει το λόγο στο μαθητή ενώ οι άλλοι σιωπούν. Στην περίπτωση που ο μαθητής έχει απευθύνει ερώτημα προς τον καθηγητή λαμβάνει την απάντηση.

ΘΕΜΑ 2 (Δ)

2.1 Να αναφέρετε τρία δίκτυα που αξιοποιούμε οι άνθρωποι στις μέρες μας εκτός δικτύων υπολογιστών

Μονάδες 6

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

(Ενδεικτικά): Ταχυδρομικά, Ηλεκτρικής Ενέργειας, Φυσικού Αερίου ...

2.2 Θεωρώντας το δίκτυο αεροπορικής διασύνδεσης ενός Ελληνικού νησιού (πχ. Αστυπάλαια - δια μέσω Αθήνας - Στρασβούργο) ως ένα τυπικό δίκτυο να αναγνωρίσετε τουλάχιστον δύο τερματικούς κόμβους, έναν επικοινωνιακό κόμβο, δύο μεταφερόμενα “είδη”, το μέσο διασύνδεσης, την υπηρεσία που έχει την ευθύνη για την τήρηση των πρωτοκόλλων αεροπορίας και έναν τουλάχιστον κοινό πόρο.

Μονάδες 8

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Τερματικοί Κόμβοι: Αστυπάλαια, Στρασβούργο

Επικοινωνιακός Κόμβος: Αθήνα

Μεταφερόμενα Είδη: Άνθρωποι, αντικείμενα

Μέσο Διασύνδεσης: Αεροπλάνο Σ

Υπεύθυνη Υπηρεσία: Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας

Κοινός Πόρος: Αεροπλάνο