

ΕΠΩΝΥΜΙΑ: ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ ΕΠΑΓ/ΚΗΣ ΕΞΑΜΗΝΟ : ____ Γ' ____
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΤΟΠΙΚΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ Α.Ε.
ΠΡΟΣΩΝΥΜΙΑ: ΠΕΚ ΞΥΝΗ Α.Μ. 01022 ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ: __ 2013 __
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: __ 010Γ201 ____
ΜΑΘΗΜΑ: __ ΔΙΚΤΥΑ ΙΙ __ ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: __ Ζ. Μ. ΚΟΝΤΟΠΟΔΗΣ __
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: __ 9/12/2013 __ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: __ 1^{1/2} ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ __
ΘΕΜΑΤΑ:

Ζήτημα 1° : (Μονάδες 5)

Ποια η συνηθέστερη τοπολογία δικτύου κατά την σημερινή εποχή; Ποια τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της και ποια τα πλεονεκτήματά της έναντι των άλλων τοπολογιών;

Ζήτημα 2° : (Μονάδες 5)

Ποιο το πρωτόκολλο που χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο; Ποιοι κύριοι λόγοι οδήγησαν στην χρησιμοποίησή του ως βασικού διαδικτυακού πρωτοκόλλου;

Ζήτημα 3° : (Μονάδες 5)

- α) Από τις παρακάτω διευθύνσεις IP, να επιλεγούν αυτές που ανήκουν στο ίδιο δίκτυο :
- i) 192.168.1.0, ii) 188.4.69.112, iii) 192.168.1.64, iv) 46.246.236.44
- β) Έστω ένα οικιακό τοπικό δίκτυο, το οποίο χρησιμοποιεί DSL Router για πρόσβαση στο Internet με εξ' ορισμού στατική IP : 192.168.1.254.
- i) Με δεδομένο ότι ο Router αποδίδει δυναμικές IP στις συνδεδεμένες σε αυτόν συσκευές δώστε μια πιθανή αποδεκτή IP σε έναν δικτυακό εκτυπωτή ο οποίος θα συνδεθεί στο δίκτυο.
- ii) Είναι δυνατό η IP που θα αποδώσει ο ISP στο δίκτυο να είναι η 77.49.115.111;
- Να αιτιολογηθούν οι απαντήσεις.

Ζήτημα 4° : (Μονάδες 5)

Σχεδιάστε ένα τοπικό δίκτυο μικτής τοπολογίας, το οποίο θα χρησιμοποιεί τουλάχιστον δύο (2) από τις γνωστές (ευρέως χρησιμοποιούμενες) τοπολογίες. Ποια τα μέρη του υλικού που απαιτεί το δίκτυο που σχεδιάσατε και ποιο (ή ποιά) λειτουργικά συστήματα προτείνετε για την υλοποίησή του; Να αιτιολογηθεί η απάντηση.