

**ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ****ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

**A1.** Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη **Σωστό**, αν είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν είναι λανθασμένη.

**α.** Στην περίπτωση της άμεσης δρομολόγησης ο υπολογιστής αποστολέα και προορισμού δεν βρίσκονται στο ίδιο δίκτυο.

**β.** Οι στατικοί αλγόριθμοι δρομολόγησης χρησιμοποιούν σταθερές διαδρομές για τη μεταφορά εξαρτώμενες από τις συνθήκες κίνησης, που επικρατούν στο δίκτυο.

**γ.** Στους συγκεντρωτικούς αλγόριθμους οι αποφάσεις δρομολόγησης, λαμβάνονται από έναν κεντρικό κόμβο.

**δ.** Δρομολόγηση ονομάζεται το έργο εύρεσης του πως θα φτάσει ένα πακέτο στον προορισμό του.

**Μονάδες 5****A2.**

Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας το γράμμα της σωστής απάντησης.

**α.** Το TCP είναι πιο αξιόπιστο από το UDP.

**β.** Το UDP εξασφαλίζει την ασφάλεια μεταφοράς των δεδομένων μιας σύνδεσης.

**Μονάδες 5**

**A3.** Τοποθετήστε στη σωστή σειρά τις ακόλουθες ενέργειες οι οποίες αφορούν το σενάριο διεργασιών που λαμβάνουν χώρα στον υπολογιστή του αποστολέα :

1. Το IP αυτοδύναμο πακέτο μπαίνει στην ουρά αναμονής.
2. Μετατρέπεται η IP διεύθυνση στην αντίστοιχη Ethernet με βάση τον ενημερωμένο πίνακα ARP.
3. Δημιουργείτε η ARP ερώτηση.
4. Λαμβάνεται η ARP απάντηση και μία νέα εγγραφή καταχωρείται στον ARP πίνακα.
5. Το IP αυτοδύναμο πακέτο βγαίνει από την ουρά αναμονής, σχηματίζεται ένα Ethernet πακέτο και μεταδίδεται στο δίκτυο.

**Μονάδες 5**

**A4.** Αναφέρετε τα πλεονεκτήματα μιας σύνδεσης ISDN.

**Μονάδες 5**

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

**B1.** Να δοθεί ο ορισμός τα αυθεντικότητας.

**Μονάδες 8**

**B2.** Να δοθεί ο ορισμός της εγκυρότητας.

**Μονάδες 8**

**B3.** Αναφέρετε μερικές από τις πιο κοινές χρήσεις της ασυμμετρικής κρυπτογράφησης.

**Μονάδες 9**

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

**Γ1.** Αναφέρετε τις χαρακτηριστικές υπηρεσίες που μπορεί να προσφέρει ένα intranet.

**Μονάδες 8**

**Γ2.** Τι εννοούμε με τον όρο εικονικό τερματικό;

**Μονάδες 8**

**Γ3.** Δώστε την έννοια των διευθύνσεων 255.255.255.255 και 124.56.255.255

**Μονάδες 9**

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Να περιγραφεί ο τρόπος δημιουργίας της ψηφιακής υπογραφής καθώς και ο τρόπος με τον οποίο αυτή διασφαλίζει την αυθεντικότητα και την ακεραιότητα στην επικοινωνία μέσω του δικτύου δύο χρηστών, του Α και του Β.

**Μονάδες 30**

Επιμέλεια προτεινόμενων θεμάτων:

**Ευαγγελία Μίτσικα** - Εκπαιδευτικός Πληροφορικής ΠΕ19