**ΘΕΜΑ 2**

**2.1**Για ακόλουθο σχήμα που απεικονίζει το μοντέλο δικτύωσης TCP/IP, αναφέρετε τα ονό­ματα των επιπέδων αντιστοιχίζοντας τα γράμματα στις κενές θέσεις με τους αριθμούς των επιπέδων που εμφανίζονται στον πίνακα, λαμβάνοντας υπόψη ότι κάποια από τα ονόματα του πίνακα δεν ανήκουν στο μοντέλο TCP/IP.

|  |
| --- |
| (Α) |

|  |
| --- |
| (Β) |

|  |
| --- |
| (Γ) |

|  |  |
| --- | --- |
| (Δ) | (Ε) |
| (ΣΤ) |

|  |  |
| --- | --- |
| (1): ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ | (5): ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ |
| (2): ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ | (6): ΔΙΕΠΑΦΗ ΔΙΚΤΥΟΥ |
| (3): ΖΕΥΞΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ | (7): ΦΥΣΙΚΟ |
| (4): ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ | (8) ΣΥΝΟΔΟΥ |

**Μονάδες9**

**2.2** Συμπληρώστε τα κενά στις ακόλουθες προτάσεις αντιστοιχίζοντας κάθε αριθμό με την σωστή λέξη μεταξύ των:

διαδοχικά, πρωτόκολλο, ανώτερο, διεπαφής, ομότιμο, κατώτερο, έμμεσα, διασύνδεσης

Στη διαστρωματωμένη αρχιτεκτονική ενός δικτύου, κάθε επίπεδο επικοινωνεί με το αντίστοιχο \_\_\_\_\_\_(1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_ του, χρησιμοποιώντας ένα \_\_\_\_\_\_\_(2)\_\_\_\_\_\_\_\_ του ίδιου επιπέδου. Η λειτουργία αυτή όμως, εκτελείται \_\_\_\_\_\_(3)\_\_\_\_\_\_ (καθώς κάθε επίπεδο έχει δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας μόνο με τα γειτονικά του, μέσω της \_\_\_\_\_\_(4)\_\_\_\_\_\_ τους. Έτσι κατά την αποστολή δεδομένων από τη μια εφαρμογή στην απομακρυσμένη, τα δεδομέναπροωθούνται από το κάθε επίπεδο στο αμέσως \_\_\_\_\_\_(5)\_\_\_\_\_\_.

**Μονάδες10**

**2.3**Αντιστοιχείστε τιςλειτουργίες της πρώτης στήλης του ακόλουθου πίνακα με το επίπεδο του μοντέλου TCP/IPστο οποίο ανήκουν, λαμβάνοντας υπόψη το ενδεχόμενο ένα ή περισσότερα από τα επίπεδα της δεύτερης στήλης να μην αντιστοιχίζεται με κάποια από τιςλειτουργίες.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Δρομολόγηση ανεξάρτητων πακέτα στον προορισμό τους | Α. Επίπεδο Μεταφοράς |
| 2. Διασφάλιση αξιόπιστης επικοινωνίας. | Β. Επίπεδο Διαδικτύου |
| 3. Περιλαμβάνει όλα τα πρωτόκολλα των γνωστών  υπηρεσιών του Διαδικτύου | Γ. Επίπεδο Πρόσβασης Δικτύου |
|  | Δ. Επίπεδο Εφαρμογής |

**Μονάδες 6**

2.4 Συμπληρώστε δίπλα στα χαρακτηριστικά της πρώτης στήληςτα επίπεδα του μοντέλου TCP/IP στα οποία ανήκουν. Να μεταφέρετε τις απαντήσεις στο φύλλο σας.

|  |  |
| --- | --- |
| **Χαρακτηριστικά** | **Επίπεδα TCP/IP** |
| 1. Εκπομπή και λήψη πλαισίων |  |
| 1. Λογική διευθυνσιοδότηση |  |
| 1. Επικοινωνία από άκρο σε άκρο μεταξύ προγραμμάτων |  |
| 1. Πρωτόκολλο HTTP |  |
| 1. Ικανότητα ενθυλάκωσης και αποστολής πακέτων IP |  |
| 1. Πρωτόκολλο UDP |  |

**Μονάδες 12**