

ΘΕΜΑ 2

2.1

A – 4, B – 1, Γ- 3, Δ - 2

2.2

Για 256 σύνολο διευθύνσεων κόμβων είναι απαραίτητο ένα ιδιωτικό δίκτυο τάξης B 172.16.0.0/16. Για παράδειγμα από 172.16.0.1 μέχρι 172.16.1.0

2.3

Βέβαια υπάρχει σπατάλη διευθύνσεων, αφού είναι απαραίτητες 258 διευθύνσεις και έχουν δεσμευτεί $2^{16}=65536$ διευθύνσεις. Η μέθοδος που δίνει λύση στο πρόβλημα είναι η αταξική δρομολόγηση (CIDR), υποδικτύωση με μάσκα μεταβλητού μήκους, δίνοντας στο Host-id 9 bit, δεσμεύοντας μόνο $2^9=512$ διευθύνσεις για τις ανάγκες του δικτύου.