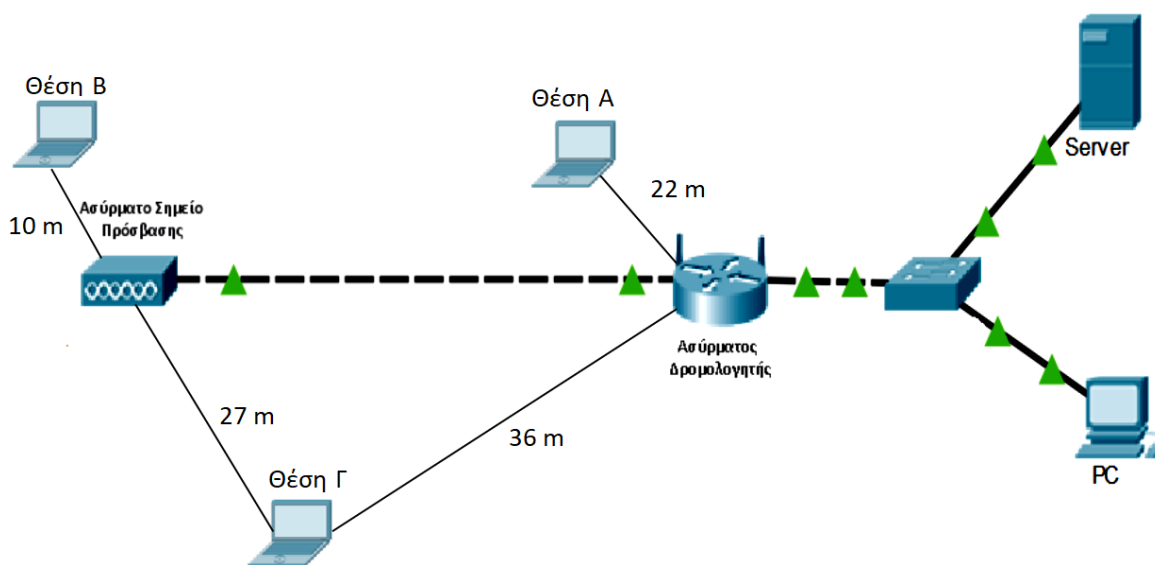


ΘΕΜΑ 4

Στο παρακάτω σχήμα ενός τοπικού δικτύου υπάρχουν δύο ασύρματοι τηλεπικοινωνιακοί κόμβοι που δίνουν τη δυνατότητα σε συσκευές με ασύρματη κάρτα δικτύου να συνδεθούν στο δίκτυο αυτό μέσω του προτύπου IEEE 802.11g. Ο Ασύρματος Δρομολογητής καλύπτει εμβέλεια σήματος 30 μέτρα (m), ενώ το Ασύρματο Σημείο πρόσβασης καλύπτει 23 μέτρα (m). Ο Ασύρματος Δρομολογητής και το Ασύρματο Σημείο απέχουν μεταξύ του 75 μέτρα.

Σημείωση: Θεωρείστε ότι δεν υπάρχουν αντικείμενα που να παρεμποδίζουν το ασύρματο σήμα.



4.1

Τι είδους κεραία πρέπει να έχει ο Ασύρματος Δρομολογητής για να καλύπτει οριζόντια έκταση ακτίνας 30 μέτρων και γιατί;

Μονάδες 10

4.2

Με ποια συσκευή θα συνδέεται ένας φορητός υπολογιστής στο τοπικό δίκτυο όταν βρεθεί:

1. Στη Θέση Α
2. Στη Θέση Β
3. Στη Θέση Γ

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

(Οι αποστάσεις των θέσεων των συσκευών σημειώνονται στο σχήμα)

Μονάδες 15