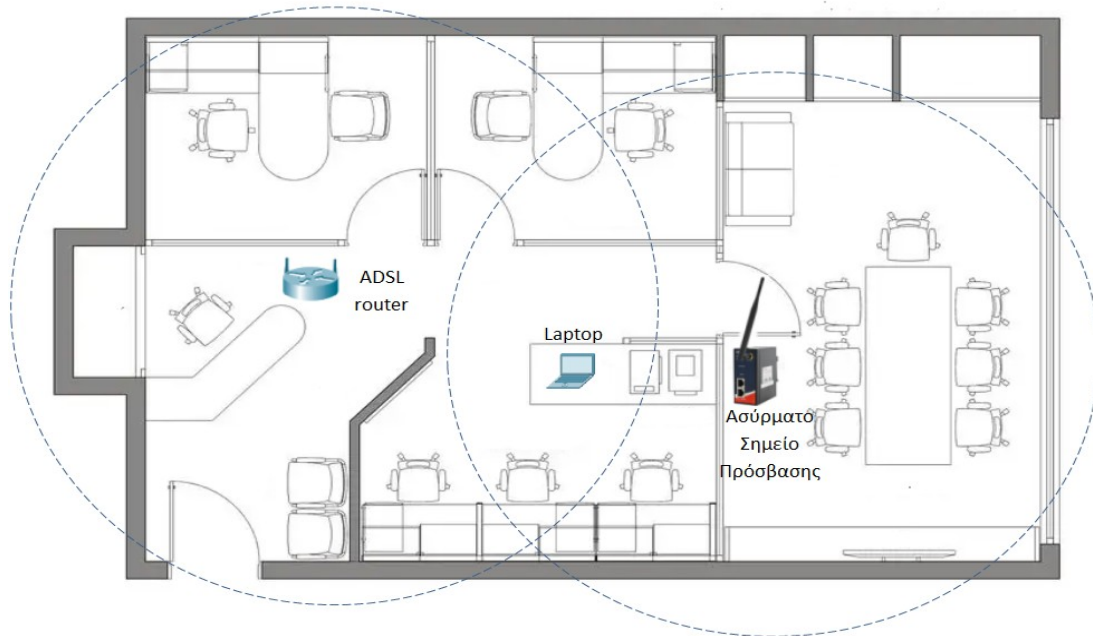


ΘΕΜΑ 4

Στο παρακάτω σχήμα του τοπικού δικτύου ενός γραφείου υπάρχουν δύο ασύρματα σημεία πρόσβασης που λειτουργούν στη συχνότητα των 2,4GHz και δίνουν τη δυνατότητα σε συσκευές που βρίσκονται στο χώρο να συνδεθούν ασύρματα στο δίκτυο αυτό.



4.1

Αν το laptop έχει ρυθμιστεί να μπορεί να συνδεθεί και με τις δύο ασύρματες συσκευές, με ποια θα επιλέξει να συνδεθεί; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

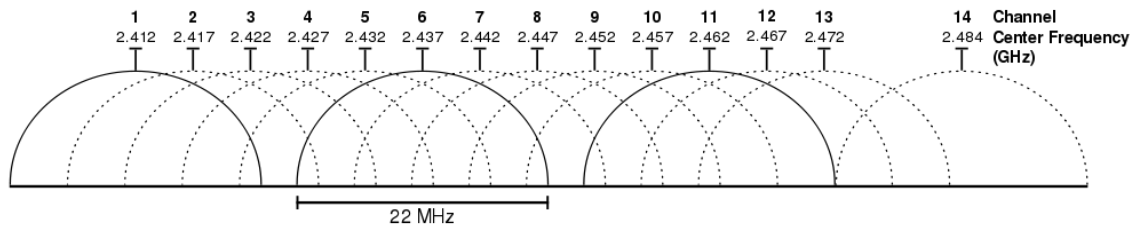
Μονάδες 8

ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

Αν το laptop επιλέξει αυτόματα με ποια θα συνδεθεί, τότε θα συνδεθεί σε αυτή που έχει πιο ισχυρό σήμα στο σημείο που βρίσκεται. (Όμως μπορεί ο χρήστης του laptop να επιλέξει με δική του ρύθμιση όποιο από τα δύο σήματα-συνδέσεις ο ίδιος επιθυμεί.)

4.2

Έστω ότι ο ADSL router έχει ρυθμιστεί να λειτουργεί στο κανάλι 7 και τα κανάλια μετάδοσης που χρησιμοποιούν οι ασύρματες συσκευές φαίνονται στο παρακάτω σχήμα.



Αν το ασύρματο σημείο πρόσβασης έχει ρυθμιστεί να λειτουργεί στο κανάλι 6, τι πρόβλημα θα αντιμετωπίζει το laptop στη θέση που βρίσκεται.

Μονάδες 9

ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

Επειδή τα κανάλια 6 και 7 έχουν μεγάλο μέρος των περιοχών τους που επικαλύπτονται τα σήματα, θα παρουσιαστεί παραμόρφωση στο σήμα. Στο σημείο που βρίσκεται το laptop η παραμόρφωση θα είναι τόσο μεγάλη, που πιθανό να μην είναι δυνατή η αναγνώριση των σημάτων και η επικοινωνία με το δίκτυο να είναι αδύνατη.

4.3

Με βάση τα δεδομένα του ερωτήματος 4.2, επιλέξτε δύο (2) κανάλια που μπορεί να ρυθμιστεί να λειτουργεί το Ασύρματο Σημείο πρόσβασης, ώστε το δίκτυο να είχε την καλύτερη δυνατή απόδοση.

Μονάδες 8

ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

Μπορεί να ρυθμιστεί σε ένα από τα κανάλια 1 ή 2, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των σημάτων.