

## Λύση

Αφού το τετραγωνικό οικόπεδο έχει περίμετρο 200 μέτρα, η κάθε πλευρά του είναι:

$$200 : 4 = 50 \text{ μέτρα.}$$

Το κομμάτι του Κώστα έχει περίμετρο 160 μέτρα με δυο πλευρές 50 μέτρων, άρα οι άλλες δύο πλευρές του έχουν συνολικό μήκος:

$$160 - 2 \cdot 50 = 60 \text{ μέτρα,}$$

δηλαδή η καθεμιά έχει μήκος:

$$60 : 2 = 30 \text{ μέτρα.}$$

Επομένως οι μικρές πλευρές του κομματιού του Γιάννη έχουν μήκος:

$$50 - 30 = 20 \text{ μέτρα.}$$

Και επειδή οι μεγάλες έχουν μήκος 50 μέτρα, η περίμετρος του κομματιού του είναι:

$$2 \cdot 50 + 2 \cdot 20 = 140 \text{ μέτρα.}$$

Δηλαδή για να περιφράξει το κομμάτι του ο Γιάννης θα χρειαστεί 140 μέτρα συρματόπλεγμα.

***Μπορεί όμως να χρησιμοποιήσει  $140 - 50 = \underline{90 \text{ μέτρα}}$ , αν εκμεταλλευτεί το συρματόπλεγμα που ήδη υπάρχει στην κοινή πλευρά με το κομμάτι του αδερφού του και δεν τοποθετήσει νέο συρματόπλεγμα σ' αυτήν την πλευρά.***