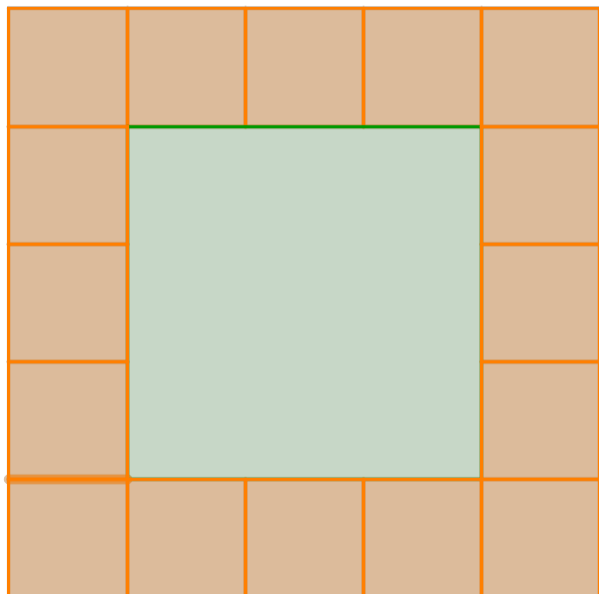


Για να κατασκευαστεί ένα παρτέρι, ο τεχνίτης τοποθετεί γύρω-γύρω πορτοκαλί τετράγωνα πλακάκια, μήκους 4 δεκατόμετρων.



α) Το εμβαδόν του παρτεριού στη διπλανή εικόνα είναι _____ τ. δ.

(μονάδες 5)

β) Αν διαθέτει 36 πορτοκαλί πλακάκια και θέλει να κατασκευάσει ένα τετράγωνο παρτέρι τοποθετώντας τα πλακάκια γύρω-γύρω από αυτό, τι εμβαδόν θα έχει το παρτέρι που θα κατασκευάσει; Σχεδίασε στον διπλανό καμβά το παρτέρι και τα πλακάκια που το πλαισιώνουν και αιτιολόγησε την απάντησή σου.



(μονάδες 10)

α) 3×3 πλακάκια $\times 16$ τ.δ. = 144 τ.δ.

β) Πρατηρούμε ότι τα 16 προηγούμενα πλακάκια χωρίζονται σε 4 τετράδες για να σχηματίσουν το τετράγωνο. Όμοια $36:4 = 9$, άρα η κάθε πλευρά θα έχει 10 πλακάκια. Στο εσωτερικό είναι 8 πλακάκια, άρα το εμβαδόν του παρτεριού θα είναι $64 \text{ πλακάκια} \times 16 \text{ τ.δ.} = 1024 \text{ τ.δ.} = 10,24 \text{ τ.μ.}$

