

### Πρώτη λύση

Η αυλή στο σπίτι του Κώστα έχει επιφάνεια (εμβαδό)  $12 \times 12 = 144$  τετραγωνικά μέτρα ενώ η αυλή του Θείου του έχει επιφάνεια  $24 \times 24 = 576$  τετραγωνικά μέτρα. Έχουμε επομένως τον πίνακα:

επιφάνεια	144	576
χρόνος κουρέματος	15	χ

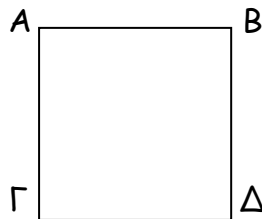
Και τα ποσά είναι ανάλογα. Και έχουμε:

$$\frac{144}{15} = \frac{576}{\chi} \quad \text{ή} \quad 144 \cdot \chi = 15 \cdot 576 \quad \text{δηλαδή} \quad 144 \cdot \chi = 8640,$$

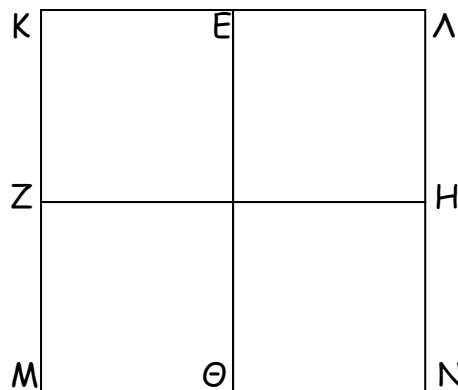
επομένως  $\chi = \frac{8640}{144} = 60$  λεπτά

Άρα ο πατέρας του Κώστα θα τελειώσει με την αυλή του αδερφού του σε 1 ώρα.

### Δεύτερη λύση



Αν το τετράγωνο ABΓΔ παριστάνει την αυλή του σπιτιού του Κώστα, η αυλή του Θείου του παριστάνεται με ένα τετράγωνο διπλάσιας πλευράς. Δηλαδή με το ΚΛΜΝ:



Αν τα Ε, Ζ, Η, Θ είναι τα μέσα των πλευρών του ΚΛΜΝ είναι φανερό ότι τα 4 τετράγωνα στα οποία χωρίζεται το ΚΛΜΝ είναι όλα ίσα με το ABΓΔ. Άρα η αυλή του Θείου του Κώστα είναι τετραπλάσια από την αυλή του σπιτιού του και ο πατέρας του θα χρειαστεί τετραπλάσιο χρόνο για να την «κουρέψει». Επομένως θα χρειαστεί 1 ώρα.