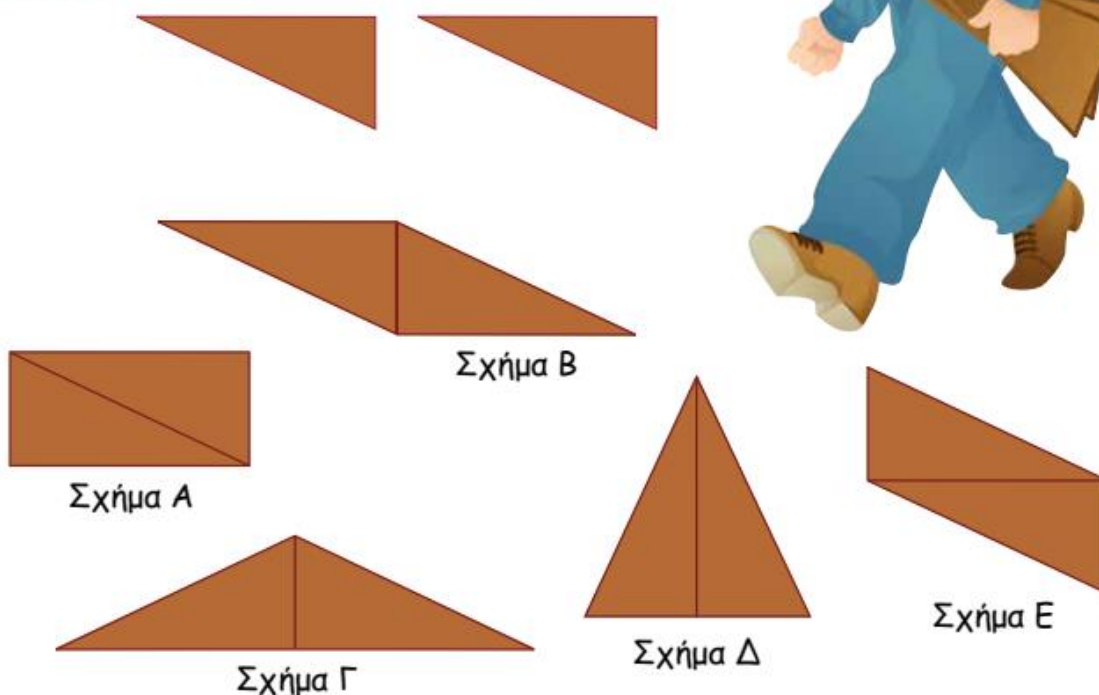


10 & 11 ΜΑΘΗΜΑΤΑ 10 ΚΑΙ 11



ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Ο κύριος Στέλιος χρησιμοποίησε δύο ίδιες ορθογώνιες τρίγωνες ψηφίδες, για να κατασκευάσει τα πιο κάτω σχήματα.



(α) Τι παρατηρείς για το εμβαδόν των σχημάτων που κατασκεύασε ο κύριος Στέλιος;

Αφού όλα τα σχήματα αποτελούνται από δύο ορθογώνια τρίγωνα τότε σημαίνει ότι έχουν το ίδιο εμβαδόν.

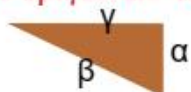
(β) Ποια από τα πιο πάνω σχήματα έχουν την ίδια περίμετρο;

Το σχήμα Β έχει την ίδια περίμετρο με το Γ.

Το Δ έχει την ίδια περίμετρο με το Ε.

(γ) Ποια από τα πιο πάνω σχήματα έχουν τη μεγαλύτερη περίμετρο;

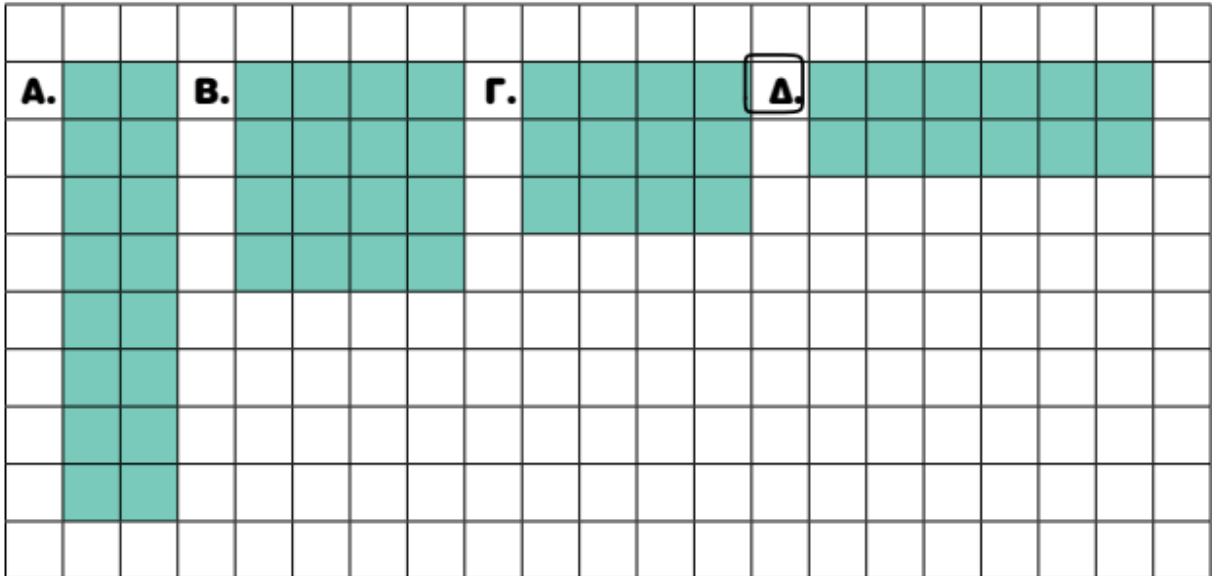
Τα σχήματα Β και Γ έχουν τη μεγαλύτερη περίμετρο γιατί ενώνονται στη μικρότερη σε μήκος πλευρά των τριγώνων τους (πλευρά α).



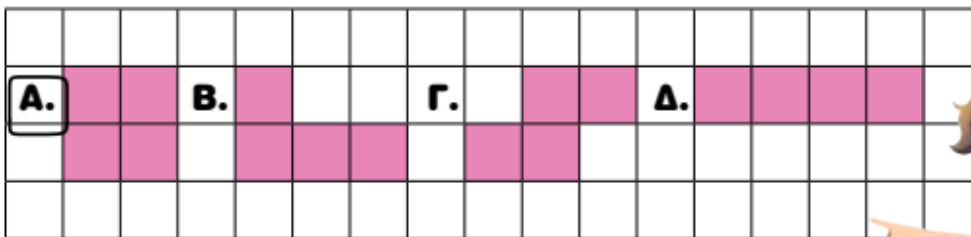


1. Να βάλεις σε κύκλο την ορθή απάντηση.

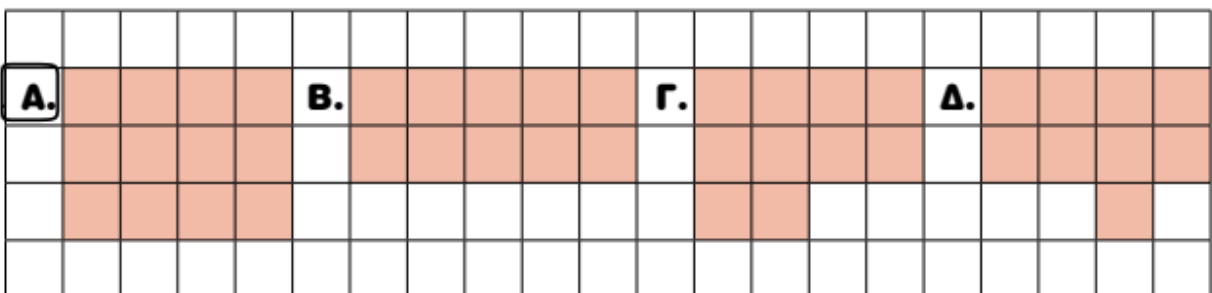
(α) Ποιο από τα πιο κάτω σχήματα έχει εμβαδόν 12 cm^2 και περίμετρο 16 cm ;



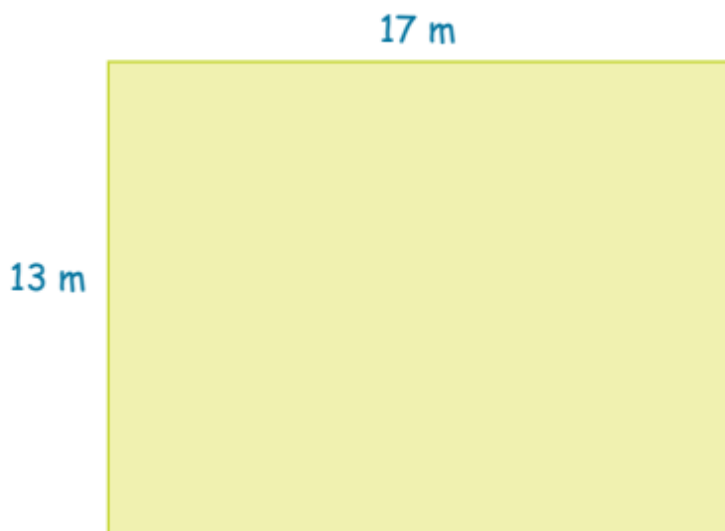
(β) Τα πιο κάτω σχήματα είναι ισεμβαδικά. Ποιο έχει τη μικρότερη περίμετρο;



(γ) Τα πιο κάτω σχήματα έχουν την ίδια περίμετρο. Ποιο έχει το μεγαλύτερο εμβαδόν;



2. Ο κύριος Στέλιος θέλει να περιφράξει έναν ορθογώνιο χώρο στην παιδική χαρά, που έχει μήκος 17 m και πλάτος 13 m.



Με ποιους τρόπους μπορεί να υπολογίσει το μήκος της περιφράξης που θα χρειαστεί;

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να υπολογίσεις την περίμετρο:

$$17 + 13 + 17 + 13 = 60\text{m}$$

$$17 + 13 = 30 \quad 2 \times 30 = 60\text{m}$$

$$2 \times (17 + 13) = 60\text{m}$$

Ο τελευταίος τρόπος είναι αυτός με τον οποίο βρίσκουμε την περίμετρο του ορθογωνίου: προσθέτω τις πλευρές του και τις πολλαπλασιάζω με το 2.