

## 2ο κριτήριο αξιολόγησης

### Θέμα 1

α) Να διατυπώσετε το αντίστροφο του Πυθαγορείου θεωρήματος.

β) Ένα τρίγωνο έχει πλευρές με μήκη 21 cm, 20 cm και 29 cm. Να εξετάσετε αν το τρίγωνο είναι ορθογώνιο.

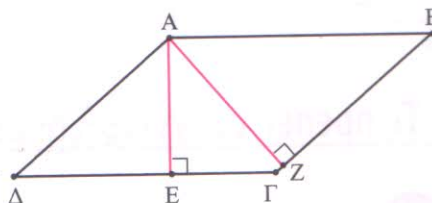
### Θέμα 2

Το παραλληλόγραμμο  $AB\Gamma\Delta$  του διπλανού σχήματος έχει περίμετρο 36 cm και η πλευρά  $AB$  είναι 2 cm μεγαλύτερη από την  $AD$ .

α) Να βρείτε τις πλευρές του  $AB\Gamma\Delta$ .

β) Αν  $AE = 5$  cm, να βρείτε το εμβαδόν του  $AB\Gamma\Delta$ .

γ) Να υπολογίσετε το ύψος  $AZ$  του  $AB\Gamma\Delta$ .



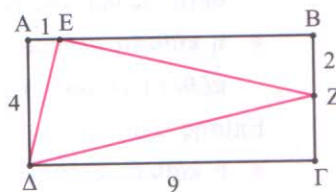
### Θέμα 3

Το διπλανό σχήμα το  $AB\Gamma\Delta$  είναι ορθογώνιο και οι σημειωμένες διαστάσεις είναι σε dm.

α) Να βρείτε το εμβαδόν του  $AB\Gamma\Delta$  σε  $\text{dm}^2$ , σε  $\text{m}^2$  και σε  $\text{cm}^2$ .

β) Να βρείτε τους αριθμούς  $\Delta E^2$ ,  $EZ^2$  και  $\Delta Z^2$ .

γ) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο  $\Delta EZ$  είναι ορθογώνιο.



### Θέμα 4

Το τρίγωνο  $AB\Gamma$  έχει περίμετρο 36 cm και οι σημειωμένες διαστάσεις είναι σε cm.

α) Να βρείτε τον αριθμό  $x$ .

β) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο  $AB\Gamma$  είναι ορθογώνιο.

γ) Να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου  $AB\Gamma$ .

δ) Να σχεδιάσετε το ύψος  $AD$  και να το υπολογίσετε.

