

## Τράπεζα θεμάτων Γεωμετρίας Β' Λυκείου

### Θέμα 2

GI\_V\_GEO\_2\_19036

Οι διαγώνιοι του τραπέζιου ΑΒΓΔ (ΑΒ//ΓΔ) με ΓΔ>ΑΒ τέμνονται στο Ο. Η παράλληλη από το Β προς την ΑΔ τέμνει την ΑΓ στο Μ.

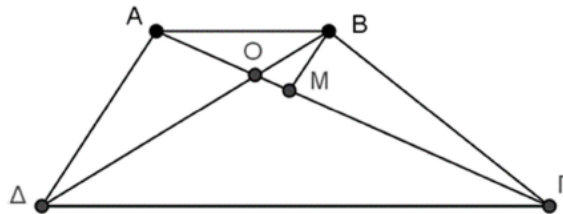
Αν ΟΑ=12, ΟΒ=9 και ΟΓ=36, να αποδείξετε ότι:

α) ΟΔ = 27

(Μονάδες 12)

β) ΟΜ = 4

(Μονάδες 13)



### Λύση:

α) Επειδή ΑΒ // ΓΔ έχουμε  $\frac{ΟΑ}{ΟΓ} = \frac{ΟΒ}{ΟΔ}$  (θεωρ. Θαλή)

και με αντικατάσταση  $\frac{12}{36} = \frac{9}{ΟΔ} \Leftrightarrow ΟΔ = \frac{36 \cdot 9}{12} = 27$

β) Επειδή ΑΔ // ΜΒ έχουμε  $\frac{ΟΑ}{ΟΜ} = \frac{ΟΔ}{ΟΒ}$  (θεωρ. Θαλή)

και με αντικατάσταση  $\frac{12}{ΟΜ} = \frac{27}{9} \Leftrightarrow ΟΜ = \frac{12 \cdot 9}{27} = 4$

Επιμέλεια: Βασίλης Γκιμίσσης – ΜΕδ – Μαθηματικός