

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ο παρακάτω ρόμβος ΑΒΓΔ με διαγωνίους ΑΓ και ΒΔ. Επίσης δίνεται ότι $ΔΓ=4\text{ cm}$ και το Ε είναι μέσο της ΔΓ.

α) Να βρείτε το μήκος του ΔΕ.

(Μονάδες 5)

β) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ΔΟΓ είναι ορθογώνιο.

(Μονάδες 8)

γ) Να βρείτε το μήκος του ΟΕ και να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ΔΕΟ είναι ισοσκελές.

(Μονάδες 12)

