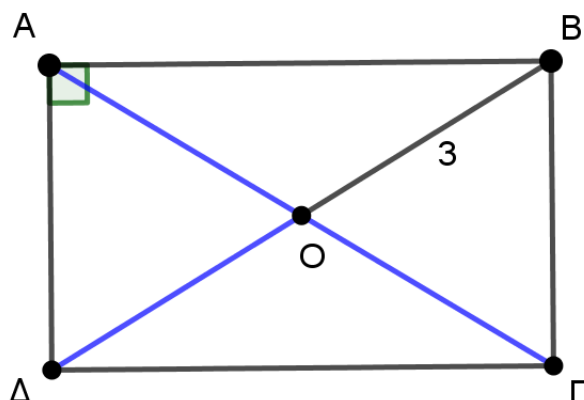


ΛΥΣΗ

α)



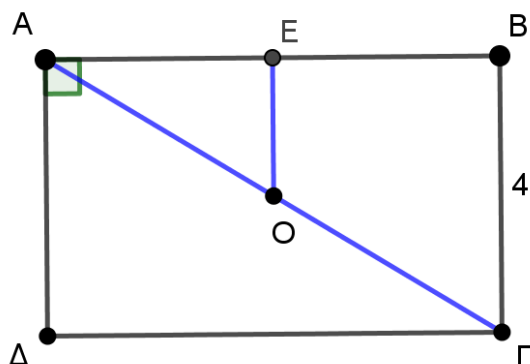
Οι διαγώνιες του ορθογώνιου τέμνονται στο κέντρο του παραλληλογράμμου. Οπότε χαράσσουμε τις διαγώνιες ΑΓ και ΒΔ του ορθογώνιου να διέρχονται από το Ο.

Το Ο είναι το κέντρο του παραλληλογράμμου, επομένως το μέσο της διαγωνίου ΒΔ.

Άρα η $ΒΔ = 2 \cdot ΒΟ = 2 \cdot 3 = 6$.

Στο ορθογώνιο οι διαγώνιές του είναι ίσες. Επομένως η διαγώνιος $ΑΓ = ΒΔ = 6$.

β)



Το Ο είναι το κέντρο του παραλληλογράμμου, άρα το μέσο της διαγωνίου ΑΓ.

Επίσης από τα δεδομένα το Ε είναι το μέσον της ΑΒ. Έτσι στο τρίγωνο ΑΒΓ το ευθύγραμμο τμήμα ΟΕ ενώνει τα μέσα των δύο πλευρών του, επομένως θα ισούται

με το μισό της τρίτης πλευράς. Δηλαδή $ΟΕ = \frac{ΒΓ}{2} = \frac{4}{2} = 2$.