1. **Δίνεται τραπέζιο ΑΒΓΔ με** $\hat{Α}=\hat{Δ}$ **= 90ο . Αν ΑΔ = 6 cm , ΔΓ = 13 cm και ΓΒ = 18 cm , τότε**

** να υπολογίσετε :**

 **α) το τμήμα ΕΓ**

 **β) το ύψος ΔΕ και**

 **γ) το εμβαδόν (ΑΒΓΔ) του τραπεζίου .**

**ΛΥΣΗ**

**α. ΕΓ = ΒΓ – ΒΕ (ΑΔΕΒ είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο )**

 **ΕΓ = 18 – 6 = 12 cm**

**β. Εφαρμόζω το Π.Θ στο τρίγωνο ΔΕΓ γ. (ΑΒΓΔ) =**$\frac{\left(β+Β\right)∙υ}{2}=\frac{\left(18+6\right)∙5}{2}$ **=**

**ΔΓ 2 = ΔΕ2 + ΕΓ 2  60 cm2**

**13 2 = ΔΕ 2 + 12 2**

**ΔΕ 2 = 169 – 144**

**ΔΕ 2 = 25**

**ΔΕ = 5 cm**

****

1. **Παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ έχει βάση ΒΓ = 10 m και**

**περίμετρο 36 m . Αν γνωρίζουμε ότι η διαγώνιος**

**ΑΓ είναι κάθετη στην πλευρά ΑΒ , τότε να βρείτε :**

**α)την πλευρά ΑΒ**

**β)τη διαγώνιο ΑΓ**

**γ)το εμβαδό (ΑΒΓΔ) του παραλληλογράμμου**