****

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**

 **ΛΥΣΗ**

 **γ) εμβαδόν παραλληλογράμμου**

 **α) Περίμετρος = ΑΒ + ΒΓ + ΓΔ + ΔΑ (ΑΒΓΔ) =β∙υ = ΑΒ ∙ ΑΓ = 8 ∙ 6 = 48 cm2**

 **36 = 2∙10 + 2x**

 **2x = 36 – 20**

 **2x = 16**

 **x = 8 γ**

 **β)Εφαρμόζω το Π.Θ στο τρίγωνο ABΓ**

 **BΓ 2 = AB 2 + AΓ 2**

 **10 2 = AΓ 2 + 8 2**

 **ΑΓ 2 = 100 – 64**

 **ΑΓ 2 = 36**

 **ΑΓ = 6 cm**

**Εφαρμογή για αντίστροφο Π.Θ**

1. **Στο διπλανό τρίγωνο ΕΖΘ δίνονται οι πλευρές του όπως**

**φαίνεται στο σχήμα . Αν η περίμετρός του είναι 40 cm , τότε :**

1. **Να δείξετε ότι x = 4 cm**
2. **Να εξετάσετε αν το τρίγωνο είναι ορθογώνιο**
3. **Αν ναι , να προσδιορίσετε την ορθή γωνία και να**

 **βρείτε το εμβαδόν του .**