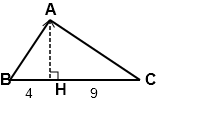
geometri - Üçgenler - Çözümler

# Soru 1

Şekildeki ABC üçgeninde [AB] ⊥ [AC] ve [AH] ⊥ [BC] olarak verilmiştir. |BH| = 4 cm ve |HC| = 9 cm olduğuna göre, [AH] yüksekliğinin uzunluğu kaç cm'dir?



A) 5

B) 6

C) √65

D) 13

## Çözüm Adımları:

* ABC bir dik üçgen ve [AH] hipotenüse ait yükseklik olduğu için Öklid bağıntıları kullanılabilir.
* Dik üçgende hipotenüse ait yüksekliğin karesi, hipotenüs üzerinde ayırdığı parçaların uzunlukları çarpımına eşittir. Bu bağıntı h² = p·k olarak bilinir.
* Bu soruda h = |AH|, p = |BH| ve k = |HC| olarak alınır.
* Değerleri formülde yerine koyalım: |AH|² = |BH| · |HC|
* |AH|² = 4 · 9
* |AH|² = 36
* Her iki tarafın karekökü alındığında |AH| = √36 = 6 cm bulunur.
* Dolayısıyla doğru cevap 6'dır.

Doğru Cevap: 6