

ÖZEL EGE LİSESİ
7. OKULLARARASI MATEMATİK YARIŞMASI
8. SINIFLAR 1. BASAMAK KLASİK SORU VE CEVAPLARI

1. Baba ile oğlunun yaşları toplamı 84'tür. Baba oğlunun yaşındayken; oğlunun yaşı, bugünkü yaşının $\frac{1}{5}$ 'i kadardır. Buna göre babanın bugünkü yaşını bulunuz.

	baba	oğul
x-y	x	y
yıl	y	y-x+y \Rightarrow 2y-x yaşında,
önce		

$$x+y = 84$$

$$\frac{2y-x}{y} = \frac{1}{5}$$

$$x+y = 84 \rightarrow y = 84-x$$

$$10y-5x = y$$

$$9(84-x) = 5x$$
$$9 \cdot 84 = 14x$$

$$x = 54$$



DOĞRU YANIT = 54

ÖZEL EGE LİSESİ
7. OKULLARARASI MATEMATİK YARIŞMASI
8. SINIFLAR 1. BASAMAK KLASİK SORU VE CEVAPLARI

2. a ve b gerçek sayıları için $a^3 - 3ab^2 = 3\sqrt{2}$ ve $b^3 - 3a^2b = 3$ eşitlikleri verildiğine göre $a^2 + b^2$ ifadesinin eşitini bulunuz.

$$(a^3 - 3ab^2)^2 = (3\sqrt{2})^2$$

$$(b^3 - 3a^2b)^2 = 3^2$$

$$a^6 - 6a^4b^2 + 9a^2b^4 = 18$$

$$b^6 - 6a^2b^4 + 9a^4b^2 = 9$$

$$a^6 + 3a^4b^2 + 3a^2b^4 + b^6 = 27$$

$$(a^2 + b^2)^3 = 3^3$$

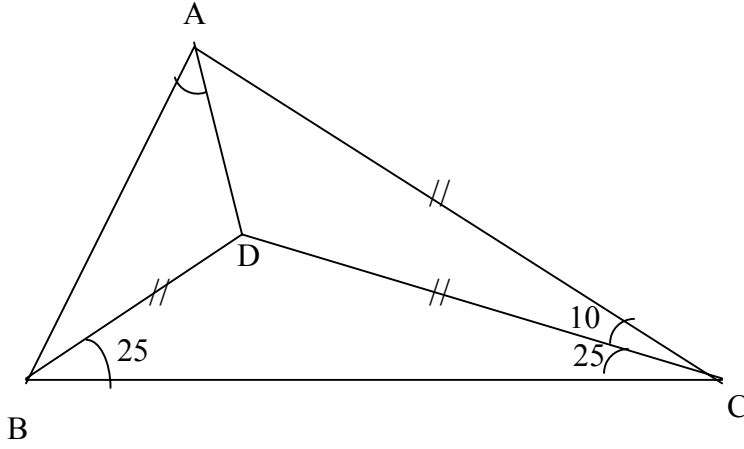
$$(a^2 + b^2) = 3$$

DOĞRU YANIT = 3



ÖZEL EGE LİSESİ
7. OKULLARARASI MATEMATİK YARIŞMASI
8. SINIFLAR 1. BASAMAK KLASİK SORU VE CEVAPLARI

3.



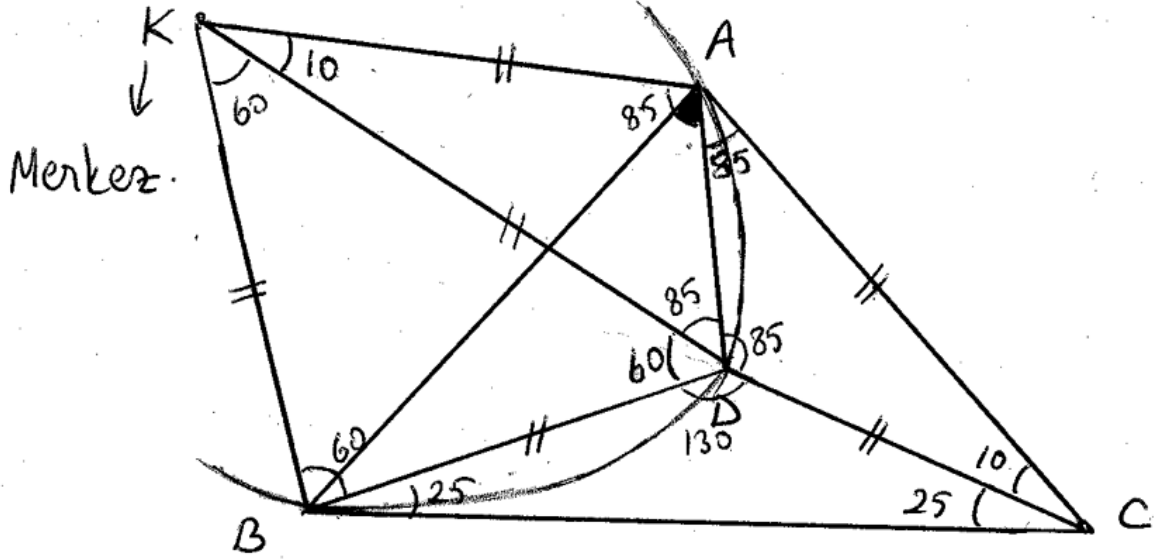
ABC üçgen $|BD| = |DC| = |AC|$

$$m(\hat{D}\hat{B}C) = 25^\circ$$

$$m(\hat{B}\hat{C}D) = 25^\circ$$

$$m(\hat{D}\hat{C}A) = 10^\circ$$

Şeklinde $m(\hat{B}\hat{A}D)$ kaç derecedir?



K merkez

$$m(\hat{B}\hat{D}) = 60^\circ$$

$$m(\hat{B}\hat{A}D) = 30^\circ \text{ (çevre açısı)}$$