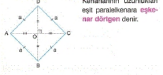


Eşkenar Dörtgen Konu Anlatımı, Çözümlü Sorular

B. EŞKENAR DÖRTGEN



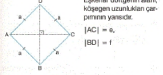
Kenarlarının uzunlukları eşit paralelkenara eşkenar dörtgen denir.

Eşkenar Dörtgenin Özellikleri

Eşkenar dörtgen, paralelkenarın bütün özelliklerini taşır.

1. Karşılıklı kenar uzunlukları eşit ve paraleldir.
 $|AB| = |BC| = |CD| = |DA| = a$
 $|AB| \parallel |CD|$ ve $|BC| \parallel |AD|$
2. Karşılıklı açılardan ölçülere eşittir.
 $\alpha(A) = \alpha(C)$
 $\alpha(B) = \alpha(D)$
3. Ardışık iki açının ölçüleri toplamı 180° 'dir.
 $\alpha(A) + \alpha(B) = 180^\circ$, $\alpha(B) + \alpha(C) = 180^\circ$
 $\alpha(C) + \alpha(D) = 180^\circ$, $\alpha(D) + \alpha(A) = 180^\circ$
4. Köşegenleri birbirine ortalar ve dik keser.
 $|DA| = |DC|$, $|DB| = |DD|$

Eşkenar Dörtgenin Çevresi ve Alanı



Eşkenar dörtgenin alanı, köşegen uzunlukları çarpımının yarısıdır.

$$A(ABCD) = \frac{|AC| \cdot |BD|}{2} = \frac{a \cdot a}{2}$$

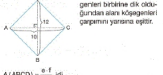
$$A(ABCD) = \frac{a^2}{2}$$

Örnek ... 8

Köşegen uzunlukları 12 cm ve 10 cm olan ABCD eşkenar dörtgeninin alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 90

Çözüm



Eşkenar dörtgenin köşegenleri birbirine dik olduğundan alanı köşegenleri çarpımının yarısına eşittir.

$$A(ABCD) = \frac{f \cdot g}{2}$$

$$A(ABCD) = \frac{12 \cdot 10}{2}$$

$$A(ABCD) = 60 \text{ cm}^2 \text{ bulunur.}$$

Cevap B

Örnek ... 9

Köşegenlerinden birinin uzunluğu 14 cm olan eşkenar dörtgenin alanı 35 cm^2 olduğuna göre, diğer köşegenin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

Çözüm

Eşkenar dörtgenin köşegenleri birbirine dik olduğundan alanı köşegenleri çarpımının yarısına eşittir.

$$A(ABCD) = \frac{f \cdot g}{2}$$

$$35 = \frac{14 \cdot f}{2}$$

$$35 = 7 \cdot f$$

$$f = 5 \text{ cm bulunur.}$$

Cevap D