

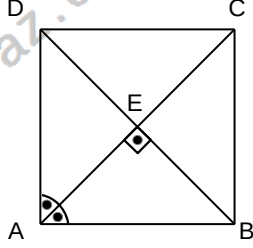
KARE

(KARE TANIMI, ÖZELLİKLERİ VE ALANI – DEĞERLENDİRMELER)

KARE

TANIM VE ÖZELLİKLERİ

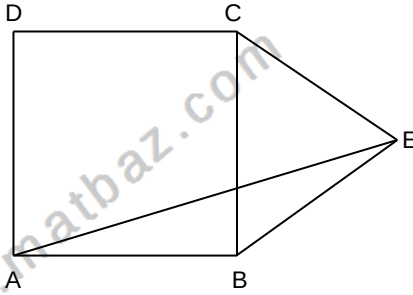
Bir açısının ölçüsü 90° olan eşkenar dörtgene kare denir. Ya da kenar uzunlukları eşit dikdörtgendir.



- 1) $[AB] \parallel [DC]$,
 $[AD] \parallel [BC]$
- 2) $|AB|=|DC|=|AD|=|BC|$,
- 3) $|AB|=a$ ise Çevre(ABCD)= $4.a$ br dir.

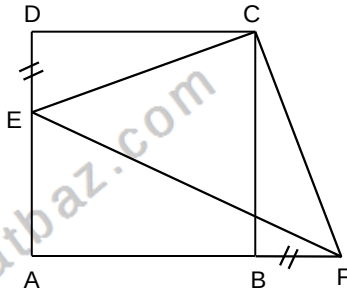
Örnek...1 :

ABCD bir karedir. BCE eşkenar üçgen ise $m(\text{DAE})$ kaç derecedir?



Örnek...2 :

ABCD karesinde A, B, F doğrusal $|DE|=|BF|$ ise $m(\text{EFC})$ kaç derecedir?



4) Köşegen uzunlukları eşit olup $a\sqrt{2}$ dir.

5) Köşegenler birbirini **dik ortalar** ve aynı zamanda **köşegenler açıortaydır**.

6) Alan(ABCD)= a^2 br²
Alan(ABCD)= $\frac{1}{2} \cdot AC^2$ br²

7) P, ABCD karesinin içinde veya dışında herhangi bir nokta olmak üzere,

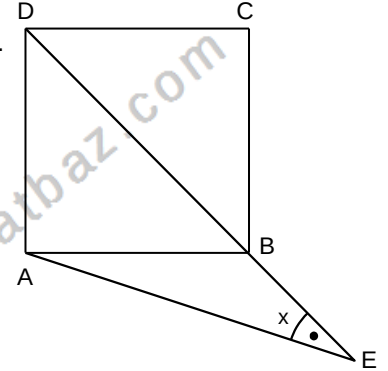
$$|AP|^2 + |PC|^2 = |DP|^2 + |BP|^2 \text{ dir.}$$

NOT

Kare özel bir eşkenar dörtgen olduğundan eşkenar dörtgenin tüm özellikleri kare için de geçerlidir.

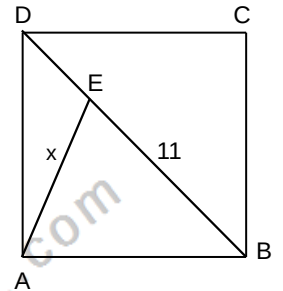
Örnek...3 :

ABCD bir karedir. $|AE|=|BD|$ ise $m(\text{AED})=x$ kaç derecedir?



Örnek...4 :

$[BD]$, ABCD karesinin köşegenidir. $|BE|=11$ br $|DE|=5$ br ise $|AE|=x$ kaç birimdir?

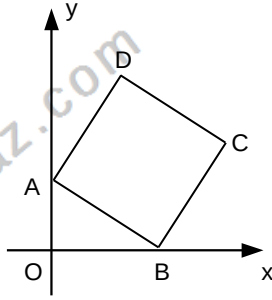


KARE

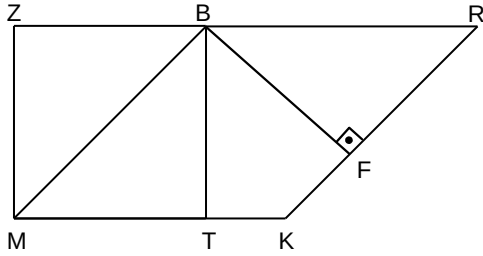
(KARE TANIMI, ÖZELLİKLERİ VE ALANI – DEĞERLENDİRMELER)

Örnek...5 :

ABCD kare, D(6,14) ise Alan(ABCD) kaç birim karedir?



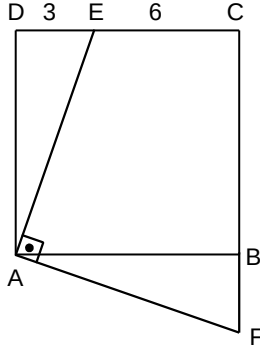
Örnek...6 :



MTBZ kare, KMBR eşkenar dörtgendir. $|MT|=6$ br ise $|BF|+|KT|$ toplamı kaç birimdir?

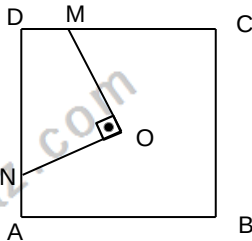
Örnek...7 :

ABCD karesinde C, B, F doğrusal $|CE|=2 \cdot |DE|=6$ br $[AE] \perp [AF]$ ise $|AF|$ kaç birimdir?



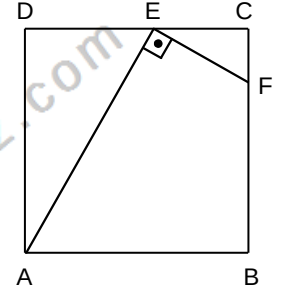
Örnek...8 :

ABCD bir karedir. O köşegenlerin kesim noktasıdır. $[MO] \perp [NO]$ $|DM|=x$ br, $|DM|=2x-3$ br $|DN|=3y$ br, $|CM|=y+8$ br ise Alan(ABCD) kaç birim karedir?



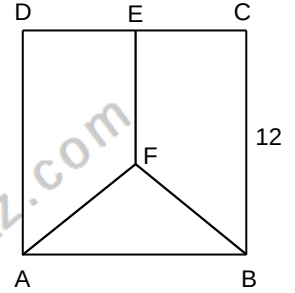
Örnek...9 :

ABCD kare, $2 \cdot |DE|=3 \cdot |CE|$ olduğuna göre, $\frac{|BF|}{|CF|}$ oranı kaçtır?



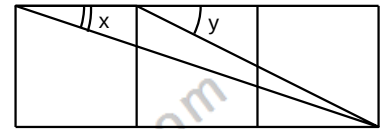
Örnek...10 :

ABCD karesinde $|CB|=12$ br $|CE|=|DE|$ $|AF|=|FB|=|EF|$ ise $|AF|$ kaç birimdir?



Örnek...11 :

Şekilde 3 eş kare içinde verilen x ve y açılarının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

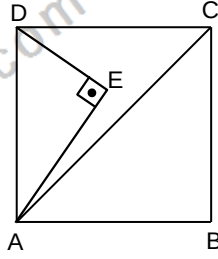


KARE

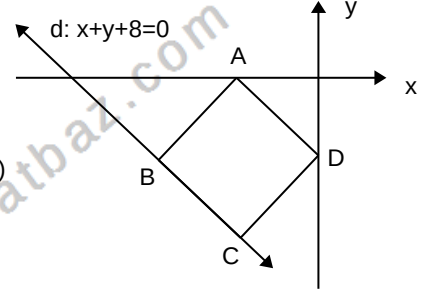
(KARE TANIMI, ÖZELLİKLERİ VE ALANI – DEĞERLENDİRMELER)

DEĞERLENDİRME – 1

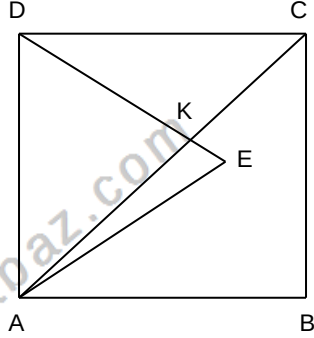
- 1) ABCD bir karedir.
[DE] ⊥ [EA]
 $m(\widehat{EAC}) = 5^\circ$,
 $m(\widehat{EDC})$ kaç derecedir?



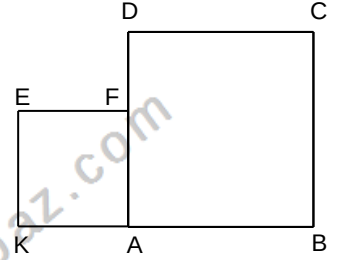
- 4) ABCD bir kare, şekilde d doğrusunun denklemi $x+y+8=0$ ise $\widehat{C}(\widehat{ABCD})$ kaç birimdir?



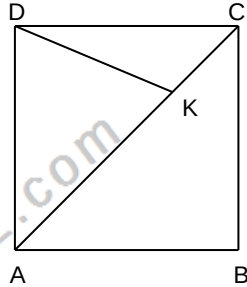
- 2) ABCD bir karedir.
DEA eşkenar üçgen
 $m(\widehat{DKA})$, kaç derecedir?



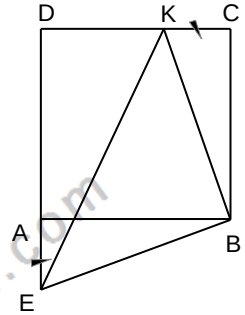
- 5) ABCD ve KAFE birer karedir.
Karelerin ağırlık merkezleri arası mesafe 12 birim ise karelerin alanları toplamı kaç birim karedir?



- 3) ABCD bir karedir
 $|KC| = 3br$, $|DK| = \sqrt{65}br$
olduğuna göre $A(\widehat{ABCD})$ kaç birim karedir?



- 6) ABCD bir karedir.
 $|KC| = |AE|$,
 $|KB| = 8br$ ise
 $|KE|$ kaç birimdir?

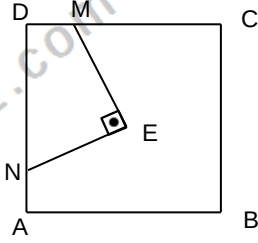


KARE

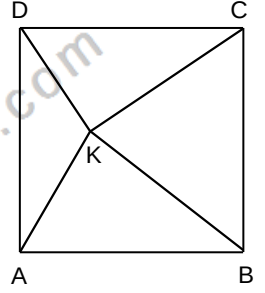
(KARE TANIMI, ÖZELLİKLERİ VE ALANI – DEĞERLENDİRMELER)

DEĞERLENDİRME – 2

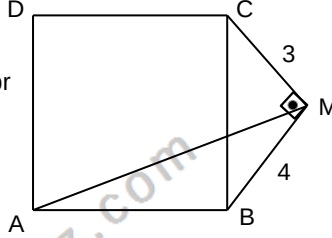
- 1) ABCD bir karedir.
E köşegenlerin kesim noktasıdır.
 $[ME] \perp [EN]$
 $|DM|=5br$, ise
 $|NA|$ kaç birimdir?



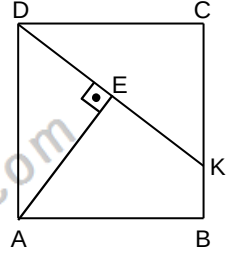
- 4) ABCD bir kare,
 $|KD|=4br$,
 $|KC|=7br$,
 $[DK] \perp [KC]$
ise Alan(ABK)
kaç birim karedir?



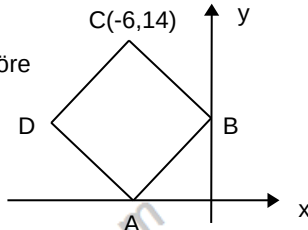
- 2) ABCD bir karedir.
 $[CM] \perp [MB]$
 $|CM|=3br$, $|MB|=4br$
 $|MA|$ kaç
birimdir ?



- 5) ABCD bir kare,
D, E, K doğrusaldır.
 $|DE|=6br$
 $|AE|=7br$
olduğuna göre,
 $|EK|$ kaç birimdir?



- 3) ABCD bir karedir
C(-6,14) olduğuna göre
A(ABCD) kaç birim
karedir?



- 6) ABCD bir karedir.
 $|KC|=|AE|$ ise
 $m(\widehat{BEK})$ kaç derecedir?

