

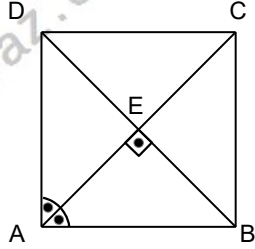
## ÇOKGENLER DÖRTGENLER-7

### KARE

### KARE

#### TANIM VE ÖZELLİKLERİ

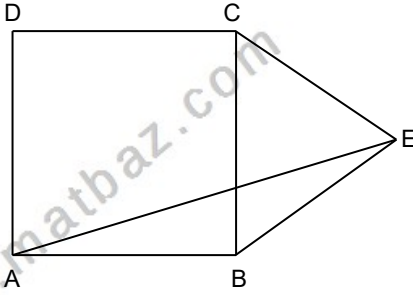
Bir açısının ölçüsü  $90^\circ$  olan eşkenar dörtgene kare denir. Ya da kenar uzunlukları eşit dikdörtgendir.



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

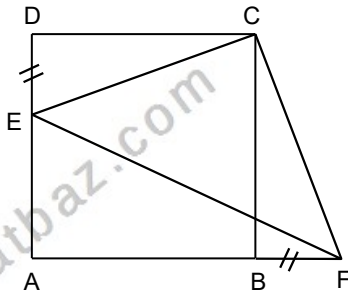
#### Örnek...1 :

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



#### Örnek...2 :

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



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

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

6)  $\text{Alan}(ABCD)=a^2$  br<sup>2</sup>  
 $\text{Alan}(ABCD)=\frac{1}{2}|AC|^2$  br<sup>2</sup>

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

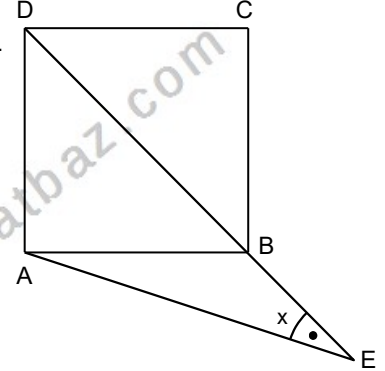
$$|AP|^2+|PC|^2=|DP|^2+|BP|^2 \text{ dir.}$$

#### NOT

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

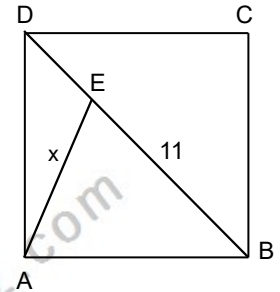
#### Örnek...3 :

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



#### Örnek...4 :

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

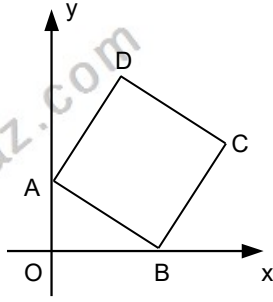


## ÇOKGENLER DÖRTGENLER-7

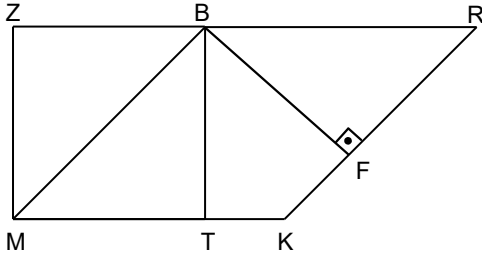
### KARE

#### Örnek...5 :

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



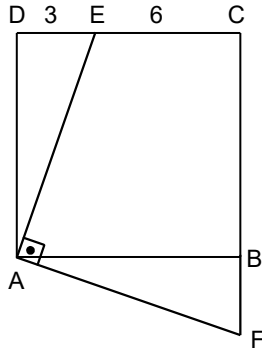
#### Örnek...6 :



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

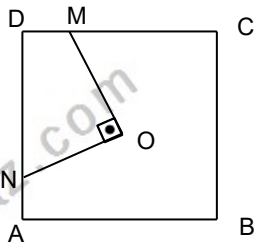
#### Örnek...7 :

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



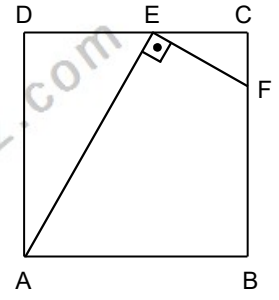
#### Örnek...8 :

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?



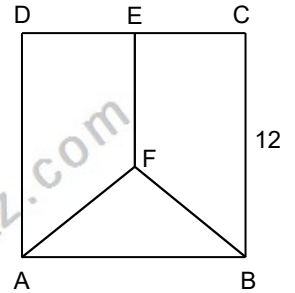
#### Örnek...9 :

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



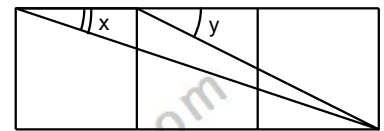
#### Örnek...10 :

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 ölçülerinin toplamı kaç derecedir?



## ÇOKGENLER DÖRTGENLER-7

### KARE

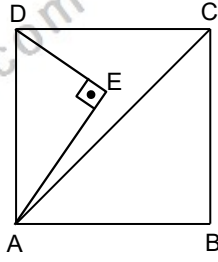
#### DEĞERLENDİRME - 1

- 1) ABCD bir karedir.

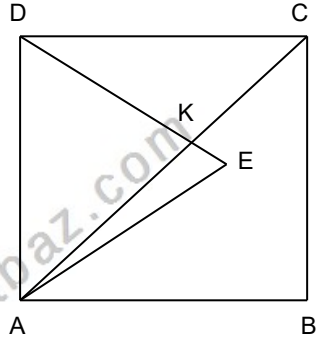
$$[DE] \perp [EA]$$

$$m(\widehat{EAC}) = 5^\circ,$$

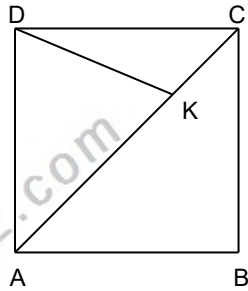
$m(\widehat{EDC})$  kaç derecedir?



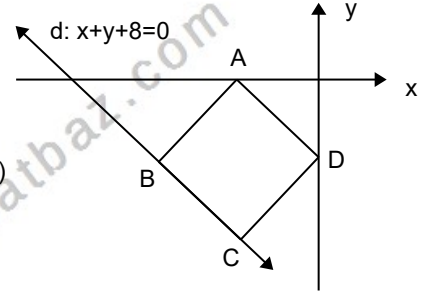
- 2) ABCD bir karedir.  
DEA eşkenar üçgen  
 $m(\widehat{DKA})$ , kaç derecedir?



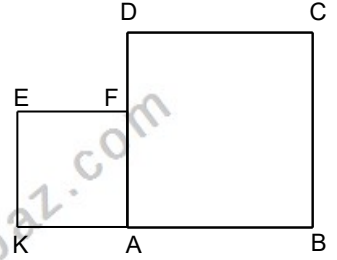
- 3) ABCD bir karedir  
 $|KC| = 3br$ ,  $|DK| = \sqrt{65}br$   
olduğuna göre  $A(ABCD)$   
kaç birim karedir?



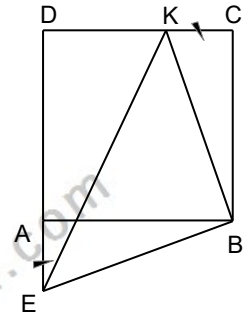
- 4) ABCD bir kare, şekilde d doğrusunun denklemi  $x+y+8=0$  ise  $\mathcal{C}(ABCD)$  kaç birimdir?



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



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

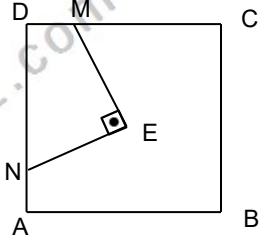


## ÇOKGENLER DÖRTGENLER-7

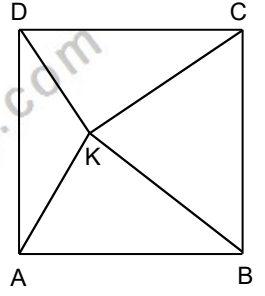
### KARE

#### DEĞERLENDİRME - 2

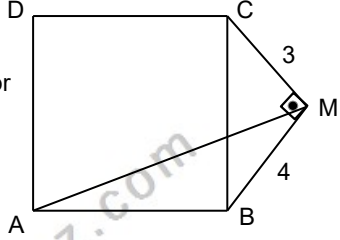
- 1) ABCD bir karedir.  
E köşegenlerin kesim noktasıdır.  
 $[ME] \perp [EN]$   
 $|DM|=5br$ , ise  
 $|NA|$  kaç birimdir?



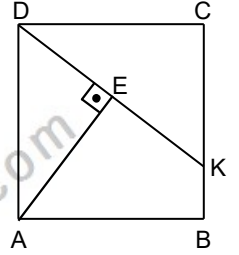
- 4) ABCD bir kare,  
 $|KD|=4br$ ,  
 $|KC|=7br$ ,  
 $[DK] \perp [KC]$   
ise Alan(ABK)  
kaç birim karedir?



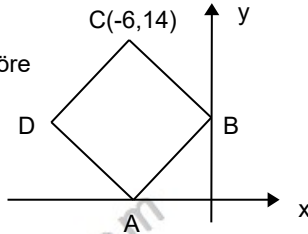
- 2) ABCD bir karedir.  
 $[CM] \perp [MB]$   
 $|CM|=3br$ ,  $|MB|=4br$   
 $|MA|$  kaç  
birimdir ?



- 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?

