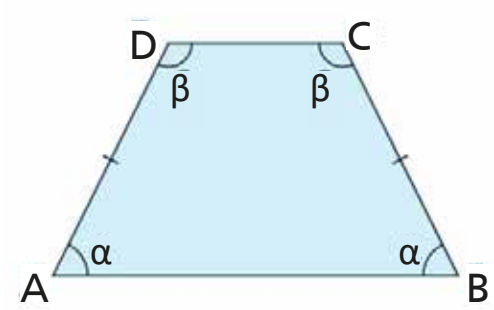
MATEMATİK Sınıf-10

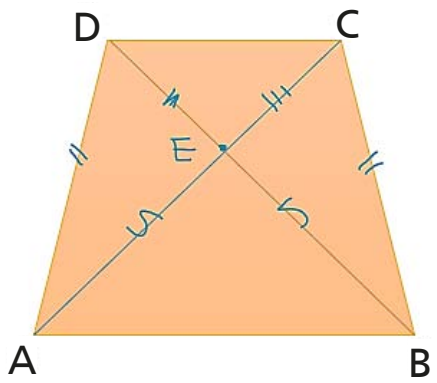
OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KONU İKİZKENAR YAMUK / DİK YAMUK

İKİZKENAR YAMUK



Şekildeki ABCD yamuğunda [AB] // [DC] , $m(\hat{A})=m(\hat{B})$ ve $m(\hat{D})=m(\hat{C})$ tir. Bu durumda ABCD yamuğu **ikizkenar bir yamuk**tur. $|AD|=|BC|$ tir.



Şekilde verilen ABCD ikizkenar yamuğunda [AC] ve [BD] köşegenler ve [DC]//[AB]dir.

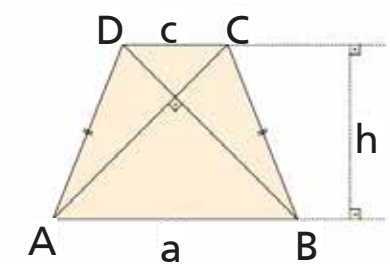
|AD|=|BC| ise

➢ |AC|=|DB| olur (Yani köşegen uzunlukları eşittir.)

➢ |ED|=|EC| olur.

➢ |EB|=|EA| olur.

Şekilde verilen ABCD ikizkenar yamuğunda [AB]//[DC] dir. |AD|=|BC| olup bu ikizkenar yamuğun köşegenleri dik kesişmektedir. h yamuğun yüksekliğidir.

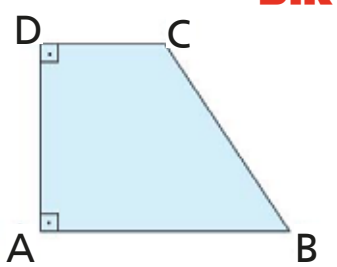


Buna göre

➢ $h=\frac{a+c}{2}$,

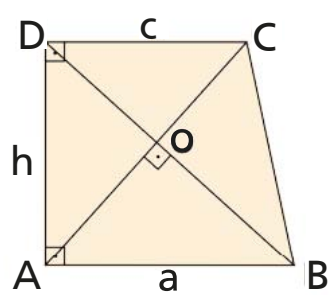
➢ $A(ABCD)=h^2$ olur.

DİK YAMUK



Herhangi bir köşesindeki açısının ölçüsü 90° olan yamuğa **dik yamuk** denir.

ABCD yamuğunda [AD] aynı zamanda bu yamuğun yüksekliğidir.

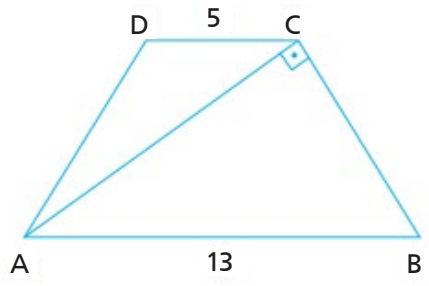


Şekilde verilen ABCD dik yamuğunda [DC]//[AB] , [DA]⊥[AB] , [AD]= h ve köşegenler birbirine diktir.

Bu durumda $h^2=a\cdot c$ olur.

SORULAR

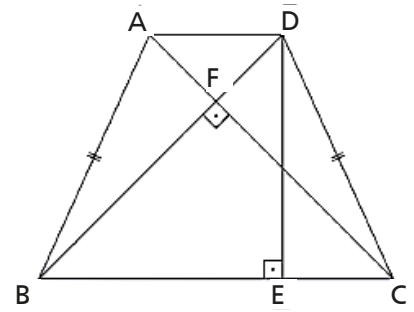
1.



ABCD ikizkenar yamuğunda [AB]II[DC],|AD|=|BC| ve [AC]⊥[BC] tir. |AB|=13 cm ve |DC|= 5 cm **olduğuna göre |AC| kaç santimetredir?**

A) $3\sqrt{13}$ B) $6\sqrt{3}$ C) 10
D) $3\sqrt{10}$ E) 9 **Cevap A**

2.

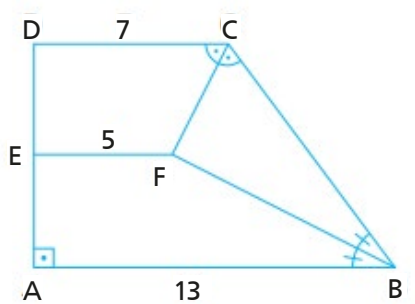


Yukarıdaki şekilde verilen ABCD ikizkenar yamuğunda [AD]II[BC]; [DE]⊥[BC],[AC]⊥[BD];

|AB|=|DC| ve |DE|=8 cm **olduğuna göre ABCD yamuğunun alanı kaç santimetrekaredir?**

A) 32 B) 52 C) 54
D) 64 E) 66 **Cevap D**

3.

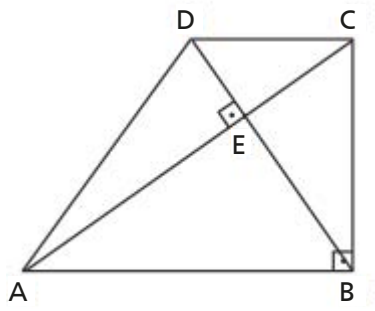


ABCD dik yamuğunda [AB]II[DC]II[EF],[AB]⊥[DA], m(DCF)= m(FBC) ve m(ABF)= m(FBC)tir.

|AB|=13 cm, |DC|=7 cm ve |EF|=5 cm **olduğuna göre ABCD yamuğunun çevresi kaç santimetredir?**

A) 34 B) 35 C) 36
D) 37 E) 38 **Cevap C**

4.

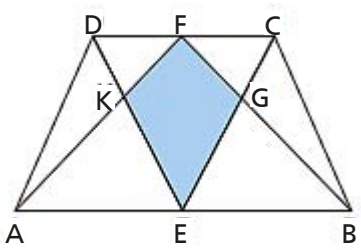


ABCD dik yamuğunda [AC] ve [BD] köşegenleri E noktasında dik kesişmektedir.

[AB]II[DC],[AB]⊥[BC], |AB|-|DC|=4 birim ve |BC|=$2\sqrt{3}$ birim **olduğuna göre A(ABCD) kaç birimkaredir?**

A) 8 B) $8\sqrt{3}$ C) 16
D) $16\sqrt{3}$ E) 32 **Cevap B**

5.



ABCD yamuğunda [AB]II[DC],F∈[DC],E∈[AB], [AF]∩[DE]={K}, [CE]∩[BF]={G}, A(ADK)=7 cm^2, A(EBG)=8 cm^2 ve 3|BG|=4|GF| tir.

Buna göre A (EKFG) kaç santimetrekaredir?

A) 9 B) 10 C) 11
D) 12 E)13 **Cevap E**

ÇALIŞMA ALANI