

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:



Matematik
Çokgen Dörtgen 7

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR. KISMI PUAN VERİLMEZ

ALDIĞI PUAN:

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

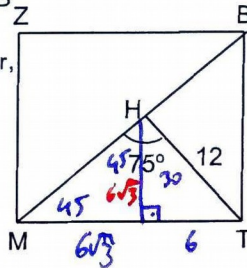
- 1) MTBZ bir karedir, M, H, B doğrusal noktalardır.

$m(\widehat{MHT})=75^\circ$ $IHTI = 12$ br,

IMBI kaç birimdir?

$$30-60-90 / 45-45-90$$

$$|MB| = (6\sqrt{3} + 6) \cdot \sqrt{2} \\ = 6\sqrt{6} + 6\sqrt{2}$$



- 4) MTBZ bir karedir.

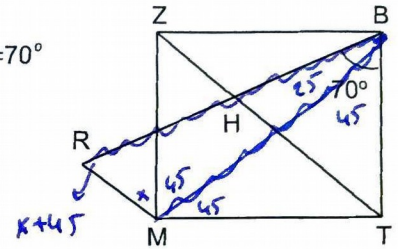
$|ZT|=|RB|$, $m(\widehat{RBT})=70^\circ$
ve $m(\widehat{ASB})$ kaçtır?

$$m(\widehat{RMB})$$

$$|ZT|=|MB| \\ \text{RMB ikizkenar üçgen} \\ 2x + 90 + 25 = 180$$

$$2x = 65$$

$$x = 32.5$$



- 2) ABCD deltoid,

$|AD|=|DC|$,

$|KH|=10$ br,

$|RK|=6$ br, $|CH|=3$ br

ise $|AR|$ kaç br dir?

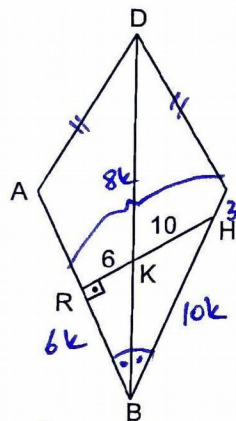
$$8k = 16$$

$$k = 2$$

$$|AB| = 10k + 3 = 23$$

$$|AR| = 23 - 6k = 23 - 12$$

$$= 11$$



(dikörtgen
teoremi ile
6k, 10k)

www.matbaz.com

- 3) MTBZ bir dikdörtgendir.

$G \in [MB]$, $[MB] \perp [GF]$

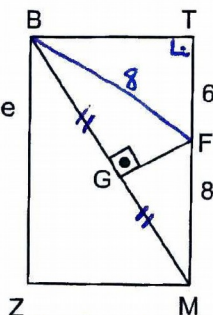
$|GM|=|BG|$

$|FM|=8$ br, $|TF|=6$ br, ise
 $A(MTBZ)$ kaç birim karedir?

$$|BT| = \sqrt{8^2 - 6^2} = 2\sqrt{7}$$

$$A(MTBZ) = 2\sqrt{7} \cdot 14$$

$$= 28\sqrt{7}$$



$[GF] \perp [BM]$

$|BG|=|GM|$

$\Rightarrow BFM$ ikizkenar

- 5) MTBZ paralelkenar, .

2. $|FS|=|ZB|$, 3. $|KS|=|MT|$

$[KF] \cap [LS] = \{G\}$ dir

$A(GSK) = 12$ br² ise

$A(MTBZ)$ kaç birim

karedir?

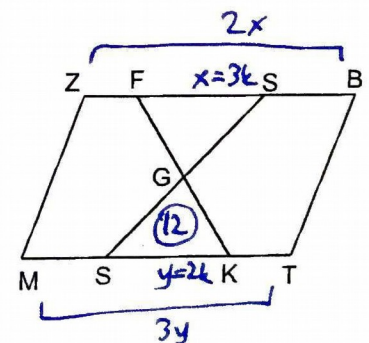
$$3y = 2x \Rightarrow x = 3k$$

$$y = 2k$$

$$SGKNLGF$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{12}{A(GLF)}$$

$$A(GLF) = 27$$

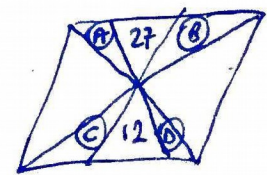


$$A+B = 27$$

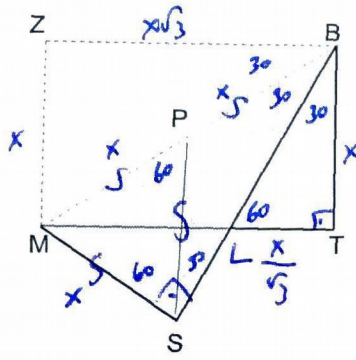
$$C+D = 24$$

$$A(MTBZ) = (24 + 12 + 27 + 27) \cdot 2$$

$$= 180 \text{ br}^2$$



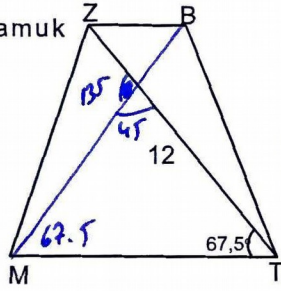
- 6) MTBZ bir dikdörtgeni, MB köşegeni üzerinden katlıyor ve şekildeki MSB üçgeni elde ediyor.



Buna göre, $A(MSB)/A(BLT)$ oranı kaçtır?

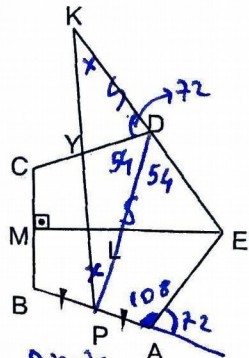
$$\frac{A(MSB)}{A(BLT)} = \frac{\frac{x \cdot x/\sqrt{3}}{2}}{\frac{x \cdot x/\sqrt{3}}{2}} = \frac{x^2/\sqrt{3}}{x^2/\sqrt{3}} = 3$$

- 7) MTBZ bir ikizkenar yamuk $[ZB] \parallel [MT]$
 $IBTI = IZMI$,
 $m(\widehat{MTZ}) = 67,5^\circ$
 $|ZT| = 12br$,
 $A(MTBZ)$ kaçtır?



$|MB| = |ZT|$
 $A(MTBZ) = 12 \cdot 12 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} = 36\sqrt{2}$
 (Sınırı olan)

- 8) ABCDE düzgün beşgen ve $|BP| = |PA|$
 $[KP] \cap [ME] = \{L\}$,
 $[KP] \cap [CD] = \{Y\}$,
 $[EM] \perp [CB]$,
 $|EM| = |KD|$
 olduğuna göre $m(\widehat{DKY})$ kaç derecedir?



$$\frac{360}{5} = 72 \text{ (diğer açı)}$$

ΔKDP ikizkenar.

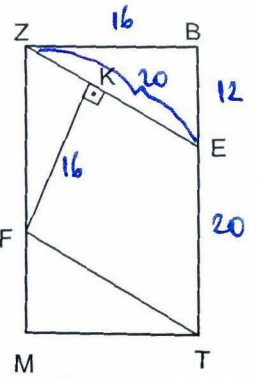
$$2x + 126 = 180$$

$$2x = 54$$

$$x = 27$$

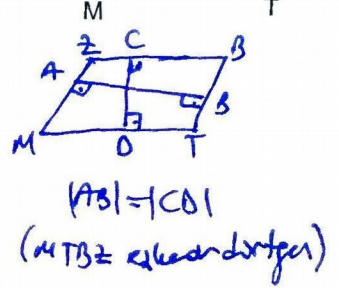
Düzgün Beşgende köşegen uzunlukları eşittir.
 $[EM]$, $[DP]$ simetri eksenleridir.

- 9) MTBZ dikdörtgen, FTEZ eşkenar dörtgen, $|FKI| = 16$ cm, $|EBI| = 12$ cm, Çevre(MTBZ) kaç cm dir?

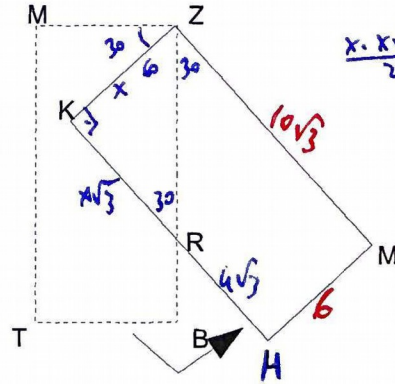


eşkenar dörtgende yükseklikler eşittir,
 $\Rightarrow |ZB| = 16 \Rightarrow |EZ| = 20 = |ZF|$

$$C(MTBZ) = (32 + 16) \cdot 2 = 96$$



- 10) MTBZ dikdörtgeni Z köşesi etrafında ok yönünde 30° döndürülüyor. $A(RKZ) = 18\sqrt{3}br^2$ $|RH| = 4\sqrt{3}br$, olduğuna göre, Alan(ZRHM) kaç birim karedir?



$$\frac{x \cdot x\sqrt{3}}{2} = 18\sqrt{3}$$

$$x^2 = 36$$

$$x = 6$$

$$A(ZRHM) = \frac{(10\sqrt{3} + 4\sqrt{3}) \cdot 6}{2}$$

$$7\sqrt{3} \cdot 6 = 42\sqrt{3}$$