

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:



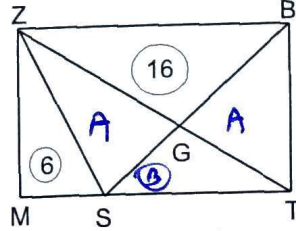
Matematik  
Çokgen Dörtgen 4

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

ALDIĞI PUAN: .....

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

1. MTBZ bir dikdörtgendir.  
[ZT]∩[SB]=G  
A(MSZ)=6 br<sup>2</sup>,  
A(BGZ)=16 br<sup>2</sup>,  
ise A(BGT) kaç birim karedir?

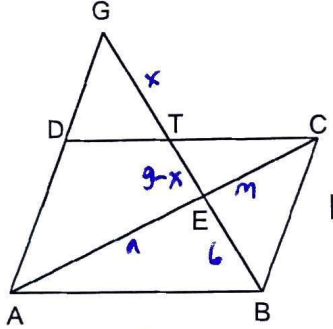


$$A(ZSB) = A(ZMT) \Rightarrow A + 6 + 16 = A + 16$$
$$B = 10$$

$$A \cdot A = B \cdot 16 \Rightarrow 160 = A^2 \Rightarrow A = 4\sqrt{10}$$

(ZSTB yamuk)

2. ABCD paralelkenar,  
B,E,T,G doğrusal noktaldır.  
[AC]∩[BG]=E  
|EB|=6 br,  
|EG|=9 br ise  
|TG| kaç birimdir?



$$\frac{m}{n} = \frac{9-x}{6}$$

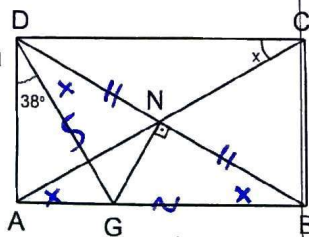
$$\frac{m}{n} = \frac{6}{9}$$

(TEC ~ BEA)

(BEC ~ GEA)

$$\frac{9-x}{6} = \frac{6}{9} \Rightarrow 9-x = 4 \quad x=5$$

3. ABCD bir dikdörtgen  
N köşegenlerin kesim noktasıdır. NG⊥DB  
Ve m(ADG)=38° ise  
m(ACD) kaç derecedir?



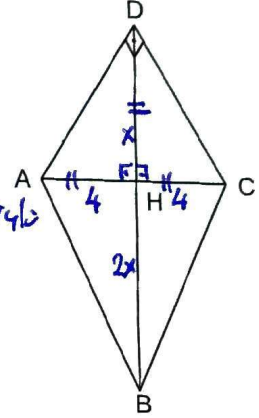
$$x + x + 38 = 90$$

$$2x = 52$$

$$x = 26$$

(DN1=(NB1) ⇒ DGB  
1kzledr

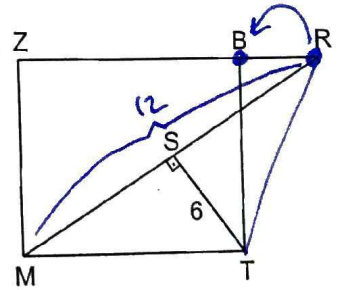
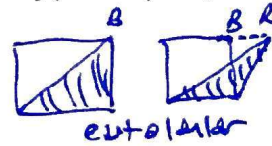
4. ABCD deltoid,  
m(ADC)=90°  
|AD|=|DC| cm ve  
|AH|=4, |BH|=2, |DH|  
A(ABCD) kaç cm<sup>2</sup>  
dir?



x=4 noktadan 4k

$$A(ABCD) = \frac{|AC| \cdot |BD|}{2}$$
$$= \frac{8 \cdot 12}{2}$$
$$= 48$$

5. MTBZ bir karedir.  
[MR]⊥[ST], |ST|=6br  
ve |MR|=12br ise  
Ç(MTBZ) kaçtır?

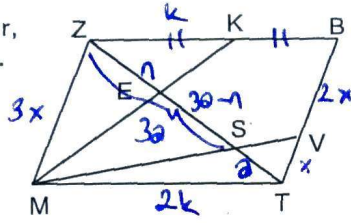


$$A(MRT) = \frac{6 \cdot 12}{2} = 36 = A(MBT)$$

$$\Rightarrow A(MTBZ) = 2 \cdot 36 = 72 \text{ br}^2$$

www.matbaz.com

6. MTBZ paralelkenar, köşegenidir.



$$[MV] \cap [ZT] = \{S\}$$

$$[MK] \cap [ZT] = \{E\}$$

$$2|VT| = |VB|$$

$$|KZ| = |KB|$$

olduğuna göre,  $\frac{|ES|}{|ZT|}$  oranı kaçta eşittir?

$$STV \sim S Z M \Rightarrow |ST| = 2, |SZ| = 30$$

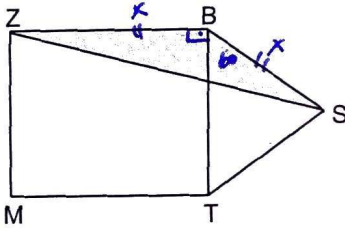
$$ZEK \sim TEM \Rightarrow \frac{1}{42-n} = \frac{1}{2}$$

$$2n = 42 - n \rightarrow 3n = 42 \quad n = 14$$

$$|ES| = \frac{30 - 14}{3} = \frac{16}{3}$$

$$\frac{ES}{ZT} = \frac{16/3}{42} = \frac{4}{31.5}$$

7. MTBZ bir dikdörtgen, BTS eşkenar üçgendir.



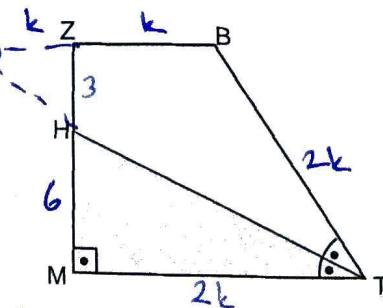
$A(ZBS) = 18 \text{ br}^2$  olduğuna göre, Alan(MTBZ) kaçtır?

$$\frac{1}{2} \cdot x \cdot x \cdot \sin 150 = 18$$

$$\frac{x^2}{4} = 18 \quad x^2 = 72 \quad x = 6\sqrt{2}$$

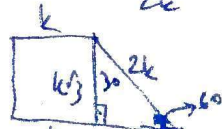
$$A(MTBZ) = (6\sqrt{2})^2 = 72 \text{ br}^2$$

8. MTBZ bir yamuk  $[ZB] \parallel [MT]$   $|HM| = 6 \text{ br}$   $\frac{|ZB|}{|BT|} = \frac{1}{2}$   $|TB| = |MT|$   $A(MTH)$  kaçtır?



$$\triangle LZH \sim \triangle THM \text{ oran } \frac{k}{2k} = \frac{1}{2}$$

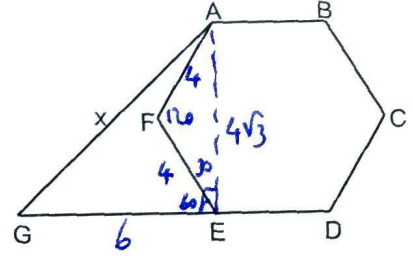
$$|ZH| = 3$$



$$k\sqrt{3} = 9 \quad k = 3\sqrt{3}$$

$$A = \frac{6 \cdot 6\sqrt{3}}{2} = 18\sqrt{3}$$

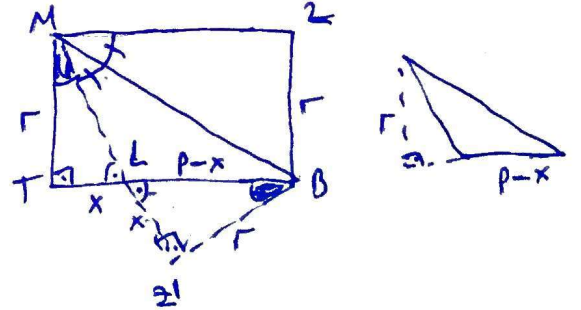
9. Çevresi 24 birim olan ABCDEF düzgün altıgeninde, D, E, G noktaları doğrusal,  $|EG| = 6 \text{ br}$  olduğuna göre,  $|AG| = x$  kaç birimdir?



$$x^2 = (4\sqrt{3})^2 + 6^2 = 48 + 36 = 84$$

$$x = \sqrt{84} = 2\sqrt{21}$$

10. Kenar uzunlukları p ve r ( $p > r$ ) olan dikdörtgen biçiminde bir kağıt, bir köşegeninden bükülerek ikiye katlanıyor ve tek kat kalan kısımlar kesilip atılarak kağıt tekrar açılıyor. Ortaya çıkan şeklin alanı p ve r cinsinden nedir?



$$MTL \cong BZ'L$$

$$(p-x)^2 = x^2 + r^2 \Rightarrow p^2 - 2px + x^2 = x^2 + r^2$$

$$x = \frac{p^2 - r^2}{2p}$$

$$A_{\text{alan}} = \left( \frac{r \cdot (p-x)}{2} \right) \cdot 2$$

$$r \cdot (p-x) = r \cdot \left( p - \frac{p^2 - r^2}{2p} \right) = \frac{r \cdot (p^2 + r^2)}{2p}$$