

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:



Matematik

Çokgen Dörtgen 6

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

ALDIĞI PUAN:

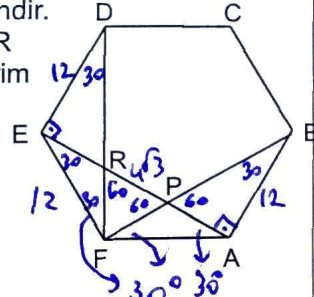
BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

- 1) ABCDEF düzgün altıgendir.
 $|PR|=4\sqrt{3}$ br ise DCBPR
beşgeninin alanı kaç birim
karedir?

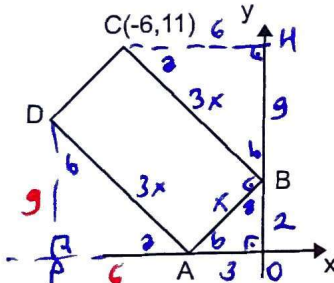
FRP eşkenar üçgeni.

$$|EF| = |FR| \cdot \sqrt{3}$$
$$4\sqrt{3} \cdot \sqrt{3} = 12$$

$$A(OCBPR) = 6 \cdot \frac{12^2 \sqrt{3}}{4} - 2 \cdot \frac{4\sqrt{3} \cdot 12}{2} - \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 12 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$$
$$= 216\sqrt{3} - 48\sqrt{3} - 36\sqrt{3}$$
$$= 132\sqrt{3}$$



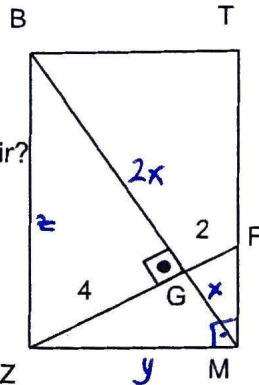
- 2) ABCD bir
dikdörtgendir.
 $|BC|=3 \cdot |AB|$.
C(-6,11) ise D
noktasının
koordinatları
çarpımı kaçtır?



$$\triangle H C \sim \triangle O B \quad k = \frac{3x}{x} = 3 \Rightarrow |OB| = 2$$
$$|OH| = 9$$
$$|AO| = 3$$

$$\triangle O B \sim \triangle P A \quad k' = \frac{1}{3}$$
$$D(-9, 9) \quad -9 \cdot 9 = -81$$

- 3) MTBZ bir
dikdörtgendir. $MB \perp ZF$,
 $|ZG|=2$, $|GF|=4$ br,
olduğuna göre,
A(MTBZ) kaç birim karedir?



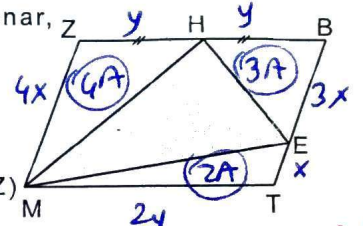
$$x^2 = 4 \cdot 2 = 8 \quad (OKU+)$$
$$y^2 = 2 \cdot 6 = 12$$
$$y = \sqrt{12}$$

$$\triangle ZGF \sim \triangle BGM \quad k = \frac{1}{2}$$

$$z^2 = 4^2 + 4x^2 = 16 + 32$$
$$z = 4\sqrt{3}$$
$$y = 2\sqrt{3}$$

$$A(MTBZ) = 4\sqrt{3} \cdot 2\sqrt{3} = 24 \text{ br}^2$$

- 4) MTBZ paralelkenar,
H [ZB] nın irta
noktası
 $3|ET|=|EB|$ ve
taralı bölgenin
alanı 28 birim
kare ise A(MTBZ)
kaç birim
karedir?

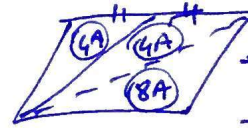


Alanları sımsırlı alan baputuyula cide
ederkek $A(MTE) = \frac{1}{2} 2y \cdot x \cdot \sin T$

$$A(MBE) = \frac{1}{2} y \cdot 3x \cdot \sin(180-T)$$

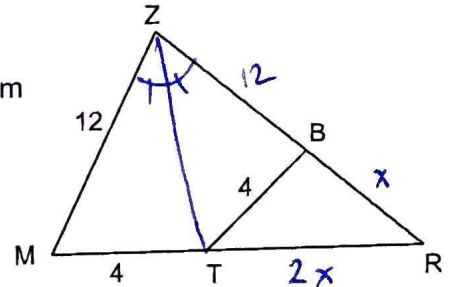
$$A(MH) = \frac{1}{2} 4x \cdot y \cdot \sin T$$

(kendi açılarıyla orantılıdır)



$$\Rightarrow A(MEH) = 16A - 9A = 7A$$
$$7A = 28$$
$$A = 4$$
$$16A = 64$$

- 5) MTBZ deltoid,
 $|MT|=|TB|=4$ cm
 $|ZM|=12$ br,
 $|RT|=2 \cdot |BR|$
ise Ç(MRZ)
kaç cm dir?



$$\frac{4}{2x} = \frac{12 \cdot 3}{12 \cdot x}$$

$$12 + x = 6x$$

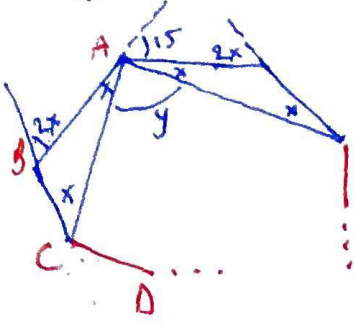
$$5x = 12$$

$$x = 12/5$$

$$Ç(MRZ) = 16 + 12 + 3x = 28 + \frac{36}{5}$$
$$= \frac{176}{5}$$

- 6) Bir dış açısının ölçüsü 15° olan düzgün bir çokgende bir köşeden çıkan iki köşegen arası açı en çok kaç derecedir?

$$\frac{360}{5} = 72 \text{ gr}$$

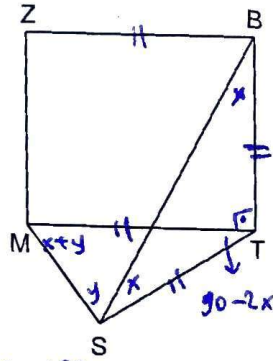


$$2x = 15$$

$$y + 2x = 165$$

$$y = 150^\circ$$

- 7) MTBZ bir karedir.
|ZB|=|ST|
ve m(MSB) kaçtır?



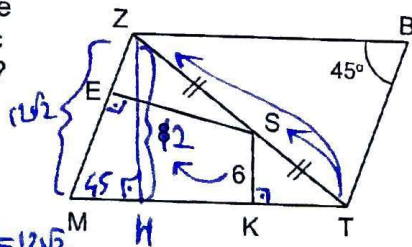
$$90 - 2x + (x+y) \cdot 2 = 180$$

$$90 + 2y = 180$$

$$2y = 90$$

$$y = 45$$

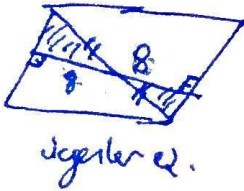
- 8) MTBZ paralelkenar, [KS] ⊥ [TM],
[MZ] ⊥ [ES] dir m(B)=45°
|ES|=8 br,
|KS|=6 br, ise
A(MTBZ) kaç
birim karedir?



$$TSK \sim TSH$$

$$k = \frac{1}{2} \Rightarrow ZH = 12$$

$$45 - 90 \text{ üçgeninde } |ZH| = 12\sqrt{2}$$

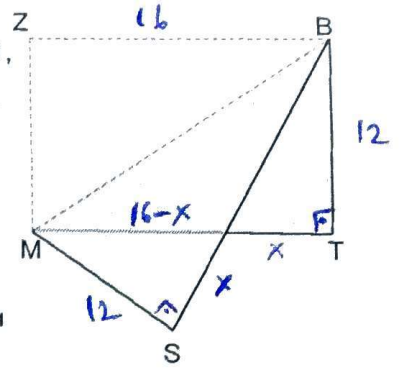


$$h = 16$$

$$a = 12\sqrt{2}$$

$$A(MTBZ) = 16 \cdot 12\sqrt{2} = 192\sqrt{2}$$

- 9) MTBZ bir dikdörtgeni,
MB köşegeni
üzerinden katlanıyor
ve şekildeki MSB
üçgeni elde ediliyor.
|MS|=12 cm, |ZB|=16
ise cm eşkenar
üçgendir.
A(ZBS)=18 br² ise
taralı alanlar toplamı
kaç cm² dir?



$$(16-x)^2 = 12^2 + x^2$$

$$256 - 32x + x^2 = 144 + x^2$$

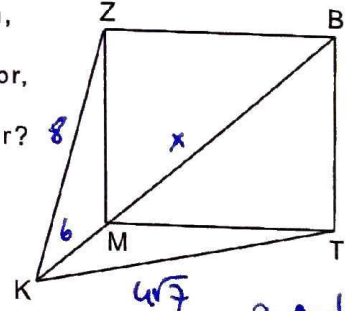
$$32x = 112$$

$$x = 3,5$$

$$A_T = \frac{12 \cdot x}{2} + \frac{12 \cdot 16}{2} = 21 + 96 = 117 \text{ br}^2$$

www.matbaz.com

- 10) MTBZ bir dikdörtgen,
K, M, B doğrusal
noktalardır. |KM|=6 br,
|KZ|=8 br, |KT|=4√7 br
ise |BM| kaç birimdir?



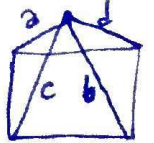
$$(x+6)^2 + 6^2 = (4\sqrt{7})^2 + 8^2$$

$$(x+6)^2 = 140$$

$$x+6 = \sqrt{140}$$

$$x = \sqrt{140} - 6$$

$$= 2\sqrt{35} - 6$$



$$a^2 + b^2 = c^2 + d^2$$

*