

Ö.S.S. 2006

MATEMATİK I SORULARI ve ÇÖZÜMLERİ

1. a ve b sıfırdan farklı gerçel sayılar olmak üzere,  $a.b = \frac{a}{b} = a - b$  olduğunu göre a+b toplamı kaçtır ?

- A)  $\frac{-3}{2}$     B)  $\frac{-3}{4}$     C) 0    D)  $\frac{1}{2}$     E)  $\frac{2}{3}$

Çözüm 1

$$a.b = \frac{a}{b} \Rightarrow b = \frac{1}{b} \Rightarrow b^2 = 1 \Rightarrow |b| = 1 \Rightarrow b = \pm 1$$

$$b = 1 \text{ için } \frac{a}{1} = a - 1 \Rightarrow a = a - 1 \text{ çözümü yoktur.}$$

$$b = -1 \text{ için } \frac{a}{-1} = a - (-1) \Rightarrow a = -a - 1 \Rightarrow 2a = -1 \Rightarrow a = \frac{-1}{2} \text{ olur.}$$

$$a + b = \frac{-1}{2} + (-1) = \frac{-3}{2} \text{ bulunur.}$$

2.  $\frac{1}{a^2} + \frac{4}{a} + 4 = 0$  olduğuna göre, a kaçtır ?

- A)  $\frac{1}{2}$     B) 1    C) -2    D) -1    E)  $\frac{-1}{2}$

Çözüm 2

$$x = \frac{1}{a} \text{ olsun. } x^2 + 4x + 4 = 0 \Rightarrow (x+2)^2 = 0 \Rightarrow x+2 = 0 \Rightarrow x = -2$$

$$x = \frac{1}{a} = -2 \Rightarrow a = \frac{-1}{2}$$

3. a pozitif bir gerçel sayı ve  $a^4 - 2a^2 = 8$  olduğuna göre, a kaçtır ?

- A)  $\frac{1}{8}$     B)  $\frac{1}{4}$     C)  $\frac{1}{2}$     D) 1    E) 2

Çözüm 3

$$a^2 = t \text{ olsun. } a^4 - 2a^2 = 8 \Rightarrow t^2 - 2t - 8 = 0 \Rightarrow (t-4).(t+2) = 0$$

$$t + 2 = 0 \Rightarrow t = -2 \Rightarrow a^2 = -2 \text{ olamaz.}$$

$$t - 4 = 0 \Rightarrow t = 4 \Rightarrow a^2 = 4 \Rightarrow |a| = 2 \Rightarrow a = \pm 2$$

a pozitif bir gerçel sayı olduğuna göre a = 2 bulunur.

4.  $\frac{3^{20} - 3^{10}}{(3^5 + 1)(3^5 - 1)}$  işleminin sonucu kaçtır ?

- A) 1   B) 9   C)  $3^5$    D)  $3^{10}$    E)  $3^{15}$

Çözüm 4

$$\frac{3^{20} - 3^{10}}{(3^5 + 1)(3^5 - 1)} = \frac{3^{10}(3^{10} - 1)}{(3^5)^2 - 1^2} = \frac{3^{10}(3^{10} - 1)}{3^{10} - 1} = 3^{10}$$

5.  $5 - (-2 + 3)$  işleminin sonucu kaçtır ?

- A) -1   B) 0   C) 4   D) 6   E) 10

Çözüm 5

$$5 - (-2 + 3) = 5 - (-1) = 5 + 1 = 6$$

6.  $\frac{1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3}}{\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2   B) 1   C) 0   D) -1   E) -2

Çözüm 6

$$\frac{1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3}}{\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4}} = \frac{\frac{6-3+2}{6}}{\frac{6-4+3}{12}} = \frac{\frac{5}{6}}{\frac{5}{12}} = \frac{5}{6} \cdot \frac{12}{5} = 2$$

7.  $\frac{\frac{1}{0,1} + \frac{0,2}{0,02}}{\frac{0,3}{3}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,2   B) 0,3   C) 20   D) 30   E) 200

Çözüm 7

$$\frac{\frac{1}{0,1} + \frac{0,2}{0,02}}{\frac{0,3}{3}} = \frac{\frac{10}{1} + \frac{20}{2}}{\frac{3}{30}} = \frac{20}{\frac{1}{10}} = 200$$

8. a, b ve c tamsayıları için  $a > b > c > 0$  ve  $c = a - b$  dir. a ve b nin en büyük ortak böleni 4 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle çift sayıdır?

- A)  $\frac{a+b}{4}$     B)  $\frac{b+c}{4}$     C)  $\frac{a}{4} + c$     D)  $\frac{a-c}{4}$     E)  $\frac{a+b+c}{4}$

Çözüm 8

a ve b nin en büyük ortak böleni 4 olduğuna göre,  $a = 4x$  ,  $b = 4y$  olsun.  $c = a - b = 4x - 4y$  olur. Buna göre,

- A)  $\frac{a+b}{4} \Rightarrow \frac{4x+4y}{4} = \frac{4(x+y)}{4} = x+y$   
 B)  $\frac{b+c}{4} \Rightarrow \frac{4y+4x-4y}{4} = \frac{4x}{4} = x$   
 C)  $\frac{a}{4} + c \Rightarrow \frac{4x}{4} + 4x - 4y = 5x - 4y$   
 D)  $\frac{a-c}{4} \Rightarrow \frac{4x - (4x - 4y)}{4} = \frac{4y}{4} = y$   
 E)  $\frac{a+b+c}{4} \Rightarrow \frac{4x+4y+4x-4y}{4} = \frac{8x}{4} = 2x$  sonucu kesinlikle çift sayıdır.

9.  $0 < x < 1$  olmak üzere,  $a = x$  ,  $b = x^2$  ,  $c = \frac{1}{\sqrt{x}}$  olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $a < b < c$     B)  $b < a < c$     C)  $b < c < a$     D)  $c < a < b$     E)  $c < b < a$

Çözüm 9

$$x = \frac{1}{4} \text{ olsun. } a = \frac{1}{4}, b = \left(\frac{1}{4}\right)^2 = \frac{1}{16} \text{ ve } c = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{4}}} = \frac{1}{\frac{1}{2}} = 2$$

O zaman  $b < a < c$  olur.

10.  $4^{2m-1} > \left(\frac{1}{16}\right)^{m+7}$  eşitsizliğini sağlayan en küçük m tamsayısı kaçtır?

- A) -4    B) -3    C) -2    D) 1    E) 2

Çözüm 10

$$4^{2m-1} > \left(\frac{1}{16}\right)^{m+7} \Rightarrow 4^{2m-1} > \left(\frac{1}{4^2}\right)^{m+7} \Rightarrow 4^{2m-1} > (4^{-2})^{m+7} \Rightarrow 4^{2m-1} > (4)^{-2m-14}$$

$$2m-1 > -2m-14 \Rightarrow 4m > -13 \Rightarrow m > \frac{-13}{4} = -3,25$$

(en küçük m tamsayısı = -3 olur.)

11.  $x = |\sqrt{5} - 3|$  ,  $y = |x - 5|$  ,  $z = |y - 2|$  olduğuna göre, z kaçtır?

- A)  $\sqrt{5}$     B)  $2 + \sqrt{5}$     C)  $4 + \sqrt{5}$     D)  $10 - \sqrt{5}$     E)  $5 - \sqrt{5}$

Çözüm 11

$x = |\sqrt{5} - 3| \Rightarrow (\sqrt{5} - 3$  negatif olduğu için mutlak değer dışına çıkarken işaret değiştirir.)

$$x = 3 - \sqrt{5} \Rightarrow y = |3 - \sqrt{5} - 5| = 2 + \sqrt{5} \Rightarrow z = |2 + \sqrt{5} - 2| = \sqrt{5}$$

12. Hangi sayının 3 eksiğinin  $\frac{2}{3}$  ü aynı sayının 5 eksiğine eşittir?

- A) 6    B) 7    C) 8    D) 9    E) 12

Çözüm 12

Sayı x olsun.  $\Rightarrow (x-3) \cdot \frac{2}{3} = x-5 \Rightarrow 2x-6 = 3x-15 \Rightarrow x = 9$

13. Üç basamaklı 82A sayısının 9 ile bölümünden elde edilen kalan 7 ve üç basamaklı 3AB sayısının 9 ile bölümünden elde edilen kalan 2 dir.

Buna göre, üç basamaklı BAA sayısının 9 ile bölümünden elde edilen kalan kaçtır?

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) 7

Çözüm 13

$$82A \Rightarrow 8+2+A = 10+A = 9k+7 \Rightarrow k = 1 \text{ için } A = 6$$

$$3AB = 36B \Rightarrow 3+6+B = 9+B = 9k+2 \Rightarrow k = 1 \text{ için } B = 2$$

$$BAA = 266 \Rightarrow 2+6+6 = 14 \Rightarrow 9k+x = 14 \Rightarrow k = 1 \text{ için } x = 5 \text{ bulunur.}$$

14. 5 e tam olarak bölünemeyen pozitif tamsayılar küçükten büyüğe doğru sıralanıyor. Bu sıralamadaki 100. sayı aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) 120    B) 124    C) 130    D) 134    E) 140

Çözüm 14

1,2,3,4,  
6,7,8,9,  
11,12,13,14,  
16,17,18,19,

.....

.....  
116,117,118,119,

121,122,123,124,

$$\left. \begin{array}{l} 1,2,3,4, \\ 6,7,8,9, \\ 11,12,13,14, \\ 16,17,18,19, \\ \dots \\ 116,117,118,119, \\ 121,122,123,124, \end{array} \right\} \frac{100}{4} = 25 \text{ tane} \quad 4+24.5=124$$

(dörterli grub)

**15.**  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  kümesinin elemanlarıyla, en az iki basamağındaki rakamı aynı olan üç basamaklı kaç sayı yazılabilir ?

- A) 52    B) 40    C) 38    D) 30    E) 24

Çözüm 15

$A = \{1, 2, 3, 4\}$  kümesinin elemanlarıyla, üç basamaklı  $4.4.4 = 64$  tane sayı yazılabilir.

Tüm basamakları farklı olan üç basamaklı  $4.3.2 = 24$  tane sayı yazılabilir.

O halde, en az iki basamağındaki rakamı aynı olan üç basamaklı  $64-24 = 40$  tane sayı yazılabilir.

**16.** Aynı evde oturan bir grup arkadaş ev kirasını eşit olarak paylaşıyor. Eve yeni bir arkadaş gelince kira için kişi başına düşen para % 20 azaldığına göre, yeni arkadaşın gelmesiyle evde oturan kişi sayısı kaç olmuştur ?

- A) 3    B) 5    C) 6    D) 8    E) 9

Çözüm 16

Ev kirası =  $k$  olsun. Evde oturan sayısı =  $x$  olsun. Kişi başına düşen kira =  $\frac{k}{x}$  olur.

Evde oturan sayısı =  $x + 1$  olduğunda, Kişi başına düşen kira =  $\frac{k}{x} - \%20 \cdot \frac{k}{x} = \%80 \cdot \frac{k}{x}$

$$k = (x+1) \cdot \frac{80}{100} \cdot \frac{k}{x} \Rightarrow 100 \cdot x = 80 \cdot (x+1) \Rightarrow 5x = 4x+4 \Rightarrow x = 4$$

yeni arkadaşın gelmesiyle evde oturan kişi sayısı =  $x + 1 = 4 + 1 = 5$

**17.** Ahmet parasının  $\frac{2}{3}$  ü ile 3 gömlek ve 2 kravat, kalan parasıyla da 1 gömlek ve 3

kravat alabiliyor.

Buna göre, bir gömleğin fiyatı bir kravatın fiyatının kaç katıdır ?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

Çözüm 17

Ahmet'in  $3x$  parası olsun.  $3x \cdot \frac{2}{3} = 2x = 3g + 2k \Rightarrow x = 1g + 3k$  iki denklem arasındaki çözümden (ikinci denklemi 2 ile çarpıp birinci denklemden çıkardığımız zaman)

$$2x - 2x = 3g+2k - (2g+6k) \Rightarrow g - 4k = 0 \Rightarrow g = 4k$$

**18.** Bir araç, iki kent arasındaki yolu saatte ortalama 60 km hızla gidip, hiç mola vermeden saatte ortalama 80 km hızla dönerek yolculuğu 7 saatte tamamıyor. Bu iki kent arasındaki uzaklık kaç km dir?

- A) 240    B) 280    C) 300    D) 320    E) 360

Çözüm 18

Yol = x olsun ve  $t_1 + t_2 = 7 \Rightarrow x = 60.t_1$  ,  $x = 80.t_2 = 80.(7-t_1)$   
 $60.t_1 = 80.(7-t_1) \Rightarrow 3t_1 = 4(7-t_1) \Rightarrow 7t_1 = 28 \Rightarrow t_1 = 4$  ve  $t_2 = 7-4 = 3$  bulunur.

iki kent arasındaki uzaklık  $x = 60.4 = 240$  olur.

**19.** Bir mağazada pantolon p, kazak k, tişört t YTL den satılmaktadır. Aşağıdaki tabloda Defne, Engin ve Mutlu'nun bu mağazadan aldıkları pantolon, kazak, tişört sayıları gösterilmiştir.

	Aldığı Giysi Sayısı		
	Pantolon	Kazak	Tişört
Defne	2	1	1
Engin	1	1	2
Mutlu	1	2	1

Aldıkları giysiler için en az parayı Engin, en çok parayı Mutlu ödediğine göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $p < t < k$     B)  $k < t < p$     C)  $k < p < t$     D)  $t < p < k$     E)  $t < k < p$

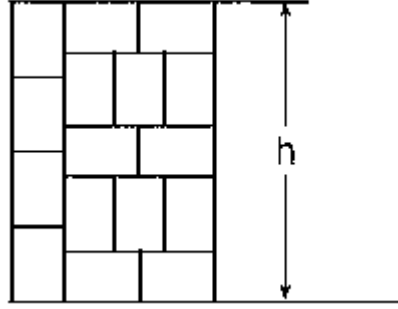
Çözüm 19

en az parayı Engin =  $1.p + 1.k + 2.t = 1.p + 1.k + 1.t + \underline{1.t}$   
defne =  $2.p + 1.k + 1.t = 1.p + 1.k + 1.t + \underline{1.p}$   
en çok parayı Mutlu =  $1.p + 2.k + 1.t = 1.p + 1.k + 1.t + \underline{1.k}$

en az parayı Engin verdiği göre tişört en ucuzdur.  
en fazla parayı Mutlu verdiği göre kazak en pahalı olandır.

O halde tişört < pantolon < kazak  $\Rightarrow t < p < k$

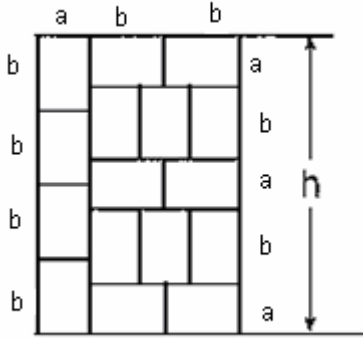
20. Aşağıdaki şekil, eş tuğlaların yatay ve dikey döşenmesiyle oluşturulan bahçe duvarının bir bölümünü göstermektedir.



Tuğlaların ayrıtlarının uzunlukları cm cinsinden birer tamsayı olduğuna göre, duvarın h ile gösterilen yüksekliği kaç cm olabilir ?

- A) 90 B) 100 C) 120 D) 140 E) 150

Çözüm 20



Küçük dikdörtgenlerden birinin enine a, boyuna ise b dersek, şekilde de görüleceği üzere;

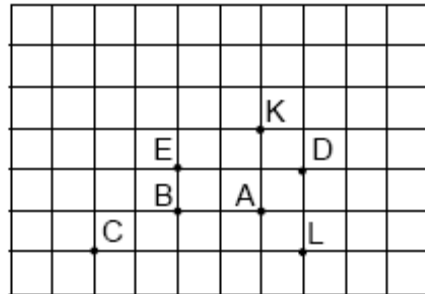
$$4b = 3a + 2b \Rightarrow 3a = 2b \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{2}{3}$$

eşitliği ortaya çıkar.

Bu durumda;  $\frac{a}{b} = \frac{2}{3} \Rightarrow a = 2k$  ve  $b = 3k, k \in \mathbb{Z}^+$

$h = 4b = 4 \cdot 3k = 12k$  olur, yani 12'nin katı bir tamsayıdır. ( $12 \cdot 10 = 120$ )

21.

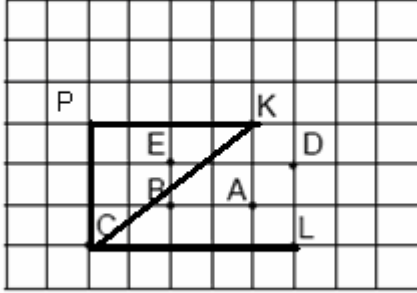


Birim karelere bölünmüş bir kâğıt üzerinde A, B, C, D, E, K, L noktaları şekildeki gibi işaretlenmiştir. Bu kareli kâğıda A, B, C, D, E noktalarından biri orijin olacak biçimde bir dik koordinat sistemi yerleştiriliyor.

K ve L noktalarının orijine uzaklıkları eşit olduğuna göre, orijin aşağıdakilerden hangisidir?

- A) A B) B C) C D) D E) E

Çözüm 21



$|KP|=4$  br ,  $|PC|=3$  br ve pisagordan  
 $|CK|=5$  br olur.

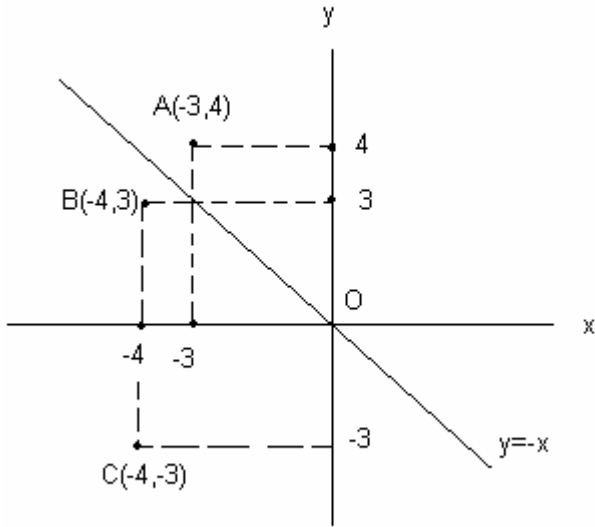
Ayrıca  $|CL|=5$  br dir.

Bu durumda orjin C noktasıdır.

**22.** A  $(-3, 4)$  noktasının  $y = -x$  doğrusuna göre simetriği B ve B nin Ox eksenine göre simetriği C ise  $|BC|$  uzunluğu kaç birimdir ?

- A)  $\frac{9}{2}$    B)  $\frac{7}{2}$    C) 8   D) 6   E) 5

Çözüm 22



A  $(-3,4)$  noktasının  $y = -x$  doğrusuna  
göre simetriği B  $(-4,3)$  olur.

B  $(-4,3)$  noktasının Ox eksenine göre  
simetriği C  $(-4,-3)$  olur.

$$|BC| = 3+3 = 6$$

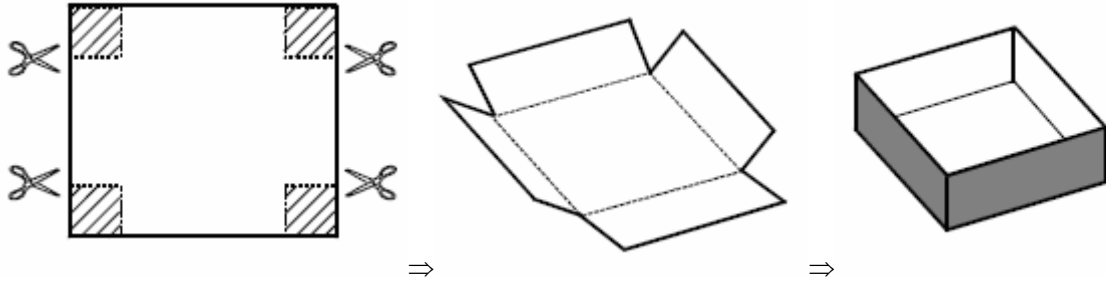
Veya

B  $(-4,3)$  ve C  $(-4,-3)$   
iki nokta arasındaki uzaklıktan

$$|BC| = \sqrt{(-4 - (-4))^2 + (3 - (-3))^2}$$
$$|BC| = 6$$



23.

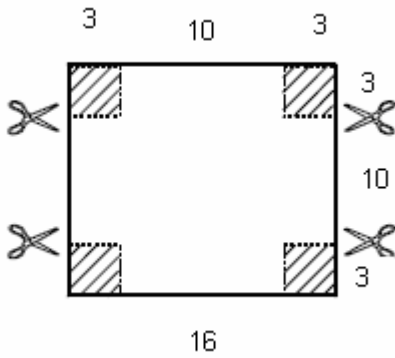


Bir kenar uzunluğu 16 cm olan kare şeklindeki kartonun köşelerinden bir kenar uzunluğu 3 cm olan birer kare kesilerek çıkartılıyor ve kalan karton parçası kıvrılarak şekildeki gibi üstü açık bir kutu yapılıyor.

Bu kutunun hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür?

- A) 200    B) 240    C) 250    D) 300    E) 360

Çözüm 23



Katlama sonucu

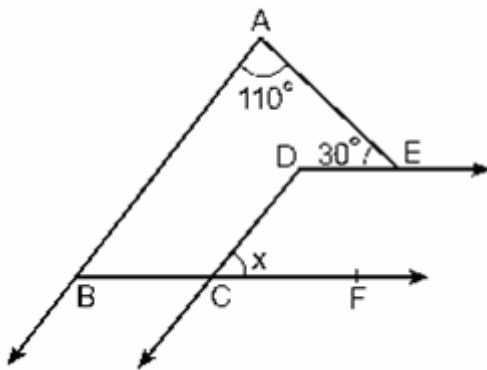
tabanı kenar uzunluğu 10 cm olan bir kare,  
yükseklği ise 3 cm

olan üstü açık bir kutu elde edilir.

Bu kutunun hacmi;  $v = \text{taban alanı} * \text{yükseklik}$

$$v = 10.10 * 3 = 300 \text{ cm}^3 \text{ olur.}$$

24.



$AB \parallel DC$

$DE \parallel CF$

$m(\angle BAE) = 110$

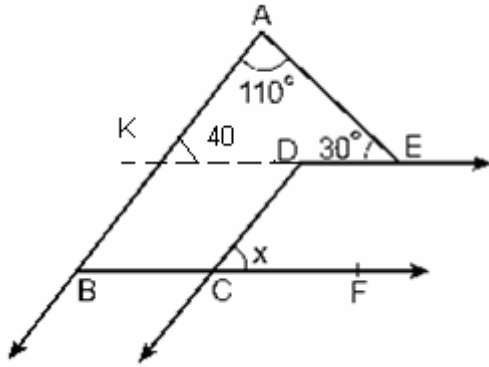
$m(\angle AED) = 30$

$m(\angle DCF) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 40    B) 50    C) 60    D) 70    E) 80

Çözüm 24



[DE] sol tarafa doğru uzatalım.

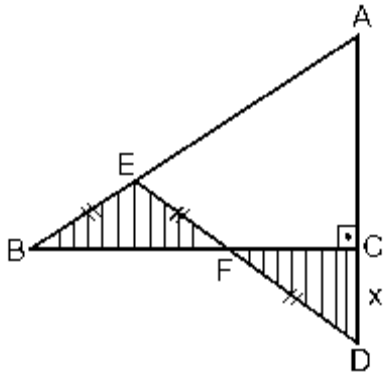
[AB] yi K noktasında kessin.

Bu durumda;  $s(K) = 180 - (110 + 30) = 40$  derece olur.

K açısı ile C açısı yandaş olduklarından

$x = 40$  bulunur.

25.



ABC bir üçgen

$BC \perp AD$

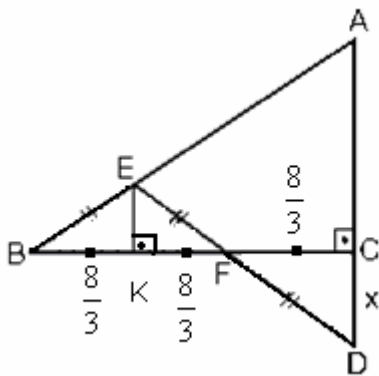
$|BE| = |EF| = |FD|$

$|CD| = x$

Şekildeki taralı bölgelerin alanları toplamı  $12 \text{ cm}^2$  ve  $|BC| = 8 \text{ cm}$  olduğuna göre,  $x$  kaç cm dir?

- A)  $\sqrt{2}$    B)  $\sqrt{3}$    C) 2   D) 3   E) 4

Çözüm 25



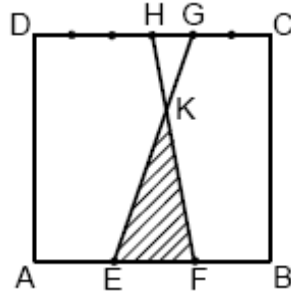
Şekilde [EK] uzunluğu çizilirse;  
 $(BEK) \cong (FEK) \cong (FDC)$  eşlikleri oluşur.

Taralı alan 12 olduğu için  
 her bir üçgenin alanı  $\frac{12}{3} = 4$  olur.

Bu durumda;

$$\frac{1}{2} \cdot x \cdot \frac{8}{3} = 4 \Rightarrow x = 3 \text{ olur.}$$

26.

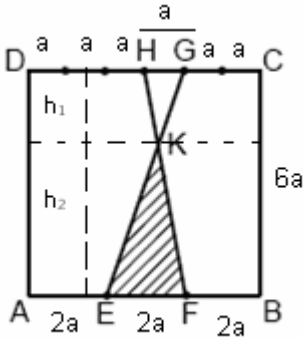


Şekildeki ABCD karesinin [AB] kenarı 3 eş parçaya, [CD] kenarı da 6 eş parçaya bölünmüştür.

[GE] ve [HF] doğru parçaları yardımıyla oluşturulan KEF üçgeninin alanı  $4 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, |AB| uzunluğu kaç cm dir?

- A) 12    B) 9    C) 8    D) 6    E) 3

Çözüm 26



ABCD karesinin bir kenarı =  $6a$  olsun.

KHG üçgeninin yüksekliği =  $h_1$  ve  
KFE üçgeninin yüksekliği =  $h_2$  olsun.

$$h_1 + h_2 = 6a$$

$KHG \approx KFE$  (açı-açı benzerlik özelliğinden)

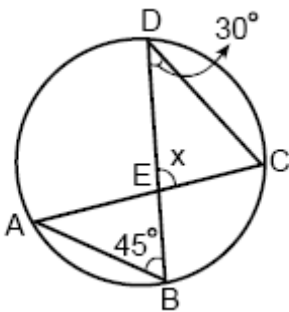
$$\frac{|KH|}{|KF|} = \frac{|KG|}{|KE|} = \frac{|HG|}{|EF|} = \frac{a}{2a} = \frac{h_1}{h_2}$$

$$\Rightarrow h_1 = 2a \text{ ve } h_2 = 4a$$

$$\text{KEF üçgeninin alanı} = \frac{1}{2} \cdot 2a \cdot h_2 = 4 \Rightarrow a \cdot 4a = 4 \Rightarrow a = 1$$

$$\text{ABCD karesinin bir kenarı } |AB| = 6a \Rightarrow 6 \cdot 1 = 6$$

27.



$$m(\text{BDC}) = 30$$

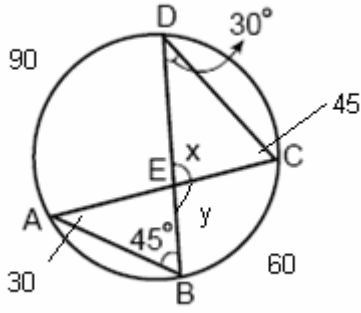
$$m(\text{ABD}) = 45$$

$$m(\text{DEC}) = x$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 95    B) 100    C) 105    D) 110    E) 115

Çözüm 27

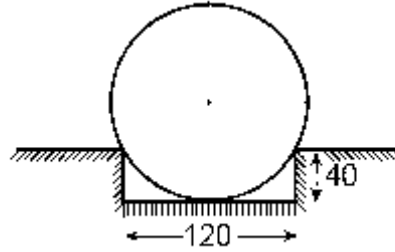


$$y = \frac{90 + 60}{2} = 75$$

$$x + y = 180 \Rightarrow x + 75 = 180 \Rightarrow x = 105$$

$$\text{veya } 30 + 45 + x = 180 \Rightarrow x = 105$$

28.

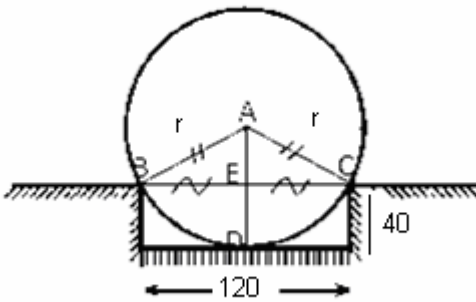


Dikey kesiti çember biçiminde olan bir iş makinesi lastiği; derinliği 40 cm, boyu 120 cm, dikey kesiti dikdörtgen biçiminde olacak şekilde oyulmuş bir altlığa şekildeki gibi tam oturtularak sergilenmektedir.

Buna göre, lastiğin dikey kesitinin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 75    B) 72,5    C) 70    D) 67,5    E) 65

Çözüm 28



ABC üçgeni ikizkenar bir üçgendir.

A daire kesitinin merkezi olduğu için

$$|AB| = |AC| = |AD| = r \text{ alınırsa ;}$$

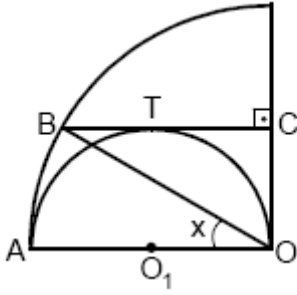
$$|AE| = r - 40$$

$$|BE| = |EC| = 60$$

ABE üçgeninde pisagor uygulanırsa

$$r^2 = (r - 40)^2 + 60^2 \Rightarrow r = 65$$

29.



$$BC \perp OC$$

$$AO \perp OC$$

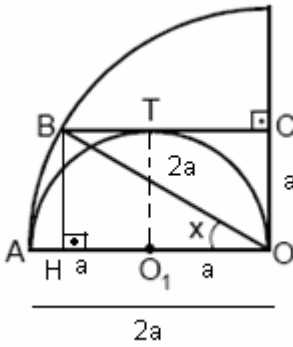
$$m(\text{AOB}) = x$$

Şekildeki  $O_1$  merkezli yarım çember,  $O$  merkezli çeyrek çembere  $A$  noktasında,  $[BC]$  doğru parçasına da  $T$  noktasında teğettir.

Buna göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 15    B) 20    C) 30    D) 45    E) 60

Çözüm 29



$O$  merkezli çeyrek çemberin yarıçapı =  $2a$  olsun.

$O$  zaman

$O_1$  merkezli yarım çemberin yarıçapı =  $a$  olur.

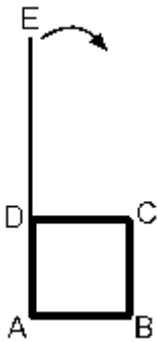
$$|OA| = |OB| = 2a \text{ ve}$$

$[BC]$  doğru parçası da  $T$  noktasında teğet olduğundan

$$|OC| = a = |BH|$$

$OHB$  üçgeninde  $|BH|$ ,  $|OB|$  'nin yarısı olduğuna göre  $x = 30^\circ$  bulunur.

30.

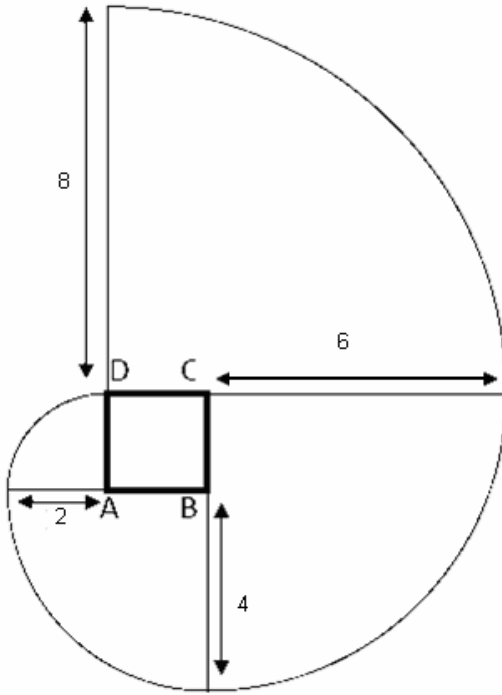


Şekilde verilen 8 cm uzunluğundaki  $DE$  ipi, gergin durumda tutularak, çevre uzunluğu 8 cm olan  $ABCD$  karesi biçimindeki çerçevenin etrafına saat yönünde döndürülerek sarılıyor.

İpin  $E$  ucu karenin  $D$  köşesine geldiğinde ipin taradığı alan kaç  $\text{cm}^2$  olur?

- A)  $20\pi$     B)  $22\pi$     C)  $24\pi$     D)  $28\pi$     E)  $30\pi$

Çözüm 30



İpin kare etrafında çevrilmesi sonucunda

ABCD karesinin çevresi = 8 cm ise

$|AB| = |BC| = |CD| = |DA| = 2$  olur.

şekildeki yarıçapları 8,6,4 ve 2 cm olan sırasıyla D,C,B ve A merkezli çeyrek çemberler oluşur.

Bu çeyrek çemberlerin alanları toplamı ipin taradığı alan olacaktır.

Bu durumda;

$$\frac{\pi \cdot 8^2}{4} + \frac{\pi \cdot 6^2}{4} + \frac{\pi \cdot 4^2}{4} + \frac{\pi \cdot 2^2}{4}$$
$$= 30\pi$$

Adnan ÇAPRAZ

[adnancapraz@yahoo.com](mailto:adnancapraz@yahoo.com)

AMASYA