

Soru No: 1

$$6 - \frac{5}{4 - \frac{3}{2}}$$




işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 2

$$\frac{2^0 + 2^2 + 2^3}{3^0 + 3^{-1} + 3^{-2}}$$


işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{13}{9}$
- B) $\frac{1}{13}$
- C) $\frac{9}{13}$
- D) 9
- E) 13

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 3

$$\frac{\sqrt{1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}}}{\sqrt{1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3}}}$$

ÖSYM

işleminin sonucu kaçtır?

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

Cevap Anahtarı: C



Soru No: 4

$$\frac{3! \cdot 4! \cdot 5!}{7! - 6!}$$



işleminin sonucu kaçtır?

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

Cevap Anahtarı: C



Soru No: 5

$$4^{(1/x)} = 9$$



olduğuna göre, 3^{3x+1} ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 18
- B) 24
- C) 27
- D) 32
- E) 36

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 7

Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir \blacksquare işlemi, her a ve b gerçel sayısı için

$$a \blacksquare b = a - b + 2(b \blacksquare a)$$

eşitliğini sağlıyor.

Buna göre, $20 \blacksquare 15$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$
- B) $\frac{7}{2}$
- C) $\frac{9}{2}$
- D) $\frac{5}{3}$
- E) $\frac{7}{3}$

Cevap Anahtarı: D



Soru No: 8

$$\frac{x - 4 + \frac{3}{x}}{x^2 - 9} = \frac{3}{2}$$

ÖSYM

denklemini sağlayan x gerçel sayılarının toplamı kaçtır?

- A) $\frac{-7}{3}$
- B) $\frac{5}{2}$
- C) $\frac{9}{2}$
- D) $\frac{-5}{3}$
- E) $\frac{-1}{2}$

Cevap Anahtarı: A



Soru No: 9

İki basamaklı ardışık dört sayının toplamı bir tam sayının karesinin 10 katına eşittir.

Bu dört sayıdan en küçüğünün alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 82
- B) 95
- C) 107
- D) 114
- E) 126

Cevap Anahtarı: A



Soru No: 10

$X \subseteq \{a, b, c, d, e\}$ **ÖSYM**

olmak üzere, $X \cup \{a, b\}$ kümesinin eleman sayısı 4 olacak biçimde kaç farklı X kümesi vardır?

- A) 8
- B) 10
- C) 12
- D) 16
- E) 18

Cevap Anahtarı: C



Soru No: 11

$a < b < 0$ olmak üzere,

$$|3a - 2b| = 11$$

$$|b - 2a| = 8$$



eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) -5
- B) -7
- C) -12
- D) -15
- E) -19

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 12

Bir karışımda K, L ve M maddeleri bulunmaktadır. Bu karışımda bulunan K maddesinin ağırlığı L maddesinin ağırlığının beşte üçüne, M maddesinin ağırlığı ise K maddesinin ağırlığının üçte ikisine eşittir.

Buna göre, karışımın ağırlıkça yüzde kaçı L maddesidir?

- A) 36
- B) 40
- C) 42
- D) 48
- E) 50

Cevap Anahtarı: E



Soru No: 13

Yaş çay kurutulduğunda ağırlığı % 60 oranında azalıyor.
Kilogramı 6 TL'ye alınan yaş çay kurutulup % 40 kârla
satılıyor.

**Buna göre, 1 kilogram kuru çayın satış fiyatı kaç
TL'dir?**

- A) 12
- B) 15
- C) 18
- D) 20
- E) 21

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 14

Bir manavda elmanın kilogram satış fiyatı 3 TL, portakalın kilogram satış fiyatı ise 4 TL'dir. Bu iki meyveden toplam 24 kilogram alan Arda, manava 86 TL ödemiştir.

Buna göre, Arda kaç kilogram portakal almıştır?

- A) 11
- B) 12
- C) 13
- D) 14
- E) 15

Cevap Anahtarı: D



Soru No: 15

Bir öğretmen, sınıftaki öğrencileri 12 kişilik bir A grubu ve 8 kişilik bir B grubu olmak üzere iki gruba ayırdıktan sonra her iki gruba eşit sayıda balon veriyor. Bu balonlar grup içindeki öğrenciler arasında eşit olarak paylaşılıyor. Daha sonra, her bir gruptan ikiser öğrenci balonlarıyla beraber ayrılıyor.

Son durumda; A grubunun toplam balon sayısı B grubunun toplam balon sayısından 10 fazla olduğuna göre, öğretmen her bir gruba kaç balon vermiştir?

- A) 72
- B) 96
- C) 120
- D) 144
- E) 168

Cevap Anahtarı: C



Soru No: 16

Rakamları tek sayı olan iki basamaklı doğal sayıların kaç tanesi 3'e tam bölünür?

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 11

Cevap Anahtarı: B



Soru No: 17

Rakamları sıfırdan farklı üç basamaklı ABC doğal sayıları için

$$\rightarrow (ABC) = 1AB$$

$$\leftarrow (ABC) = BC1$$

işlemleri tanımlanıyor.

$$\leftarrow (\rightarrow (234))$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 121
- B) 131
- C) 341
- D) 231
- E) 113

Cevap Anahtarı: D



Soru No: 18

Rakamları sıfırdan farklı üç basamaklı ABC doğal sayıları için

$$\rightarrow (ABC) = 1AB$$

$$\leftarrow (ABC) = BC1$$

işlemleri tanımlanıyor.

$$(\rightarrow (\rightarrow (ABC))) + (\leftarrow (\leftarrow (ABC))) = 526$$

olduğuna göre, $A + C$ toplamı kaçtır?

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) 10

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 19

Bir torbada 1'den 20'ye kadar numaralandırılmış 20 kart bulunmaktadır. İki oyuncunun bu torbadan kartlar çekerek oynadığı bir oyunun kuralları aşağıda verilmiştir.

- I. oyuncu torbadan aynı anda 4 kart çeker, bu kartların numaralarını toplar ve kartları torbaya geri atar.
- Benzer şekilde, II. oyuncu da aynı işlemi yapar.
- Her bir oyuncunun elde ettiği toplam, o oyuncunun puanını belirler ve puanı yüksek olan oyuncu oyunu kazanır.

Oyuncular en az bir tane aynı numaralı kart çekmiştir.

Buna göre, oyuncuların puanları farkı en fazla

Cevap Anahtarı: B



Soru No: 19

kartların numaralarını toplar ve kartları torbaya geri atar.

- Benzer şekilde, II. oyuncu da aynı işlemi yapar.
- Her bir oyuncunun elde ettiği toplam, o oyuncunun puanını belirler ve puanı yüksek olan oyuncu oyunu kazanır.

Oyuncular en az bir tane aynı numaralı kart çekmiştir.

Buna göre, oyuncuların puanları farkı en fazla kaçtır?

- A) 48
- B) 51
- C) 55
- D) 60
- E) 74

Cevap Anahtarı: B



Soru No: 20

Bir torbada 1'den 20'ye kadar numaralandırılmış 20 kart bulunmaktadır. İki oyuncunun bu torbadan kartlar çekerek oynadığı bir oyunun kuralları aşağıda verilmiştir.

- I. oyuncu torbadan aynı anda 4 kart çeker, bu kartların numaralarını toplar ve kartları torbaya geri atar.
- Benzer şekilde, II. oyuncu da aynı işlemi yapar.
- Her bir oyuncunun elde ettiği toplam, o oyuncunun puanını belirler ve puanı yüksek olan oyuncu oyunu kazanır.

İki tane aynı numaralı kart çeken oyuncuların puanları farkı 5'tir.

Cevap Anahtarı: C



Soru No: 20

geri atar.

- Benzer şekilde, II. oyuncu da aynı işlemi yapar.
- Her bir oyuncunun elde ettiği toplam, o oyuncunun puanını belirler ve puanı yüksek olan oyuncu oyunu kazanır.

İki tane aynı numaralı kart çeken oyuncuların puanları farkı 5'tir.

Buna göre, oyunu **kazanan** oyuncunun puanı **en az** kaçtır?

- A) 13
- B) 14
- C) 15
- D) 16
- E) 17

Cevap Anahtarı: C



Soru No: 21

Aşağıdaki tabloda Deniz'in aldığı A aracı ile Engin'in aldığı B aracının satış fiyatları ve 100 km'deki ortalama yakıt tüketimleri verilmiştir.

	A	B
Satış fiyatı (bin TL)	30	36
Ortalama yakıt tüketimi (litre/100km)	5	4

Her iki araç için yakıt tüketimi dışında başka bir harcama yapılmadığı ve 1 litre yakıtın 5 TL olduğu kabul edilecektir.

Araçlarını aynı tarihte satın alan Deniz ve Engin'in her ikisi de ayda ortalama 1500 km yol gitmektedir.

Cevap Anahtarı: C



Soru No: 21

tüketimi (litre/100km)	5	4
---------------------------	---	---

Her iki araç için yakıt tüketimi dışında başka bir harcama yapılmadığı ve 1 litre yakıtın 5 TL olduğu kabul edilecektir.

Araçlarını aynı tarihte satın alan Deniz ve Engin'in her ikisi de ayda ortalama 1500 km yol gitmektedir.

Buna göre, Deniz ve Engin'in aldıkları araçlar ve tükettikleri yakıt için ödeyecekleri toplam miktarlar araçları aldıktan kaç ay sonra eşit olur?

- A) 60
- B) 75
- C) 80
- D) 90
- E) 105

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 22

Aşağıdaki tabloda Deniz'in aldığı A aracı ile Engin'in aldığı B aracının satış fiyatları ve 100 km'deki ortalama yakıt tüketimleri verilmiştir.

	A	B
Satış fiyatı (bin TL)	30	36
Ortalama yakıt tüketimi (litre/100km)	5	4

Her iki araç için yakıt tüketimi dışında başka bir harcama yapılmadığı ve 1 litre yakıtın 5 TL olduğu kabul edilecektir.

Aldığı araçla her ay eşit miktarda yol giden Engin, aracını aldıktan 10 ay sonra araç ve tükettiği yakıt için toplam 40 000 TL harcamıştır.

Cevap Anahtarı: B



Soru No: 22

tüketimi (litre/100km)	5	4
---------------------------	---	---

Her iki araç için yakıt tüketimi dışında başka bir harcama yapılmadığı ve 1 litre yakıtın 5 TL olduğu kabul edilecektir.

Aldığı araçla her ay eşit miktarda yol giden Engin, aracını aldıktan 10 ay sonra araç ve tükettiği yakıt için toplam 40 000 TL harcamıştır.

Buna göre, Engin ayda ortalama kaç km yol gitmektedir?

- A) 1750
- B) 2000
- C) 2250
- D) 2500
- E) 2750

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 23

A ve B birer pozitif tam sayı ve $A > B$ olmak üzere, A ile B sayılarının en büyük ortak bölenini bulmak için uygulanan bir yöntem şu şekildedir:

- İki sütunlu bir tablonun birinci satırına sırasıyla A ve B sayıları yazılır.
- Tablonun her satırının birinci sütunundaki sayıyı ikinci sütunundaki sayıya bölme işleminde bölen ve kalan sayılar bir alttaki satıra sırasıyla yazılır.
- Kalan 0 olana kadar bu işleme devam edilir.

Böylece elde edilen tablonun son satırının birinci sütunundaki sayı A ve B sayılarının en büyük ortak bölenidir.



Örneğin; 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak bölenini

Cevap Anahtarı: D



Soru No: 23

BÖLENLER.



Örneğin; 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak bölenini bulmak için bu yöntem uygulandığında aşağıdaki tablo elde edilir.

45	12
12	9
9	3
3	0

Tablonun son satırının birinci sütunundaki sayı 3 olduğu için, 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak böleni 3'tür.

Cevap Anahtarı: D



Soru No: 23

Tablonun son satırının birinci sütunundaki sayı 3 olduğu için, 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak böleni 3'tür.

A	72
B	56
C	D
E	F
G	0



Yukarıdaki tabloya göre, **G** kaçtır?

- A) 1
 - B) 3
-

Cevap Anahtarı: D



Soru No: 23

A	72
B	56
C	D
E	F
G	0



Yukarıdaki tabloya göre, **G** kaçtır?

- A) 1
- B) 3
- C) 4
- D) 8
- E) 9

Cevap Anahtarı: **D**

Soru No: 24

A ve B birer pozitif tam sayı ve $A > B$ olmak üzere, A ile B sayılarının en büyük ortak bölenini bulmak için uygulanan bir yöntem şu şekildedir:

- İki sütunlu bir tablonun birinci satırına sırasıyla A ve B sayıları yazılır.
- Tablonun her satırının birinci sütunundaki sayıyı ikinci sütunundaki sayıya bölme işleminde bölen ve kalan sayılar bir alttaki satıra sırasıyla yazılır.
- Kalan 0 olana kadar bu işleme devam edilir.

Böylece elde edilen tablonun son satırının birinci sütunundaki sayı A ve B sayılarının en büyük ortak bölenidir.



Örneğin; 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak bölenini

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 24

Örneğin; 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak bölenini bulmak için bu yöntem uygulandığında aşağıdaki tablo elde edilir.

45	12
12	9
9	3
3	0

Tablonun son satırının birinci sütunundaki sayı 3 olduğu için, 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak böleni 3'tür.

Cevap Anahtarı: E



Soru No: 24

İçin, 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak böleni 3'tür.

48	A
B	C
D	E
6	0



Yukarıdaki tabloya göre, A kaçtır?

- A) 42
- B) 36
- C) 30
- D) 24
- E) 18

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 25

A, B, C, D ve E birer rakam olmak üzere, bir kütüphanede bulunan kitaplara A-BCD-E biçiminde tasnif numaraları veriliyor. Bu numaralardaki

- A rakamı kitapların türlerini göstermekte ve 1, 2, 3 değerlerinden birini almaktadır.
- E rakamı ise kontrol sayısı olarak kullanılmakta ve $A + 2B + 3C + 4D$ toplamının 10'a bölümünden kalan sayı olarak belirlenmektedir.

A-595-E geçerli bir tasnif numarasıdır.

Buna göre, $A + E$ toplamı en fazla kaçtır?

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 11
- E) 12

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 26

A, B, C, D ve E birer rakam olmak üzere, bir kütüphanede bulunan kitaplara A–BCD–E biçiminde tasnif numaraları veriliyor. Bu numaralardaki

- A rakamı kitapların türlerini göstermekte ve 1, 2, 3 değerlerinden birini almaktadır.
 - E rakamı ise kontrol sayısı olarak kullanılmakta ve $A + 2B + 3C + 4D$ toplamının 10'a bölümünden kalan sayı olarak belirlenmektedir.
- 3–2X1–8 geçerli bir tasnif numarasıdır.

Buna göre, X kaçtır?

- A) 5
 - B) 6
 - C) 7
 - D) 8
 - E) 9
-

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 27

Her birinde 5, 10 ve 20 TL'lik üç tür banknotun bulunduğu K, L ve M kasaları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Her kasada eşit sayıda 10 TL'lik banknot vardır.
- L kasasında üç türden de eşit sayıda banknot vardır.
- M kasasında üç türden de aynı değerlerde banknot vardır.

K kasasındaki 20 TL'lik banknotların sayısı; 10 TL'lik banknotların sayısının 2 katına, 5 TL'lik banknotların sayısının 4 katına eşittir.

Buna göre, K kasasındaki banknotların toplam değerinin L kasasındaki banknotların toplam değerine oranı kaçtır?

Cevap Anahtarı: B



Soru No: 27

- L kasasında üç türden de eşit sayıda banknot vardır.
- M kasasında üç türden de aynı değerde banknot vardır.

K kasasındaki 20 TL'lik banknotların sayısı; 10 TL'lik banknotların sayısının 2 katına, 5 TL'lik banknotların sayısının 4 katına eşittir.

Buna göre, K kasasındaki banknotların toplam değerinin L kasasındaki banknotların toplam değerine oranı kaçtır?

- A) 1
- B) 1,5
- C) 2
- D) 2,5
- E) 3

Cevap Anahtarı: B



Soru No: 28

Her birinde 5, 10 ve 20 TL'lik üç tür banknotun bulunduğu K, L ve M kasaları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Her kasada eşit sayıda 10 TL'lik banknot vardır.
- L kasasında üç türden de eşit sayıda banknot vardır.
- M kasasında üç türden de aynı değerde banknot vardır.

Bu üç kasadaki 5 TL'lik banknotların toplam değeri, 10 TL'lik banknotların toplam değerine eşittir.

Buna göre, K kasasındaki 5 TL'lik banknot sayısının 10 TL'lik banknot sayısına oranı kaçtır?

- A) 1
 - B) 2
-

Cevap Anahtarı: C



Soru No: 28

- Her kasada eşit sayıda 10 TL'lik banknot vardır.
- L kasasında üç türden de eşit sayıda banknot vardır.
- M kasasında üç türden de aynı değerde banknot vardır.

Bu üç kasadaki 5 TL'lik banknotların toplam değeri, 10 TL'lik banknotların toplam değerine eşittir.

Buna göre, K kasasındaki 5 TL'lik banknot sayısının 10 TL'lik banknot sayısına oranı kaçtır?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 29

Her birinde 5, 10 ve 20 TL'lik üç tür banknotun bulunduğu K, L ve M kasaları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Her kasada eşit sayıda 10 TL'lik banknot vardır.
- L kasasında üç türden de eşit sayıda banknot vardır.
- M kasasında üç türden de aynı değerinde banknot vardır.

L kasasındaki banknotların toplam değeri M kasasındaki banknotların toplam değerinden 500 TL fazladır.

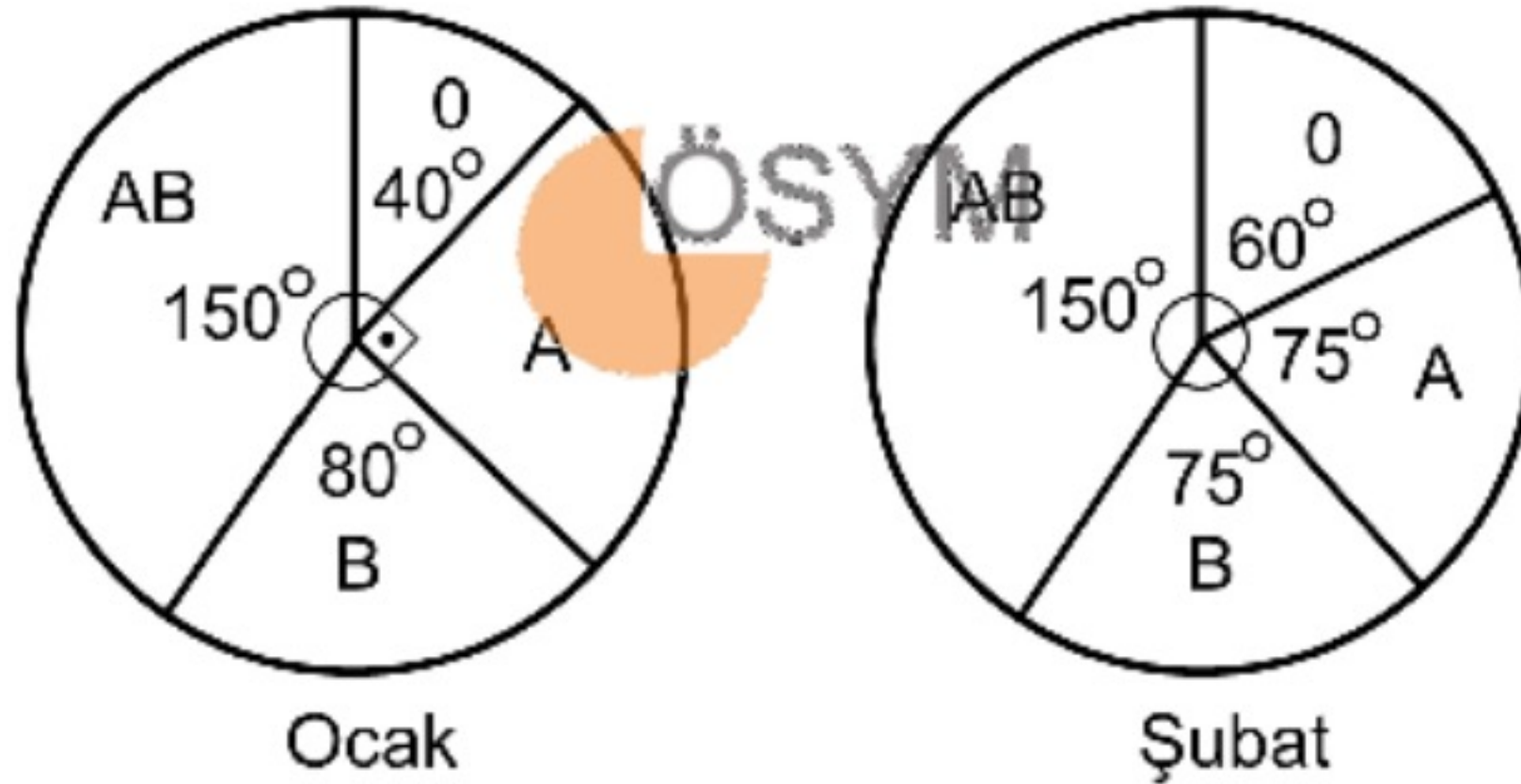
Buna göre, L kasasındaki banknot sayısı kaçtır?

- A) 270
 - B) 300
 - C) 360
-

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 30

Kan bağışı yapılan bir sağlık merkezine ocak ve Şubat aylarında bađıŐta bulunan kiŐilerin kan gruplarına göre dağılımları aşağıdaki dairesel grafiklerde gösterilmiŐtir.



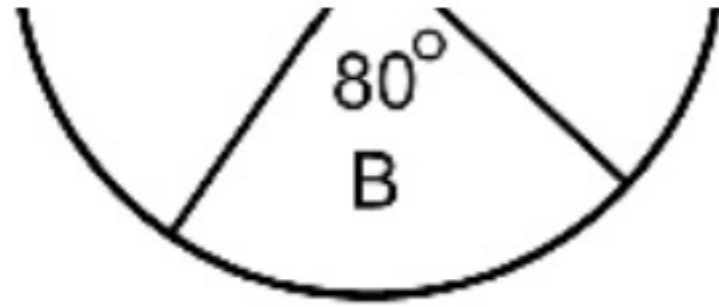
Bu merkeze, Şubat ayında kan bağışında bulunan kişi sayısı ocak ayında kan bağışında bulunan kişi sayısının 2 katıdır.

Ocak ayında 120 kişi B kan grubunda bulunmuştur.

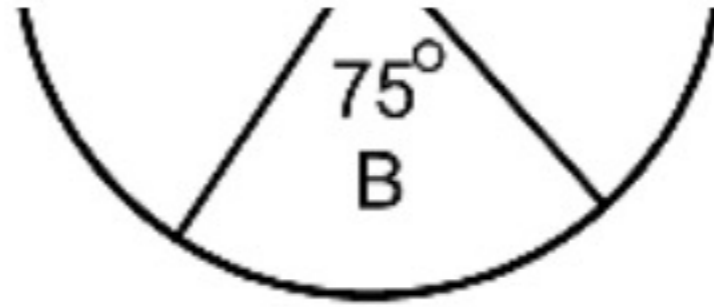
Cevap Anahtarı: C



Soru No: 30



Ocak



Şubat

Bu merkeze, şubat ayında kan bağışında bulunan kişi sayısı ocak ayında kan bağışında bulunan kişi sayısının 2 katıdır.



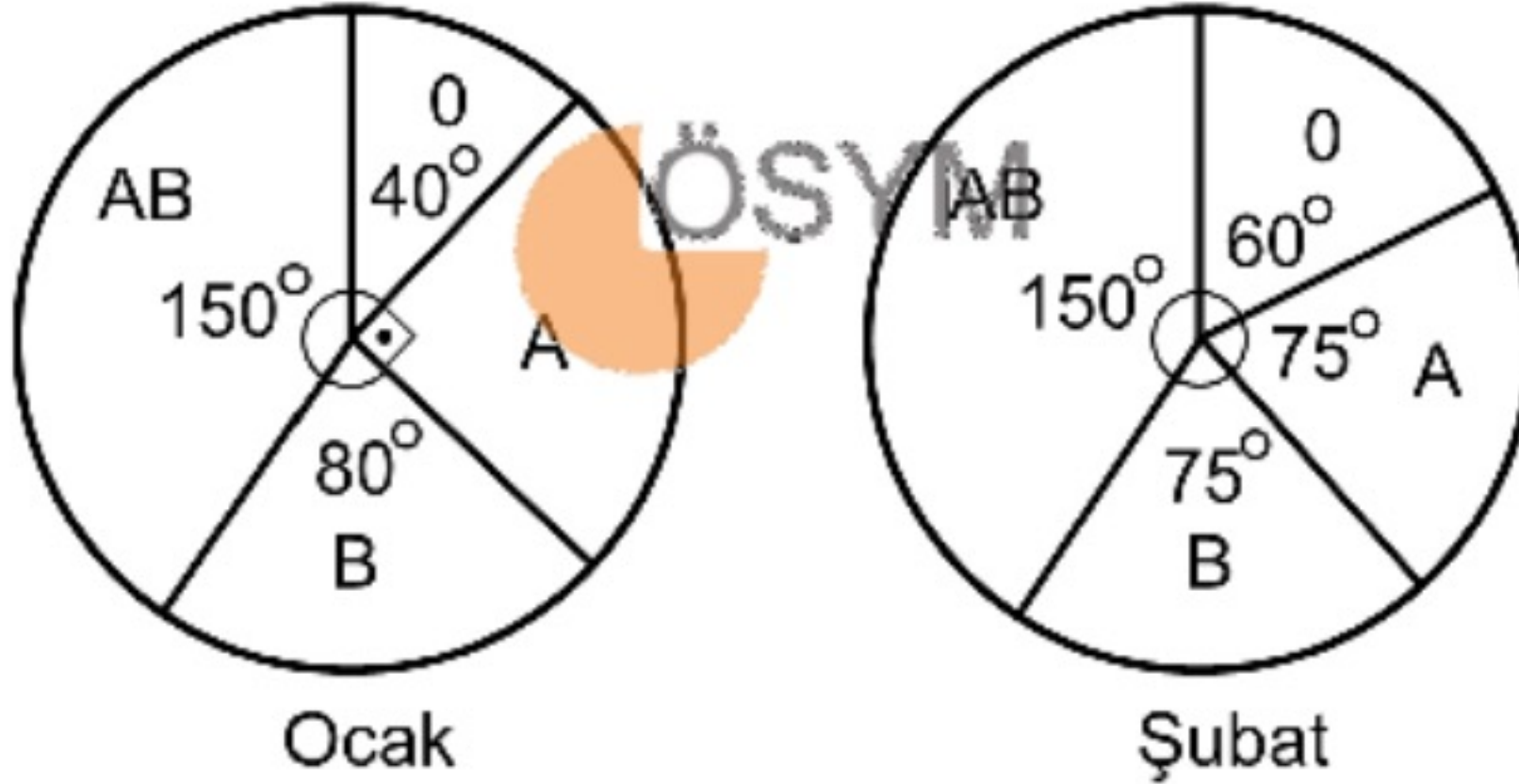
Ocak ayında 120 kişi B grubu kan bağışında bulunduğuna göre, şubat ayında kaç kişi 0 grubu kan bağışında bulunmuştur?

- A) 150
- B) 175
- C) 180
- D) 195
- E) 210

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 31

Kan bağışı yapılan bir sağlık merkezine ocak ve Şubat aylarında bađıŐta bulunan kiŐilerin kan gruplarına göre dağılımları aşağıdaki dairesel grafiklerde gösterilmiŐtir.



Bu merkeze ocak ve Şubat aylarında O grubu kan bağışında bulunan kişi sayıları esittir.

Buna göre, ocak ayında A grubu kan bağışında

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 31



Ocak



Şubat

Bu merkeze ocak ve şubat aylarında 0 grubu kan bağışında bulunan kişi sayıları esittir.

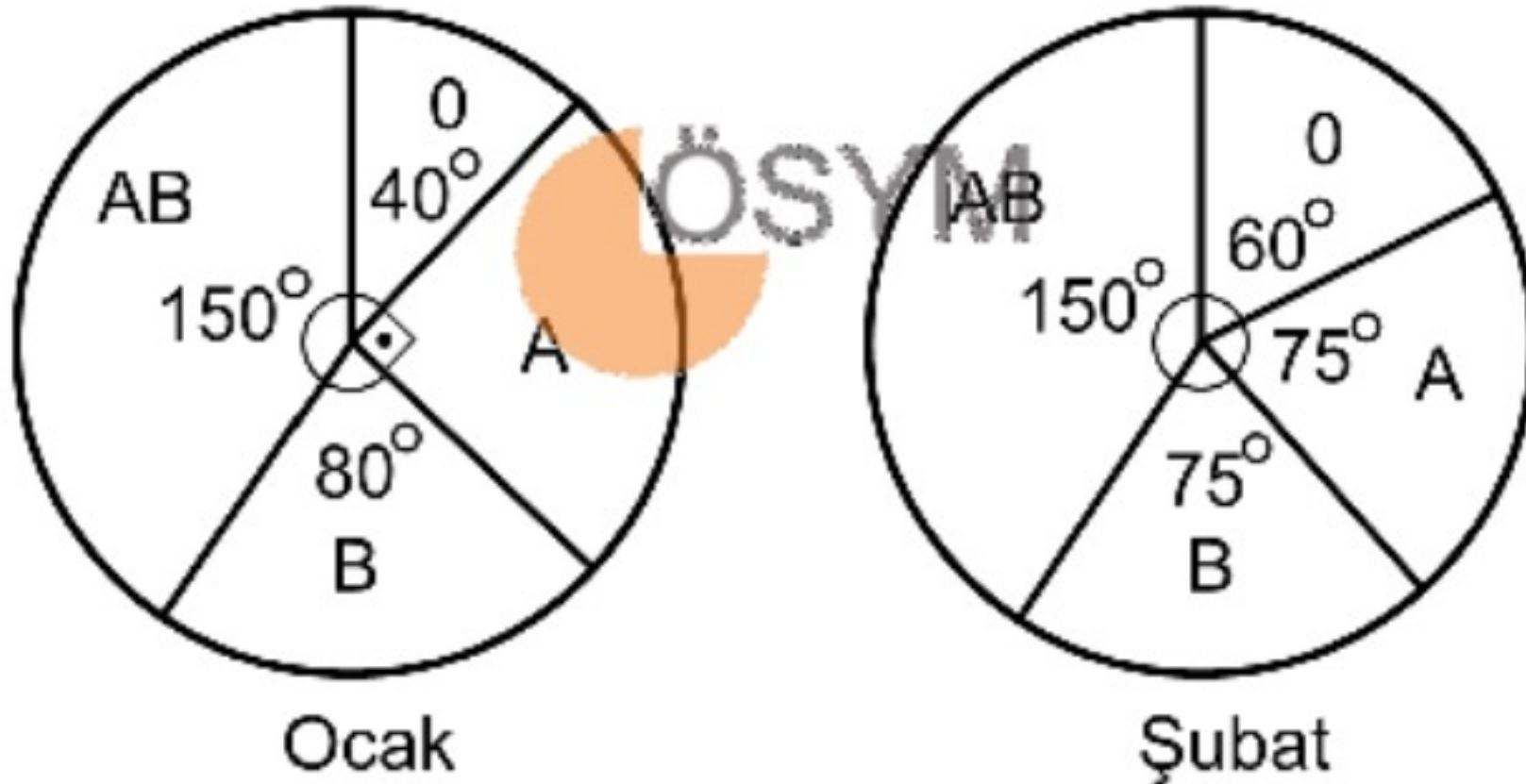
Buna göre, ocak ayında A grubu kan bağışında bulunan kişi sayısının şubat ayında A grubu kan bağışında bulunan kişi sayısına oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{3}$
- B) $\frac{7}{3}$
- C) $\frac{6}{5}$
- D) $\frac{9}{5}$
- E) $\frac{12}{5}$

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 32

Kan bağışı yapılan bir sağlık merkezine ocak ve Şubat aylarında bađıŐta bulunan kiŐilerin kan gruplarına göre dağılımları aşağıdaki dairesel grafiklerde gösterilmiŐtir.



Bu merkeze, ocak ayında A grubu kan bağışında bulunan kişi sayısı ocak ve Şubat aylarında kan bağışında bulunan toplam kişi sayısının dokuzda birine eşittir.

Cevap Anahtarı: D



Soru No: 32

Bu merkeze, ocak ayında A grubu kan bağışında bulunan kişi sayısı ocak ve şubat aylarında kan bağışında bulunan toplam kişi sayısının dokuzda birine eşittir.

Buna gore, ocak ayında AB grubu kan bağışında bulunan kişi sayısının şubat ayında AB grubu kan bağışında bulunan kişi sayısına oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$
B) $\frac{4}{3}$
C) $\frac{5}{3}$
D) $\frac{4}{5}$
E) $\frac{6}{5}$

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 33

Bir torbada 1'den 40'a kadar numaralandırılmış 40 adet top bulunmaktadır. Bu toplarla oynanan bir oyunun kazananı aşağıdaki adımlarla belirleniyor.

1. adım: Her oyuncu torbadaki toplardan rastgele birini çekip alır.

2. adım: Başlangıç değeri olarak $k = 2$ alınır.

3. adım: Eğer, çekilen topların numaralarından yalnızca biri k 'ye bölünüyorsa oyun sonlanır ve o topun sahibi oyunu kazanır. Aksi durumda 4. adıma geçilir.

4. adım: k 'nin değeri 1 artırılır ve 3. adıma dönülür.

Örneğin; bu oyunu oynayan 3 kişinin çektikleri topların numaraları 8, 22 ve 35 olduğunda bu toplardan ikisinin

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 33

4. adım: k'nin değeri 1 artırılır ve 3. adıma dönülür.

Örneğin; bu oyunu oynayan 3 kişinin çektikleri topların numaraları 8, 22 ve 35 olduğunda bu toplardan ikisinin numarası 2'ye bölünmektedir. Ayrıca hiçbir topun numarası 3'e bölünmemektedir. Yalnızca 8 sayısı 4'e bölündüğü için oyunu 8 numaralı topun sahibi kazanır. Beş kişinin oynadığı bir oyunda oyuncuların çektikleri topların numaraları 18, 21, 25, 27 ve 30'dur.

Bu oyunu hangi numaralı topun sahibi kazanır?

- A) 18
- B) 21
- C) 25
- D) 27
- E) 30

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 34

Bir torbada 1'den 40'a kadar numaralandırılmış 40 adet top bulunmaktadır. Bu toplarla oynanan bir oyunun kazananı aşağıdaki adımlarla belirleniyor.

1. adım: Her oyuncu torbadaki toplardan rastgele birini çekip alır.

2. adım: Başlangıç değeri olarak $k = 2$ alınır.

3. adım: Eğer, çekilen topların numaralarından yalnızca biri k 'ye bölünüyorsa oyun sonlanır ve o topun sahibi oyunu kazanır. Aksi durumda 4. adıma geçilir.

4. adım: k 'nin değeri 1 artırılır ve 3. adıma dönülür.

Örneğin; bu oyunu oynayan 3 kişinin çektikleri topların numaraları 8, 22 ve 35 olduğunda bu toplardan ikisinin numarası 2 'ye bölünmektedir. Ancak hiçbir topun

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 34

4. adım: k 'nin değeri 1 artırılır ve 3. adıma dönülür.

Örneğin; bu oyunu oynayan 3 kişinin çektikleri topların numaraları 8, 22 ve 35 olduğunda bu toplardan ikisinin numarası 2'ye bölünmektedir. Ayrıca hiçbir topun numarası 3'e bölünmemektedir. Yalnızca 8 sayısı 4'e bölündüğü için oyunu 8 numaralı topun sahibi kazanır. Dört kişinin oynadığı bir oyunda oyuncuların çektikleri topların numaraları 15, 20, 32 ve A 'dır.

Bu oyunu A numaralı topun sahibi kazandığına göre, A en az kaçtır?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7
- E) 8

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 35

Bir torbada 1'den 40'a kadar numaralandırılmış 40 adet top bulunmaktadır. Bu toplarla oynanan bir oyunun kazananı aşağıdaki adımlarla belirleniyor.

1. adım: Her oyuncu torbadaki toplardan rastgele birini çekip alır.

2. adım: Başlangıç değeri olarak $k = 2$ alınır.

3. adım: Eğer, çekilen topların numaralarından yalnızca biri k 'ye bölünüyorsa oyun sonlanır ve o topun sahibi oyunu kazanır. Aksi durumda 4. adıma geçilir.

4. adım: k 'nin değeri 1 artırılır ve 3. adıma dönülür.

Örneğin; bu oyunu oynayan 3 kişinin çektikleri topların numaraları 8, 22 ve 35 olduğunda bu toplardan ikisinin numarası 2 'ye bölünmektedir. Ancak hiçbir topun

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 35

4. adım: K'nin değeri 1 artırılır ve 3. adıma dönülür.

Örneğin; bu oyunu oynayan 3 kişinin çektikleri topların numaraları 8, 22 ve 35 olduğunda bu toplardan ikisinin numarası 2'ye bölünmektedir. Ayrıca hiçbir topun numarası 3'e bölünmemektedir. Yalnızca 8 sayısı 4'e bölündüğü için oyunu 8 numaralı topun sahibi kazanır. İki kişinin oynadığı bir oyunda oyuncuların çektikleri topların numaraları 12 ve B'dir.

Oyunu B numaralı topun sahibi kazandığına göre, B aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 14
- B) 18
- C) 27
- D) 30
- E) 36

Cevap Anahtarı: E



Soru No: 36

Taban ayrıtları 30 cm ve 50 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kaptaki bir miktar su bulunmaktadır. Bu suyun tamamını ayrıt uzunluğu 40 cm olan küp biçiminde boş bir kaba boşaltıldığında bu kaptaki suyun yüksekliği 15 cm oluyor.

Buna göre, başlangıçta dikdörtgenler prizmasında bulunan suyun yüksekliği kaç cm'dir?

- A) 12
- B) 15
- C) 16
- D) 18
- E) 20

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 37

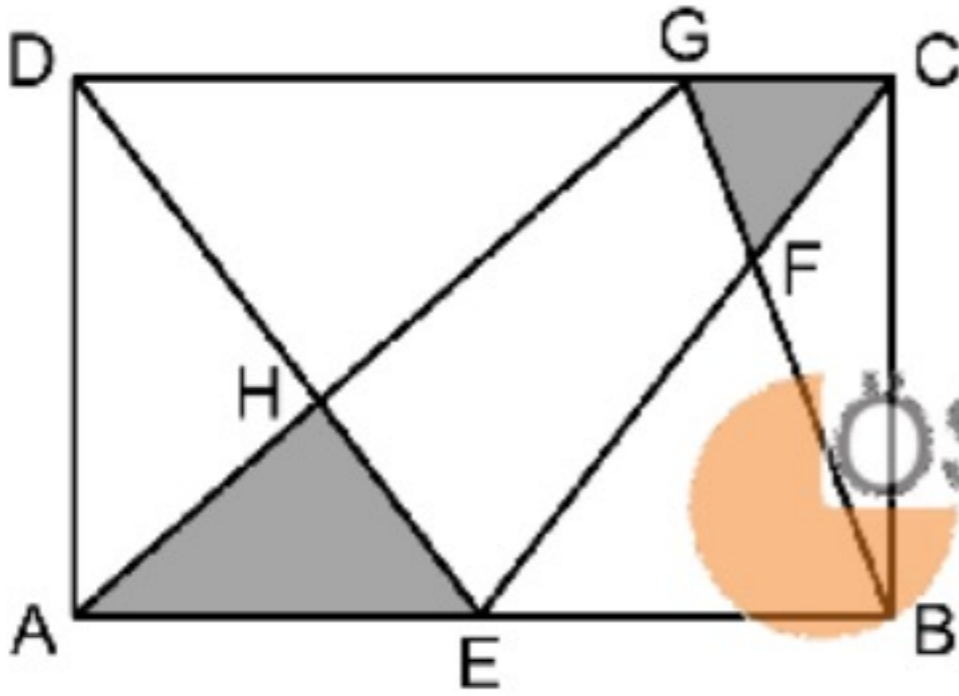
Dik koordinat düzleminde, merkezi y-ekseni üzerinde olan bir çember orijinden ve $(6, 9)$ noktasından geçmektedir.

Bu çemberin yarıçapı kaç birimdir?

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) $\frac{13}{2}$
- E) $\frac{15}{2}$

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 38



ABCD dikdörtgen

$$|AE| = |EB|$$

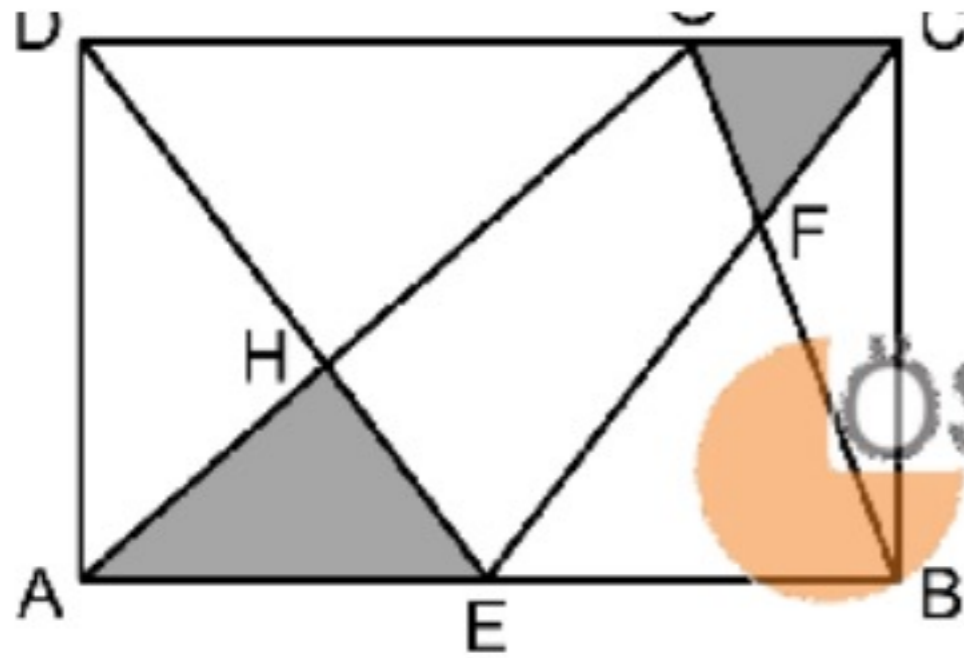
$$|DG| = 3|GC|$$

Yukarıdaki verilere göre, FCG üçgeninin alanının AEH üçgeninin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{8}$
B) $\frac{4}{9}$
C) $\frac{5}{9}$
D) $\frac{5}{5}$

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 38



ABCD dikdörtgen

$$|AE| = |EB|$$

$$|DG| = 3|GC|$$

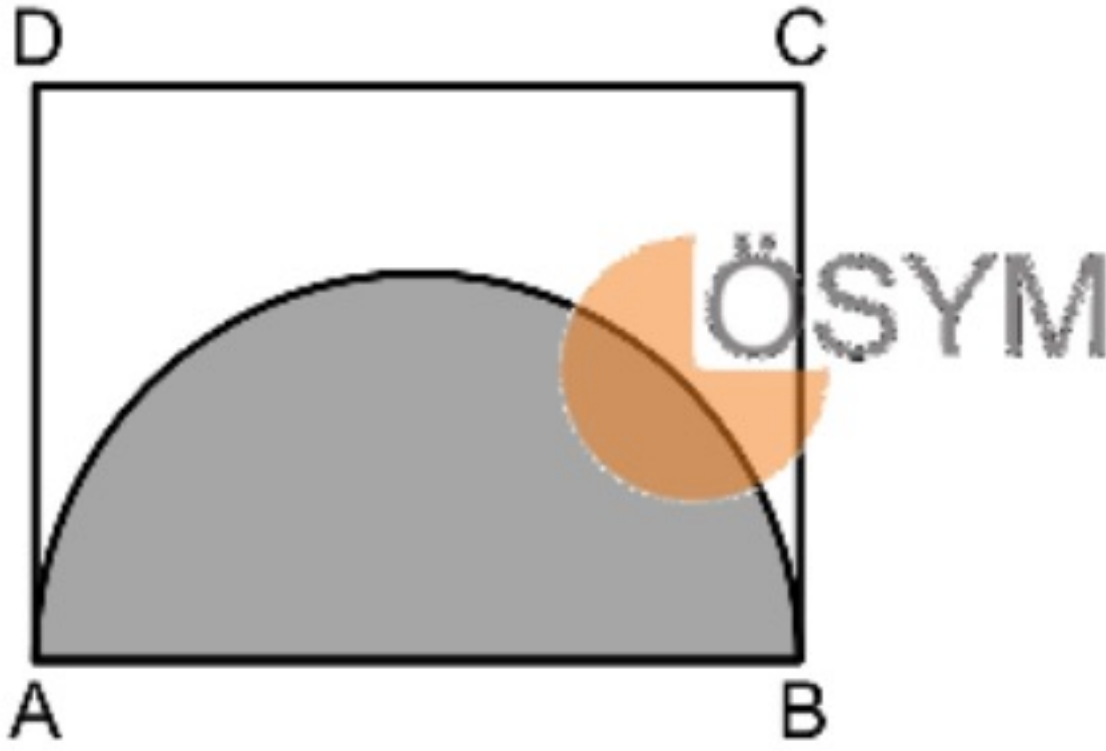
Yukarıdaki verilere göre, FCG üçgeninin alanının AEH üçgeninin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{8}$
- B) $\frac{4}{9}$
- C) $\frac{5}{9}$
- D) $\frac{5}{12}$

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 39

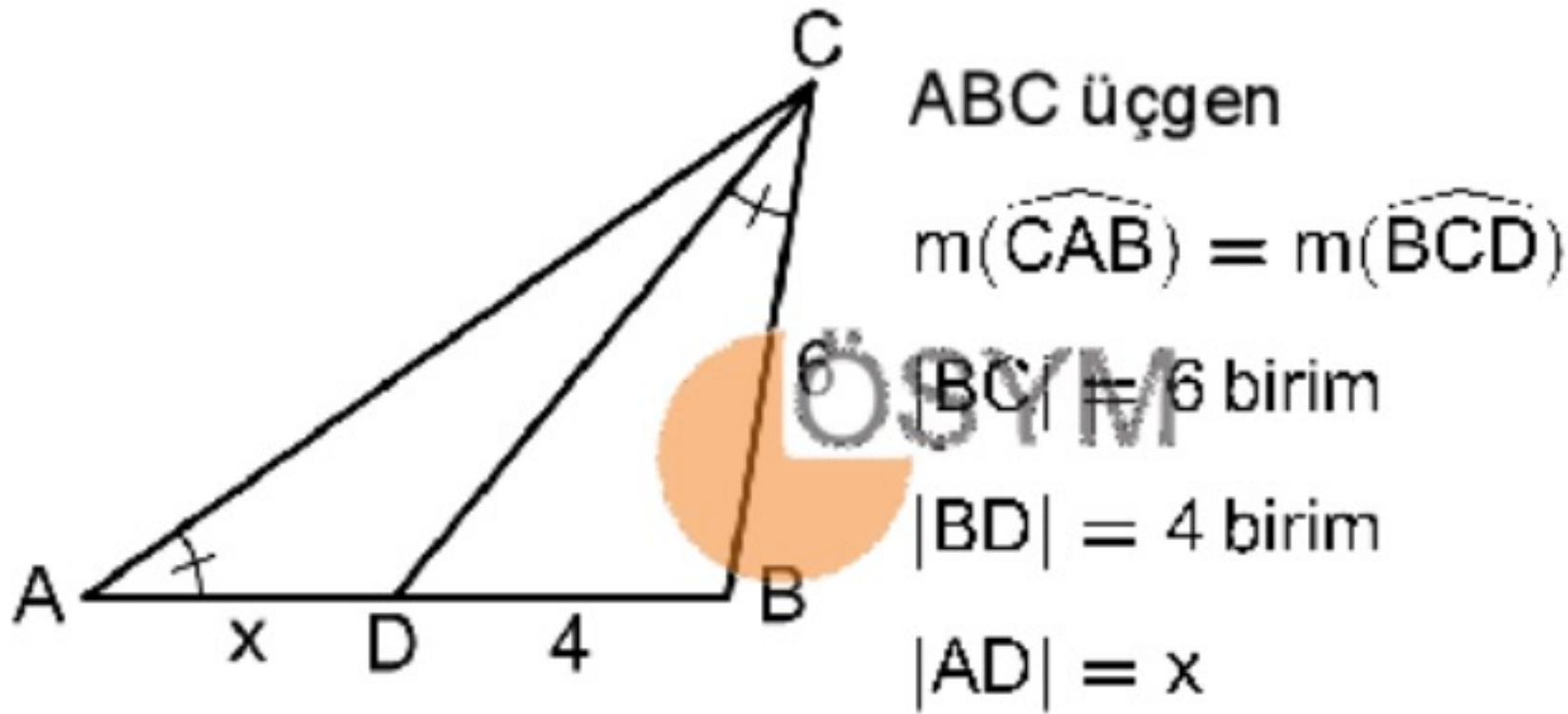
Şekildeki ABCD dikdörtgeninin alanı 96 birimkare, AB çaplı yarım dairenin alanı ise 18π birimkaredir.



Buna göre, ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu kaç birimdir?

- A) 38
- B) 40
- C) 42

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 40

Yukarıdaki verilere göre, x kaç birimdir?

- A) 3
B) 4
C) 5
D) $\frac{7}{2}$

Cevap Anahtarı: C



Soru No: 6

$$a < -1 < b < 0 < c < 1$$

olduğuna gore,

I. $\frac{a}{b} < 1$

II. $b \cdot c < a$

III. $a + b < -1$



ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III

Cevap Anahtarı: B