

18. Liselerarası Matematik Yarışması

DAÜ MATEMATİK BÖLÜMÜ

ONAY FADIL DEMİRCİLER EĞİTİM ve BİLİM VAKFI

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30 31 32

33 34 35 36 37 38 39 40

<http://brahms.emu.edu.tr/limay>

Kendi içinde rakamları birbirinden farklı, 4 tane iki basamaklı çift sayının toplamı 376'dır. Buna göre bu sayıların en küçüğü en az kaç olabilir?

Üç basamaklı abc ve cba sayıları 3 ve 5'e tam olarak bölünebiliyorlar. Buna göre, abc sayısının 9'a tam olarak bölünebilmesi için b kaç olmalıdır?

$$b^2 \cdot c \cdot d > 0$$

$$b \cdot c \cdot d^2 < 0$$

$$b^3 \cdot c^4 \cdot d^5 < 0$$

$$b^4 \cdot c^5 \cdot d^6 < 0$$

olduğuna göre, b , c ve d 'nin işaretleri sırası ile nedir?

x, y ve z asal sayılardır.

$zy^2 + x^2z - 2xyz = 29$ olduğuna göre $x \cdot y \cdot z$ çarpımı kaçtır?

α, b, x, y sıfırdan farklı reel sayılar olmak üzere,
 $\alpha^{7x} = b^{4y}$ ve $\alpha^2 b^3 = 1$ olduğuna göre, x/y kaçtır?

Gökhan bir işin $\frac{3}{4}$ 'ünü 6 saatte,

Mehmet ise aynı işin $\frac{2}{3}$ 'ünü 8 saatte yapıyor.

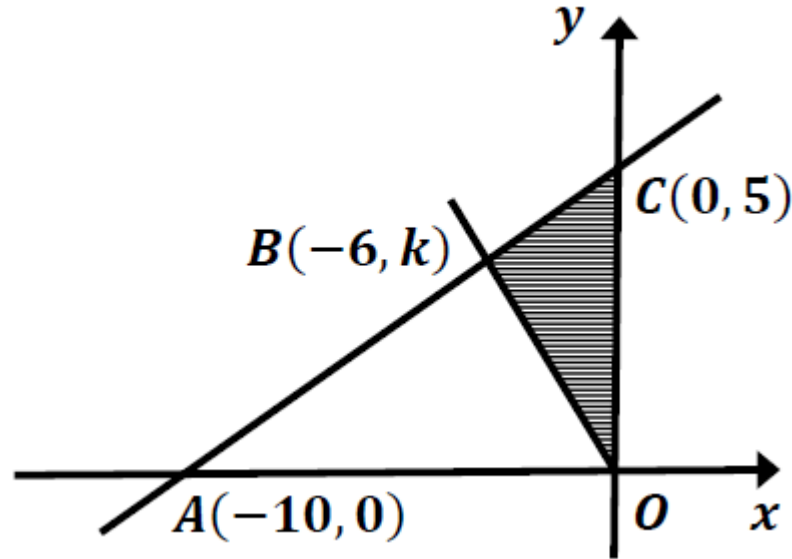
Gökhan ve Mehmet birlikte 4 saat çalışırlarsa bu işin kaçta kaçını yaparlar?

1800 sayısının kaç tane pozitif böleni vardır?

$A = \{a, b, c, d, e, f, g, h\}$ kümesinin 4 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde e bulunurken f bulunmaz?

Bugünkü yaşlarının toplamı 150 olan bir ailenin, üç yıl önceki yaşlarının ortalaması 22 idi. Buna göre bu aile kaç bireyden oluşmaktadır?

Yandaki şekilde verilenlere göre taranmış bölgenin alanı kaç birim karedir?



ABC bir üçgen

$[AB] \perp [ED]$

$|AE| = |DC| = 4$ cm

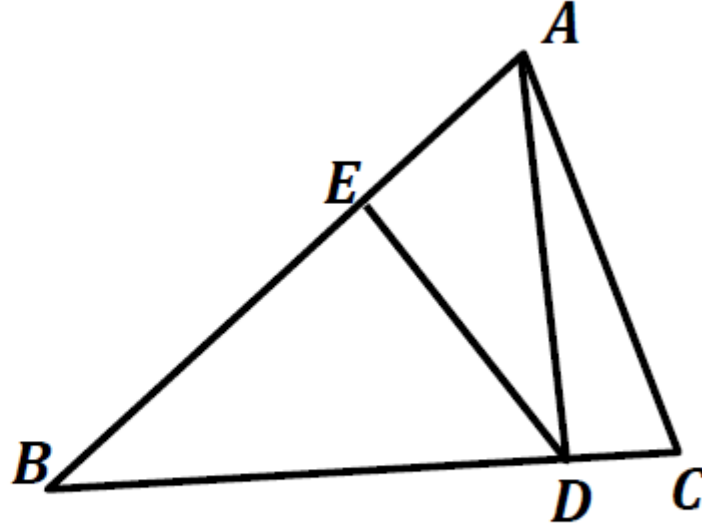
$|BE| = 6$ cm

$|BD| = 10$ cm

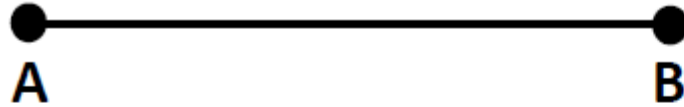
olduğuna göre

$\triangle ADC$ üçgeninin

alanı kaç cm^2 dir?



$f(x) = \frac{1}{3}x^3 - ax^2 + 4x - 1$ fonksiyonu veriliyor. $f'(x)$ 'in yerel minimum değerinin 3 olması için a 'nın pozitif değeri ne olmalıdır?



Hızları oranı $5/7$ olan iki araç, A noktasından B noktasına doğru aynı anda hareket ediyorlar. Yavaş olan araç, hızlı olandan 4 saat sonra B noktasına vardığına göre, hızlı olan araç B noktasına kaç saatte varmıştır?

$$3x^2 + mx + 1 = (x + 1)P(x - 1)$$

olduğuna göre, $P(x)$ polinomu nedir?

$P(x) = x^2 + 2x - 6$ polinomu veriliyor. $P(x - a)$ polinomunun $(x - 2a)$ ile bölümünden kalan 9 olduğuna göre, a 'nın pozitif değeri kaçtır?

O , çemberin merkezi

$$3|BC| = |BD|$$

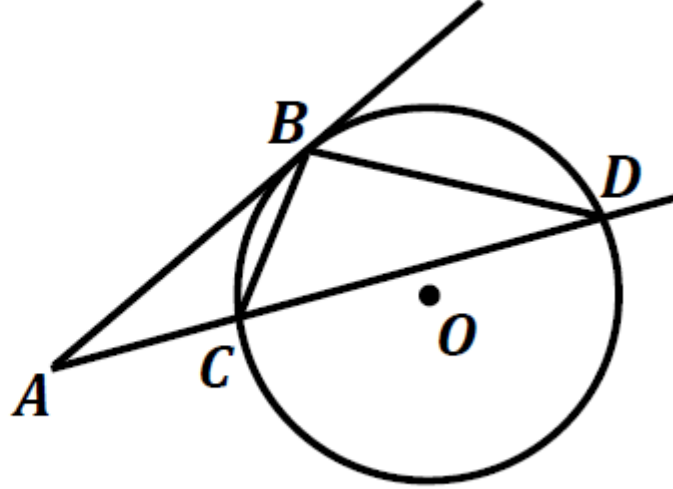
$$|AC| = 3 \text{ cm}$$

ve $[AB]$ ışını, çembere

B noktasında teğet

olduğuna göre

$|AB|$ kaç cm'dir?



$$\int x f(x) dx = 3x^2 + ax + b \text{ veriliyor.}$$

$f(1) = -3$ olduğuna göre, a kaçtır?

$x^2 + (a - 1)x + m = 0$ denkleminin bir kökü -4 ,

$2x^2 - (2a + 1)x + n = 0$ denkleminin bir kökü 2 'dir. Bu denklemlerin diğer kökleri eşit olduğuna göre a kaçtır?

ABC bir üçgen ve

$$[ED] \parallel [BC]$$

$$[DK] \parallel [AB]$$

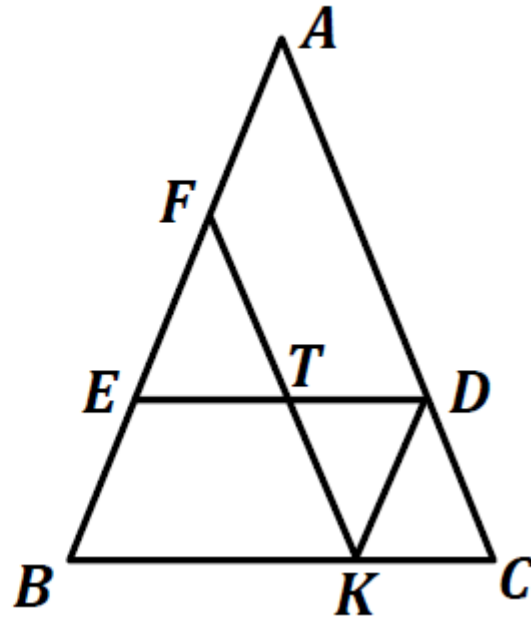
$$[FK] \parallel [AC]$$

$$|AF| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|EF|$ kaç cm'dir?



Bir dik silindirin yüzey alanı $216\pi \text{ cm}^2$ ve taban yarıçapı 6 cm olduğuna göre, silindirin hacmi kaç cm^3 olur?

Yandaki tabloda verilen işleme göre

$$\left[\left[\left[\left[N * U \right] * R \right] * A \right] * Y \right]$$

İşleminin sonucu nedir?

*	N	U	R	A	Y
N	A	Y	N	U	R
U	Y	N	U	R	A
R	N	U	R	A	Y
A	U	R	A	Y	N
Y	R	A	Y	N	U

$$\frac{17}{10} + \frac{17}{100} + \frac{17}{1000} + \dots + \frac{17}{10^n} + \dots$$

toplamının sayısal değeri nedir?

$x > 0$ olmak üzere,

$x - \frac{1}{x} = \sqrt{77}$ olduğuna göre

$x + \frac{1}{x}$ kaçtır?

$$f(x) = \sum_{k=1}^x k \text{ ve } g(x) = \sum_{k=1}^x k^3$$

olarak veriliyor. $(f \circ g)(4)$ kaçtır?

$ABCD$ bir yamuk

$[AB] \parallel [DC]$

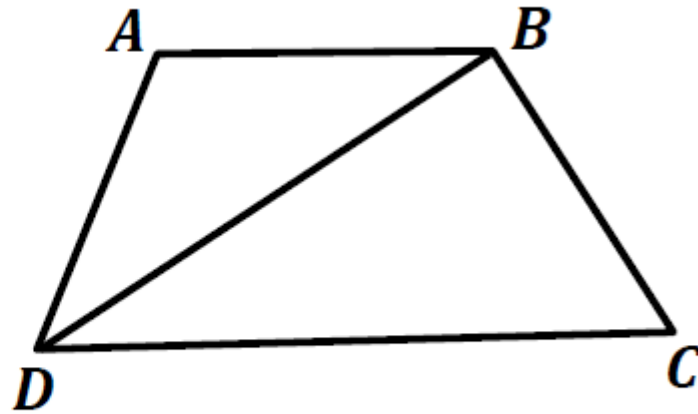
$\sphericalangle BAD = \sphericalangle DBC$

$|AB| = 2 \text{ cm}$

$|DB| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre

$|DC|$ kaç cm'dir?



$$\log 2 = a$$

$$\log 3 = b$$

$$\log 360 = c$$

olduğuna göre, $\log 5$ 'in a , b ve c cinsinden değeri nedir?

$\sin(x + 30) = 2 \cos(x + 30)$ olduğuna göre, $\tan x$ 'nin sayısal değeri nedir?

Şekildeki, ABC , ACD ve ADE dik üçgenlerinde

$$|AB| = a \text{ cm,}$$

$$|BC| = b \text{ cm,}$$

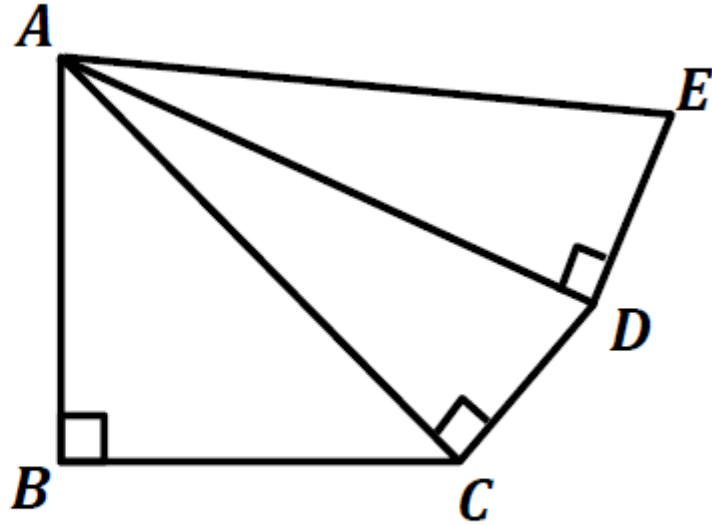
$$|DC| = c \text{ cm,}$$

$$|ED| = d \text{ cm ve}$$

$$a^2 + b^2 + c^2 + d^2 = 100$$

olduğuna göre

$|AE|$ kaç cm dir?



$$\int x^2 f(x) dx = x^4 + 2x^3 + C \text{ ise}$$

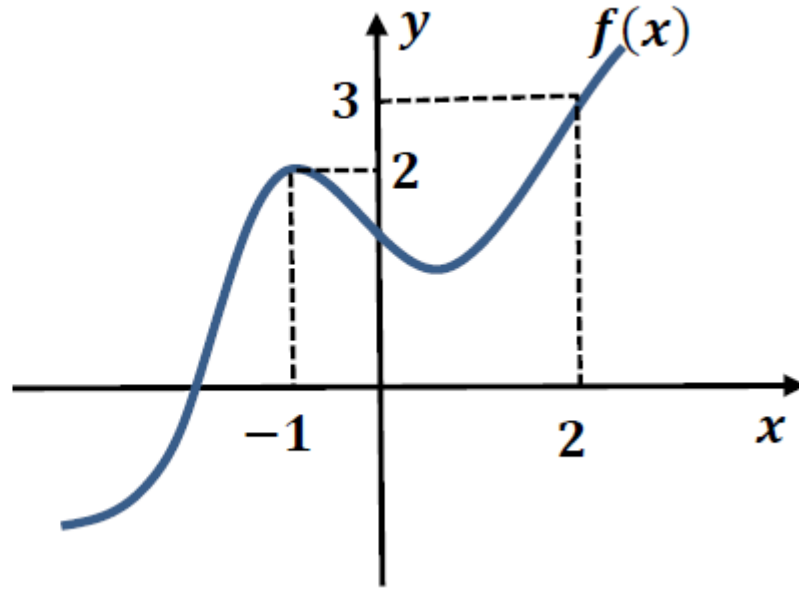
$f(x)$ fonksiyonunu bulunuz.

$\log_a(a \cdot b) = 4$ ise, $\log_{(a \cdot b)} b$ 'nin sayısal değeri nedir?

Yanda grafiđi verilen f fonksiyonu için

$$\int_{-1}^2 [f(x)]^2 f'(x) dx$$

integralinin sonucu nedir?



Şekildeki çemberde,
 C, D ve F , teğetlerin
değme noktalarıdır.

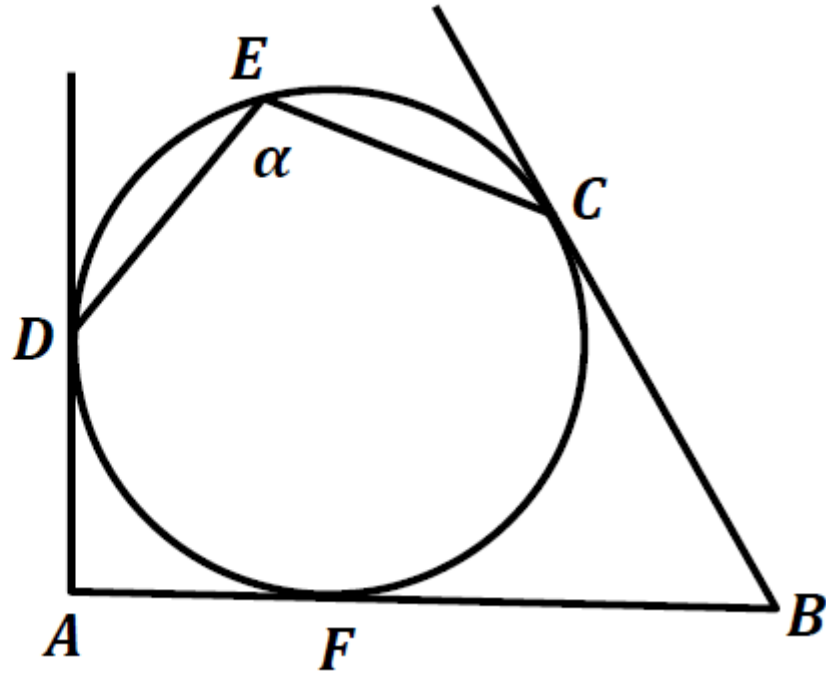
$[AB] \perp [AD]$,

$\sphericalangle ABC = 40^\circ$

olduğuna göre

$\sphericalangle DEC = \alpha$

kaç derecedir?



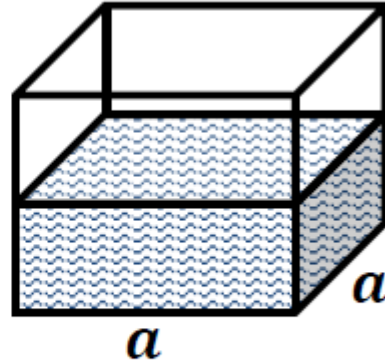
$y = 5x^2 - 11x + 2$ denklemi ile verilen parabolün, simetri ekseninin denklemi nedir?

$x, y \geq 0$ tam sayılar olmak üzere,

$$x + \frac{y}{7} = 21$$

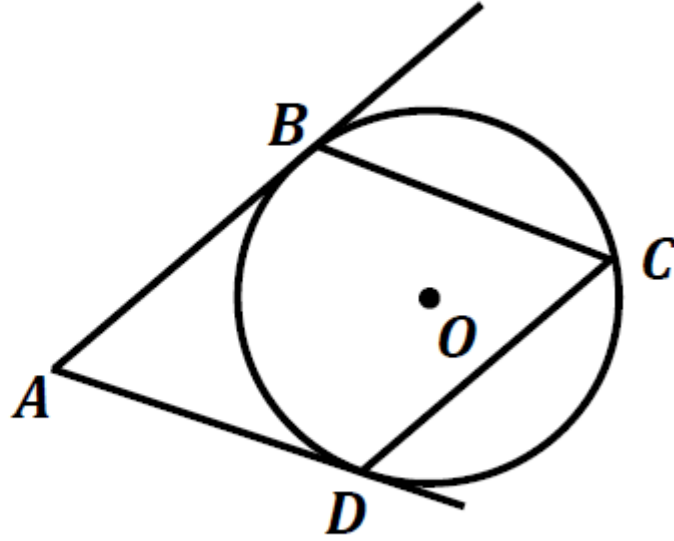
olduğuna göre, x 'in alabileceği kaç farklı değer vardır?

Bir kenarı a cm olan küp
yarısına kadar su ile doludur.
Küpteki su, tabanının bir
kenarı $(a/2)$ cm olan kare
prizmaya boşaltılıyor.



Prizmadaki suyun yüksekliği a cinsinden kaç cm olur?

B ve D , O merkezli
çemberin teğet noktaları
 $|BC| = |DC|$
 $\sphericalangle DAB = 60^\circ$
 $|AB| = 4$ cm
olduğuna göre
 $ABCD$ dörtgeninin alanı
kaç cm^2 dir?



$$\frac{x-2}{x} < \frac{1}{1-x}$$

eşitsizliğin çözüm kümesi nedir?

$$P(x) = x^{99} + x^{72} + x^{54} + x^{45} + x^{36} + x^{27} + x^{18} + x^9 + 1$$

polinomunun $(x^9 + 1)$ ile bölümünden kalan nedir?

Şekildeki çemberde

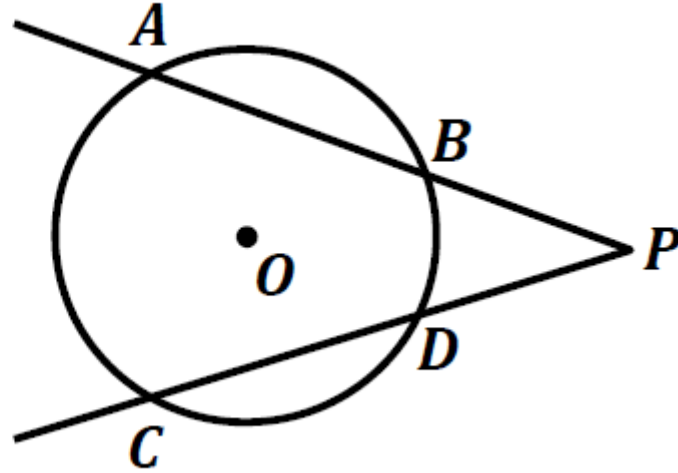
$$3|PB| = |AB|$$

$$|PB| = 2|PD|$$

$$|CD| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre

$|AB|$ kaç cm' dir?



$S(A) = 3$, $S(B) = 9$ ve $S(C) = 15$ olduđu biliniyor. Buna göre $S(A \cup B \cup C)$ 'nin en büyük değeri, en küçük değerinden kaç fazladır?

En küçük sayı dışındaki sayılar, 98, 98, 98 olursa en küçük sayı en az olur. Buna göre, $376 - (98 + 98 + 98) = 82$ elde edilir.

CEVAP: 82

abc ve cba üç basamaklı olup 5'e tam olarak bölünebilmesinden dolayı, $a = c = 5$ olur.

$5b5$ sayısının 9'a tam bölünebilmesi için, $5 + b + 5$ sayısı 9'un katı olmalıdır. Buradan $b = 8$ olur.

CEVAP: 8

$$b^2 \cdot c \cdot d > 0 \rightarrow c \cdot d > 0$$

$$b \cdot c \cdot d^2 < 0 \rightarrow b \cdot c < 0$$

$$b^4 \cdot c^5 \cdot d^6 < 0 \rightarrow c < 0 \rightarrow b > 0 \rightarrow d < 0$$

CEVAP: +, -, -

$z(y^2 + x^2 - 2xy) = 29 \rightarrow z(y - x)^2 = 29$ ve $z = 29$ asal olduğundan, $y - x = 1$, x ve y de asal olduğundan $x = 2$ ve $y = 3$ (veya $x = 3$ ve $y = 2$) olur. Böylece $x \cdot y \cdot z = 2 \cdot 3 \cdot 29 = 174$

CEVAP: 174

$$a^{\frac{7x}{4y}} = b \text{ olur.}$$

$$a^2 \left(a^{\frac{7x}{4y}} \right)^3 = 1 \rightarrow a^2 a^{\frac{21x}{4y}} = 1 \rightarrow a^{2+\frac{21x}{4y}} = a^0 \text{ olur.}$$

$$\frac{21x}{4y} = -2 \rightarrow \frac{x}{y} = -\frac{8}{21} \text{ bulunur.}$$

CEVAP: $-\frac{8}{21}$

Gökhan, saatte işin $\frac{3}{24} = \frac{1}{8}$ 'ini,

Mehmet ise saatte işin $\frac{2}{24} = \frac{1}{12}$ 'sini yapabiliyor.

4 saatte Gökhan işin $\frac{4}{8}$ 'ini, Mehmet ise $\frac{4}{12}$ 'sini yapıyor.

İkisi birlikte işin $\frac{4}{8} + \frac{4}{12} = \frac{5}{6}$ 'sını yapabilir.

CEVAP: 5/6

$$1800 = 2^3 \times 3^2 \times 5^2$$

$$\text{pozitif çarpan sayısı} = (3 + 1)(2 + 1)(2 + 1) = 36$$

CEVAP: 36

İstenileni elde etmek için A' 'da e ve f hariç, kalan elemanlarla, kaç tane 3 elemanlı alt küme yazılabildiğine bakılır. Bu alt kümelere e eklendiğinde istenilen elde edilmiş olur. Buna göre

$$\binom{6}{3} = \frac{6!}{3! \cdot 3!} = 20$$

CEVAP: 20

Ailede x birey olsun.

Bunların üç yıl önceki yaşları toplamı $(150 - 3x)$ olur.

Üç yıl önceki yaşlarının ortalaması 22 olduğuna göre,

$$\frac{150 - 3x}{x} = 22 \rightarrow 150 - 3x = 22x$$

$$25x = 150 \rightarrow x = 6 \text{ elde edilir.}$$

CEVAP: 6

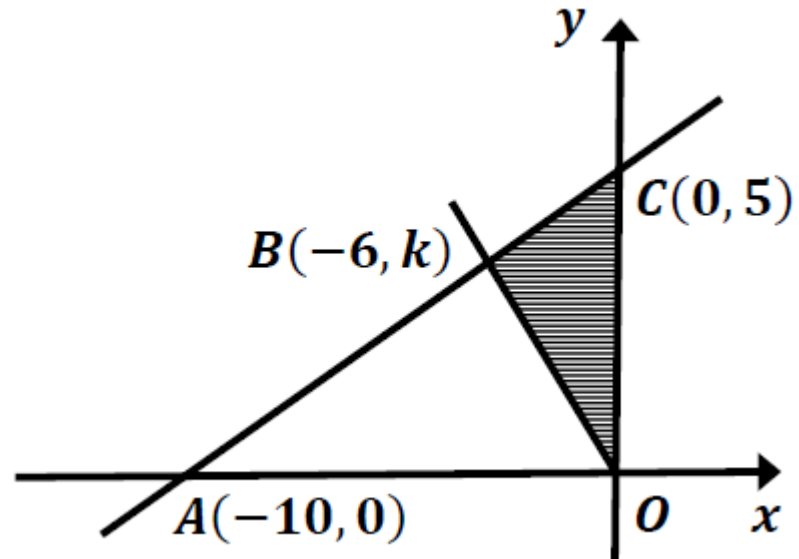
A ve C noktalarından geçen doğrunun denklemi

$2y = x + 10$ 'dur. Buradan $k = 2$ bulunur. $\text{Alan}(AOB) = 10$ ve

$\text{alan}(AOC) = 25$ olduğundan,

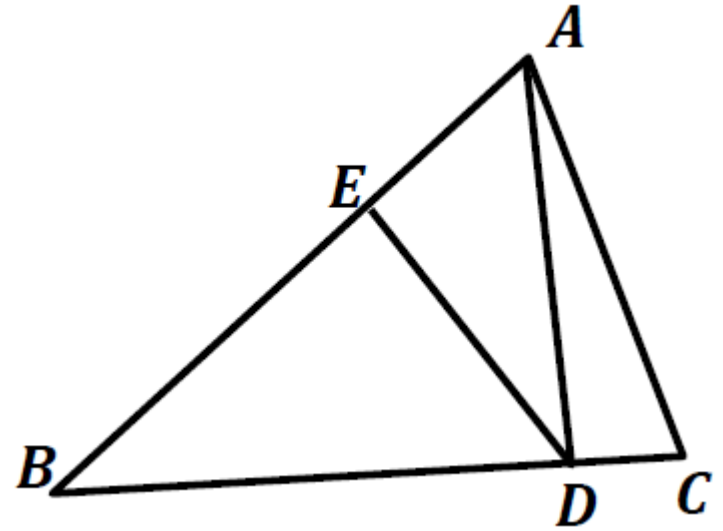
taranmış bölge alanı $25 - 10 = 15$ birim kare olur.

CEVAP: 15



BED dik üçgeninde $|ED| = 8$ cm olur. Buradan ABD üçgeninin alanı 40 cm^2 olarak hesaplanır. ABD üçgeni ile ADC üçgeninin BC tabanına göre yükseklikleri aynı olduğundan,

$$\frac{\text{alan}(ADC)}{\text{alan}(ADB)} = \frac{4}{10} \rightarrow \frac{\text{alan}(ADC)}{40} = \frac{4}{10} \rightarrow \text{alan}(ADC) = 16$$

CEVAP: 16

$$g(x) = f'(x) = x^2 - 2ax + 4 = 0$$

$$g'(x) = 2x - 2a = 0 \rightarrow x = a \text{ kritik nokta olur.}$$

$$g(a) = a^2 - 2a^2 + 4 = 3 \text{ olması için}$$

$$-a^2 + 4 = 3 \rightarrow -a^2 = -1 \rightarrow a^2 = 1 \rightarrow a = \pm 1$$

a 'nın pozitif değeri 1 olur.

CEVAP: 1

$\frac{v_Y}{v_H} = \frac{5}{7}$ olduğundan $v_y = 5v$ ise, $v_H = 7v$ olur. Hızlı araç B noktasına t saatte varmış olsun.

Buna göre yavaş olan araç $t + 4$ saatte B noktasına varır. Buradan, gittikleri yol x , aynı olduğundan;

$$x = 5v(t + 4) = 7vt \rightarrow 5t + 20 = 7t \rightarrow t = 10 \text{ elde edilir.}$$

CEVAP: 10

$x = -1$ alınır, $3 - m + 1 = 0$ ve $m = 4$ olur. Böylece,

$$3x^2 + 4x + 1 = (x + 1)P(x - 1)$$

$$(3x + 1)(x + 1) = (x + 1)P(x - 1)$$

$$P(x - 1) = 3x + 1 \text{ ve}$$

$$P(x) = 3(x + 1) + 1 = 3x + 4 \text{ olur.}$$

CEVAP: $3x + 4$

$P(x - a)$ polinomunun $(x - 2a)$ ile bölümünden kalan 9

olduğuna göre, $P(2a - a) = P(a) = 9$ olur. Buradan,

$$a^2 + 2a - 6 = 9 \rightarrow a^2 + 2a - 15 = 0 \rightarrow (a + 5)(a - 3) = 0$$

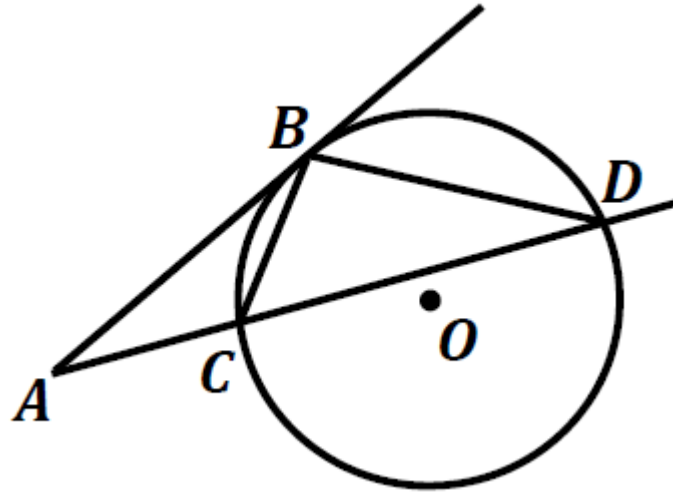
$a = -5$ ve $a = 3$ elde edilir.

CEVAP: 3

BDA açısı ile ABC açısı aynı yayı gördükleri için eşittirler.

$$\triangle ABC \sim \triangle ADB$$

$$\frac{|BC|}{|BD|} = \frac{|AC|}{|AB|} = \frac{1}{3} \rightarrow \frac{3}{|AB|} = \frac{1}{3} \rightarrow |AB| = 9$$

CEVAP: 9

$$\frac{d}{dx} \left(\int x f(x) dx \right) = \frac{d}{dx} (3x^2 + ax + b)$$

$xf(x) = 6x + a$ ve $x = 1$ için,

$$1f(1) = 6 + a = -3 \rightarrow a = -9$$

CEVAP: -9

İlk denklemin kökleri toplamı: $1 - a = -4 + x_2$ ve ikinci denklemin kökleri toplamı: $((2a + 1)/2) = 2 + x_2$ olur.

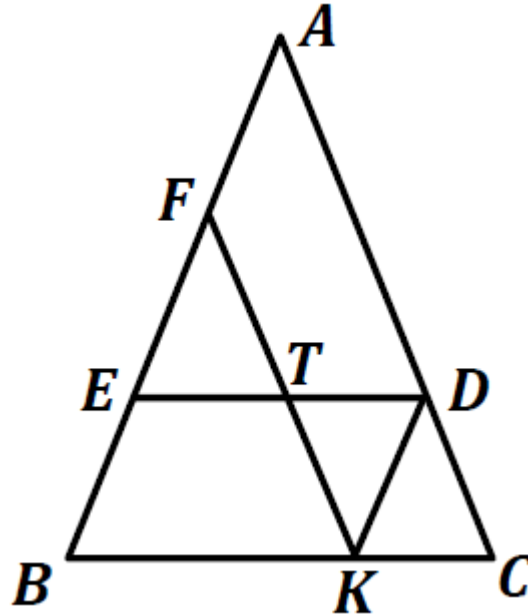
Buradan $5 - a = [(2a + 1)/2] - 2 \rightarrow 10 - 2a = 2a - 3$ ve $a = 13/4$ elde edilir.

CEVAP: 13/4

$ADKF$ ve $BEDK$ paralelkenar olduklarından karşılıklı kenarları eşittir. Buradan $|AF| = 3 = |DK| = |EB|$ olur.

$|EF| = |AB| - |AF| - |EB| = 8 - 3 - 3 = 2$ bulunur.

CEVAP: 2



Silindirin yüzey alanı= $12\pi h + 2\pi 6^2 = 216\pi$ olduğundan
 $h = 12$ cm elde edilir.

Silindirin hacmi= $\pi r^2 h = \pi \cdot 6^2 \cdot 12 = 432\pi$ cm³ olur.

CEVAP: 432π

$$\begin{aligned} \left[\left[\left[\left[N * U \right] * R \right] * A \right] * Y \right] &= \left[\left[\left[Y * R \right] * A \right] * Y \right] \\ &= \left[\left[Y * A \right] * Y \right] = \left[N * Y \right] = R \end{aligned}$$

CEVAP: R

*	N	U	R	A	Y
N	A	Y	N	U	R
U	Y	N	U	R	A
R	N	U	R	A	Y
A	U	R	A	Y	N
Y	R	A	Y	N	U

$$\frac{17}{10} + \frac{17}{100} + \frac{17}{1000} + \dots + \frac{17}{10^n} + \dots = 17 \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{1}{10}\right)^n$$
$$= 17 \left(\frac{1}{10}\right) \left(\frac{1}{1 - \frac{1}{10}}\right) = \frac{17}{10} \cdot \frac{10}{9} = \frac{17}{9}$$

CEVAP: 17/9

$$\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 77 \rightarrow x^2 - 2 + \frac{1}{x^2} = 77 \rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} = 79$$

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2 = 79 \rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 81 \rightarrow x + \frac{1}{x} = 9$$

CEVAP: 9

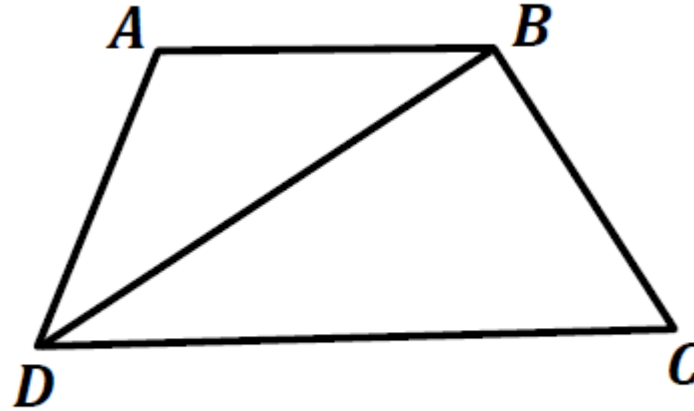
$$\begin{aligned}(f \circ g)(4) &= f(g(4)) = f(1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3) = f(100) \\ &= \frac{100 \cdot 101}{2} = 5050\end{aligned}$$

CEVAP: 5050

$\sphericalangle ABD$ ve $\sphericalangle BDC$ iç ters açı olduklarından eşittir. $\triangle ABD \sim \triangle BDC$ olur.

Buradan $(2/4) = (4/|DC|)$ ve $|DC| = 8$ cm elde edilir.

CEVAP: 8



$360 = 2^3 \times 3^2 \times 5$ ve buradan da

$$c = \log 360 = \log 2^3 + \log 3^2 + \log 5$$

$$c = 3 \log 2 + 2 \log 3 + \log 5 \text{ olur.}$$

$$\log 5 = c - 3a - 2b \text{ bulunur.}$$

CEVAP: $c - 3a - 2b$

$$\tan(x + 30) = 2$$

$$\frac{\tan x + \tan 30^\circ}{1 - \tan x \tan 30^\circ} = 2 \rightarrow \frac{\tan x + \frac{1}{\sqrt{3}}}{1 - \frac{1}{\sqrt{3}} \tan x} = 2$$

$$\tan x + \frac{1}{\sqrt{3}} = 2 - \frac{2}{\sqrt{3}} \tan x$$

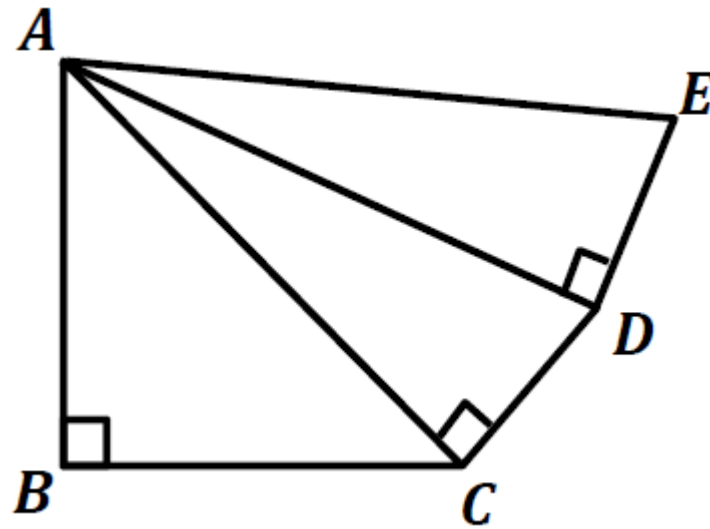
$$\tan x \left(1 + \frac{2}{\sqrt{3}}\right) = 2 - \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3}}$$

$$\tan x \left(\frac{\sqrt{3} + 2}{\sqrt{3}}\right) = \frac{2\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3}} \rightarrow \tan x = \frac{2\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3} + 2}$$

CEVAP: $\frac{2\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+2}$

$$|AC| = \sqrt{a^2 + b^2}, |AD| = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2} \text{ ve}$$

$$|AE| = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2 + d^2} = \sqrt{100} = 10$$

CEVAP: 10

$$\frac{d}{dx}(x^4 + 2x^3 + C) = 4x^3 + 6x^2 = x^2(4x + 6)$$

Böylece $f(x) = 4x + 6$

CEVAP: $4x + 6$

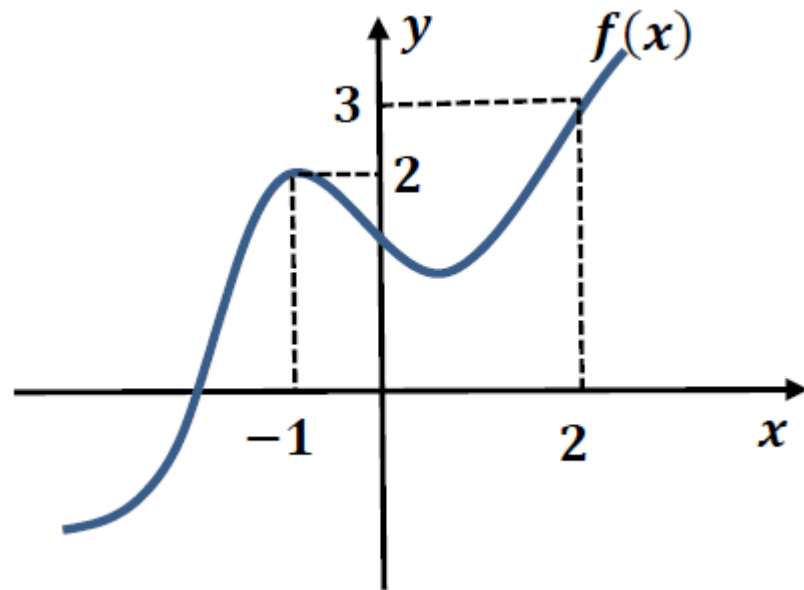
$$\log_a(a \cdot b) = \log_a a + \log_a b = 1 + \log_a b = 4$$

$$\log_a b = 3$$

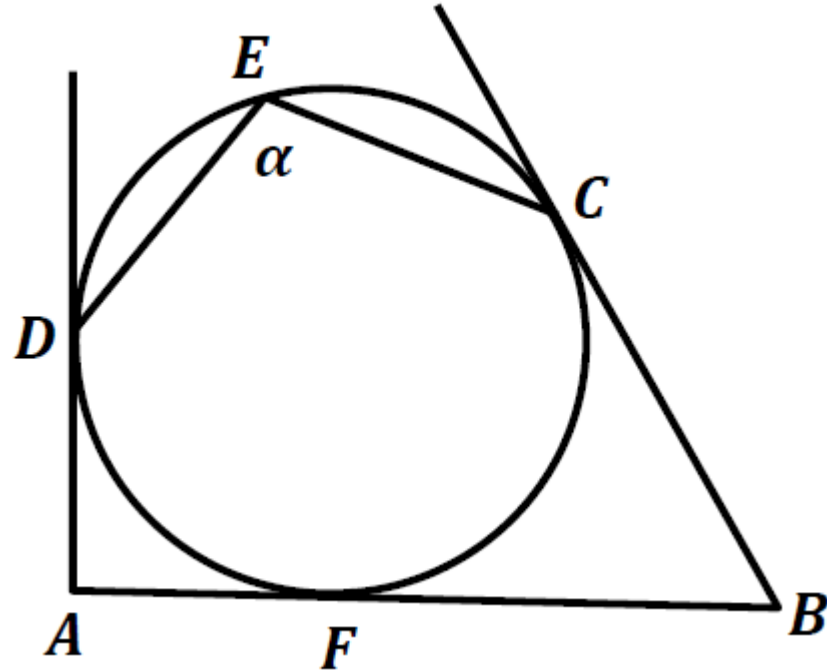
$$\log_{(a \cdot b)} b = \frac{\log_a b}{\log_a(a \cdot b)} = \frac{\log_a b}{\log_a a + \log_a b} = \frac{3}{1 + 3} = \frac{3}{4}$$

CEVAP: 3/4

$$\int_{-1}^2 [f(x)]^2 f'(x) dx = \frac{(f(x))^3}{3} \Big|_{-1}^2 = \frac{3^3}{3} - \frac{2^3}{3} = \frac{19}{3}$$

CEVAP: 19/3

Verilenlere göre \widehat{DF} (yayı) 90° , \widehat{FC} (yayı) 140° ve $\sphericalangle DEC = \alpha$ (gördüğü yol) 230° olur. Buradan $\alpha = 115^\circ$ elde edilir.

CEVAP: 115

Parabolun simetri eksenini $x = -\left(\frac{b}{2a}\right) = -\left(\frac{-11}{10}\right) = \frac{11}{10}$ olur.

CEVAP: $x = 11/10$

$y = 0, 7, 14, 21, \dots, 147$ gibi deęerlerini alabilir. Buna göre,

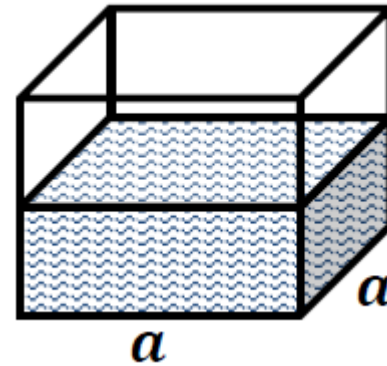
$x = 21, 20, 19, \dots, 1, 0$ değerlerini alır. Böylece 22 değer almış olur.

CEVAP: 22

Suyun hacmi = $(a^3/2)$ cm³. Suyun içine boşaltıldığı kare prizmada tabandan yüksekliği h olsun,

$$\frac{a^3}{2} = \left(\frac{a}{2}\right)^2 h = \frac{a^2}{4} h \rightarrow h = 2a$$

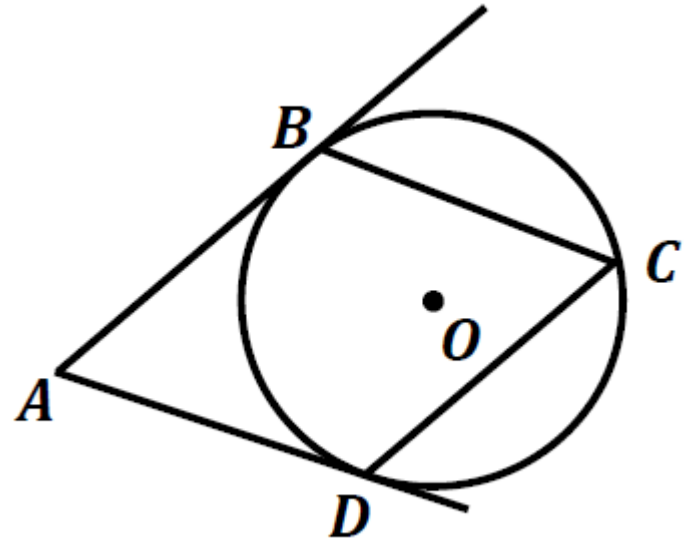
bulunur.



CEVAP: $2a$

\widehat{BD} yayı 120° ve $\angle BCD = 60^\circ$ olurlar. ABD ve BDC üçgenleri eşkenar üçgenlerdir. $ABCD$ dörtgeninin alanı ABD üçgeninin alanının iki katı olur,

$$A(ABCD) = 2 \cdot A(ABD) = 2 \cdot \frac{4^2 \sqrt{3}}{4} = 8\sqrt{3}$$

CEVAP: $8\sqrt{3}$ 

$$\frac{x-2}{x} + \frac{1}{x-1} = \frac{x^2 - 2x + 2}{x(x-1)} = \frac{(x-1)^2 + 1}{x(x-1)} < 0$$

$(x-1)^2 + 1 > 0$ olduğundan, $x(x-1) < 0$ bulunur.

	0	1	
$x(x-1)$	+	-	+

CEVAP: $0 < x < 1$

$$\begin{aligned} & (x^9)^{11} + (x^9)^8 + (x^9)^6 + (x^9)^5 + (x^9)^4 + (x^9)^3 + (x^9)^2 + x^9 + 1 \\ &= (-1)^{11} + (-1)^8 + (-1)^6 + (-1)^5 + (-1)^4 + (-1)^3 \\ &\quad + (-1)^2 + (-1) + 1 = 1 \end{aligned}$$

CEVAP: 1

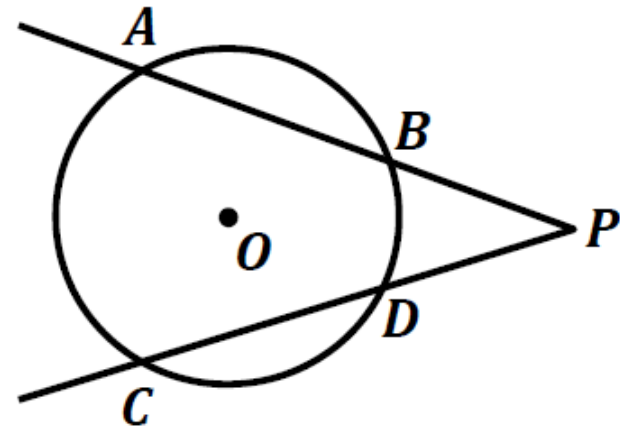
$|PB| = x$ olsun, $|AB| = 3x$ ve $|PD| = x/2$ olur. Buradan,

$$x(4x) = \frac{x}{2} \left(12 + \frac{x}{2} \right) \rightarrow 4x^2 = 6x + \frac{x^2}{4} \rightarrow \frac{15}{4}x^2 - 6x = 0$$

$$x \left(\frac{15}{4}x - 6 \right) = 0 \rightarrow x = 0 \text{ veya}$$

$$\frac{15}{4}x - 6 = 0 \rightarrow \frac{15}{4}x = 6 \rightarrow x = \frac{24}{15}$$

Böylece, $|AB| = 3x = 24/5$ olarak hesaplanır.



CEVAP: 24/5

$S(A \cup B \cup C)$ 'nin en büyük değeri, kümeler ayrık olduğunda elde edilir. $S(A \cup B \cup C) = S(A) + S(B) + S(C) = 27$.

En küçük değeri ise $A \subset B \subset C$ durumunda elde edilir. $S(A \cup B \cup C) = S(C) = 15$ olur.

En büyük değeri, en küçük değerinden 12 fazla olur.

CEVAP: 12