

b25

YAYINLARI



MATEMATİK



BES YAYINLARI
@besyayinlari



BES YAYINLARI
facebook.com/besyayinlari



/besyayin.com



/BES YAYINLARI

2022-TYT

Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun ortancası (medyan) denir.

Sayılardan oluşan bir veri grubunda, verilerin ortanca ile olan farklarının mutlak değerlerinin toplamına ortancanın temsil gücü denir.

Küçükten büyüğe doğru sıralanmış

24, 24, 28, 32, a

veri grubunda ortanca ile ortancanın temsil gücü birbirine eşittir.

Buna göre, a kaçtır?

A) 34 B) 36 C) 38 D) 40 E) 42

Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o sayının “medyanı (ortancası)” denir.

18, 25, 12, 33, 10, 22

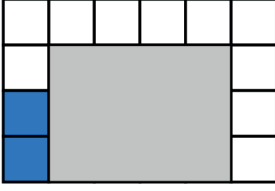
sayılarından oluşan veri grubuna aşağıdaki sayılardan hangisi eklenirse ilk veri grubundaki medyan elde edilir?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

**TYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-TYT

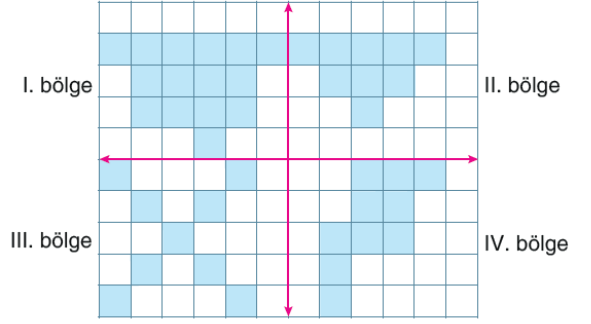
Zeynep, 24 beyaz eş kareden oluşan bir tablonun bazı karelerini mavi renge boyamış ve boyadığı kare sayısının tüm kare sayısına oranını $\frac{1}{3}$ olarak bulmuştur. Sonra, yalnızca bazı kareleri kapatacak biçimde bu tablonun üzerine gri renkli bir etiket yapıştırmış ve aşağıdaki görünümü elde etmiştir.



Buna göre, etiketin altında kalan bölgedeki mavi renkli kare sayısının bu bölgedeki tüm kare sayısına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{4}$
D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{5}{6}$

Selin birim karelere ayrılmış kareli defterinin bir kısmını dört bölgeye ayırmış ve her bir bölgenin içerisindeki birim karelerin bazılarını boyamıştır.



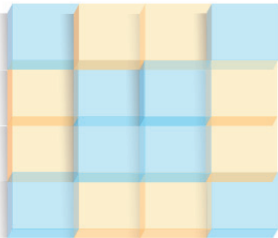
Selin I, II, III ve IV. bölgedeki boyalı birim karelerin kendi bölgesindeki birim karelere oranlarını sırasıyla A, B, C ve D olarak belirlemiştir.

Buna göre, $\frac{A}{D} + \frac{B}{C}$ işleminin sonucu kaçtır?

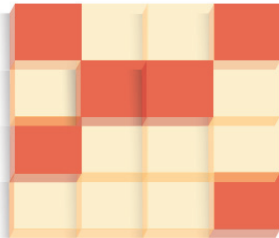
- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{10}{3}$

**TYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

Aşağıda eş bölmelere ayrılmış iki dikdörtgen gösterilmiştir.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'de mavi renk ile boyalı bölgenin alanının tüm alana oranı x, Şekil II'de kırmızı renk ile boyalı bölgenin alanının tüm alana oranı y'dir.

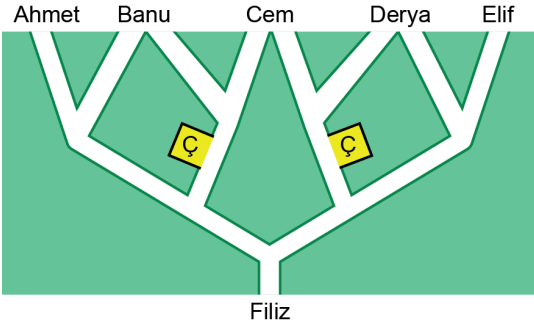
Buna göre, $\frac{x+1}{y-1}$ değeri kaçtır?

- A) $-\frac{12}{5}$ B) $-\frac{5}{12}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{14}{5}$

**TYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-TYT

Filiz başlangıç noktasından yola çıkarak üç yol ayrımından geçmiş ve arkadaşları olan Ahmet, Banu, Cem, Derya ve Elif'ten birine gitmiştir.



p : İlk yol ayrımında soldaki yoldan gitmiştir.

q : İkinci yol ayrımında çiçekçi (Ç)'nin olduğu yoldan gitmiştir.

r : Üçüncü yol ayrımında sağdaki yoldan gitmiştir.

önergeleri verilmiştir.

$$p^1 \wedge (q \wedge r)$$

önergeleri doğru olduğuna göre, Filiz hangi arkadaşına gitmiştir?

- A) Ahmet B) Banu C) Cem
D) Derya E) Elif

Şekildeki beş üçgenden oluşan beşgende her bir üçgene farklı bir sayı yazılıp farklı renge boyanıyor.



Bu beşgenden farklı birer üçgen seçen Can, Arda, Beril, Deniz ve Yağmur için aşağıdaki önermeler veriliyor.

p: "Deniz'in seçtiği üçgende sayı tek sayıdır."

q: "Yağmur en büyük sayının olduğu üçgeni seçmiştir."

r: "Arda'nın seçtiği üçgen sarı renktedir."

$$(r \Rightarrow p)^1 \wedge q$$

bileşik önermesi doğru olduğuna göre, Beril'in seçtiği üçgende sayının alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 44

**TYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-TYT

Mine, tahtaya yazdığı aşağıdaki beş sayıdan her birini üslü sayı olarak ifade ediyor.

8 - 9 - 36 - 64 - 81

Mine, bu sayılardan birini tahtadan sildikten sonra kalan dört sayıdan her birinin, ya tabanının ya da kuvvetinin 3 sayısına eşit olduğunu görüyor.

Buna göre, Mine'nin tahtadan sildiği sayı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 36 D) 64 E) 81

Dört yapraklı yoncanın her bir yaprağına birer gerçel sayı yazılıyor. Yazılan sayılardan herhangi ikisiyle bir üslü ifade oluşturuluyor. Bu üslü ifadenin değeri yine yonca yapraklarında yazan sayılardan biri oluyorsa elde edilen sayıya “yonca sayısı” denir.

Örneğin,



$2^3 = 8$ ve 8 yonca yaprağında yazılı olduğundan bir yonca sayısıdır.

Bu kurala göre,



yonca yapraklarında yazan sayılarla yazılabilen birbirinden farklı yonca sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 22 B) 20 C) 18 D) 12 E) 6

2022-TYT

a, b ve c tam sayıları için

- $a + b$
- $b \cdot (a + b)$
- $c \cdot (a + b)$

ifadelerinden iki tanesi çift sayı, bir tanesi tek sayıdır.

Buna göre,

- $a + c$
- $b + c$
- $a + b + c$

ifadelerinden hangileri tek sayıdır?

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

Aşağıdaki toplama tablosunda bazı tam sayılarla yapılan işlemlerin tek veya çift sayı olduğu belirtilmiştir.

+	x	y	z
x			Çift
y	Tek		
z		Tek	

Buna göre,

- $x \cdot y$ çift sayıdır.
- $x \cdot y + x \cdot z$ tek sayıdır.
- $x \cdot y + y \cdot z$ çift sayıdır.

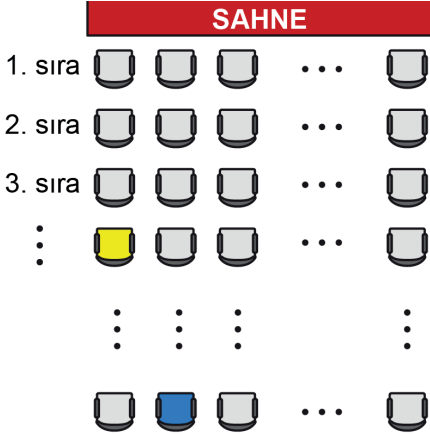
yargılarından hangileri daima doğrudur?

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

**TYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-TYT

Her sırada eşit sayıda koltuk bulunan bir tiyatro salonunda, sıralar önden arkaya doğru 1’den itibaren ardışık sayılarla numaralandırılmıştır.



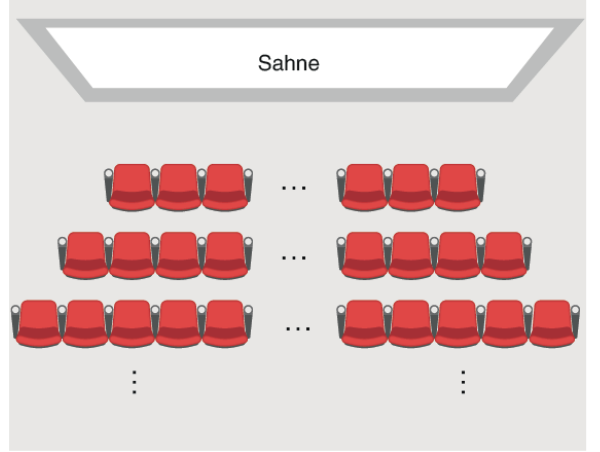
Bu salonda her bir koltuğun üzerine; bu koltuğun bulunduğu sıra numarası ile bu koltukla aynı sırada olan sağındaki koltuk sayısının toplamı koltuk numarası olarak yazılmıştır.

Bu salonda 4. sırada bulunan sarı koltuğun numarası 15, son sırada bulunan mavi koltuğun numarası ise 21 olarak yazılmıştır.

Buna göre, bu salonda bulunan toplam koltuk sayısı kaçtır?

- A) 121 B) 132 C) 143 D) 156 E) 168

Aşağıdaki görselde, bir tiyatro salonundaki koltukların sahneye göre dizilişleri verilmiştir.



Sahnenin en ön sırasındaki koltuk sayısı 20 tane dir. Sonraki her sırada koltuk sayısı, bir önceki sıradaki koltukların sağına ve soluna birer koltuk eklenerek artmaktadır.

Sahnelenecek olan bir oyuna 290 kişi gelince salonda tüm koltuklar dolmuş ve ayakta kalan izleyici olmamıştır.

Buna göre, tiyatro salonunda kaç sıra koltuk vardır?

- A) 9 B) 10 C) 19 D) 20 E) 29

2022-TYT

Bisiklet almayı çok isteyen Bilge'ye babası;

"Sana söz veriyorum, kumbaranda en az 500 TL olduğu ilk gün o bisikleti almaya gideceğiz."

demiştir.

Bunun üzerine Bilge, o günden başlayarak hiç aksatmadan başlangıçta boş olan kumbarasına hafta içi her gün 20 TL, hafta sonu her gün ise 25 TL atmaya başlamıştır. Babası sözünü tutmuş ve bir cumartesi günü Bilge'yi o bisikleti almaya götürmüştür.

Buna göre, babası Bilge'ye bu sözü hangi gün söylemiştir?

- A) Pazartesi B) Salı
C) Çarşamba D) Perşembe

Neslihan sevdiği bisikleti alabilmek için babasının verdiği harçlıkları biriktirmeye karar vermiştir.

Aşağıdaki tabloda babasının Neslihan'a verdiği harçlık ve Neslihan'ın harçlığını nasıl kullandığı verilmiştir.

	Hafta İçi	Hafta Sonu
Harçlık (Günlük)	10 lira	5 lira
Harcadığı (Günlük)	7 lira	1 lira

Neslihan ilk kez çarşamba günü yukarıdaki tabloya göre parasını harcamaya başlamıştır.

Neslihan'ın istediği bisiklet 480 lira olduğuna göre, Neslihan istediği bisikleti en az kaç günde kendi biriktirdiği para ile satın alabilir?

- A) 133 B) 146 C) 150 D) 156 E) 163

**TYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-TYT

Bir pastanede vanilyalı, kakaolu ve antep fıstıklı dondurma çeşitleri bulunmaktadır. Bu pastanenin menüsündeki dondurma seçenekleri aşağıda verilmiştir.

Dondurma Seçenekleri

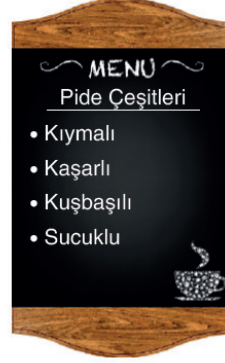
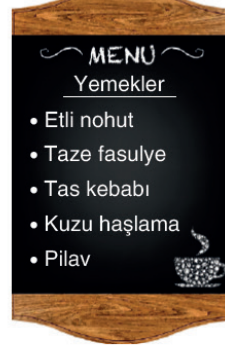
- ▶ Vanilyalı
- ▶ Kakaolu
- ▶ Antep fıstıklı
- ▶ Vanilyalı - Kakaolu
- ▶ Vanilyalı - Antep fıstıklı

Bu pastaneye gelen Aslı ve Başak, içinde aynı çeşit dondurma olmayacak şekilde bu dondurma seçeneklerinden birer tane sipariş vermek istiyor.

Buna göre, bu iki kişi siparişlerini kaç farklı şekilde verebilir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

Bir lokantada bulunan yiyecek ve içecek çeşitleri aşağıdaki menüde verilmiştir.



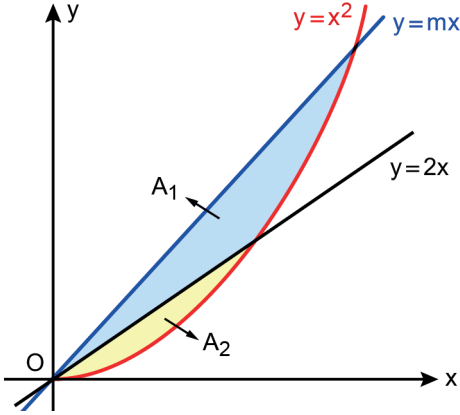
Kerem Bey bu lokantadan “bir çeşit yemek ile birlikte bir çeşit çorba” veya “bir çeşit pide ile birlikte bir çeşit salata” siparişi vermek istiyor.

Buna göre, Kerem Bey kaç farklı şekilde sipariş verebilir?

- A) 16 B) 17 C) 20 D) 30 E) 36

2022-AYT

m pozitif bir gerçel sayı olmak üzere, dik koordinat düzleminde $y = mx$ doğrusu ile $y = x^2$ eğrisi tarafından sınırlandırılan bölge, $y = 2x$ doğrusu ile şekildeki gibi iki bölgeye ayrılmıştır.

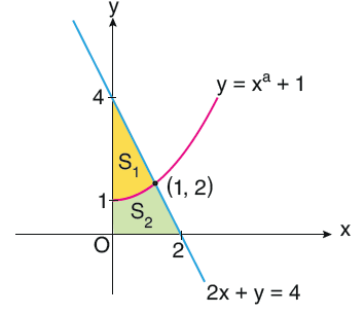


Şekilde; A_1 bölgesinin alanı, A_2 bölgesinin alanının 7 katıdır.

Buna göre, m kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5
D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{9}{2}$

a pozitif bir tam sayı olmak üzere dik koordinat düzleminde $2x + y = 4$ doğrusu ve eksenler arasında kalan üçgensel bölge, $y = x^a + 1$ eğrisi ile şekildeki gibi iki bölgeye ayrılmıştır.



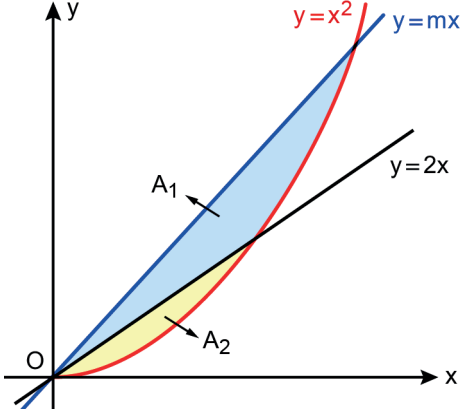
Şekilde $9S_1 = 7S_2$ olduğuna göre, a değeri kaçtır?

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

**AYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-AYT

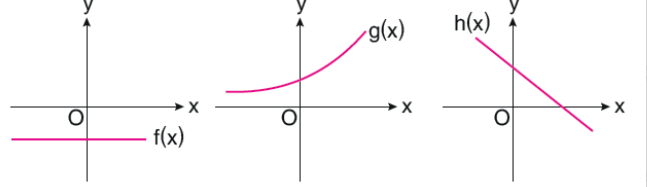
m pozitif bir gerçel sayı olmak üzere, dik koordinat düzleminde $y = mx$ doğrusu ile $y = x^2$ eğrisi tarafından sınırlandırılan bölge, $y = 2x$ doğrusu ile şekildeki gibi iki bölgeye ayrılmıştır.



Şekilde; A_1 bölgesinin alanı, A_2 bölgesinin alanının 7 katıdır.

Buna göre, m kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5
D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{9}{2}$



Şekilde grafikleri verilen fonksiyonlar için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $f'(x) < g'(x) < h'(x)$ B) $h'(x) < g'(x) < f'(x)$
C) $h'(x) < f'(x) < g'(x)$ D) $g'(x) < h'(x) < f'(x)$
E) $g'(x) < f'(x) < h'(x)$

**AYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-AYT

a bir gerçel sayı olmak üzere,

$$\int_1^3 (3x^2 + 2ax + a) dx = 56$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, a kaçtır?

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

$$\int_{-1}^2 mxd(x^3) = 15$$

olduğuna göre, m değeri kaçtır?

- A) -2 B) $-\frac{1}{6}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{8}{3}$

**AYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-AYT

a ve b birer gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde sürekli olan f ve g fonksiyonları

$$f(x) = \begin{cases} 2x + 2 & , x \leq a \\ x - 1 & , x > a \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} ax^2 + 1 & , x \leq 1 \\ 3x + b & , x > 1 \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, a · b çarpımı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

$$f(x) = \begin{cases} 2x - 3, & x > 0 \\ x^2 + a, & x \leq 0 \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} x^2 + b, & x > 0 \\ x^3 - 2, & x \leq 0 \end{cases}$$

fonksiyonları veriliyor.

(f · g)(x) fonksiyonu, x = 0 apsisli noktasında sürekli olduğuna göre, $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{9}{4}$

**AYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-AYT

a ve b gerçel sayılar olmak üzere, dik koordinat düzleminde $y = 3x + a$ doğrusu

$$f(x) = x^3 - x^2 + bx + 4$$

fonksiyonunun grafiğine $(1, f(1))$ noktasında teğettir.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

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

$$f(x) = x^3 - ax^2 + 2bx + 3$$

eğrisi x eksenine $x = 1$ apsisli noktada teğet olduğuna göre, $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{10}{3}$

**AYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-AYT

a ve b gerçel sayılar olmak üzere, dik koordinat düzleminde $y = 3x + a$ doğrusu

$$f(x) = x^3 - x^2 + bx + 4$$

fonksiyonunun grafiğine $(1, f(1))$ noktasında teğettir.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

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

$$f(x) = mx^3 - 2x + n$$

eğrisinin $(-1, 4)$ noktasındaki teğetinin denklemi $y = 4x - k$ olduğuna göre, $\frac{m \cdot n}{k}$ oranı kaçtır?

- A) -8 B) -2 C) -1 D) 2 E) 4

**AYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-AYT

(a_n) ve (b_n) aritmetik dizileri için

$$a_1 = b_1$$

$$a_5 = b_7$$

$$a_{11} = b_k$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, k kaçtır?

- A) 20 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16

Bir bahçeye dikilen bitkilerle ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- A bitkisi, 23 santimetre boyunda dikilmiş ve bitkinin, boyu her gün 1 santimetre artmaktadır.
- B bitkisi ise 1 santimetre boyunda dikilmiş ve bitkinin boyu her hafta 8 santimetre artmaktadır.

A bitkisinin her günlük boyu (a_n) dizisinin terimlerini, B bitkisinin her haftaki boyu (b_n) dizisinin terimlerini göstermektedir.

Buna göre,

I. $a_3 = b_4$

II. $a_{26} = b_7$

III. $a_{51} = b_{10}$

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

**AYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-AYT

a pozitif bir gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları

$$g(x) = x^2 + a$$

$$\left(\frac{f}{g}\right)(1) = 2$$

$$(f \cdot g)(1) = 18$$

eşitliklerini sağlamaktadır.

Buna göre, $(g \circ f)(1)$ değeri kaçtır?

- A) 38 B) 40 C) 42 D) 44 E) 46

Tanımlı olduğu bölgelerde,

$$f(x) = x^2 - 3x$$

$$(g \circ f)(x) = 3x^2 - 9x + 4$$

olduğuna göre, $(f \circ g)(1)$ değeri kaçtır?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28

**AYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-AYT

$$A = 7! + 6!$$

$$B = 8! - 7!$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $EKOK(A, B)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $6 \cdot 7!$ B) $7 \cdot 7!$ C) $7 \cdot 8!$
D) $7!$ E) $8!$

$$x = 4! + 3!$$

$$y = 5! - 4!$$

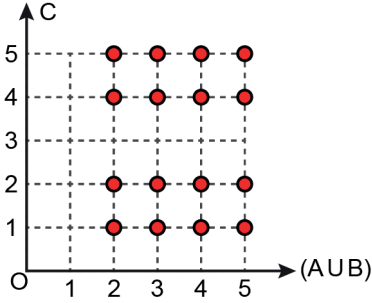
olduğuna göre, $EBOB(x, y)$ kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 10 E) 12

**TYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-AYT

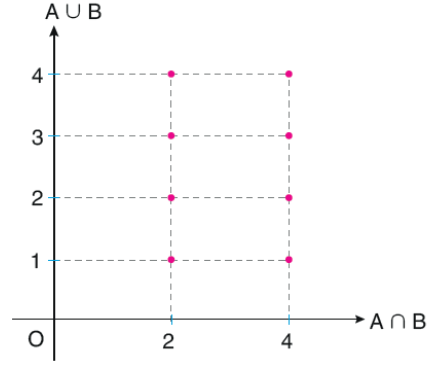
A, B ve C kümeleri için $s(A) = 3$ ve $s(B) = 3$ olmak üzere, dik koordinat düzleminde $(A \cup B) \times C$ kartezyen kümesinin grafiği şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, $C \times (A \cap B)$ kartezyen kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

Aşağıda $(A \cap B) \times (A \cup B)$ kartezyen çarpım kümesinin grafiği verilmiştir.



Buna göre, $s(A) + s(B)$ toplamı kaçtır?

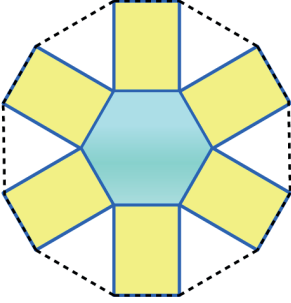
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

**TYT-ULTİ MATEMATİK
SORU BANKASI**

2022-TYT

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Bir duvara asılı olan düzgün altıgen biçimindeki bir aynanın etrafına, dikdörtgen biçimindeki sarı renkli özdeş plakalar, plakalardan her birinin bir kenarı aynanın bir kenarı ile çıkışacak biçimde bu duvara şekildeki gibi yerleştirilmiştir. Sonra, plakaların aynanın kenarları üzerinde olmayan köşeleri şekildeki gibi birleştirilerek çokgen biçiminde bir çerçeve yapılmıştır.

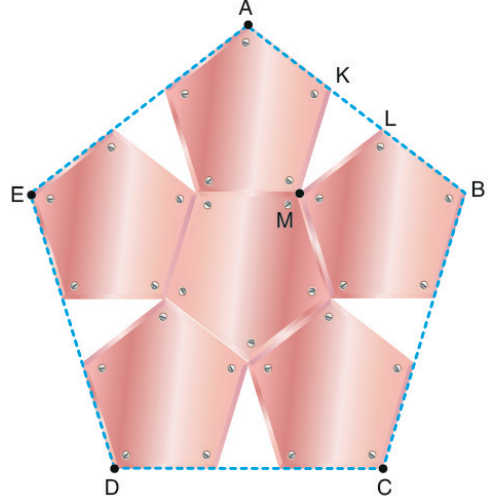


Aynanın çevresi 24 birim, çerçevenin çevresi ise 57 birim olarak verilmiştir.

Buna göre, plakalardan her birinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

Ayça, altı tane düzgün beşgen şeklindeki kâğıdı, şekildeki gibi birleştirerek bir motif oluşturuyor. Oluşan motifin A, B, C, D ve E noktalarından geçecek şekilde uzunluğu 100 santimetre olan bir şerit çekiyor.



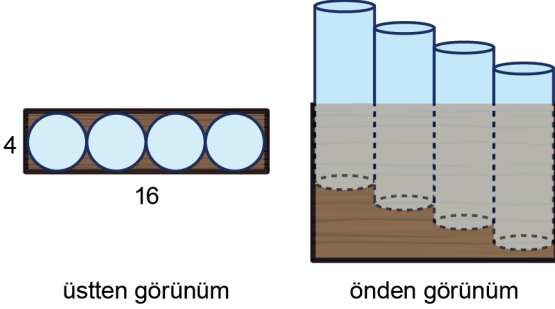
Buna göre, KLM üçgeninin çevresi kaç santimetredir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

2022-TYT

Yarıçapı r ve yüksekliği h olan bir dik dairesel silindirin hacmi $V = \pi r^2 h$ formülüyle hesaplanır.

Dikdörtgenler prizması biçimindeki ahşap bir mumluğun içine, her birinin taban yarıçapı 2 birim olan dik dairesel silindir biçimindeki 4 özdeş mum yerleştirilmiştir. Bu mumların mumluğun içinde üstten ve önden görünüşleri aşağıda verilmiştir.

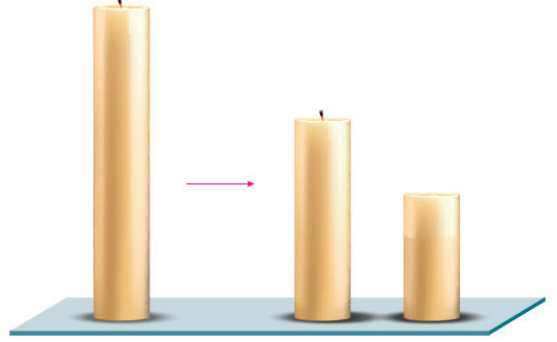


Mumların mumluğun içinde kalan kısımlarının yükseklikleri toplamı 80 birim, mumluğun dışında kalan kısımlarının hacimleri toplamı ise 80π birimküptür.

Buna göre, mumlardan birinin yüksekliği kaç birimdir?

- A) 15 B) 16 C) 20 D) 24 E) 25

Bir firmadan 15 birim uzunluğunda dik dairesel silindir biçiminde bir mum satın alan Ebru, bu mumu iki farklı yere koyabilmek için tabanını paralel bir düzlemle kesip şekildeki gibi iki parçaya ayırıyor. Yakma ipi içine gömülü bu parçaların tamamını streç film ile kaplıyor.



Streç film ile kaplanan alan, mumun ilk hâli ile tamamen kaplanmış olsaydı 8π birimkare daha az olacaktı.

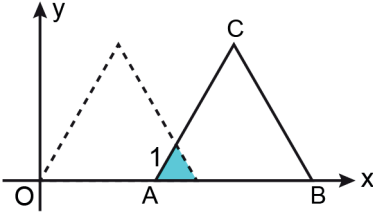
Buna göre, mum parçalarının toplam hacmi kaç birimküptür?

- A) 20π B) 30π C) 60π D) 120π E) 180π

**TYT-AYT-ULTİ GEOMETRİ
SORU BANKASI**

2022-AYT

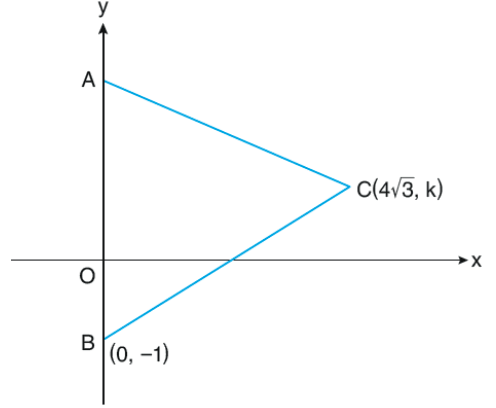
Dik koordinat düzleminde, bir kenarı x-ekseni üzerinde bulunan bir ABC eşkenar üçgeni çizilmiştir. Bu üçgenin köşe noktalarının y-eksenine göre simetriği alındıktan sonra x-ekseni boyunca pozitif yönde 9 birim ötelendiğinde elde edilen üç nokta, bir köşesi orijinde olan bir üçgenin köşelerini oluşturmaktadır.



Bu iki üçgenin de içinde kalan bölge, bir kenar uzunluğu 1 birim olan bir eşkenar üçgendir.

Buna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21



Analitik düzlemde ABC eşkenar üçgen,

$B(0, -1)$, $C(4\sqrt{3}, k)$

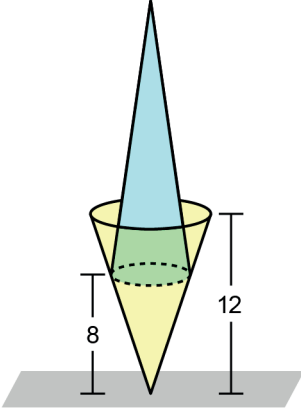
Şekildeki ABC eşkenar üçgeni kaç birim aşağıya ötelenirse x eksenine, ABC üçgenini alanları eşit iki parçaya böler?

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

**TYT-AYT-ULTİ GEOMETRİ
SORU BANKASI**

2022-AYT

Hacimleri birbirine eşit olan dik dairesel koni biçimindeki iki külah, tabanları zemine paralel olacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.

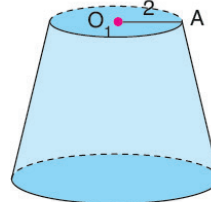


Külahların tabanlarının zemine olan uzaklıkları 8 ve 12 birim olarak ölçülmüştür.

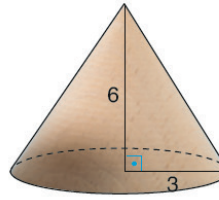
Buna göre, üstteki külahın tepe noktasının zemine olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) 26 B) 29 C) 32 D) 35 E) 38

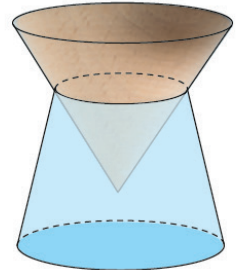
Şekil I'deki kesik koni tamamen su ile doludur. Şekil II'deki tahta koni, Şekil III'teki gibi kesik koninin içerisine konulunca bir miktar su taşıyor.



Şekil I



Şekil II



Şekil III

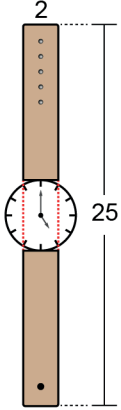
Buna göre, taşan suyun hacmi kaç birimküptür?

- A) $12\sqrt{3}\pi$ B) $\frac{12\sqrt{3}}{5}\pi$ C) $8\sqrt{3}\pi$
D) $\frac{8\sqrt{3}}{3}\pi$ E) $\frac{16\pi}{3}$

**TYT-AYT-ÜLTİ GEOMETRİ
SORU BANKASI**

2022-AYT

Daire biçimindeki bir saat ekranında; 1'den 12'ye kadar sayıları gösteren, birer uçları ekranın çerçevesinde olacak şekilde eşit aralıklarla çizilen 12 adet eş çizgi bulunmaktadır. Bu ekranda 1 ile 5 ve 7 ile 11 sayılarına karşılık gelen çizgilerin çerçeve üzerindeki uçlarını birleştiren doğrular, ebatları aynı olan dikdörtgen biçimindeki iki saat kordonunun uzun kenarları ile aynı hizada olmaktadır.



Ekranın yakından görünümü

Her bir kordonun kısa kenarlarından biri ekrana şekildeki gibi teğettir. Her bir kordonun kısa kenarı 2 cm, saatin tamamının uzunluğu 25 cm olarak verilmiştir.

Buna göre, her bir kordonun uzun kenarı kaç cm'dir?

- A) 9,5 B) 9,75 C) 10
D) 10,25 E) 10,5

Kare biçimindeki bir tahta parçasının üzerine merkezi tahta parçasının köşegenlerinin kesim noktası olan bir saat şeklindeki gibi çizilmiştir.



A ve B noktaları arası uzaklık 4 birim ve tahta parçasının bir köşesinin saate en kısa uzaklığı $(5\sqrt{2} - 4)$ birimdir.

Buna göre, tahta parçasının çevresi kaç birimdir?

- A) 36 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60