

8.
SINIF



1. DÖNEM TEKRAR KİTABI BECERİ TEMELLİ

ANLAŞILIR

GÜNCEL

YENİ

WEB ÇÖZÜMLÜ

MATEMATİK



NARTEST

ŞİMDİ NARTEST ZAMANI



1



Zeytinyağı yapmak için kullanılan zeytinlerde üç evre vardır; yeşil, pembe ve siyah.

1. Aşama: Yeşil Zeytin: Bu aşamada zeytin ham olduğundan 12 kg zeytinden 1 kg yağ alınır. Yağın rengi yeşil kokusu nettir.

2. Aşama: Pembe Zeytin: Bu aşamada zeytin olgunlaşmaya başlamıştır. 8 kg zeytinden 1 kg yağ elde edilir.

3. Aşama: Siyah Zeytin: Bu aşamada zeytin tamamen olgunlaşmıştır. 5 kg zeytinden 1 kg yağ elde edilir.

Mithat Amca zeytin bahçesinden zeytinlerin bir kısmını yeşil kalanını siyah olarak toplamıştır. Yeşil ve Siyah zeytinlerin miktarları eşit ve ton değeri olarak tam sayı değerlidir. Toplam zeytin miktarı 100 tondan fazladır.

Buna göre, Mithat Amca'nın zeytinlerinden elde ettiği zeytin yağının miktarları tam sayı değerli olduğuna göre en az kaç ton olur?

A) 14

B) 15

C) 16

D) 17

2



İstanbul Maltepe Miting Alanı yaklaşık 150 bin m^2 'dir. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Miting alanının çevresine kısa kenarı 350 m, uzun kenarı 420 m olan bir dikdörtgensel bölge belirlenmiş, köşelere gelecek ve aralarındaki mesafe 50 metreden kısa olacak şekilde eşit aralıklarla aydınlatma direği yerleştirilecektir. Ayrıca sahnenin sol tarafındaki köşeden başlayarak katılımcıların su ihtiyacını karşılamak için elektrik direği ile bitişik iki direktten birisine çeşme yapılacaktır. (Örneğin sol köşeden başlanırsa köşedeki direkte çeşme vardır, bir sonraki direkte yoktur ama 3. direkte çeşme vardır.)

Buna göre, miting alanını çevreleyen bölgede en az kaç adet çeşme planlanmıştır?

A) 22

B) 23

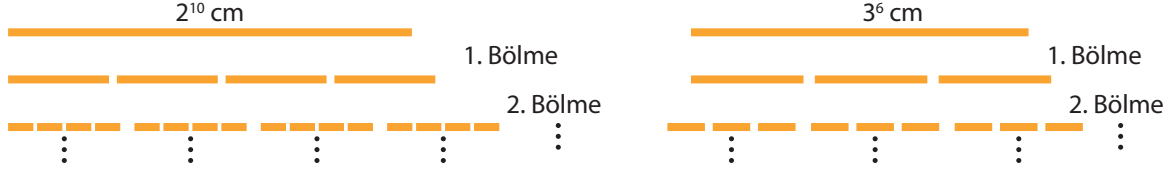
C) 24

D) 25



3 $a \neq 0$ ve m, n tam sayı olmak üzere, $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ dir.

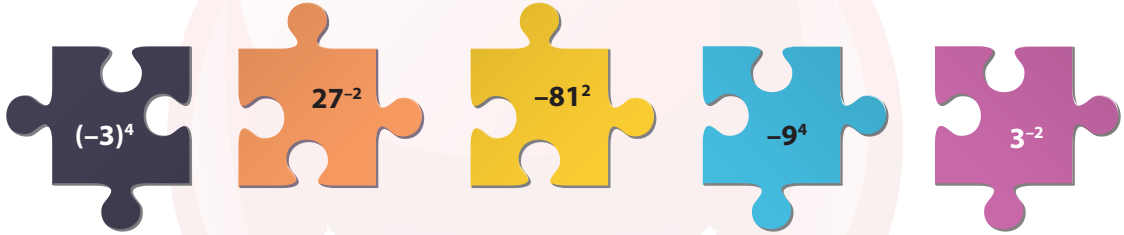
Uzunluğu 2^{10} cm olan bir çubuk her seferinde 4 eş parçaya, uzunluğu 3^6 cm olan bir çubuk her seferinde 3 eş parçaya bölünerek parçalara ayrılmaktadır.



Altıncı bölme işleminden sonra her iki çubuktan elde edilen kısa parçalardan birinin uzunluğunun diğerinin uzunluğuna oranı kaçtır?

- A) 2^{-1} B) 6^{-1} C) 2^{-2} D) 6^{-2}

4 m, n birer tam sayı ve $a \neq 0$ olmak üzere, ve $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$ dir.



Yukarıda üslü ifadelerin üzerinde yazılı olduğu beş farklı yapboz parçası verilmiştir.

Bu parçalardan dört tanesi aşağıda verilen parçaya monte edildiğinde, monte edilen dört parçadaki üslü ifadenin çarpımı monte edilen parça üzerindeki üslü ifadeye eşittir. Parçalar monte edilirken döndürülebilmektedir.



Buna göre, verilen beş parçadan dışarıda kalan bir parça aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B) C) D)

5 $a \neq 0, b \neq 0$ ve $n \cdot m$ birer tam sayı olmak üzere, $a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$ ve $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$ dir.

Ahmet, 2, 3 ve 5'in pozitif tam sayı kuvvetlerini üsleri ardışık sayılar olacak şekilde aşağıdaki tabloya şekildeki gibi yazıyor.

	A	B	C	D
1. satır	2^1	3^1	5^1	2^2
2. satır	3^3	2^3	5^2	3^2
3. satır	5^3	2^4	3^4	5^4
			...	2^5
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

Buna göre 6. satırda yazılı olan sayıların çarpımı aşağıdakilerden hangisidir?

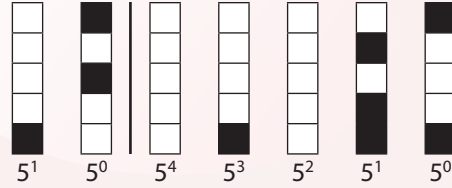
A) $5^7 \cdot 30^8$

B) $5^9 \cdot 30^6$

C) $2^9 \cdot 30^5$

D) $2^9 \cdot 30^6$

6 Bir mağaza ürünlerini aşağıdaki şekilde barkod sistemi ile kodlamıştır.



Kodlama sistemine göre soldan ilk iki şerit ürün cinsini son beş şerit ürün sırasını göstermektedir.

Ürünün kodu şeritte boyalı hücre sayısı ile şerit altındaki üslü ifadenin çarpılması ile elde edilmektedir.

Örneğin görseldeki kodun değeri

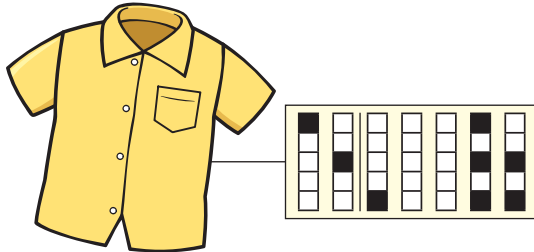
$$1 \cdot 5^1 + 2 \cdot 5^0 = 5 + 2 = 7 \text{ ürün çeşit numarası}$$

$$0 \cdot 5^4 + 1 \cdot 5^3 + 0 \cdot 5^2 + 3 \cdot 5^1 + 2 \cdot 5^0 = 0 + 125 + 0 + 15 + 2 = 142 \text{ ürün numarasıdır.}$$

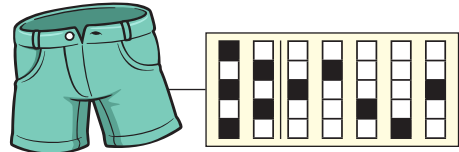
Buna göre ürünün kodu 7-142'dir.

Buna göre, aşağıdaki kodlardan hangisi 13-642 kodlu ürüne aittir?

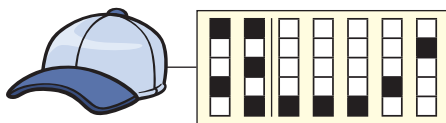
A)



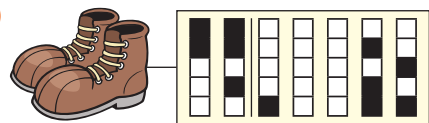
B)



C)



D)



- 7 a, b, c, d birer doğal sayı olmak üzere $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 b}$, $a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a+c)\sqrt{b}$, $a\sqrt{b} - c\sqrt{b} = (a-c)\sqrt{b}$ ve $a\sqrt{b} \cdot c\sqrt{d} = a \cdot c\sqrt{b \cdot d}$ dir.

Aşağıda verilen iki eş direk arasına gerilen pankartın genişliği, boyunun %20 sidir.



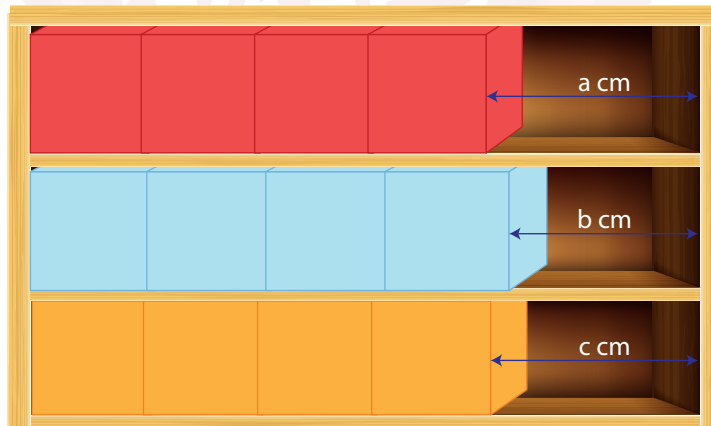
Pankartın direğin üst kısmına olan uzaklığı $\sqrt{3}$ m, alt kısmına olan uzaklığı $\sqrt{12}$ m dir.

Eş direklerden birinin boyu $\sqrt{48}$ m olduğuna göre dikdörtgen şeklindeki pankartın bir yüzünün alanı kaç metrekaredir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18

- 8 a, b, c birer doğal sayı olmak üzere $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 \cdot b}$, $a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a+c)\sqrt{b}$ ve $a\sqrt{b} - c\sqrt{b} = (a-c)\sqrt{b}$ dir.

Aşağıda bir depoda bulunan raflarda dizili olan üç farklı büyüklükte koliler görülmektedir.

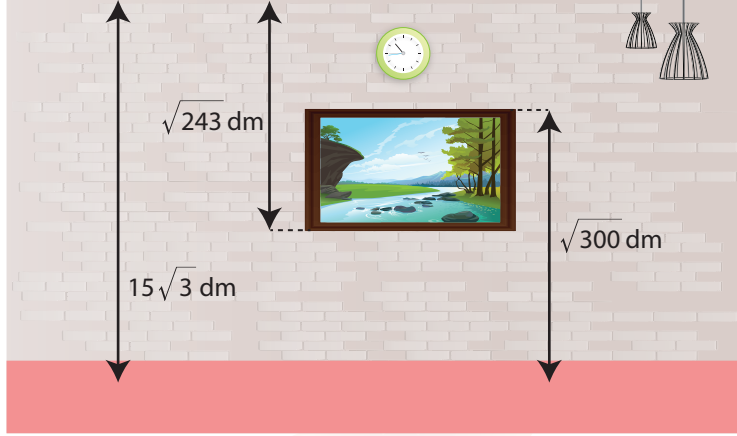


Küp şeklindeki kolilerden kırmızı renkli olanların bir yüzeyinin alanı 486cm^2 , mavi renkli olanların bir yüzeyinin alanı 864cm^2 ve turuncu renkli olanların bir yüzeyinin alanı 600cm^2 dir. Kırmızı, mavi ve turuncu koliler yerleştirildiğinde raflarda kalan boşluklar sırası ile a, b ve c cm'dir.

Buna göre a ile c arasındaki fark, c ile b arasındaki farkın % kaçdır?

- A) 15 B) 20 C) 50 D) 60

9 Aşağıda bir duvarda sabitlenmiş duvar saati ve tablo görülmektedir.



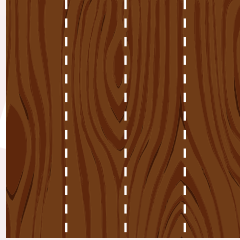
Dikdörtgen şeklindeki tablonun üst kenarının tabana olan uzaklığı $\sqrt{300}$ dm, alt kenarının tavana olan uzaklığı $\sqrt{243}$ dm'dir. Duvarın yüksekliği ise $15\sqrt{3}$ dm'dir.

Daire şeklindeki saatin yarı çapının uzunluğu tablonun kısa kenarının uzunluğunun %25'idir.

Buna göre saatin çevresi dm cinsinden aşağıdakilerden hangisidir? ($\pi=3$ alınınız.)

- A) $\sqrt{27}$ B) $\sqrt{108}$ C) $\sqrt{147}$ D) $\sqrt{192}$

10 Cengiz aşağıda verilen bir yüzünün alanı 640cm^2 olan kare şeklindeki tahtayı 4 eş parçaya ayırıyor.



Oluşan 4 eş parçayı kullanarak aşağıdaki çerçeveyi oluşturan Cengiz çerçevenin ortasına denk gelecek şekilde kestiği kartona resim yaptıktan sonra resmi yapıştırıyor.

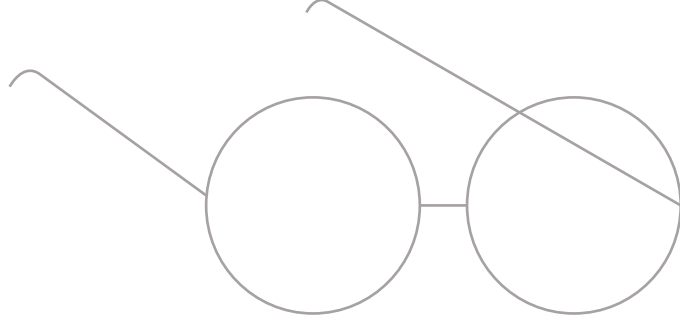


Buna göre Cengiz'in resim yaptığı kartonun bir yüzünün alanı $\triangle \text{cm}^2$, çevresi $\blacksquare \text{cm}$ ise $\frac{\blacksquare^2}{\triangle}$ oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 18

11 Yarı çapı r olan çemberin çevresi $2\pi r$ dir.

Aşağıda tel kullanarak yapılan bir gözlük modeli verilmiştir.



Gözlük modelinde eş iki çembersel bölgeyi oluşturmak için kullanılan tel gözlük modelinin tamamını oluşturmak için gerekli olan tel miktarının %40'ıdır.

Çembersel bölgelerden bir tanesinin çapı $\sqrt{20}$ cm olduğuna göre gözlük modelinde eş iki çembersel bölge dışında kullanılan tel miktarı kaç cm'dir? ($\pi=3$ alınız.)

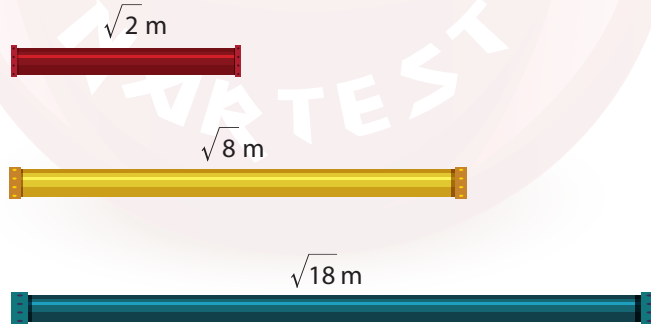
A) $12\sqrt{5}$

B) $16\sqrt{5}$

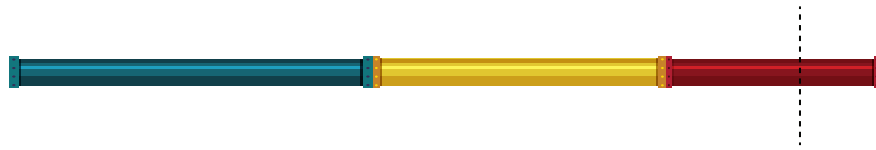
C) $18\sqrt{5}$

D) $24\sqrt{5}$

12 Aşağıda verilen farklı uzunluktaki borular birleştiriliyor.



Kamil Usta yukarıda verilen boruları uc uca birleştirdikten sonra aşağıda belirtilen yerden kesiyor.



**Buna göre Kamil Usta'nın elde ettiği borunun uzunluğu metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi ola-
maz?**

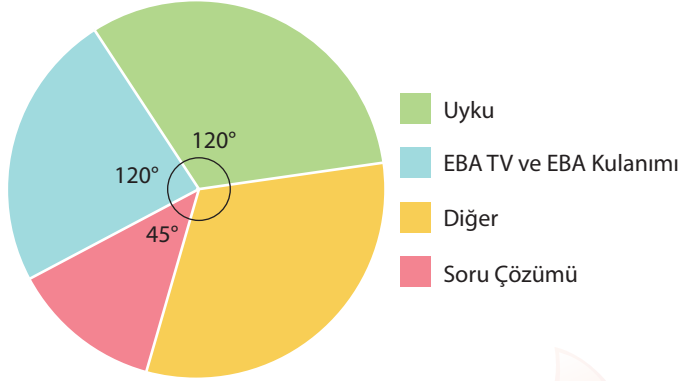
A) 7,5

B) 7,7

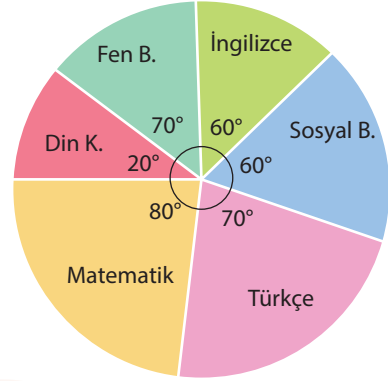
C) 8,3

D) 8,5

- 13 Bir öğrencinin 24 saat boyunca yaptığı etkinlikler 1. grafikte, bu etkinliklerden soru çözümünün zamana göre dağılımı 2. grafikte gösterilmiştir.



1. Grafik: 24 Saatin Kullanımı

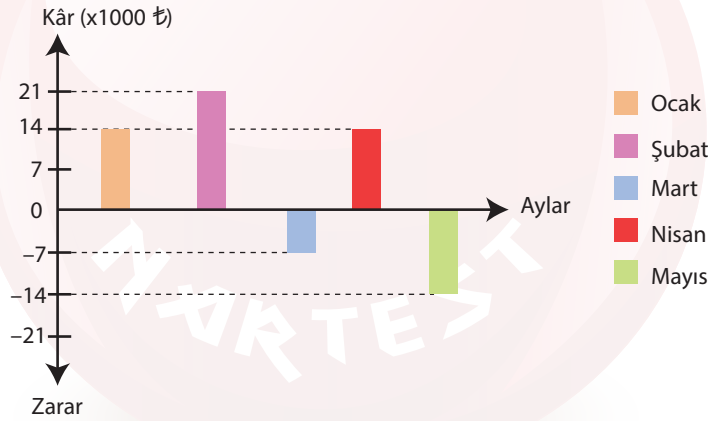


2. Grafik: Ders Çalışma Süresinin Dağılımı

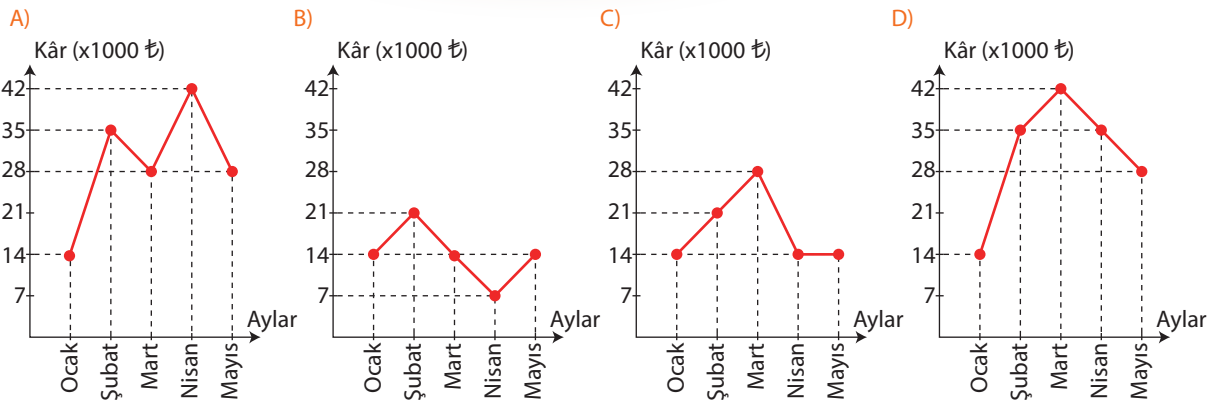
Buna göre, bu öğrenci Matematik dersinden kaç dakika soru çözmüştür?

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 80

- 14 Aşağıdaki grafikte, bir şirketin ay sonunda o aya ait kâr – zarar miktarını gösterilmiştir.



Buna göre şirketin aylara göre toplam kâr durumunu gösteren çizgi grafiği hangi seçenekte verilmiştir?



15 Bir olayın olma olasılığı = $\frac{\text{İstenilen olası durumların sayısı}}{\text{Tüm olası durumların sayısı}}$



Bir AVM de pazar günü sabah saat 10.00 ile akşam saat 18.00 arasında alışveriş yapanlar arasından rastgele seçilen bir kişiye 1000 ₺'lik hediye çeki verilecektir. Çekilişin yapılacağı 10.00 ile 18.00 zaman diliminde AVM'deki kadın sayısı erkek sayısından fazladır.










AVM yönetimi aldığı bir kararla çekilişin akşam saat 18.00 olan bitiş saatini 20.00 olarak güncellemiştir. AVM'ye 18.00 ile 20.00 arasında 200 kadın ve 200 erkek daha gelmiştir.

Buna göre yeni gelenlerden sonra yapılacak olan çekilişi kazanan kişinin erkek veya kadın olma olasılığı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Başlangıçta AVM'deki kadın-erkek sayısı bilinmediği için yorum yapılamaz.
- B) Değişmemiştir.
- C) Erkek olma olasılığı azalmıştır.
- D) Kadın olma olasılığı azalmıştır.

16 Bir olayın olma olasılığı = $\frac{\text{İstenilen olası durumların sayısı}}{\text{Tüm olası durumların sayısı}}$

Aşağıda bir okulu bilgi yarışmasında temsil edecek öğrenciler okul numaraları ile beraber verilmiştir.

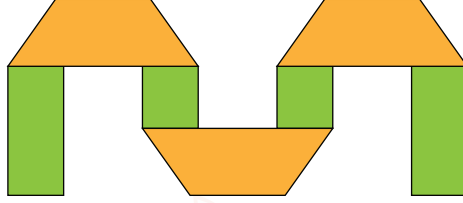
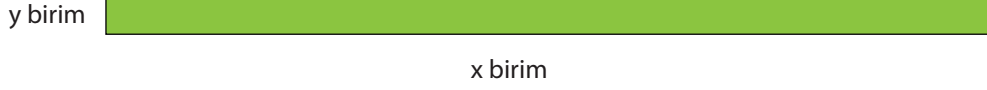
Yarışacak Öğrenciler			Yedek Öğrenciler		
					
Kaya 57	Ceren 67	Yağız 105	Emel 123	Ece 69	İbrahim 89
					
Esin 91	Buğra 47	İpek 143			

Yarışmanın yapılacağı gün yarışacak öğrencilerden biri rahatsızlandığı için yedek öğrencilerden biri yarışmaya katılmıştır.

Buna göre yarışmaya katılan öğrencilerden biri rastgele seçildiğinde okul numarasının asal sayı olma olasılığı en fazla kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{3}$
- C) $\frac{1}{6}$
- D) $\frac{1}{12}$

17

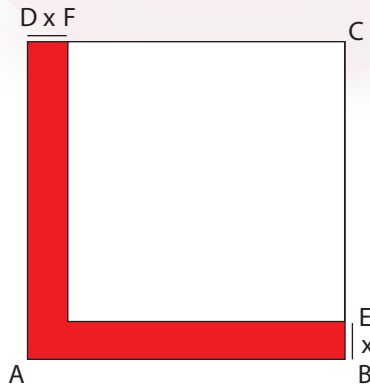


x birim uzunluğundaki bir kağıt şeridin bir yüzü yeşil diğer yüzü ise turuncu renktedir. Melodi, şeridi şekildeki gibi turuncu bölgeler yamuk olacak biçimde katlıyor.

Buna göre, Melodi'nin elde ettiği şeklin bir yüzünün alanına özdeş cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y(x-4y)$ B) $y(x-3y)$ C) $x(y-3x)$ D) $3y(x-2y)$

18



Yukarıda verilen ABCD karesinin alanı $4x^2 + 12x + 9$ birim kare olduğuna göre, $|DF| = |BE| = x$ birim ve boyalı şeklin kenarları karenin kenarlarına paraleldir. Buna göre, boyalı şeklin alanının veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x^2 + 6x + 9$ B) $3x(x+2)$ C) $2x(x+3)$ D) $3x(x-2)$

19



Serkan, yıkadığı x sayıdaki gömlek ve $2y$ sayıdaki pantolonların doğrusal olan boş bir çamaşır ipine tek sıra halinde asmıştır. Elinde yeterli sayıda mandal olmadığı için yan yana bulunan her iki giysiyi mandallarından biri ortak olacak şekilde asan Serkan; her bir gömlek için 3 mandal, her bir pantolon için 2 mandal kullanmıştır.

Serkan'ın bu giysileri asmak için toplam kullandığı mandal sayısını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x + 4y - 1$

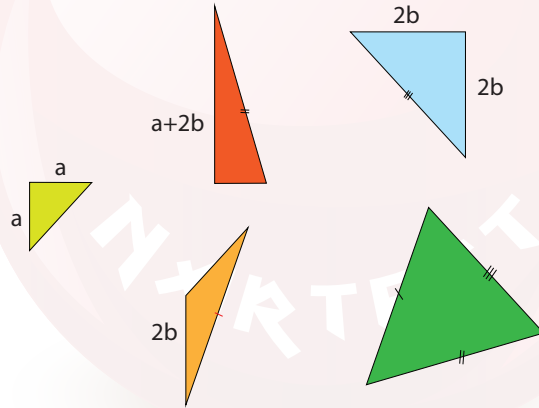
B) $x + 2y - 1$

C) $2x + 2y - 1$

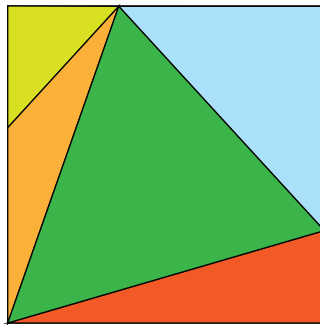
D) $2x + 2y + 1$

20

Bir üçgenin alanı, bir kenar uzunluğunun ve o kenara ait yüksekliğin uzunluğunun çarpımının yarısına eşittir.



Mert yukarıdaki parçaları birleştirerek bir kare elde ediyor.



Buna göre, ortada kalan yeşile boyalı üçgeninin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $a - b^2$

B) $2ab + 2b^2$

C) $4ab - b^2$

D) $a^2 + 2ab + b^2$

CEVAP ANAHTARI

1D 2A 3C 4D 5A 6D 7C 8C 9B 10C 11C 12D 13B 14A 15D 16A 17B 18B 19D 20B