

HACETTEPE YAYINLARI

LGS 2024

BENZER
SORULAR

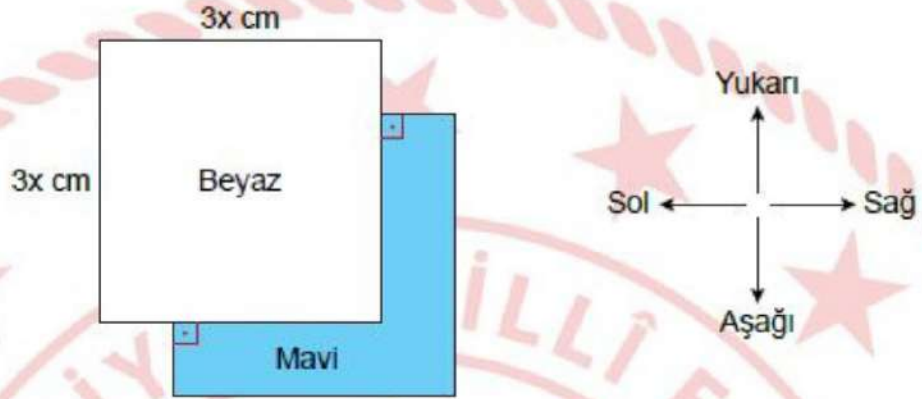


www.hacettepeyayincilik.com



www.hacettepeyayinlari.com.tr

7. Kenarlarının uzunlukları $3x$ cm olan kare şeklindeki beyaz ve mavi kartonlar, üst üste çakıştırıldıktan sonra mavi karton sabit kalmak şartıyla; beyaz karton, 1 cm yukarı ve 1 cm sola ötelenerek aşağıdaki şekil oluşturulmuştur.

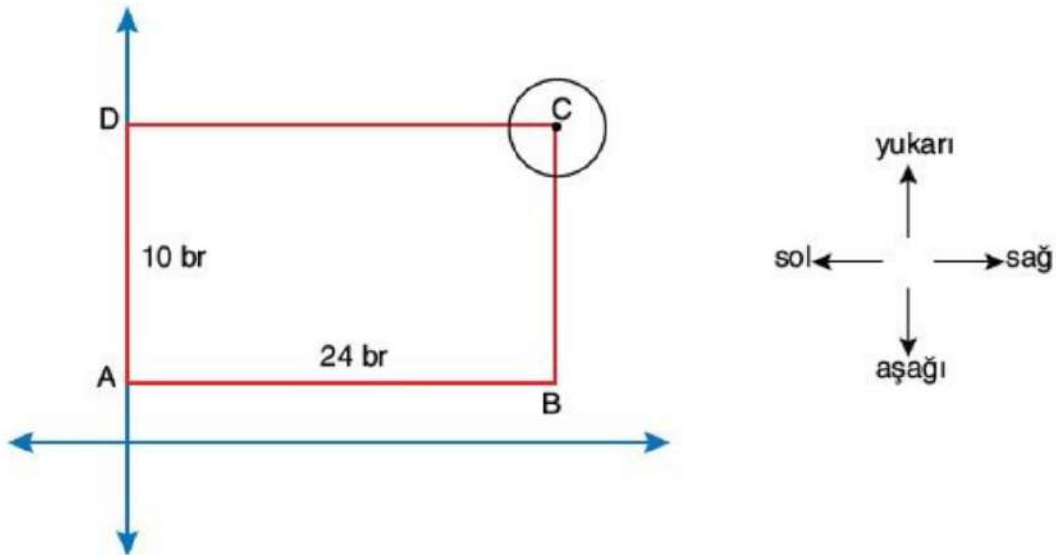


Buna göre, şekilde görünen mavi bölgenin alanını santimetrekare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6x - 1$ B) $3x(3x + 2)$ C) $3x(3x - 2)$ D) $6(x + 1)$

HACETTEPE YAYINLARI

7. Aşağıdaki koordinat sistemi üzerinde, her yöne doğrusal olarak hareket edebilen "C" merkezli bir daire ve kenar uzunlukları 10 br ve 24 br olan ABCD dikdörtgeni verilmiştir.



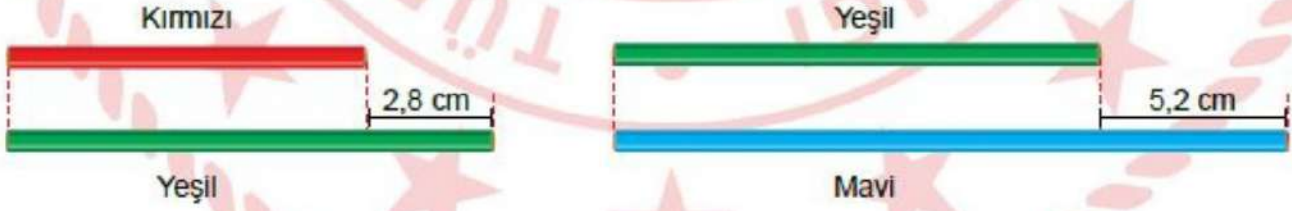
Şekildeki daire önce 3 br aşağıya öteleniyor, ardından dairenin [AD]'ye göre yansıması alınıyor.

Buna göre son durumda dairenin merkezi ile dikdörtgenin "A" köşesi arasındaki en kısa mesafe kaç birimdir?

- A) 26 B) 25 C) 15 D) 13

MEB LGS 2024

8. Gülsüm'ün kırmızı, yeşil ve mavi kalemlerinin uzunlukları ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



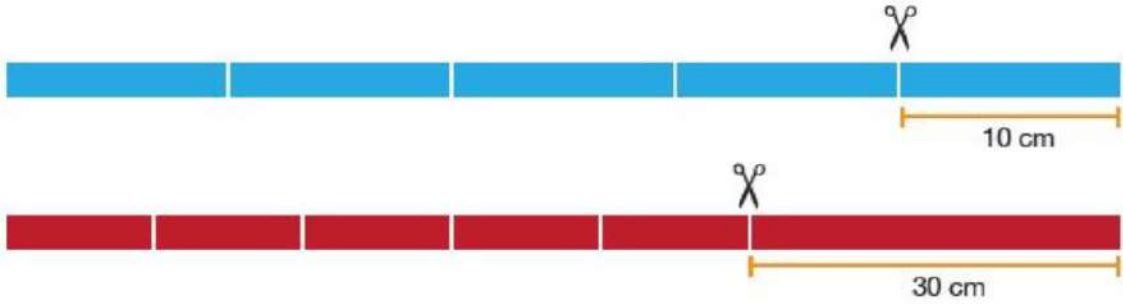
Gülsüm; 1'er adet kırmızı, yeşil ve mavi kalemi uç uca eklediğinde bu kalemlerin toplam uzunluğu 56,1 cm olmaktadır.

Buna göre, kırmızı kalemin uzunluğu kaç santimetredir?

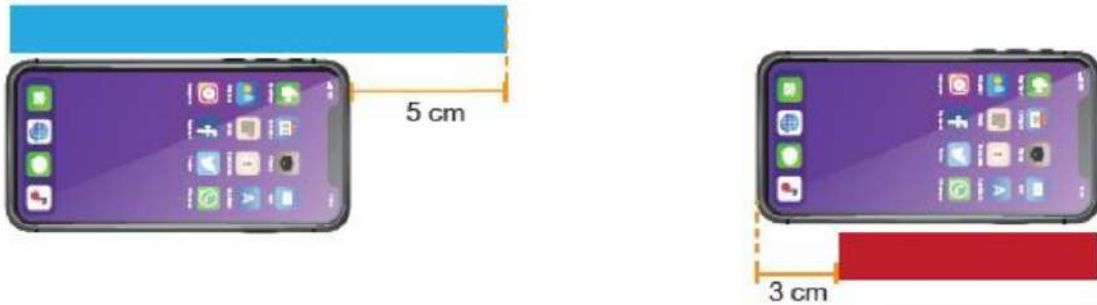
- A) 15,1 B) 17,9 C) 18,9 D) 20,3

HACETTEPE YAYINLARI

17. Eşit uzunluktaki iki kurdeleden birinin ucundan 10 cm kesilip kalan parça 4 eş parçaya, diğerinin ucundan 30 cm kesilip kalan parça 5 eş parçaya bölünmüştür.



Daha sonra bu eş parçaların birer tanesi ile bir cep telefonunun uzun kenarı aşağıdaki gibi ölçülmüştür.

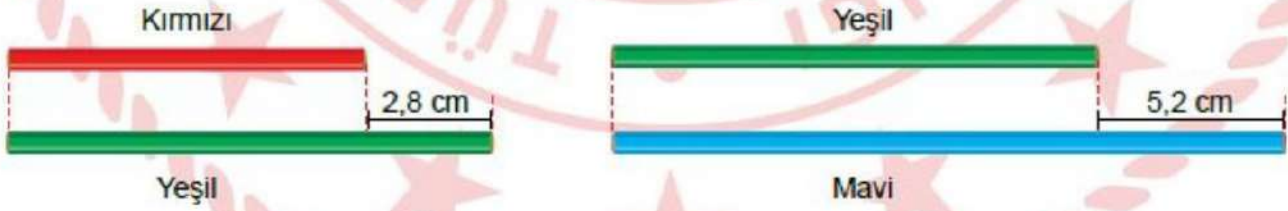


Buna göre kesilmeden önce bu kurdelelerden birinin boy uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 120



8. Gülsüm'ün kırmızı, yeşil ve mavi kalemlerinin uzunlukları ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



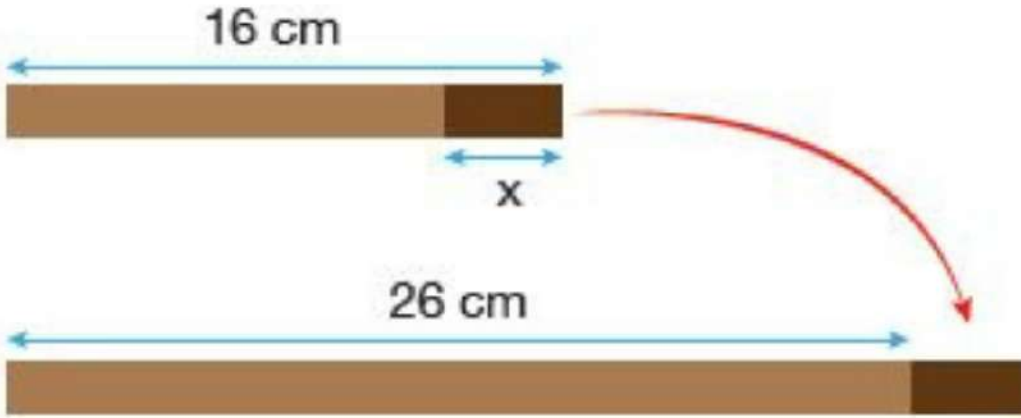
Gülsüm; 1'er adet kırmızı, yeşil ve mavi kalemi uç uca eklediğinde bu kalemlerin toplam uzunluğu 56,1 cm olmaktadır.

Buna göre, kırmızı kalemin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 15,1 B) 17,9 C) 18,9 D) 20,3

HACETTEPE YAYINLARI

4. Aşağıda uzunlukları belirtilmiş olan aynı kalınlıktaki iki çubuk verilmiştir.

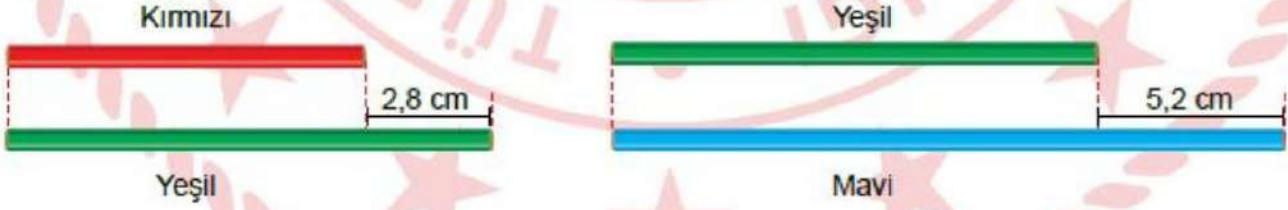


Kısa olan çubuktan bir parça kesilip uzun çubuğun ucuna ilave ediliyor.

Son durumda çubukların uzunlukları aralarında asal olduğuna göre kısa çubuktan kesilen parçanın (x) uzunluğu en az kaç santimetredir?

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

8. Gülsüm'ün kırmızı, yeşil ve mavi kalemlerinin uzunlukları ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



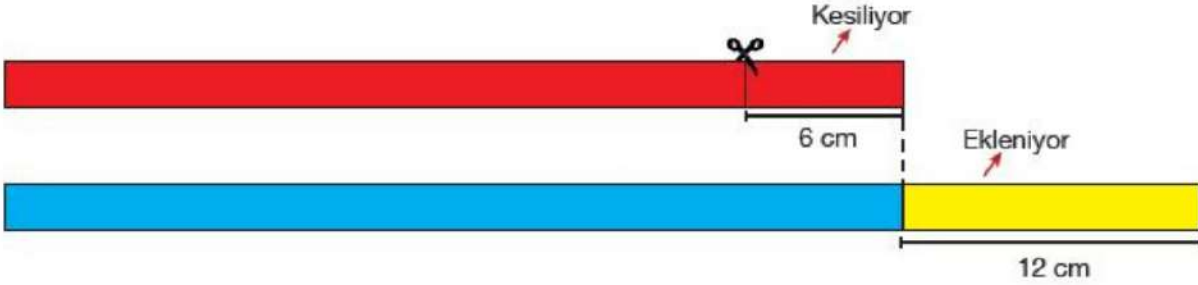
Gülsüm; 1'er adet kırmızı, yeşil ve mavi kalemı uç uca eklediğinde bu kalemlerin toplam uzunluğu 56,1 cm olmaktadır.

Buna göre, kırmızı kalemin uzunluğu kaç santimetredir?

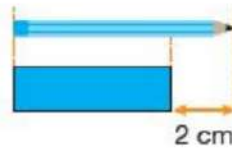
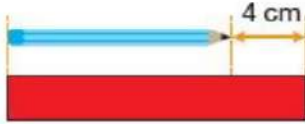
- A) 15,1 B) 17,9 C) 18,9 D) 20,3

HACETTEPE YAYINLARI

13. Eşit uzunluktaki iki çubuğun birinden 6 cm'lik parça kesilerek kalan kısım üç eş parçaya, diğerine ise 12 cm'lik parça eklenerek elde edilen çubuk altı eş parçaya ayrılmıştır.



Bu parçalardan birer tanesi özdeş iki kalemle ayrı ayrı ölçüldüğünde parçalardan birinin uzunluğu kalemde 4 cm fazla, diğerinin uzunluğu ise kalemde 2 cm kısa olduğu görülmüştür.



Buna göre başlangıçta bu iki çubuğun uzunluklarının toplamı kaç santimetredir?

- A) 60 B) 80 C) 100 D) 120

9. Bir mağazada 1 günde satılan pantolon ve gömlek sayısı ve 1'er adetlerinin fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: 1 Günde Satılan Pantolon ve Gömlek Sayısı ve 1'er Adetlerinin Fiyatları

Ürün	Satılan Ürün Sayısı	1 Adet Fiyatı (TL)
Pantolon	20	240
Gömlek	x	180

Bu mağazada bu ürünlerin satışından toplam 12 000 TL'den az gelir elde edildiğine göre, satılan gömlek sayısı en fazla kaçtır?

- A) 38 B) 39 C) 40 D) 41

7 KITA YAYINLARI

18. Aşağıda iki araç bayisinin 2023 yılına ait ilk altı ayı sonunda ve altı aydan sonraki her bir ayda satmış oldukları araç sayıları tabloda verilmiştir.

Tablo: A ve B Bayilerinin Araç Satışları

Bayi	İlk 6 Ay Sonunda Satış Sayısı	Altı Ay Sonrası Aylık Satış Sayısı
A	145	25
B	100	40

Buna göre 2023 yılının kaçınıcı ayında B bayisinin toplam satış sayısı A bayisinin toplam satış sayısını geçmiştir?

- A) 3 B) 4 C) 9 D) 10

9. Bir mağazada 1 günde satılan pantolon ve gömlek sayısı ve 1'er adetlerinin fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: 1 Günde Satılan Pantolon ve Gömlek Sayısı ve 1'er Adetlerinin Fiyatları

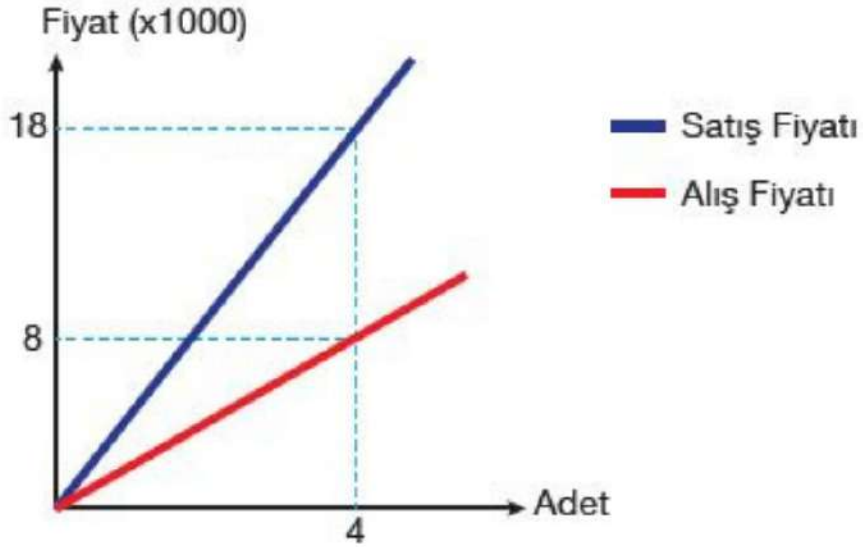
Ürün	Satılan Ürün Sayısı	1 Adet Fiyatı (TL)
Pantolon	20	240
Gömlek	x	180

Bu mağazada bu ürünlerin satışından toplam 12 000 TL'den az gelir elde edildiğine göre, satılan gömlek sayısı en fazla kaçtır?

- A) 38 B) 39 C) 40 D) 41

HACETTEPE YAYINLARI

4. Aşağıdaki grafikte bir teknoloji mağazasında satışa sunulan robot süpürgeye göre alış - satış fiyatlarının değişimi gösterilmiştir.



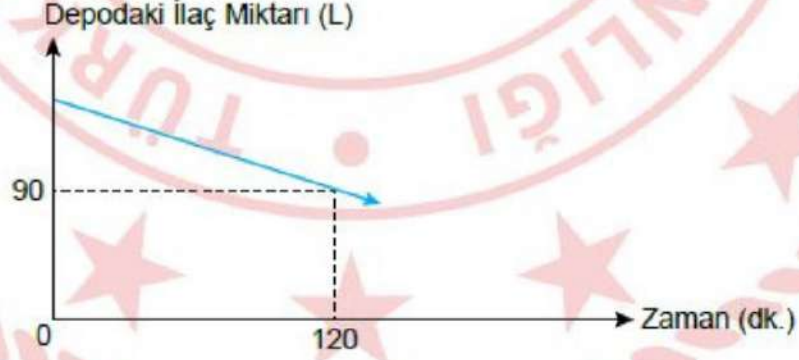
Bu mağazada ay sonunda robot süpürge satışından 75.000 TL kâr elde edildiğine göre satılan robot süpürge sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 20 B) 24 C) 30 D) 36

MEB LGS 2024

10. Bir bahçeyi ilaçlamak için bir depo ilaç kullanılmıştır. İlaçlama başladığı andan itibaren depodaki ilaç miktarı ile zaman arasındaki ilişki aşağıdaki doğrusal grafikte verilmiştir.

Grafik: Depodaki İlaç Miktarı ile Zaman Arasındaki İlişki



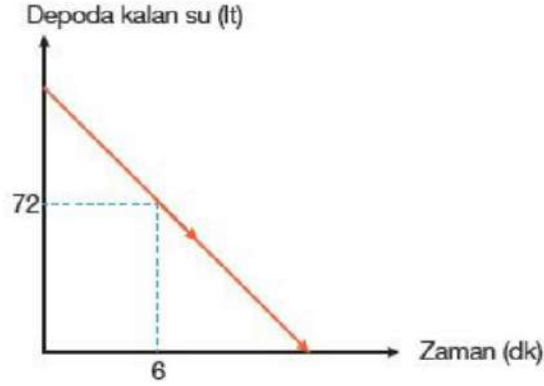
Bu bahçe, depodaki ilacın tamamı kullanılarak 5 saatte ilaçlanmıştır.

Buna göre, başlangıçta depoda bulunan ilaç miktarı kaç litredir?

- A) 120 B) 150 C) 180 D) 240

7 KITA YAYINLARI

20. Bir su deposunun zamana bağlı olarak depoda kalan su miktarını gösteren grafik aşağıda verilmiştir.

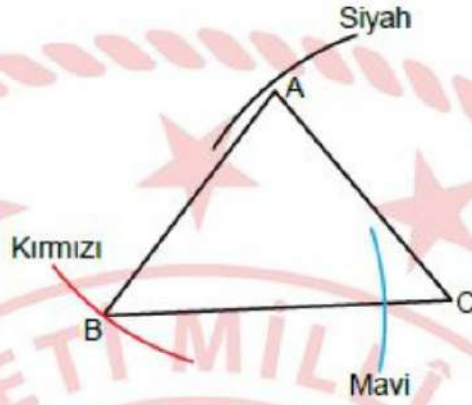


Bu su deposu 10 dakikada tamamen boşaldığına göre 8. dakikanın sonunda depoda kalan su miktarının litre cinsinden değeri kaçtır?

- A) 36 B) 48 C) 56 D) 64



12. Doruk, pergeli yardımıyla aşağıda verilen ABC üçgeninin kenarları ile açıları arasındaki ilişkiyi bulmak istiyor.



Doruk, pergeli AB kenarının uzunluğu kadar açarak;

- A merkezli kırmızı çember yayını,
- B merkezli mavi çember yayını,
- C merkezli siyah çember yayını çiziyor.

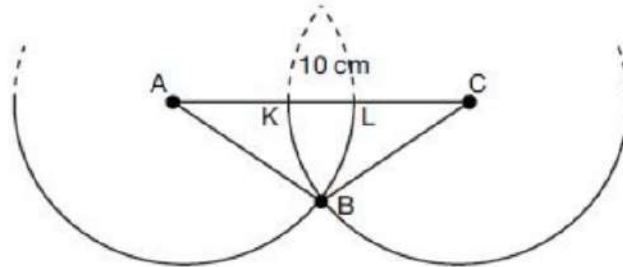
Buna göre, ABC üçgeninin açılarının ölçülerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $s(\hat{A}) > s(\hat{B}) > s(\hat{C})$ B) $s(\hat{B}) > s(\hat{C}) > s(\hat{A})$
 C) $s(\hat{B}) > s(\hat{A}) > s(\hat{C})$ D) $s(\hat{A}) > s(\hat{C}) > s(\hat{B})$

SORU ATÖLYESİ YAYINLARI

16. Ömer elindeki cetvel ve pergeli yardımı ile bir ABC üçgeni çizmek istiyor. Ömer sırasıyla;

- Cetvel yardımı ile 10 cm uzunluğundaki AC kenarını çiziyor.
- Pergelini 6 cm açıp sivri ucunu A ve C noktalarına koyarak A ve C merkezli iki çember çiziyor.
- İki çemberin AC'yi kestiği noktaları K ve L olarak, çemberlerin kesiştiği noktalardan birini de B olarak harflendiriyor.
- Daha sonra A ve C noktalarını B noktası ile birleştirip ABC üçgenini oluşturuyor.



Buna göre oluşan üçgenin AC kenarı üzerindeki K ve L noktaları arasındaki mesafe kaç santimetredir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 6

14. Her birinin hacmi 12000 cm^3 olan dik dairesel silindir şeklindeki 3 adet ahşap parça, taban yüzeylerinden yapıştırılarak yüksekliği 70 cm olan aşağıdaki gibi bir tabure yapılmıştır.



Taburenin alt ve üstteki parçaları özdeş ve her birinin yüksekliği ortadaki parçanın yüksekliğinin $\frac{1}{5}$ 'i kadardır.

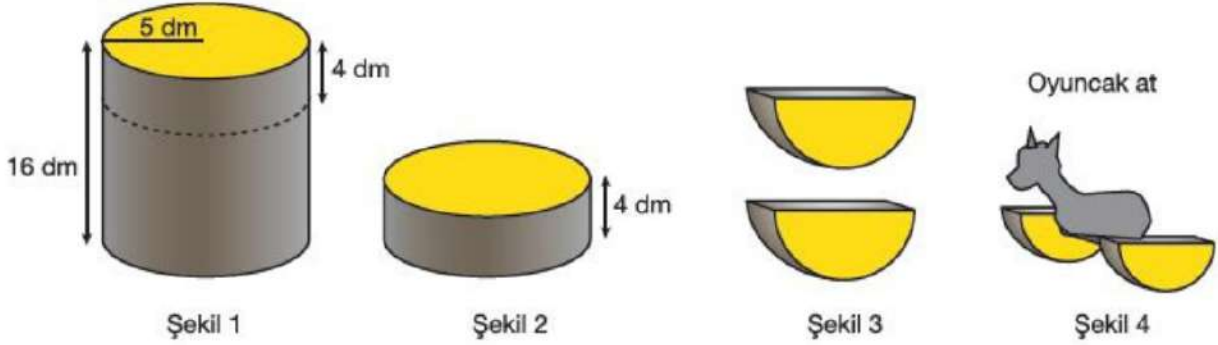
Verilenlere göre, en üstteki parçanın taban yarıçapının uzunluğunun ortadaki parçanın taban yarıçapının uzunluğuna oranı kaçtır? (π yerine 3 alınız.)

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

7 KITA YAYINLARI

6. **Bilgi:** silindirin hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımıyla bulunur.

Aşağıda oyuncak at yapımında kullanılan dik silindir şeklinde bir ahşap malzeme verilmiştir.



Bu malzemeden zemine paralel olacak şekilde 4 dm yüksekliğinde Şekil 2'deki gibi bir silindir parçası kesilmiştir. Şekil 3'te ise bu parça iki özdeş parçaya ayrılıp Şekil 4'teki oyuncak atın ayağı olmuştur.

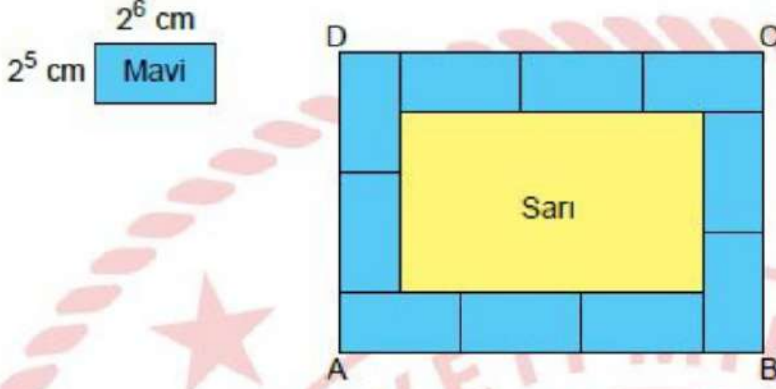
Buna göre oyuncak atın iki ayağından herhangi birisinin hacminin, ahşap malzemenin kalan kısmının hacmine oranı aşağıdakilerden hangisidir? ($\pi=3$)

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{2}{3}$



MEB LGS 2024

15. Kenarlarının uzunlukları 2^5 cm ve 2^6 cm olan 10 adet mavi özdeş dikdörtgenin kenarları aşağıdaki gibi çakıştırılarak ABCD dikdörtgeni oluşturulmuştur.

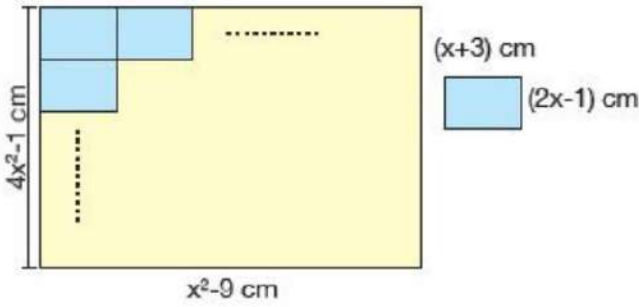


Buna göre, ABCD dikdörtgeninin içinde kalan sarı renkli dikdörtgenel bölgenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $2^6 \cdot 3^2$ B) $3 \cdot 2^7$ C) 2^9 D) $3 \cdot 2^9$

HACETTEPE YAYINLARI

10. Aşağıda uzun kenarı x^2-9 cm ve kısa kenarı $4x^2-1$ cm olan dikdörtgen şeklinde bir zemin verilmiştir.

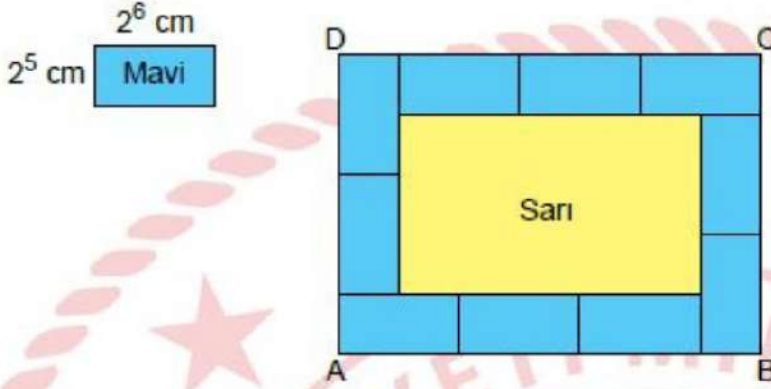


İhsan Usta bu zemine, kenar uzunlukları $(x+3)$ cm ve $(2x-1)$ cm olan özdeş parkeleri üst üste gelmeyecek ve zeminin dışına taşmayacak biçimde döşemiştir.

Buna göre İhsan Usta'nın bu işlem için kullandığı parke sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x^2-7x+3$ B) $2x^2-5x-3$ C) $2x^2+5x-3$ D) $2x^2+7x+3$

15. Kenarlarının uzunlukları 2^5 cm ve 2^6 cm olan 10 adet mavi özdeş dikdörtgenin kenarları aşağıdaki gibi çakıştırılarak ABCD dikdörtgeni oluşturulmuştur.



Buna göre, ABCD dikdörtgeninin içinde kalan sarı renkli dikdörtgenel bölgenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $2^6 \cdot 3^2$ B) $3 \cdot 2^7$ C) 2^9 D) $3 \cdot 2^9$

HACETTEPE YAYINLARI

19.

$(3x - 1)$ cm



$(2x + 2)$ cm



Elif yukarıda uzunlukları verilen yeşil ve sarı renkli etiketleri kitabının kapağına uzun kenarları çakışacak biçimde aşağıdaki gibi yapıyor.



Buna göre Şekil l'de gösterilen "?"nin santimetre cinsinden değerini veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5x + 17$ B) $5x - 11$
C) $17 - 2x$ D) $11 - 2x$

2. Bezelye bitkilerinde boy uzunluğuyla ilgili bir çaprazlamada çaprazlanan bezelyeler ile elde edilen bezelyelerden 1. ve 4. bezelyelerin genotipleri şekildeki gibidir.

Çaprazlanan bezelyeler $Ee \times Ee$

Elde edilen bezelyeler

1	2	3	4
EE			ee

Elde edilen bezelyelerden 2. ve 3. birbiriyle çaprazlandığında iki farklı fenotipte bezelye oluştuğu gözlemleniyor.

Buna göre, 2. veya 3. bezelyenin genotipi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 2. bezelyenin ee
 B) 2. bezelyenin Ee
 C) 3. bezelyenin Ee
 D) 3. bezelyenin EE

HACETTEPE YAYINLARI

10. Bezelyelerde boy uzunluğunun genotip ve fenotip özelliklerini araştırmak için sırasıyla aşağıdaki çaprazlamalar yapılmış ve elde edilen sonuçlar not alınarak çaprazlamaların altında verilmiştir.

1. Çaprazlama

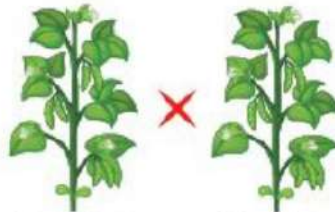


Kısa boy Kısa boy

Çaprazlama sonucu

%100 kısa boylu bezelye

2. Çaprazlama

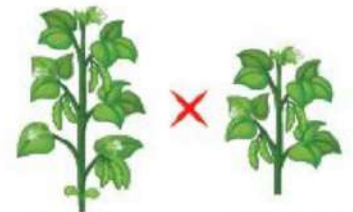


Uzun boy Uzun boy

Çaprazlama sonucu

%75 uzun boylu bezelye
 %25 kısa boylu bezelye

3. Çaprazlama



Uzun boy Kısa boy

Çaprazlama sonucu

%100 uzun boylu bezelye

Buna göre yapılan çaprazlamalar ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bezelyelerde kısa boyluluk geni çekinik, uzun boyluluk geni baskındır.
 B) 1. çaprazlamada kullanılan ata bezelyelerin ikisinin de genotipi homozigottur.
 C) 2. çaprazlama sonucunda oluşan bezelyelerden %25'inin genotipi homozigottur.
 D) 3. çaprazlama sonucunda oluşan bezelyelerin hepsinin genotipi heterozigottur.

3. Bir memeli hayvanın (P) klonlanmasıyla ilgili bilgiler şu şekildedir:

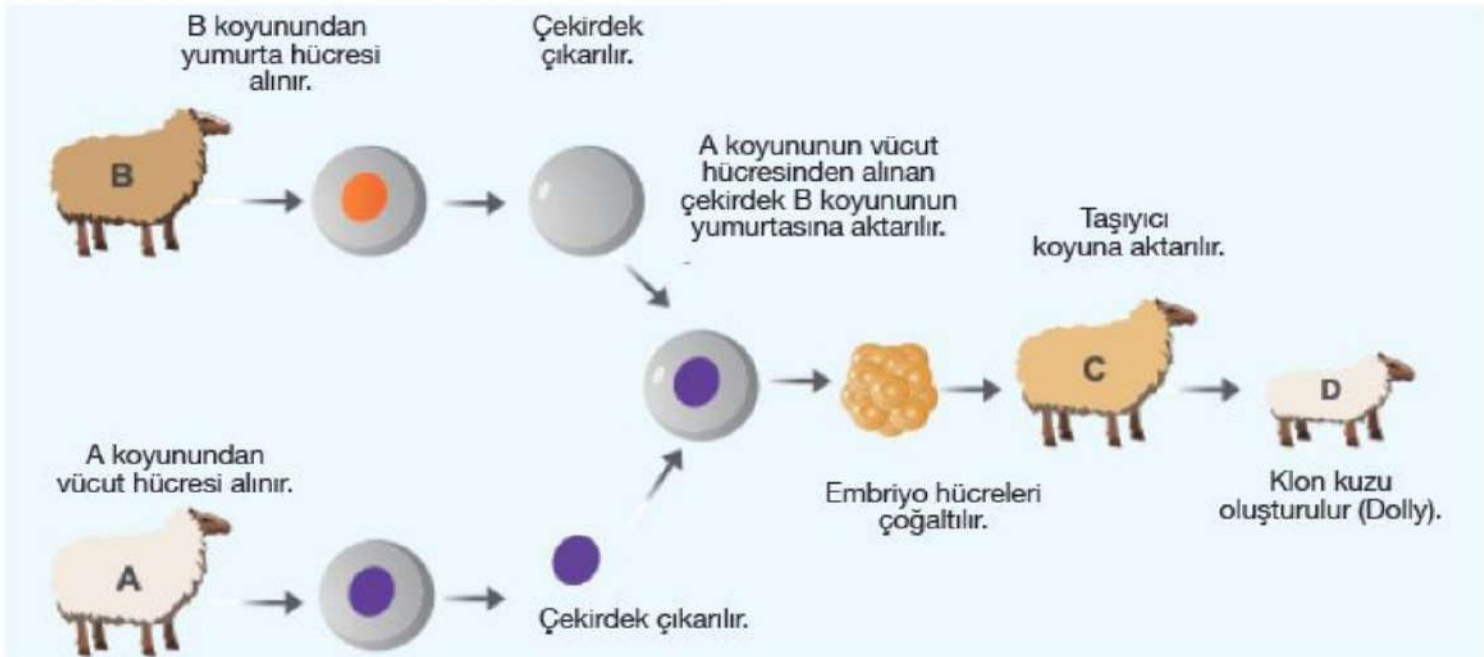
- P bireyinden bir vücut hücresi alınır.
- Alınan hücrenin çekirdeği çıkarılır.
- Bir R bireyinden yumurta hücresi alınıp çekirdeği çıkarılır.
- Bu yumurta hücresinin içine P bireyinin hücresinden alınan çekirdek aktarılır. Sonrasında embriyo oluşumu sağlanır.
- Bu embriyo başka bir bireye aktarılarak o bireyde yavrunun gelişimi sağlanır.
- Klon birey elde edilir.

Bu klonlama işleminde elde edilen bireyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) P ve R bireylerinden farklı türe aittir.
B) Gelişimini tamamladığında yavru oluşması beklenmez.
C) Hücrelerindeki çekirdeklerde bulunan kromozomların bir kısmı R bireyinden gelmiştir.
D) Hücrelerindeki çekirdeklerde bulunan kromozomlardaki aleller, P bireyindekilerle aynıdır.

HACETTEPE YAYINLARI

13. Bir koyuna ait klonlanma aşamaları aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Klonlanan koyun B koyunudur. B) D koyununun üretilmesi biyoteknolojik çalışmalara örnektir.
C) A koyunu erkek olursa D koyununu da erkek olur. D) D koyununun DNA bilgisi ile A koyununun DNA bilgisi aynıdır.

6. Sarı renkli ışıkla aydınlatılan bir su bitkisinin yaptığı fotosentezin hızı, bitkinin belirli bir süre boyunca ürettiği glikoz miktarından yararlanılarak belirleniyor.

Buna göre bu bitkinin aynı sürede ürettiği glikoz miktarının değişmesi için;

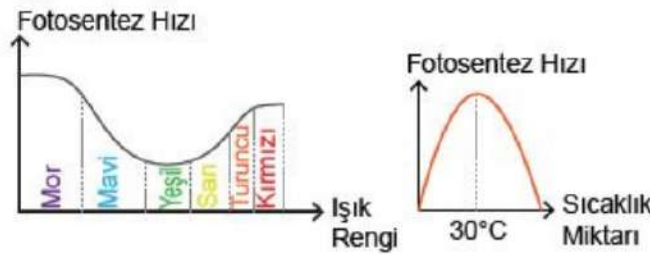
- I. bitkinin sarı renkli ışık yerine kırmızı renkli ışıkla aydınlatılması,
- II. bitkinin bulunduğu ortamdaki oksijen miktarının artırılması,
- III. bitkinin bulunduğu ortamın sıcaklığının değiştirilmesi

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

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

HACETTEPE YAYINLARI

17. Klorofil bulunduran canlıların güneş ışığından yararlanarak karbondioksit ile sudan besin ve oksijen üretmesine "fotosentez" denir. Işığın dalga boyu, ışık rengi, sıcaklık, karbondioksit miktarı ve su miktarı gibi çevresel faktörler canlıların yapabileceği fotosentez hızını etkiler. Fotosentez hızına etki eden çevresel faktörlerden bazıları aşağıda verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki düzeneklerin hangisinde fotosentez hızı en azdır? (Düzenekler özdeş bitki, saksı, toprak ve sulama miktarı ile hazırlanmıştır.)

- A) B) C) D)