



PISA - TIMSS



MANTIK MUHAKEME



SAYISAL YETENEK



GRAFİK TABLO OKUMA



AKIL YÜRÜTME



GÖRSEL YORUMLAMA

FORMULA 1

Serisi

8. SINIF LGS MATEMATİK



VIDEO ÇÖZÜMLÜ

I. DÖNEM

DENEMELERİ



8

DENEME

Selçuk YAKINOĞLU
Mehmet BOYRAZ
Gülşah DELİÇAY

SON VİRAJ
YAYINLARI

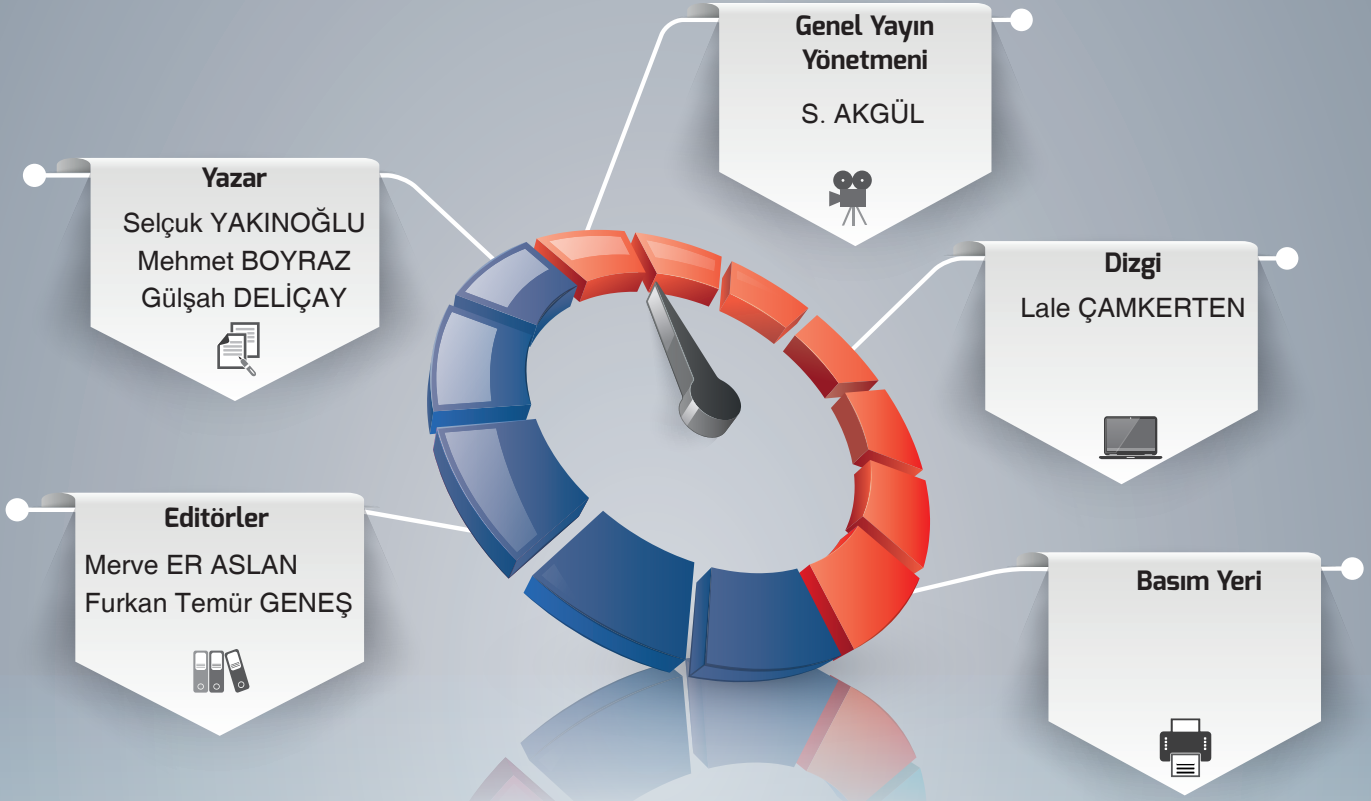
Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

Hangi amaçla olursa olsun, bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayımlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

ISBN: 978-605-7585-87-5

010223 – B1



www.dijitalim.com.tr

“Dijitalim” öğrenci veya öğretmen uygulamasını indirerek bütün soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



www.dijitalim.com.tr

DİJİTAL EĞİTİM PORTALIMIZA GİRİNİZ.

ÖĞRETMEN ÜYELİĞİ SEÇİMİ İLE SİSTEME ÜYELİK FORMUNU DOLDURUNUZ. SİSTEME GİRİŞ YAPARAK DİJİTAL İÇERİKLERİMİZİ İSTEDİĞİNİZ YERE İNDİREBİLİRSİNİZ. İNTERNETE BAĞLI OLSUN VEYA OLMASIN DİLEDİĞİNİZ PLATFORMLARDA İÇERİKLERİMİZİ KULLANABİLİRSİNİZ.

Test ve deneme oluşturmak için
70.000 soruluk
“SORU HAVUZU” muzdan
yararlanabilirsiniz.

AKILLI TAHTAYA
UYUMLU

TAMAMEN ÜCRETSİZ İÇERİK

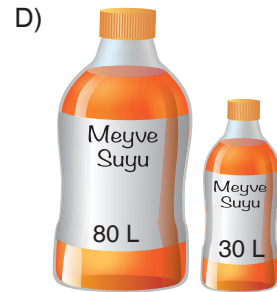
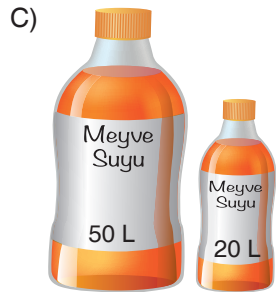
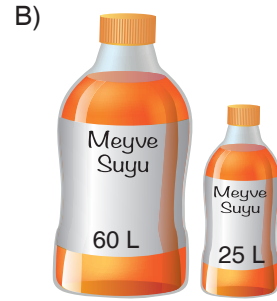
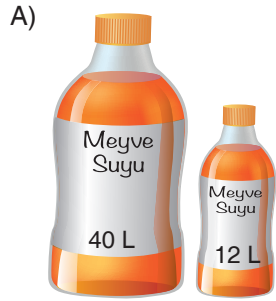
Konu Anlatımları
Benzer Sorular
Online Testler
Online Denemeler

1. Meyve suyu üretimi yapılan bir fabrikada büyük ve küçük şişe olmak üzere iki farklı tip şişe kullanılmaktadır.



Bu fabrikadaki bir saatlik üretimde 12 tane küçük şişe ile 5 tane büyük şişe boşluk kalmayacak şekilde aynı anda başlatılarak doldurulabiliyor.

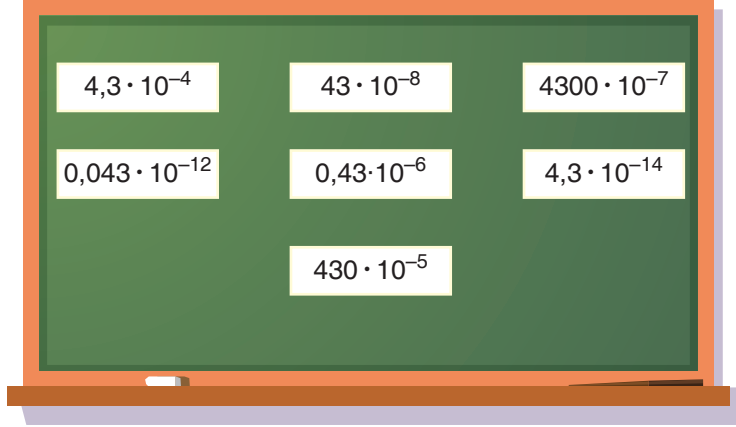
Buna göre bu fabrikadaki bir saatlik üretimle doldurulabilen şişelerin ölçüleri litre cinsinden aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



2. Bir sayı, belirli miktarda 10'a bölünüp ve 10'la çarpılıp, 10'un farklı tam sayı kuvvetleri biçiminde yazılabilir.

Örneğin; $22 \cdot 10^{-3} = 2,2 \cdot 10^{-2} = 220 \cdot 10^{-4}$

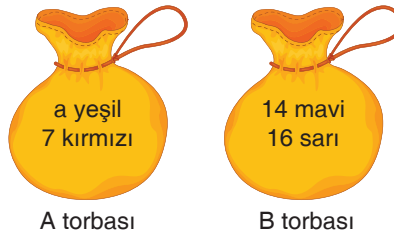
Aşağıdaki yazı tahtasına 10'un farklı tam sayı kuvvetleri kullanılarak farklı ifadeler yazılmıştır. Bu ifadelerden birbirine eş olan ikiyeşerli ifadeler belirlenmek isteniyor.



Buna göre ikiyeşerli gruplandırılmayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $430 \cdot 10^{-5}$ B) $0,43 \cdot 10^{-6}$ C) $4300 \cdot 10^{-7}$ D) $4,3 \cdot 10^{-4}$

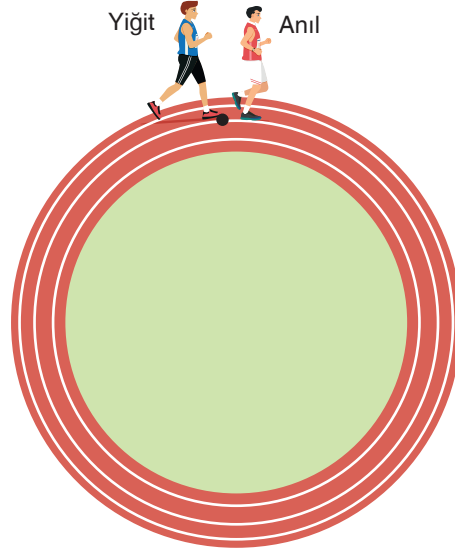
3. Aşağıda verilen A torbasının içinde a tane yeşil, 7 tane kırmızı; B torbasında 14 tane mavi, 16 tane sarı bilye bulunmaktadır. A torbasından yeşil bilye çekme olasılığı, B torbasından sarı bilye çekme olasılığına eşittir.



Buna göre A torbasında bulunan yeşil ve kırmızı bilye sayıları toplam kaç tanedir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 15

4.



Yukarıda verilen dairesel yarış pistinde aynı noktadan aynı yöne doğru yarışa başlayan iki yarışçıdan;

- Anıl, bir turunu 6 dakikada
- Yiğit, bir turunu 8 dakikada tamamlamaktadır.

Buna göre aynı anda yarışa başlayan iki yarışçıyla ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bu iki yarışçı 24 dakikada ikinci kez yan yana gelmiştir.
B) Yan yana ikinci kez geldiklerinde Anıl 4 tur atmıştır.
C) Yan yana ikinci kez geldiklerinde Yiğit 3 tur atmıştır.
D) Üçüncü kez yan yana geldiklerinde 72 dk geçmiştir.

5. **Bilgi:** $x \neq 0$, x ve y birer tam sayı olmak üzere;
 $(a^x)^y = a^{x \cdot y}$, $a^x \cdot a^y = a^{x+y}$ ve $\frac{a^x}{a^y} = a^{x-y}$ dir.

Aşağıda verilen 8^7 metre uzunluğundaki bir tel, bir kenarının uzunluğu 2^7 metre olan kare şeklindeki bir arsanın etrafına çekilecektir.



Buna göre bu telin tamamı kullanıldığında bahçenin etrafına kaç sıra tel çekilmiş olur?

- A) 2^{16} B) 2^{15} C) 8^4 D) 4^9

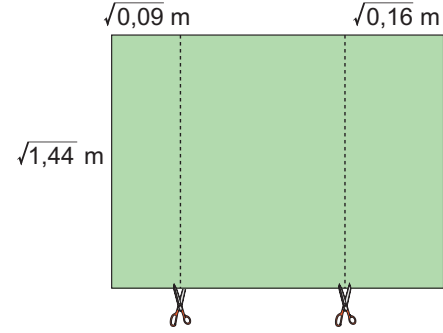
6. 1'den büyük asal olmayan bir tam sayının rakamlarının toplamı ile sayı asal çarpanlarına ayrılarak yazıldığında tüm asal sayıların rakamlarının toplamı eşit oluyorsa bu sayılara Smith sayısı denir.

Örneğin; $27 = 3 \cdot 3 \cdot 3$ biçiminde asal çarpanlara ayrılır.
 $2 + 7 = 3 + 3 + 3$ olduğundan 27 sayısı Smith sayısıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Smith sayısı değildir?

- A) 303 B) 202 C) 166 D) 121

7. Bir kenar uzunluğu $\sqrt{1,44}$ metre olan kare şeklindeki bir kartondan kısa kenar uzunlukları $\sqrt{0,09}$ metre ve $\sqrt{0,16}$ metre olan dikdörtgen şeklindeki iki parça aşağıdaki gibi kesilerek ayrılıyor.

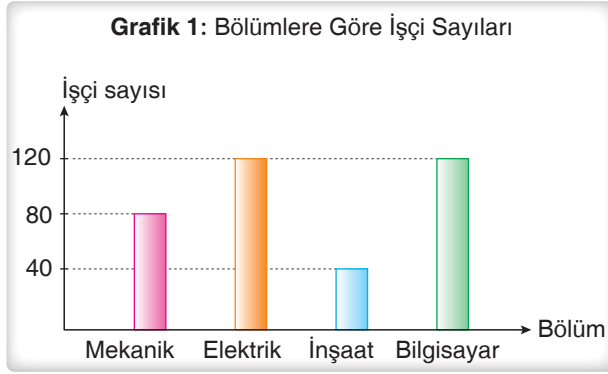


Esra, oluşan üç parçadan alanı en küçük olanı kenar uzunluğu en büyük olan eş karelere bölüyor. Ahmet ise kalan iki parçadan alanı küçük olanı kenar uzunluğu en büyük olan eş karelere bölüyor.

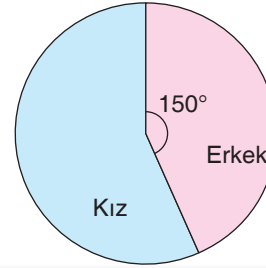
Buna göre Esra'nın oluşturduğu karelerden biri ile Ahmet'in oluşturduğu karelerden birinin birer kenar uzunlukları toplamı kaç metredir?

- A) 1 B) 0,9 C) 0,8 D) 0,7

8.



Grafik 2: Elektrik Bölümünde Çalışan İşçilerin Cinsiyetlere göre Dağılımı



Yukarıda verilen grafiklere göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Elektrik bölümünde çalışan 70 kız işçi vardır.
- B) Bölümlere göre işçi sayıları daire grafiğinde gösterilirse mekanik bölümüne ait merkez açı 80° olur.
- C) Elektrik bölümünde çalışan 50 erkek işçi vardır.
- D) Mekanik bölümünde çalışan işçi sayısı, inşaat bölümünde çalışan işçi sayısının % 50'sidir.

9.



Yukarıda 1'den 25'e kadar (25 dâhil) numaralandırılmış 25 top, 1'den 5'e kadar numaralandırılmış beş torbaya aşağıdaki kurallara göre atılacaktır.

- Topun üzerindeki sayı bir tamkare sayı top ise kareköküne eşit numaralı,
- Topun üzerindeki sayı bir tamkare sayı top değilse kareköküne en yakın numaralı torbaya atılacaktır.

Buna göre tüm toplar torbalara atıldığında torbalardaki top sayılarını doğru gösteren tablo aşağıdakilerden hangisidir?

A)

1. Torba	2
2. Torba	4
3. Torba	7
4. Torba	7
5. Torba	5

B)

1. Torba	2
2. Torba	5
3. Torba	7
4. Torba	5
5. Torba	6

C)

1. Torba	2
2. Torba	4
3. Torba	6
4. Torba	8
5. Torba	5

D)

1. Torba	1
2. Torba	3
3. Torba	8
4. Torba	7
5. Torba	6

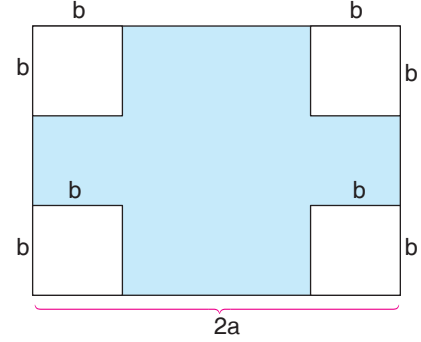
10. $|a|$, 1 veya 1'den büyük, 10'dan küçük bir gerçekte sayı ve n bir tam sayı olmak üzere $a \cdot 10^n$ gösterimine "bilimsel gösterim" denir.

2019 yılında ilk defa bir kara deliğin fotoğrafı internet sitelerinde yayınlanmıştır. Süper kütleli kara delikler yıldızların çökmesi sonucu oluşan kara deliklere göre farklıdır ve bunların oluşumu hâlâ gizemini korumaktadır. Yayınlanan bu kara deliğin Dünya'dan uzaklığı 53 milyon ışık yılıdır. Bir ışık yılı ise 9,5 trilyon kilometre mesafeye denk gelmektedir.

Buna göre 2019 yılında fotoğrafı yayınlanan kara deliğin Dünya'dan uzaklığının metre cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir? (1 trilyon = 10^{12})

- A) $5,035 \cdot 10^{17}$ B) $5,035 \cdot 10^{18}$
C) $5,035 \cdot 10^{19}$ D) $5,035 \cdot 10^{23}$

11. Aşağıda bir kenarının uzunluğu $2a$ olan kareden bir kenarının uzunluğu b olan 4 adet özdeş kareler çıkarılıyor.



Buna göre taralı kısmı gösteren özdeşlik hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) $(2a - 2b)^2 = 5a - 8ab + 4b^2$
B) $4a^2 - b^2 = (2a - b) \cdot (2a + b)$
C) $(2a - 4b)^2 = 4a^2 - 16b + 16b^2$
D) $4a^2 - 4b^2 = (2a - 2b) \cdot (2a + 2b)$

12. Bir bakteri kültüründe bulunan eş ağırlıktaki 50 adet bakterinin toplam ağırlığı $3 \cdot 10^{-2}$ gramdır.

Kültürde bulunan bakteriler her 1 saatin sonunda bir önceki miktarının 3 katına çıkıyor.

Buna göre 4. saatin sonunda kültürde bulunan bakterilerin toplam ağırlığı kilogram cinsinden aşağıdakilerden hangisidir? (1 kg = 1000 g)

- A) $2,43 \cdot 10^{-3}$ B) $2,43 \cdot 10^{-4}$
C) $2,43 \cdot 10^{-5}$ D) $2,43 \cdot 10^{-6}$

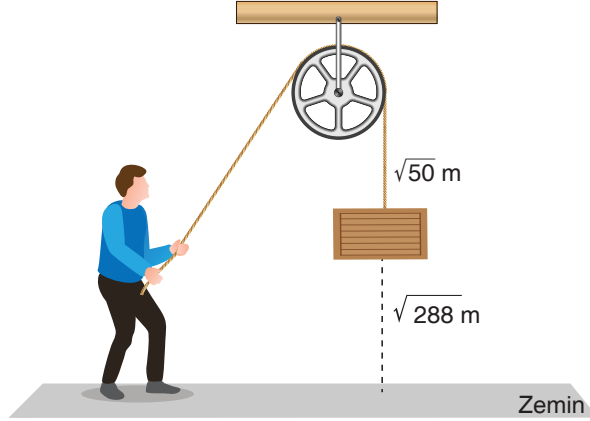
13. a, b ve c birer gerçek sayı ve $b \geq 0$ olmak üzere,

$$a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 \cdot b}$$

$$a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a + c)\sqrt{b}$$

$$a\sqrt{b} - c\sqrt{b} = (a - c)\sqrt{b} \text{ dir.}$$

Aşağıdaki şekilde hareketli makara sistemine bağlı bir inşaat malzemesinin yerden yüksekliği $\sqrt{288}$ metre ve malzemenin hareketli makara sistemine uzaklığı $\sqrt{50}$ metredir.



Makara sisteminin yerden yüksekliği sabit kalmak şartıyla inşaat malzemesi, şekildeki konumundan $2\sqrt{2}$ metre yukarı çekiliyor.

Buna göre son durumda malzemenin yerden yüksekliği, malzemenin makara sistemine uzaklığından kaç metre fazladır?

A) $11\sqrt{2}$

B) $10\sqrt{2}$

C) $9\sqrt{2}$

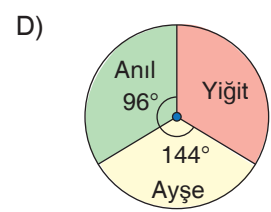
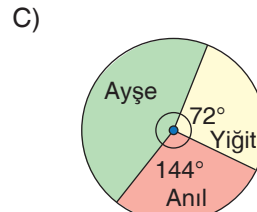
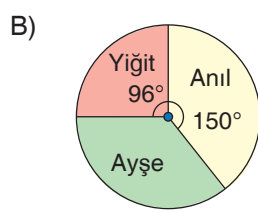
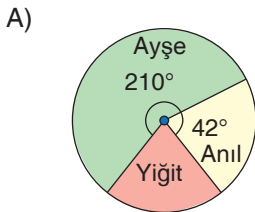
D) $8\sqrt{2}$

14. Aşağıdaki tablo; Anıl, Yiğit ve Ayşe'nin bowling oyunundaki puanlarını göstermektedir.

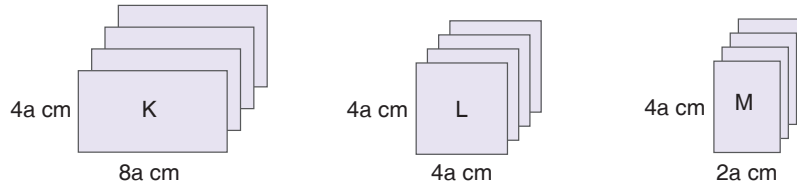
Tablo: Bowling Oyunundaki Puanlar

Kişiler	Anıl	Yiğit	Ayşe
Atılan Sayılar	48	60	72

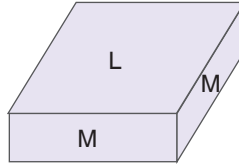
Buna göre bu tabloya ait daire grafiği aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



15. Aşağıda dikdörtgen şeklindeki K, L ve M kartonlarının her birinden dörder adet verilmiştir.



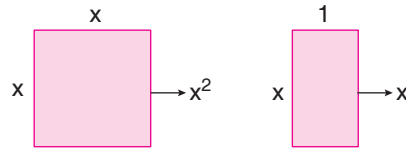
Bu kartonların kenarları çakıştırılarak iki tane kare prizma oluşturuluyor. Bu prizmalardan biri aşağıda verilmiştir.



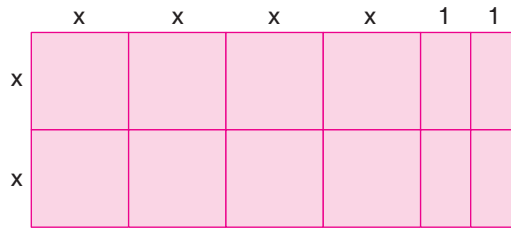
Kartonların tamamı kullanıldığına göre diğer prizmanın yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $144a^2$ B) $148a^2$ C) $154a^2$ D) $160a^2$

16.



Yukarıda verilen modellemeye göre,



şeklinin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

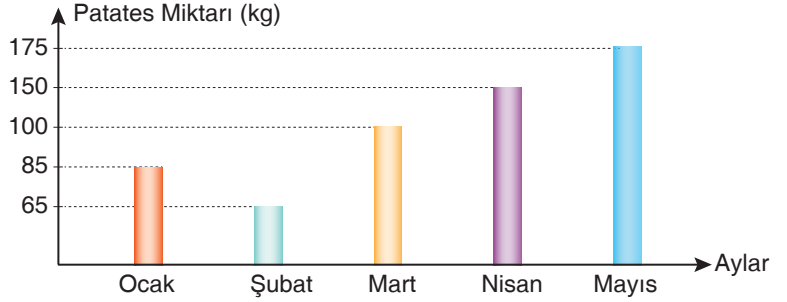
- A) $4x(2x + 1)$ B) $2x(4x + 4)$ C) $8x(x + 2)$ D) $4x(x + 4)$

17. Aşağıdaki tabloda bir marketteki aylara göre patates fiyatları, sütun grafiğinde ise bu aylarda satılan patates miktarı verilmiştir.

Tablo: Aylara Göre Patates Fiyatları

Aylar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs
1 kg Fiyatı TL	10	8	7,5	6	4,5

Grafik: Aylara Göre Satılan Patates Miktarı



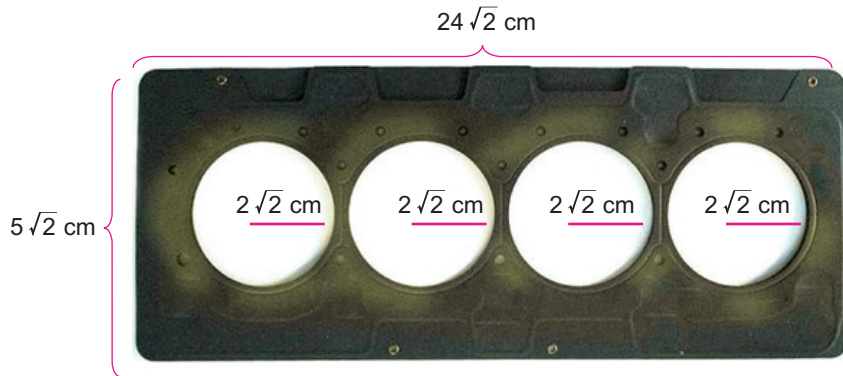
Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) En fazla satış mayıs ayında gerçekleşmiştir.
 B) Patates satışlarından en az gelir şubat ayında gerçekleşmiştir.
 C) Mart ayında patates satışından elde edilen gelir ocak ayında elde edilen gelirden fazladır.
 D) Patates satışlarından en fazla gelir nisan ayında gerçekleşmiştir.

18. • a, b, c, d birer doğal sayı olmak üzere $a\sqrt{b} \cdot c\sqrt{d} = a \cdot c\sqrt{b \cdot d}$ dir.

- Yarıçapı r olan bir dairenin alanı $\pi \cdot r^2$ dir.

Aşağıda dikdörtgen şeklinde bir motorun daire şeklindeki dört eş silindri iki boyutlu görseli verilmiştir.



Bu motorun silindir parçaları hariç kalan yerlerine yağ sürüleceğine göre yağ sürülen alan tüm alanın kaçta kaçtır? ($\pi = 3$ alınız.)

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

19 ve 20. soruları aşağıdaki tabloya göre cevaplayınız.

Aşağıdaki tabloda, bir okulun 8. sınıfında bulunan gözlüklü ve gözlüksüz öğrenci sayıları verilmiştir.

Tablo: 8. Sınıftaki Gözlüklü - Gözlüksüz Kız ve Erkek Öğrenci Sayıları

Cinsiyet	Gözlük Kullanma Durumu	Gözlüklü	Gözlüksüz
	Erkek		21
Kız		14	23

19. Bu okulun 8. sınıfında bulunan öğrencilerden seçilecek gözlüklü öğrenciler için olası durumların sayısı kaçtır?

A) 21

B) 35

C) 53

D) 76

20. Tabloya göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Rastgele seçilecek bir öğrencinin gözlüklü erkek olma olasılığı, gözlüksüz kız olma olasılığına göre daha azdır.

B) Rastgele seçilecek bir öğrencinin erkek olma olasılığı, kız olma olasılığına göre daha fazladır.

C) Rastgele seçilecek bir öğrencinin gözlüksüz kız olma olasılığı, erkek olma olasılığına göre daha fazladır.

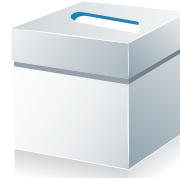
D) Rastgele seçilecek bir öğrencinin gözlüklü olma olasılığı, gözlüksüz olma olasılığına göre daha azdır.

TEST BİTTİ.

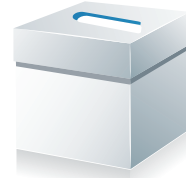
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

1. Bir olayın olma olasılığı = $\frac{\text{İstenen olası durumların sayısı}}{\text{Tüm olası durumların sayısı}}$

a ve b birer doğal sayı olmak üzere, $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 b}$ dir.



A Kutusu



B Kutusu

Yukarıda üzerinde kareköklü ifadeler olan 10 kart ile A ve B kutuları verilmiştir.

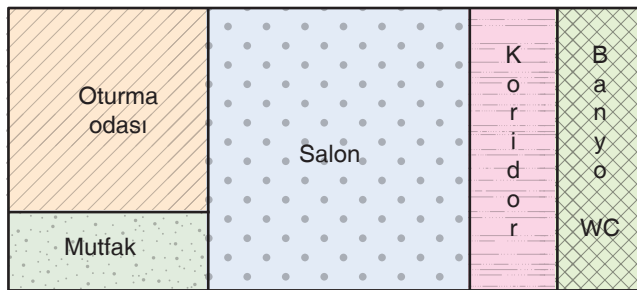
Kartların üzerindeki sayı 6'dan küçük olanlar A kutusuna diğerleri B kutusuna konulduktan sonra B kutusundan bir kart çekiliyor.

Buna göre çekilen kart üzerindeki ifadenin 7'den büyük olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{3}{5}$

2. 1 metrekarelik laminant parke fiyatı 12 TL'dir.

Aşağıda Yiğit Bey'in evinin krokisi verilmiştir.



Yiğit Bey, sadece kare şeklinde olan oturma odası ve salonuna laminant parke döşetecektir.

Yiğit Bey, alanı 16 m^2 olan oturma odası ile alanını bilmediği salonuna laminant parke döşettiğinde toplam 624 TL ödeme yapmıştır.

Buna göre kare şeklindeki salonun çevresi kaç metredir?

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

3. Aşağıda klavye yardımı ile girilen iki sayı sonrası bir bilgisayar programının işlemler zinciri verilmektedir.

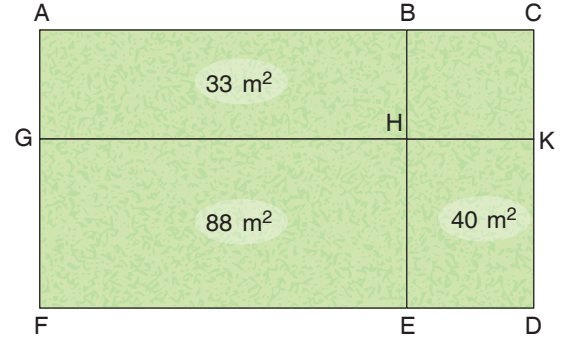
- 1. Adım:** Girilen sayıları oku.
2. Adım: Sayılar aralarında asal ise bu sayıları topla, değilse büyük sayıdan küçük olanı çıkar.
3. Adım: Toplam veya fark sonucunu asal çarpanlarının çarpımı şeklinde ekranda göster.

Bu programda Bülent 33 ve 51 sayılarını, Emre 91 ve 39 sayılarını, Levent ise 36 ve 49 sayılarını giriyor.

Buna göre ekranda gösterilen ifadeler hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	Bülent	Emre	Levent
A)	$2^2 \cdot 3 \cdot 7$	$2 \cdot 5 \cdot 13$	$5 \cdot 17$
B)	$2^2 \cdot 3 \cdot 7$	$2^2 \cdot 13$	13
C)	$2 \cdot 3^2$	$2 \cdot 5 \cdot 13$	$5 \cdot 17$
D)	$2 \cdot 3^2$	$2^2 \cdot 13$	$5 \cdot 17$

4. Aşağıda alanları içlerine yazılmış olan dikdörtgen şeklindeki bahçenin tüm kenar uzunlukları metre cinsinden birer tam sayıdır.



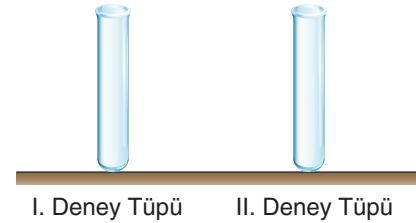
Verilen dikdörtgenlerin kenar uzunlukları 1'den farklı tam sayılar olduğuna göre ACDF dikdörtgeninin çevre uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 27 m B) 33 m C) 54 m D) 66 m

5. m, n birer tam sayı ve $a \neq 0$ olmak üzere;

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}, (a^n)^m = a^{n \cdot m} \text{ ve } \frac{a^n}{a^m} = a^{n-m} \text{ dir.}$$

Laboratuvar ortamında boş hâlde bulunan iki farklı deney tüpünden birincisine 4^7 adet, ikincisine 32^3 tane bakteri yerleştiriliyor.

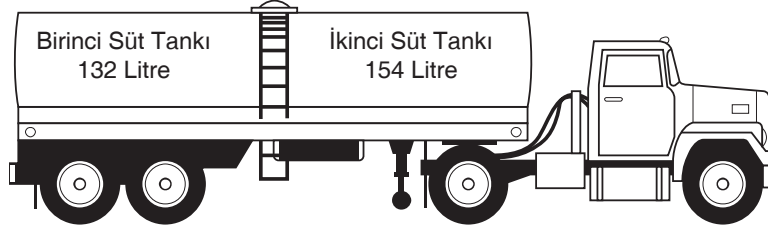


Her bir saatin sonunda birinci deney tüpündeki bakteri sayısı 2 katına, ikinci deney tüpündeki bakteri sayısı 8 katına çıkıyor.

Buna göre üçüncü saatin sonunda birinci tüpteki bakteri sayısı, ikinci tüpteki bakteri sayısının kaç katı olur?

- A) 2^7 B) 4^3 C) 4^{-3} D) 2^{-7}

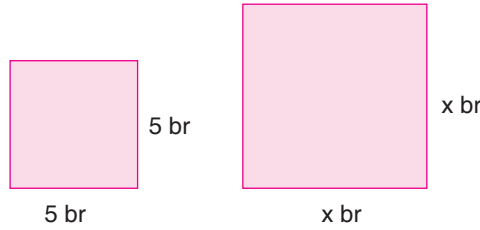
6. Sütçü Fatih Bey'in sütlerini satmak için iki farklı süt tankı bulunmaktadır. Bu tanklardan birincisi 132 litre, ikincisi 154 litre-lik kapasiteye sahiptir.



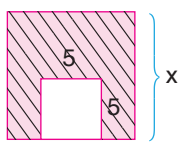
Sütçü Fatih Bey'in sütlerini bu tanklara aktarmak için kullandığı bidonların hacimleri birbirine eş, 8 litreden fazla ve 15 litreden az olduğuna göre her iki süt tankının da tamamen dolması için kaç bidona ihtiyaç vardır?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27

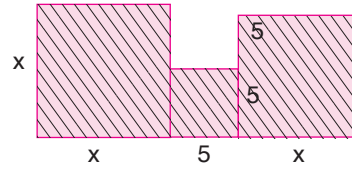
7. Aşağıda bir kenar uzunluğu 5 br ve x br olan iki tane kare verilmiştir.



Verilen kareler kullanılarak aşağıdaki şekiller oluşturuluyor.



Taralı alanın eşiti
A dir.



Taralı alanın eşiti
B dir.

Buna göre A ile B özdeşliklerinin eşitleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- | | A | B |
|----|------------------|------------------|
| A) | $x^2 + 25$ | $x^2 + 10x + 25$ |
| B) | $(x + 5)(x + 5)$ | $(x + 3)^2$ |
| C) | $(x - 5)(x + 5)$ | $(x + 5)^2$ |
| D) | $(x - 5)(x - 5)$ | $(x + 10)^2$ |