

MATEMATİK

DENEME SINAVI - 1



DENEME ANALİZİ

Soru No	Konu Adı	Kazanım
1.	Çarpanlar ve Katlar	Verilen pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını bulur, pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazar.
2.	Çarpanlar ve Katlar	Verilen pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını bulur, pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazar.
3.	Çarpanlar ve Katlar	İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar, ilgili problemleri çözer.
4.	Üslü İfadeler	Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar.
5.	Kareköklü İfadeler	Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.
6.	Üslü İfadeler	Verilen bir sayıyı 10'un farklı tam sayı kuvvetlerini kullanarak ifade eder.
7.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.
8.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.
9.	Üslü İfadeler	Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.
10.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar
11.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar
12.	Kareköklü İfadeler	Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.
13.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.
14.	Kareköklü İfadeler	Tam kare pozitif tam sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler.
15.	Üslü İfadeler	Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.
16.	Üslü İfadeler	Sayıların ondalık gösterimlerini 10'un tam sayı kuvvetlerini kullanarak çözümler.
17.	Üslü İfadeler	Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.
18.	Kareköklü İfadeler	Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.
19.	Kareköklü İfadeler	Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.
20.	Çarpanlar ve Katlar	Verilen pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını bulur, pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazar.

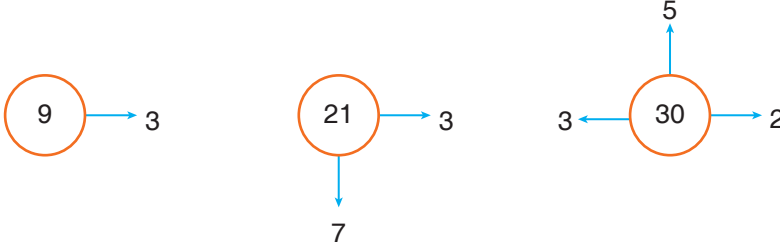


MATEMATİK

Bu testte 20 soru bulunmaktadır. Önerilen süre 40 dakikadır.

1. Ahmet verilen bir sayının asal çarpanlarını bulurken sayıyı bir çember içine alıyor ve asal çarpanlarını bu çemberden ok çıkararak gösteriyor.

Örnek:



Buna göre aşağıdaki sayıları çember içine alan Ahmet, hangisinden en fazla sayıda ok çıkarmıştır?

- A) 32 B) 48 C) 66 D) 72

Mozaik  Yayınları

2. Ahmet ve Murat çarpanlar ve katlar konusunu öğrendikten sonra kendi aralarında ceviz kazanma oyunu kurarlar. Bu oyunda 1'den 20'ye kadar (20 dahil) olan doğal sayılar kartlara yazılarak bir kutuya atılır. Her oyuncu çektiği karttaki sayı kadar diğer oyuncudan ceviz alır ve o sayının kendisi hariç çarpanlarının toplamı kadar diğerine ceviz verir. Her oyuncu bu oyuna 30 tane ceviz ile başlayacaktır.

Örnek oyun:

Kart çeken kişi	Çekilen karttaki sayı	Ahmet'in Murat'tan aldığı ceviz sayısı	Ahmet'in Murat'a vereceği ceviz sayısı
Ahmet	15	15 tane	$1 + 3 + 5 = 9$ tane

Bu oyunda oyuncular 2 oyun oynamış ve aşağıdaki sayıları çekmişlerdir.

	Ahmet'in çektiği sayı	Murat'ın çektiği sayı
1. oyun	10	18
2. oyun	12	20

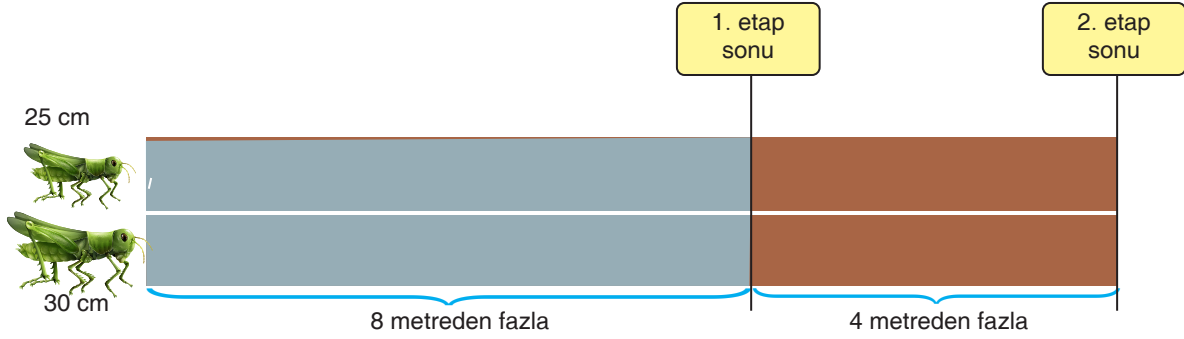
Buna göre bu iki oyun sonunda Ahmet'in elinde kaç cevizi olur?

- A) 33 B) 34 C) 35 D) 36

1. DENEME



3.



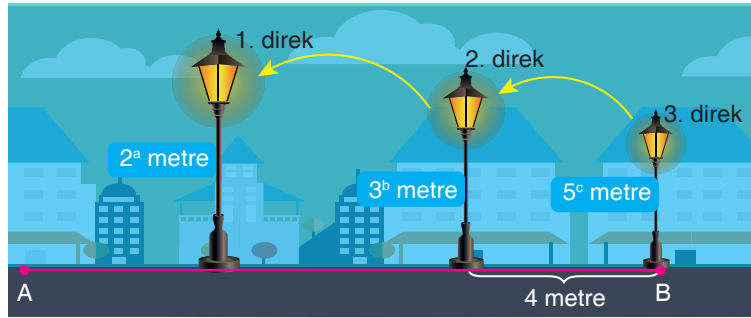
Her bir zıplamalarında aldıkları mesafelerin uzunlukları 25 cm ve 30 cm olan iki çekirge, 1. etabı son zıplamaları bitiş çizgisine denk gelecek şekilde tamamlamıştır.

2. etaba geldiklerinde ise zıpladıklarında aldıkları mesafelerin uzunlukları %20 azalmıştır. Bu çekirgeler 2. etabı da son zıplamaları bitiş çizgisine denk gelecek şekilde bitirmişlerdir.

Her birinin uzunluğu metre cinsinden tam sayı olan bu etaplardan 1. etabın uzunluğu 8 metreden, 2. etabın uzunluğu da 4 metreden fazla olduğuna göre toplamda en az kaç metre yarışmışlardır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17

4.



Yukarıda uzunlukları tam sayı ve her birinin uzunluğu 25 metreden az olan uzundan kısaya doğru sıralanmış üç direk verilmiştir. 3. direk sola doğru devrildiğinde diğer iki direkte birbirine değerek devriliyor ve 1. direğin uç noktası A noktasına denk geliyor.

Direkler arasındaki mesafe metre cinsinden birer tam sayı ve 2. direk ile 3. direğin arasındaki uzaklık 4 metre olduğuna göre A ile B arası en fazla kaç metre olabilir?

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28

$2+3=5$

ABC



$\sqrt{3+4}$



MATEMATİK

5.



Ezgi yerden yüksekliği 240 cm olan trampolin üzerinde her zıpladığında trampoline olan uzaklığı 5 metreden az olmaktadır.

Buna göre Ezgi'nin bir zıplamasında yerden yüksekliği metre cinsinden **en fazla kaç metre olabilir?**

A) $\sqrt{45}$

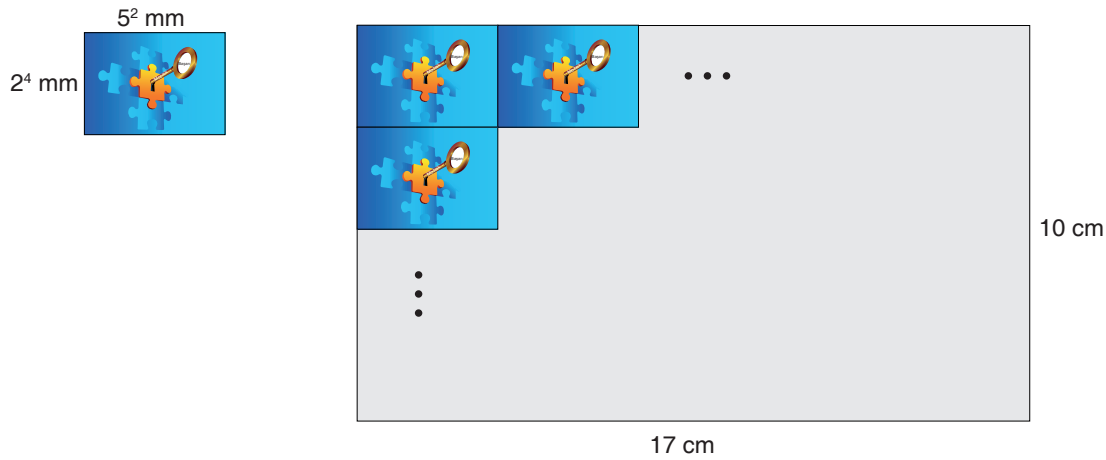
B) $\sqrt{54}$

C) $\sqrt{82}$

D) $\sqrt{105}$

Mozaik  Yayınları

6. a, b ve n pozitif tam sayı olmak üzere $a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$ dir.



Yukarıda kenar uzunluğu 2^4 milimetre ve 5^2 milimetre olan dikdörtgen şeklindeki renkli pullar, kenarları 10 cm ve 17 cm olan dikdörtgen şeklindeki beyaz bir kağıdın üzerine şekildeki gibi mümkün olan **en fazla** sayıda yapıştırılıyor.

Buna göre, bu yapıştırma işlemi bittiğinde kaç santimetrekarelik bir alan boşta kalır?

A) $2,6 \cdot 10^1$

B) $0,24 \cdot 10^2$

C) $0,26 \cdot 10^{-2}$

D) $2,4 \cdot 10^{-1}$

1. DENEME

7. Aşağıdaki haritada bir bölgedeki köyler A, B, C, D, E ve F harfleri ile gösterilmiş olup bu köyler arasındaki uzaklıklar km cinsinden verilmiştir.



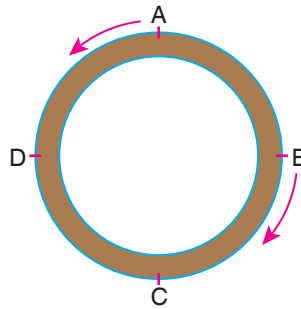
Bir veteriner haritada verilen köylerin bazılarında uğrayıp bu köylerdeki hayvanlara aşı yapacaktır. Veteriner A, B, C, D, E ve F köyleri arasında kendine göre bazı güzergahlar belirlemiştir.

Örneğin; A'dan başlayıp sırasıyla C, E ve F köylerine uğradığında bu güzergahı ACEF şeklinde ifade etmiştir.

Buna göre veteriner aşağıdaki güzergahlardan hangisini kullandığında alacağı yolun uzunluğu en kısa olur?

- A) ACEBD B) ABDFE C) ACEFD D) CEFDB

8. Aşağıda A, B, C ve D noktaları ile 4 eş parçaya ayrılmış $36\sqrt{2}$ metre uzunluğundaki dairesel bir koşu pisti gösterilmiştir.



Bu dairesel pist üzerinde şekildeki gibi A ve B noktalarından aynı anda, ters yönde ve sabit hızlarla hareket eden iki koşucu 9 dakika sonra D noktasında karşılaşıyorlar.

Buna göre, iki koşucunun ilk karşılaşmalarından 3 dakika sonra aralarındaki uzaklık kaç metre olur?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $9\sqrt{2}$ C) $10\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{2}$

$2+3=5$

ABC



$\sqrt{3+4}$



MATEMATİK

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



Gökhan Bey bir elektronik markette gördüğü yukarıdaki afişten etkilenecek evinde kullanmakta olduğu 32 adet standart ampulü değiştirmeyi düşünmektedir.

Kullanmakta olduğu standart ampuller ile aydınlatma gücü aynı olan enerji tasarrufu yüksek olan aşağıdaki üç ampulden birini seçecektir.

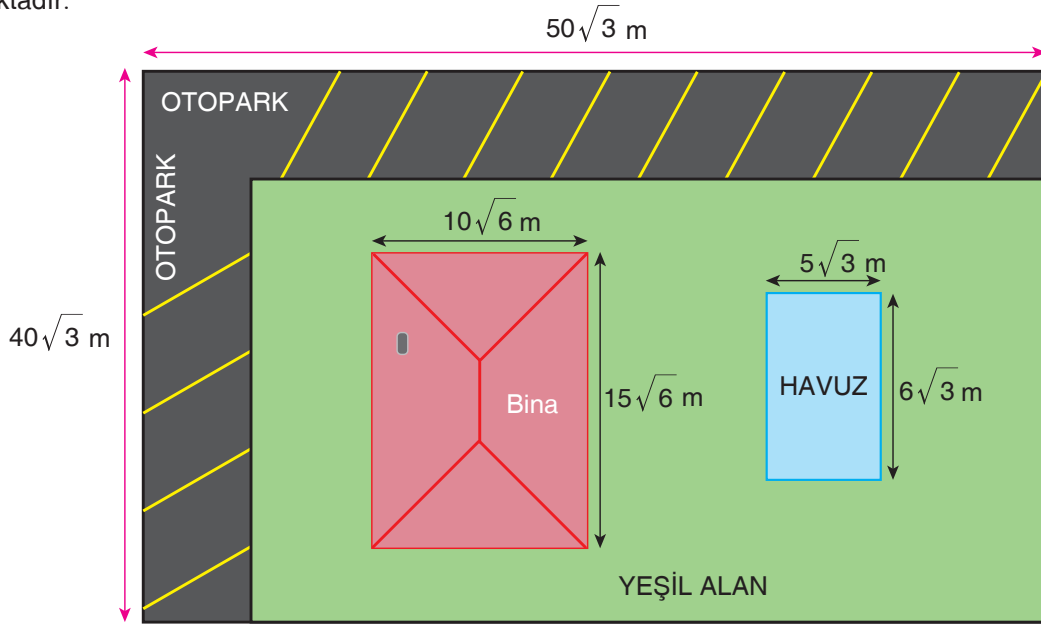
I.	II.	III.
Standart bir ampulün 2^{-3} katı kadar elektrik tüketir.	Standart bir ampulün 2^{-4} katı kadar elektrik tüketir.	Standart bir ampulün 2^{-5} katı kadar elektrik tüketir.

Her biri saatte 2^7 watt elektrik harcayan standart ampullerinin tamamını günde 8 saat kullanan Gökhan Bey, yukarıdaki en tasarruflu ampulü seçerek değiştirmiştir.

Buna göre Gökhan Bey seçtiği tasarruflu ampulle bir günde kaç watt elektrik harcamıştır?

- A) 2^{10} B) 2^{11} C) 2^{12} D) 2^{13}

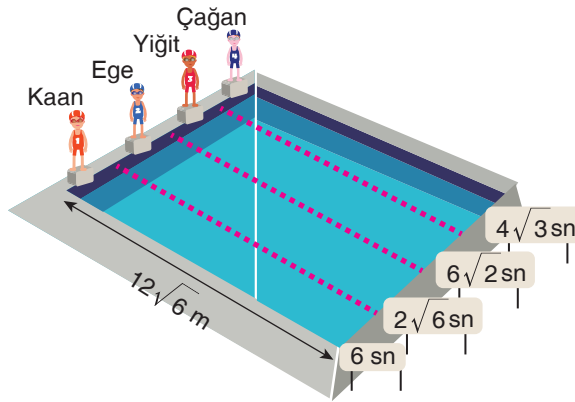
10. Aşağıda verilen dikdörtgen şeklindeki bir araziye kentsel dönüşüm kapsamında yeni bir yaşam alanı yapılması planlanmaktadır.



Buna göre planı verilen arazide otopark alanının 2000 m^2 olduğu bilindiğine göre yeşil alan için ayrılan kısmın alanı kaç metrekaredir?

- A) 3310 B) 3190 C) 3010 D) 3000

11. Hız, alınan yolun geçen zamana oranıyla hesaplanır. Yani $\text{Hız} = \text{Yol} \div \text{zaman}$ 'dır.



Yukarıda verilen $12\sqrt{6}$ m uzunluğundaki bir havuzda 4 yüzücü aynı anda yarışacaktır. Her yüzücünün sabit hızla havuzun karşı kıyısına varış süreleri parkurun karşısındaki elektronik panoda yazmaktadır.

Bu yarışmadaki yüzücülerin yüzmeye hızlarının yavaştan hızlıya doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Yiğit - Çağan - Kaan - Ege B) Ege - Kaan - Çağan - Yiğit
C) Yiğit - Kaan - Çağan - Ege D) Ege - Yiğit - Çağan - Kaan

$2+3=5$

ABC

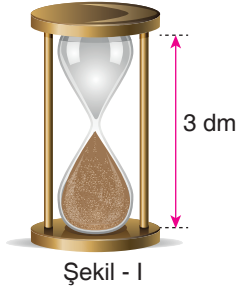


$\sqrt{3+4}$

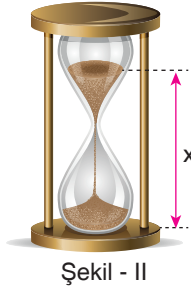


MATEMATİK

12. Eş haznelere sahip olan Şekil - I'deki kum saatinin yüksekliği 3 desimetredir.



Şekil - I



Şekil - II

Kum saati Şekil - I'de iken Şekil - II'deki konuma getiriliyor.

Buna göre Şekil - II'deki x yüksekliği desimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $\sqrt{2}$

B) $\sqrt{5}$

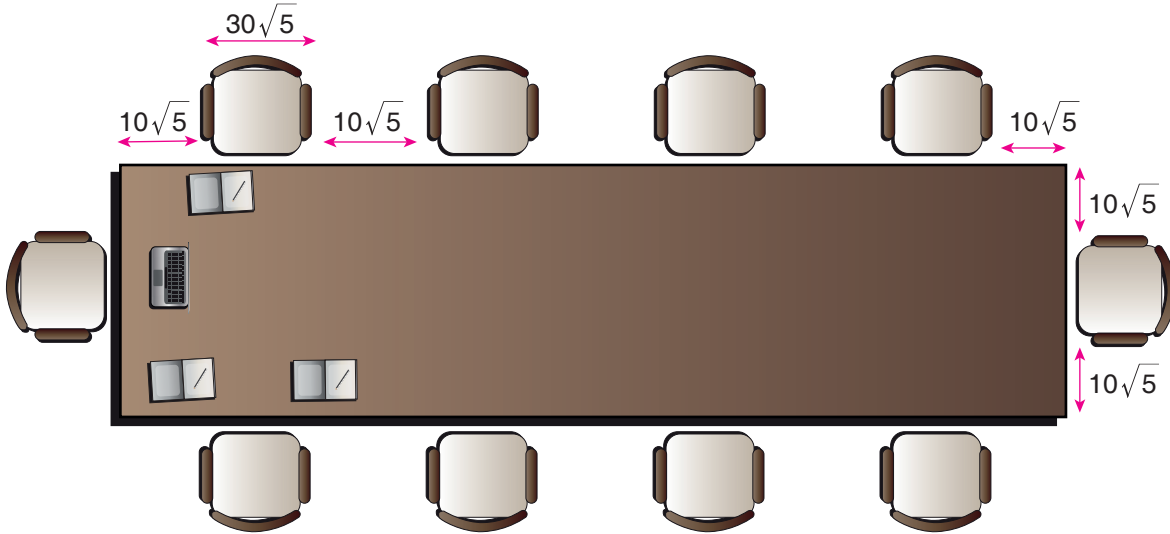
C) $\sqrt{6}$

D) $\sqrt{7}$

Mozaik  Yayınları

13. a, b ve c doğal sayılar olmak üzere $a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a+c)\sqrt{b}$ 'dir.

Dikdörtgen şeklindeki bir masanın etrafına 10 tane özdeş sandalye yerleştiriliyor.



Sandalyelerin birbirine uzaklıkları ile sandalyelerin masanın köşelerine olan uzaklıkları eşit ve $10\sqrt{5}$ santimetredir.

Her bir sandalyenin uzunluğu $30\sqrt{5}$ santimetre olduğuna göre masanın çevresi kaç santimetredir?

A) $300\sqrt{5}$

B) $400\sqrt{5}$

C) $440\sqrt{5}$

D) $540\sqrt{5}$

1. DENEME

14. Çınar, evinin penceresinden baktığında karşı sokaktaki dairelerin 36 adet penceresini görmektedir.



Pencereden uzak bir konumda bulunan kardeşi Ege, Çınar'a ışığı yanan pencere sayısının tüm pencere sayısına oranını sormuştur. Çınar, bulduğu oranının karekökünü aldıktan sonra kardeşine söylemiştir.

Ege, Çınar'ın cevabını pencereye gelerek kontrol edeceğini söylemiştir.

Ege pencereye gelene kadar kaç pencerenin daha ışığı yanarsa Çınar'ın söylediği cevap doğru olur?

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 24

- 15.



Ortalama bir çam ağacının kütlesi 2^9 kg'dır.



500 adet kağıttan oluşan bir top kağıt 2500 gramdır.

Kâğıt elde edebilmek için bir ağacın kesilip bazı işlemlerden geçmesi gerekir. Yapılan bu işlemler esnasında yaşanan firelerden dolayı ağacın kütlesinin %50'si kâğıda dönüşebilmektedir.

Geri dönüşümün önemine vurgu yapan bir ortaokul kitap toplama kampanyası gerçekleştirmiş ve ömrünü tamamlamış A4 kâğıt boyutunda ortalama 2^8 yapraklık 1000 kitap toplamıştır.

Buna göre kampanyanın sonunda ortaokul toplam kaç adet ağaç kurtarmıştır?

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

$2+3=5$

ABC

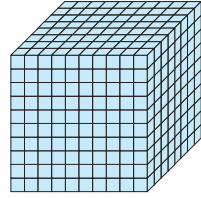


$\sqrt{3+4}$

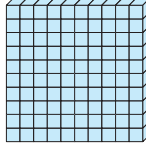
matematik

MATEMATİK

16. Onluk taban blokları kullanarak üslü sayılarda modellemeyi anlatmak isteyen Caner Öğretmen aşağıdaki tanımlamayı yapmıştır.



Bir tam



Onda bir

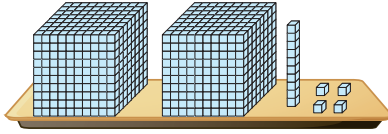


Yüzde bir

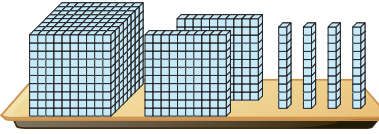


Binde bir

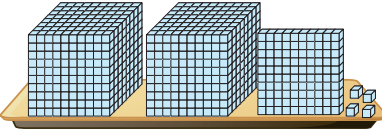
Caner Öğretmen tahtanın önüne koyduğu üç masaya aşağıda görüldüğü gibi onluk taban bloklarından farklı modellemeler yapmıştır.



Masa 1



Masa 2



Masa 3

Buna göre aşağıda çözümlenmesi verilen sayılardan hangisi Caner Öğretmen'in modellediği sayılardan biri değildir?

A) $2 \times 10^0 + 1 \times 10^{-2} + 4 \times 10^{-3}$

B) $1 \times 10^0 + 2 \times 10^{-1} + 4 \times 10^{-2}$

C) $2 \times 10^0 + 1 \times 10^{-1} + 4 \times 10^{-3}$

D) $2 \times 10^0 + 1 \times 10^{-1} + 4 \times 10^{-2}$

Mozaik  Yayınları

17. $a \neq 0$ ve m, n tam sayılar olmak üzere $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$ dir.

1	2	3	4	5	6	7

Yukarıdaki sütunları 1'den 7'ye kadar numaralanmış tablonun herhangi dört kutusu sarıya boyanıyor. Boyama yapıldıktan sonra bu kutulardan;

- 1 numaralı kutuya hemen sağındaki sarı kutu sayısı
- 7 numaralı kutuya hemen solundaki sarı kutu sayısı
- Diğer kutuların her birine hemen sağındaki ve hemen solundaki sarı kutuların toplam sayısı

2 sayısının üssü olarak yazılıyor.

Örnek:

1	2	3	4	5	6	7
2^0	2^2	2^0	2^2	2^1	2^1	2^1

Buna göre

1	2	3	4	5	6	7

tablosunun numaralanmış kutularının içine yazılacak olan üslü ifadelerin çarpımı aşağıdakilerden hangisidir?

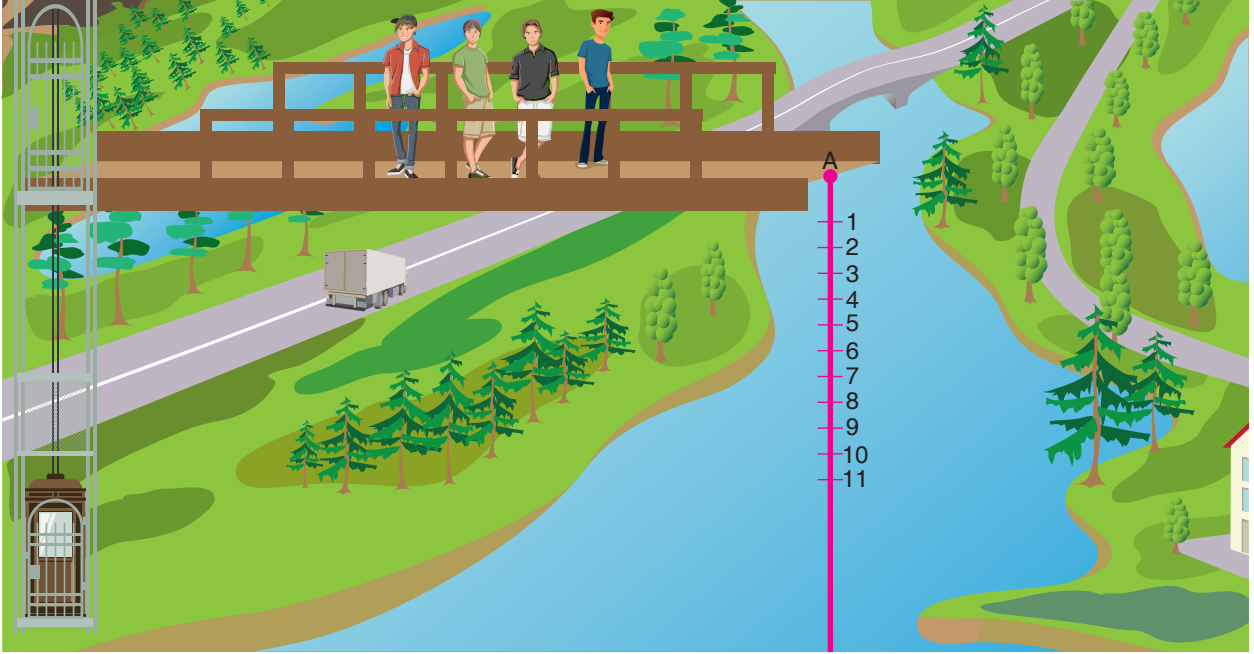
A) 2^5

B) 2^6

C) 2^7

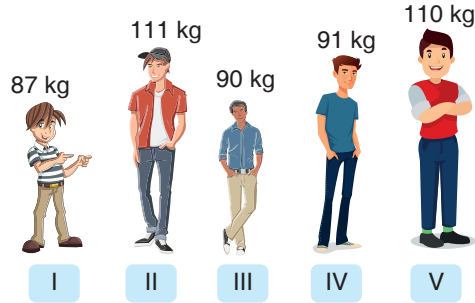
D) 2^8

18.



Bir Bungee Jumping merkezinde halatın üzerine birer metre arayla şekildeki gibi sayma sayıları yerleştirilmiştir. Halat serbest hâldeyken aşağıdaki suya değmektedir ve halatın esneme miktarı ucuna bağlı olan kütlein karekökü kadardır.

Görevli atlayacak kişinin kütlesini ölçerek karekökünün en yakın tam sayı değerini belirleyip bu değer in halat üzerindeki karşılığını A noktasındaki kancaya asmaktadır.



Buna göre atlamak için sıraya giren numaralanmış kişilerden hangileri halat 10'da asılı iken atlayabilir?

A) I ve V

B) II ve V

C) III ve IV

D) IV ve V

$2+3=5$

ABC

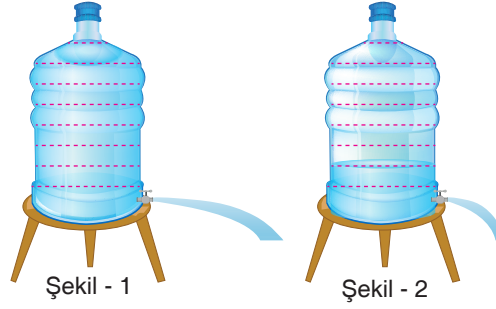


$\sqrt{3+4}$

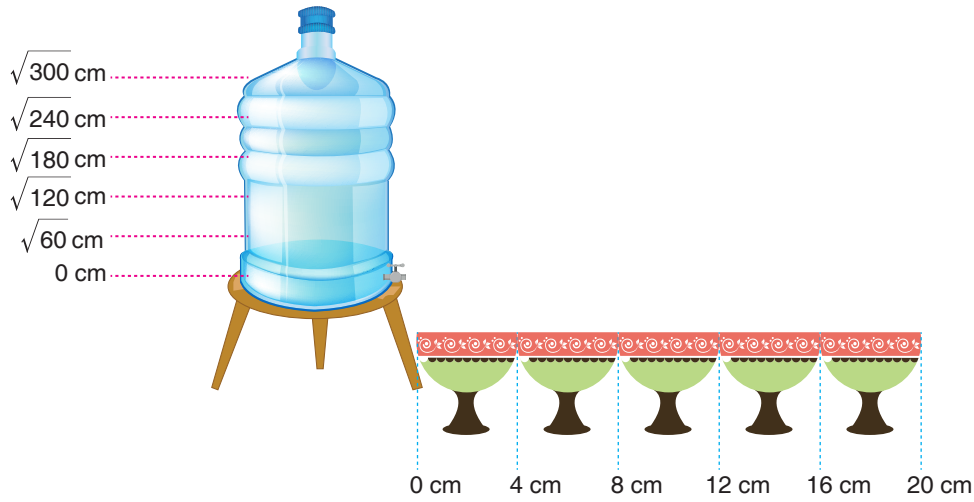
milyonluk

MATEMATİK

19.



Bir bidonun dibindeki musluktan dökülen suyun yere düşme uzaklığı bidondaki suyun seviyesine göre değişmektedir. Açılan musluktaki su Şekil - 1'deki gibi dolu bidonda daha uzağa dökülürken Şekil - 2'deki gibi daha az dolu bidonda daha yakına dökülmektedir.



Yukarıda verilen sistemde 5 seviyeden oluşan bir bidon su ile doludur. Bidonun dibinde bulunan musluk her basışta iki seviye arasındaki suyu boşaltıp kapanmaktadır. Suyun hangi hizada kaç cm uzağa döküleceği bidon üzerine işaretlenmiştir.

Buna göre bidon hangi seviyeye kadar doldurulursa musluğa bir basışta kaplardan sadece bir tanesine su akar?

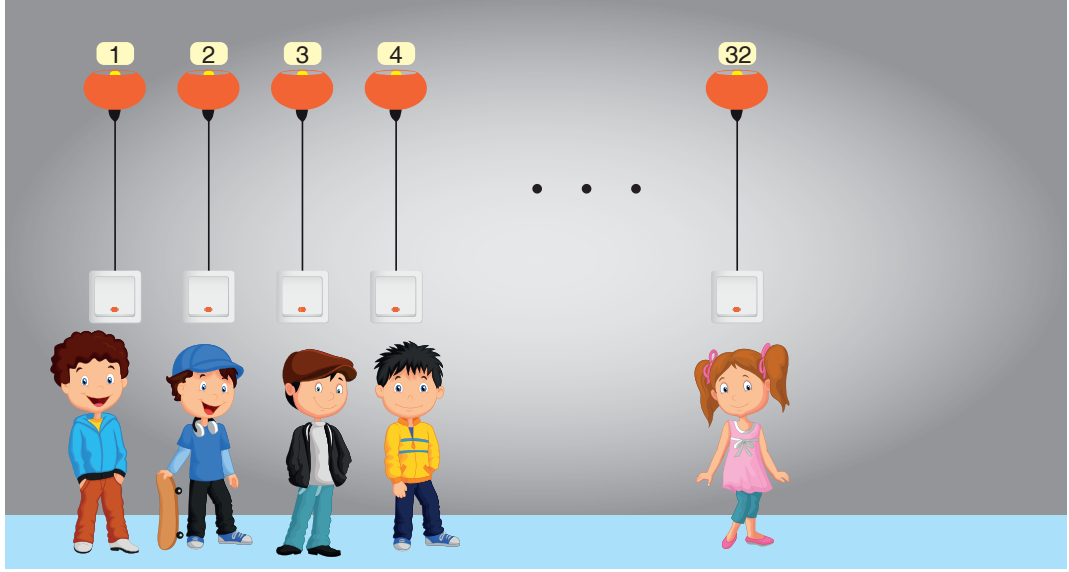
A) $\sqrt{120}$

B) $\sqrt{180}$

C) $\sqrt{240}$

D) $\sqrt{300}$

20.



Pınar Öğretmen çarpanlar ve katlar konusunu, mevcudu 32 olan sınıfta daha iyi anlatabilmek için yukarıdaki etkinlik düzeneğini hazırlayıp, etkinliği aşağıdaki gibi tasarlamıştır.

- Her öğrenci kendi numarasının pozitif tam sayı çarpan sayısı kadar düğmeye basacaktır.
- Her öğrenciye 1'den 32'ye kadar farklı birer doğal sayı verilip öğrencilerden aynı sayıyla numaralandırılmış lamba düzeneğine gitmesi istenecektir.
- Düzenekte başlangıçta sönmüş olan ve düğmesine basıldığında yanan, tekrar basıldığında ise sönen lambalar vardır.

Pınar Öğretmen yukarıdaki yönergeye göre etkinliğini doğru şekilde tamamlayan sınıfını tebrik etmiştir.

Buna göre etkinlik sonunda kaç lamba sönmüş durumda kalmıştır?

- A) 5 B) 11 C) 21 D) 27

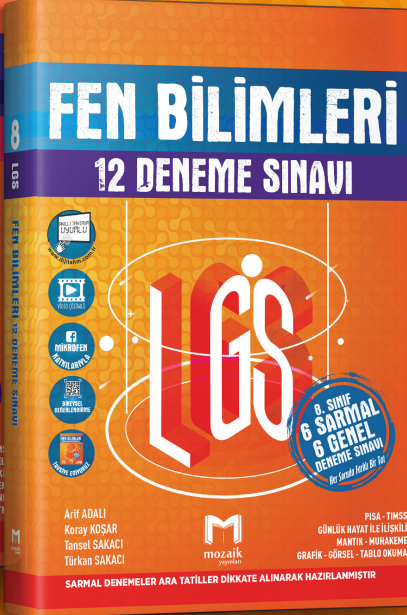
Kendimi Değerlendiriyorum

Bireysel değerlendirme iin
“Dijitalim ğrenci” uygulamasını
indirerek okutma yapabilirsiniz.

Toplu değerlendirme iin
“Dijitalim ğretmen” uygulamasını
indirerek okutma yapabilirsiniz.

1. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 7. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
2. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 7. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
3. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 9, 11, 13. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
4. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 27. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
5. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 51. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
6. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 37. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
7. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 59 ve 61. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
8. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 59 ve 61. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
9. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 29, 31 ve 33. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
10. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 55 ve 57. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
11. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 55 ve 57. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
12. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 51. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
13. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 59 ve 61. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
14. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 49. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
15. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 29, 31 ve 33. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
16. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 35. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
17. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 29, 31 ve 33. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
18. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 51. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
19. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 51. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz
20. Soruyu yanlış yaptıysanız Mozaik Matematik SB nın 7. sayfasındaki testi özmenizi tavsiye ediyoruz

LGS'de yeni trendin rengi TURUNCU ADI MOZAİK



MATEMATİK

DENEME SINAVI - 2



DENEME ANALİZİ

Soru No	Konu Adı	Kazanım
1.	Çarpanlar ve Katlar	Verilen pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını bulur, pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazar.
2.	Çarpanlar ve Katlar	İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar, ilgili problemleri çözer.
3.	Üslü İfadeler	Verilen bir sayıyı 10'un farklı tam sayı kuvvetlerini kullanarak ifade eder.
4.	Kareköklü İfadeler	Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.
5.	Kareköklü İfadeler	Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.
6.	Çarpanlar ve Katlar	İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar, ilgili problemleri çözer.
7.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar
8.	Kareköklü İfadeler	Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.
9.	Üslü İfadeler	Verilen bir sayıyı 10'un farklı tam sayı kuvvetlerini kullanarak ifade eder.
10.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar
11.	Üslü İfadeler	Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.
12.	Kareköklü İfadeler	Tam kare pozitif tam sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler.
13.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar
14.	Üslü İfadeler	Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.
15.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir
16.	Çarpanlar ve Katlar	Verilen pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını bulur, pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazar.
17.	Üslü İfadeler	Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.
18.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir
19.	Kareköklü İfadeler	Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.
20.	Kareköklü İfadeler	Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar



$2+3=5$

ABC



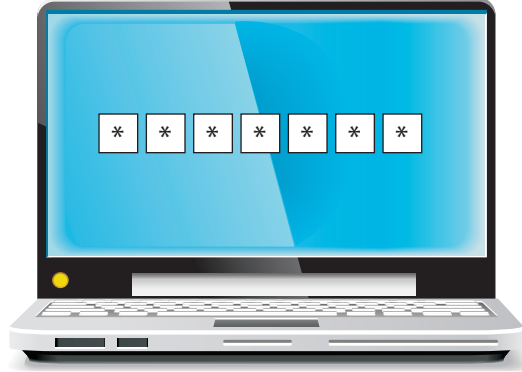
$\sqrt{3+4}$



MATEMATİK

Bu testte 20 soru bulunmaktadır. Önerilen süre 40 dakikadır.

1.



Faruk ödevlerini yapmak şartıyla her gün belli bir süre bilgisayarda vakit geçirme hakkına sahip olacaktır. Bunun için ise yapması gereken her gün babasının verdiği sayının çarpanlarını şifre olarak yazarak bilgisayarını açmasıdır.

Örnek : Babasının verdiği sayı 20 olduğunda bilgisayarın şifresi;

1	2	4	5	1	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---

şeklindedir.

Bilgisayarın şifresi 8 haneli olarak ayarlandığına göre babası herhangi bir günde ödevini yapan Faruk için hangi sayısı söylemiş olamaz?

A) 32

B) 45

C) 202

D) 510

Mozaik  Yayınları

2. Yarıçapı r olan dairenin çevresi $2\pi r$ formülü ile hesaplanır.



Fahri amca tarlasına sulama kanalı yapmak için yarıçapı 40 cm olan 3 eşit bölmeden oluşan ve yarıçapı 60 cm olan 4 eşit bölmeden oluşan iki farklı makine almıştır. Bu makineler, tarlanın başından delik açmaya başlayıp en sonunda delme işlemini bitirmektedir.

Buna göre bu tarlanın uzunluğu kaç metre olabilir? ($\pi = 3$ alınız.)

A) 34

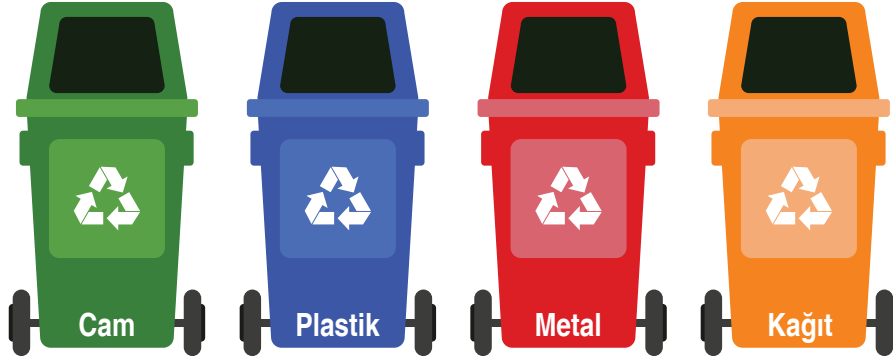
B) 36

C) 38

D) 40

2. DENEME

3.



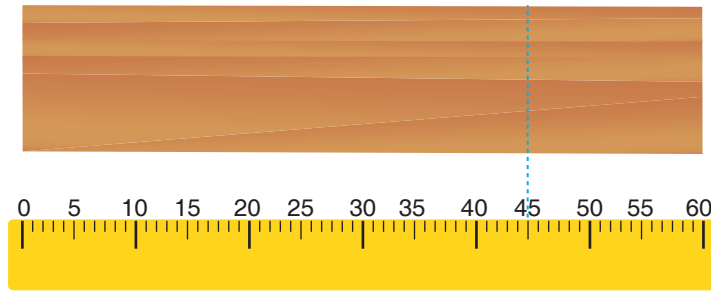
Geri dönüşüm yeniden değerlendirilebilir olanağı olan atıkların çeşitli işlemlerden geçerek üretim sistemine yeniden dahil olmasıdır. Geri dönüşüme atılan malzemelerin yaklaşık %32'si ekonomiye yeniden kazandırılmaktadır.

Bir okulda başlatılan geri dönüşüm kampanyasında yukarıdaki geri dönüşüm kutularında toplanan plastik, cam, metal ve kağıt atıkların toplam kütlesi 4^5 kilogramdır.

Buna göre bu okulda her bir malzemenin ortalama kaç kilogramı ekonomiye kazandırılmıştır?

- A) $2^{10} \cdot 10^{-2}$ B) $2^{11} \cdot 10^{-2}$ C) $2^{12} \cdot 10^{-2}$ D) $2^{13} \cdot 10^{-2}$

4. Aşağıda ahşap bir dolap için kullanılacak olan dikdörtgen şeklindeki tahta levha verilmiştir.



Marangoz Sami 60 cm'lik bu tahta levhadan dolap için iki raf elde etmek üzere 60 cm'lik cetvelin 45 cm'e karşılık gelen yerini şekildeki gibi işaretlemiştir.

Ancak küçük kalan rafı biraz daha büyötmek istemekte olup aşağıdaki koşulu sağlayacak biçimde yeni bir yerden işaretleme yapacaktır. Bu işaretleme, 45 cm'lik noktaya en az $\sqrt{39}$ cm uzaklıkta olacaktır.

Buna göre aşağıdaki uzunluklardan hangisi Marangoz Sami'nin son durumda işaretlediği noktanın cetveldeki karşılıklarından biri olamaz?

- A) 37 cm B) 37,8 cm C) 38,2 cm D) 39,6 cm