yeni sisteme %100 uyumlu

LGS

MATEMATİK

DENEMESİ

8.SINIF

DENEME 3

KONU
ÜSLÜ İFADELER

Hazırlayan
ÖZGÜR KÖSEDAĞ

Bu denemede bulunan soruların telif hakkı ÖZGÜR KÖSEDAĞ'a aittir.
Ticari amaçlı olmamak kaydıyla çoğaltılması ve öğrencilerin kullanımına sunulması serbesttir.

16 Ekim 2019
KAYSERİ

Görüş ve Önerileriniz için;

SER

Facebook hesabı:

Özgür Kösedağ/pisagor.oklid.71

Facebook Grubu:

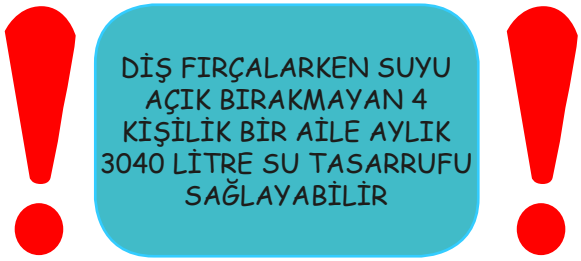
ortaokul matematik öğretmenleri odası

MATEMATİK DENEMESİ -3

LGS 2020

8.Sınıf Üslü İfadeler

1.



Su tasarrufu için hazırlanan yukarıdaki uyarıyı dikkate alan 4 kişilik kuzu ailesi diş fırçalarken suyu kapalı tutmaya karar verir. Kuzu ailesinin 6 ayda tasarruf edeceği su miktarının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)$1{,}24.10^{4}$ B)$1{,}824.10^{4}$ C)$2{,}482.10^{3}$ D)$4{,}240.10^{2}$

2.

Türkiye'nin Maldivleri olarak adlandırılan ve Türkiye'nin en derin gölü olarak bilinen Salda Gölü'nün derinliği yaklaşık olarak 184,905 metre olarak ölçülmüştür.

Salda Gölü'nün derinliğinin 10 un kuvvetleri kullanılarak çözümlenmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) $1.10^{-3} + 8.10^{2} + 4.10^{1} + 9.10^{-1} + 5.10^{-2}$

B) $1.10^{2} + 8.10^{1} + 4.10^{0} + 9.10^{-1} + 5.10^{-2}$

C) $1.10^{3} + 8.10^{1} + 4.10^{0} + 9.10^{-1} + 5.10^{-3}$

D) $1.10^{2} + 8.10^{1} + 4.10^{0} + 9.10^{-1} + 5.10^{-3}$

ÖZGÜR KÖSEDAĞ

3.

Gürpınar Ortaokulu öğrencileri pil toplama kampanyası başlatıyor ve 4 katı bulunan okullarının her katına 25 adet pil toplama kutusu koyuyor.

Kampanya sonunda her bir kutuda 500 adet pil bulunduğuna göre toplam kaç adet pil toplanmıştır?

A) 5.10^{4} B) 25.10^{2}

C) $0{,}5.10^{6}$ D) $2{,}5.10^{5}$

4.

Şenevler mahallesinin plânına bakan Alican ile Mehmet mahalle ile ilgli şu bilgileri elde ediyorlar:

- Mahallede 7 adet sokak bulunmaktadır.
- Her sokakta 7 ev bulunmaktadır.
- Her evde 4 oda bulunmaktadır.
- Her odada 4 pencere bulunmaktadır.

Buna göre Şenevler mahallesinde bulunan pencere sayısı aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilebilir?

A)$4^7.7^4$ B)$7^4.7^4$ C)$7^4.4^2$ D)$7^2.2^4$

5.

Bilgi : $a^x . a^y = a^{x+y}$

$12.5^6 \times 5.2^6 = ?$

sonucu göster

Akıllı tahta için uygulamalar hazırlayan bir öğretmen yukarıdaki gibi bir soru hazırlıyor. Sonucu göster butonuna basıldığında işlemin sonucu aşağıdaki gibi her bir kutucukta bir basamak olacak şekilde ekrana geliyor.

□□□ . . . □□□

Buna göre öğretmen, hazırladığı sorunun sonuç ekranı için kaç adet kutucuk hazırlamalıdır?

A)10 B)8 C)7 D)6

ÖZGÜR KÖSEDAĞ

6.

Bilgi : a pozitif bir tam sayı $1 \le a < 10$ olmak üzere, $a \cdot 10^n$ şeklinde yazılabilen sayılara **bilimsel gösterim** denir.

2 MİLYON KAT BÜYÜTME ORANINA SAHİP MİKROSKOP

Bir firma tarafından geliştirilen yukarıdaki mikroskop, uluslararası bir fuarda sergilenmektedir. Fuara gelen misafirler 0,083 mm büyüklüğünde bir bakteriye bu mikroskopla bakmaktadır.

Buna göre mikroskoba bakan misafirlerin gördüğü bakteri boyutunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)$1,66.10^1$ B)$16,6.10^4$

C)$1,66.10^5$ D)$0,166.10^6$

7.

Bilgi : $a^x . a^y = a^{x+y}$ ve $a^x \div a^y = a^{x-y}$

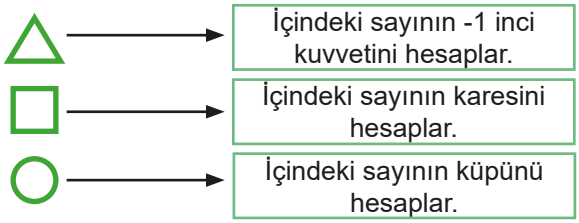
	A	
		B
a	a^{-2}	a

Şekildeki 2x3 lük tabloya $a^{-1}, a^{-2}, a^{-3}, a^1, a^2, a^3$ sayıları yerleştiriliyor.

Her bir sütundaki sayıların çarpımı sütunun altına yazıldığına göre, A ve B hücrelerine gelecek sayıların çarpımının en büyük değerinin en küçük değerine bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

A) a^1 B) a^{-1} C) a^9 D) a^{-9}

8.



Yukarıda üç farklı şekil için tanımlanan işlemler belirtilmiştir. Buna göre;

İşleminin sonucu kaçtır?

A)-5 B)$-\frac{1}{9}$ C)27 D)$\frac{9}{5}$

9.

FİRMA	YILLIK KAZANÇ
Arka	₺ 87.10^{9}
Barka	₺ $0,72.10^{12}$
Carka	₺ $9,4.10^{11}$
Darka	₺ $0,62.10^{13}$

Tablo: Araba firmalarının yıllık kazançları

Tabloda dört farklı araba firmasının yıllık kazançları verilmiştir.

Tablodaki bilgilere göre hangi firmanın yıllık kazancı daha fazladır?

A)Arka B)Barka C)Carka D)Darka

ÖZGÜR KÖSEDAĞ

10.

Bilgi : a pozitif bir tam sayı $1 \leq a < 10$ olmak üzere, $a \cdot 10^{n}$ şeklinde yazılabilen sayılara **bilimsel gösterim** denir.

Aynı anda en fazla domino taşı devirme rekoru için 10 farklı ilde yapılan hazırlıkta her ilden 8 kişi seçiliyor ve seçilen bu kişilerin her biri 12000 domino taşı diziyor. En sonunda hepsi aynı anda domino taşlarını devirerek rekor denemesini başlatıyor.

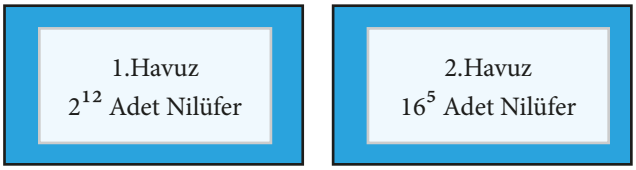
Rekor denemesi için kullanılan domino taşı sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)$0,96.10^{5}$ B)$1,08.10^{5}$ C)$1,08.10^{4}$ D)$9,6.10^{5}$

11.

Bİlgi: $a^{x} \cdot a^{y} = a^{x+y}$ ve $a^{x} \div a^{y} = a^{x-y}$ $(a^{x})^{y} = a^{x.y}$

Su üzerinde yaşayan nilüfer bitkisinin sayısı her gün bir önceki günün 2 katı olmaktadır.

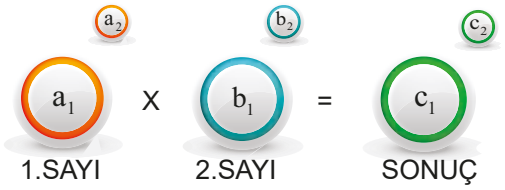


Bir deney için hazırlanan iki havuz ve içlerindeki nilüfer sayıları yukarıdaki gibi verilmiştir.

1.havuzdaki nilüferin 3. gün sonundaki sayısının 2. havuzdaki nilüferin 5.gün sonundaki sayısına bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2^{-10} B) 2^{-5} C) 2^{5} D) 2^{10}

12.

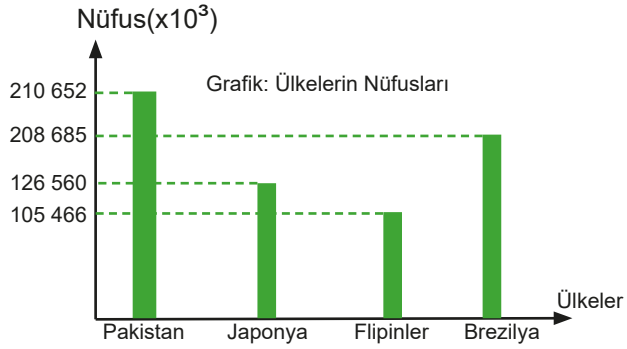


Kodlama programında kendini geliştirmek isteyen bir öğrenci şekildeki gibi üslü sayılarda çarpma işlemi yapan bir uygulama hazırlamak istiyor. Öğrenci algoritma yazarken farkına varmadan yanlışlıkla bölme işlemi yapacak şekilde ayarlıyor.

Bu uygulamada $a_1=3$, $a_2= -2$, $b_1 = 3$, $b_2=4$ değerleri yazıldığında sonuçta yazan sayı ile yazması beklenen sayının çarpımı aşağıdakilerden hangisidir?

A)3^8 B)3^2 C)3^{-4} D)3^{-2}

13.



Yukarıdaki grafikte bazı ülkelerin nüfusları verilmiştir.

Buna göre aşağıda verilen ülke nüfuslarının bilimsel gösterimlerinden hangisi doğrudur?

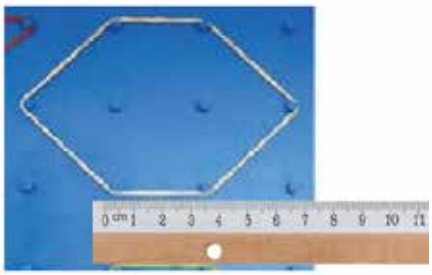
A) Pakistan = $2,10652.\ 10^5$

B) Japonya = $20,8685.\ 10^3$

C) Filipinler = $1,05466.\ 10^8$

D) Brezilya = $1,2656.\ 10^5$

14.



Geometri tahtası üzerinde düzgün bir altıgen oluşturan bir öğrenci, eline aldığı cetveli şekildeki gibi altıgenin bir kenarına tuttuğunda kenar uzunluğunun 4,27 cm olduğunu gözlemliyor.

Altıgenin çevresi hesaplanıp 10 un kuvveti şeklinde gösterildiğinde aşağıdakilerden hangisi gibi <u>yazılamaz</u>?

A) 2562.10^{-2} B) $2,562.10^{-1}$

C) $0,2562.10^2$ D) $25,62.10^0$

ÖZGÜR KÖSEDAĞ

15.

Bilgi : x ve y tam sayı olmak üzere,

$a^x . a^y = a^{x+y}$ ve $a^x . b^x = (a.b)^x$

olarak tanımlanmaktadır.

	A	B	C
1	4^3	5^2	2^{10}
2			
3	10^2	3^4	9^3

Yukarıda verilen 3 x 3 lük tablo ile ilgili;

$C_1 = A_1 \times B_2$
$C_2 = B_1 \times A_3$
$C_3 = B_3 \times A_2$

İşlemleri tanımlandığına göre $\frac{C_2}{A_2 + B_2}$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 10^2 B) 10 C) 5^2 D) 2^5

DENEME 3
ÜSLÜ SAYILAR
CEVAP ANAHTARI

1. B
2. D
3. A
4. D
5. B
6. C
7. C
8. A
9. D
10. D
11. A
12. C
13. C
14. B
15. A