Maarif Matematik

8. SINIF MATEMATİK ONLİNE DENEMESİ
1. DÖNEM · ÇARPANLAR VE KATLAR, ÜSLÜ İFADELER, KAREKÖKLÜ İFADELER

8. SINIF

DENEME 1

Adı ve Soyadı : .....

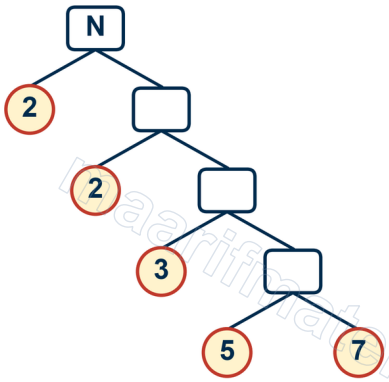
Sınıfı / Şubesi : .....

Okulu : .....

- Süre: 40 dakika
- Soru Sayısı: 20 • Her soru 5 puandır.
- 3 yanlış cevap 1 doğru cevabı götürür (LGS düzeni).

Matematik	Doğru	Yanlış	Boş	Net

1 Aşağıda bir N doğal sayısının asal çarpanlarına ayrılması ağaç şemasıyla gösterilmiştir. Daireler asal sayıları, boş kutular ise birleşik sayıları göstermektedir.



Buna göre N sayısının pozitif tam sayı çarpanlarının sayısı kaçtır?

A) 12 B) 24 C) 36 D) 48

2 Bir mikrobiyolog, petri kabına 5 bakteri yerleştiriyor. Kaptaki her bakteri 20 dakikanın sonunda tam olarak 2 bakteriye bölünmektedir ve hiçbir bakteri ölmemektedir.



Buna göre kaptaki bakteri sayısı yerleştirmeden en az kaç dakika sonra 300'ü geçer?

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

3 Bir kitapçı, 72 kalemi hiç kalem artmayacak ve her kutuda eşit sayıda kalem bulunacak biçimde kutulara yerleştirecektir. Vitrinde en az 2 kutu bulunacak ve her kutuda en az 2 kalem olacaktır.

Buna göre kitapçı kutu sayısını kaç farklı biçimde seçebilir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

4 Aşağıda dört eşitlik verilmiştir.

I. $(-2)^4 = -16$

II. $3^{-2} = \frac{1}{9}$

III. $(2^3)^2 = 2^5$

IV. $5^0 + 0^5 = 1$

Buna göre bu eşitliklerden hangileri doğrudur?

A) I ve III B) II ve III C) II ve IV D) III ve IV

5 Bir otobüs firmasının A, B ve C hatları aynı garajdan, sabah 08.00'de birlikte ilk seferlerini yapmıştır. Hatların kalkış aralıkları tabloda verilmiştir.



Hat	Kalkış aralığı
A	12 dakika
B	16 dakika
C	24 dakika

Buna göre üç hat, 08.00 ve 11.00 dâhil olmak üzere 08.00 ile 11.00 arasında kaç kez aynı anda kalkış yapar?

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

6 Bir usta, boyutları 150 cm ve 180 cm olan dikdörtgen biçimli bir teras zeminini hiç kesmeden ve boşluk bırakmadan, kenar uzunluğu en büyük olan kare karolarla döşeyecektir. Karolar mavi ve turuncu renktedir ve kenar komşusu olan iki karo aynı renkte olmayacaktır.





Buna göre bu zeminde kaç tane mavi karo kullanılır?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 30

7 K ve L doğal sayıları asal çarpanlarının çarpımı biçiminde aşağıdaki kartlarda verilmiştir. a ve b birer doğal sayıdır.

EBOB$(K,L) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 7$ ve EKOK$(K,L) = 2^5 \cdot 3^4 \cdot 7^2$ olduğu bilinmektedir.

$K = 2^a \cdot 3^4 \cdot 7^2$ $L = 2^3 \cdot 3^b \cdot 7$

Buna göre $a+b$ toplamı kaçtır?

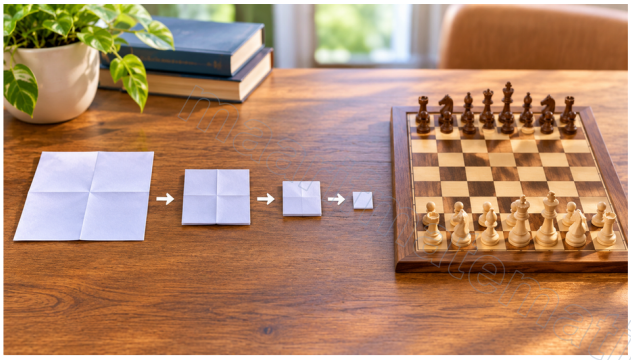
A) 5 B) 7 C) 9 D) 10

8 Defne, $3^a \cdot 5^2$ tane boncuğu hiç boncuk artmayacak ve her kutuda eşit sayıda (en az bir) boncuk bulunacak biçimde kutulara dağıtacaktır. a bir doğal sayıdır ve Defne kutu sayısını tam olarak 15 farklı biçimde seçebilmektedir.

Buna göre a kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

9 Bir efsaneye göre satranç tahtasının 64 karesinden ilkine 1 buğday tanesi konmuş, sonraki her kareye bir önceki karedekinin tam 2 katı kadar buğday tanesi konmuştur. Yaren, 10. karedeki buğday sayısı ile ilk 9 karedeki buğday sayılarının toplamını karşılaştırmak istiyor.



Buna göre 10. karedeki buğday sayısı, ilk 9 karedeki buğday sayılarının toplamından kaç fazladır?

A) 1 B) 2 C) 256 D) 512

10 Özdeş 3 paketin her birinin kütlesi 3^{12} gramdır. Özdeş 2 başka paketin her birinin kütlesi 2^5 gramdır. Üç paketin toplam kütlesi 3^a gram, diğer iki paketin toplam kütlesi ise 2^b gramdır.

Buna göre $a+b$ toplamı kaçtır?

A) 19 B) 23 C) 42 D) 46

11 Bir üretici, topladığı 8^4 kg elmayı her biri 2^3 kg elma alan kasalara dolduruyor ve her kasayı 4^2 TL'ye satıyor. Tüm kasalar satılmıştır.

Buna göre üreticinin elde ettiği toplam gelir kaç TL'dir?

A) 2^9 B) 2^{13} C) 2^{16} D) 2^{19}

12 Üç arkadaşın bir oyunda topladığı puanlar $a=2^{40}$, $b=3^{30}$ ve $c=5^{20}$ olarak hesaplanmıştır.

Buna göre bu puanlar arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) $a<c<b$ B) $a<b<c$ C) $b<a<c$ D) $c<b<a$

13 $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}\cdot\left(\frac{4}{9}\right)^{2}$ işlemi yapılacaktır.

Buna göre sonuç kaçtır?

A) $\frac{8}{27}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$

14 Aşağıdaki işlemi yapan bir öğrencinin adımları verilmiştir.

İşlem: $\frac{2^3 \cdot 4^{-2}}{8^{-1}}$

1. adım: $\frac{2^3 \cdot (2^2)^{-2}}{(2^3)^{-1}}$

2. adım: $\frac{2^3 \cdot 2^{-4}}{2^{-3}}$

3. adım: $\frac{2^{-12}}{2^{-3}}$

4. adım: 2^{-9}

Buna göre öğrenci ilk hatayı hangi adımda yapmıştır?

A) 1. adım B) 2. adım C) 3. adım D) 4. adım

15 n ve m birer doğal sayı olmak üzere $720 \cdot n = m^2$ eşitliği veriliyor.

Buna göre n'nin en küçük değeri için $n + m$ toplamı kaçtır?

A) 5 B) 25 C) 60 D) 65

16 İki basamaklı ve birbirinden farklı a ve b doğal sayıları için EBOB$(a,b)=12$ ve EKOK$(a,b)=180$ olduğu biliniyor.

Buna göre $a+b$ toplamı kaçtır?

A) 96 B) 108 C) 168 D) 192

17 Pozitif tam sayı çarpanlarının sayısı tam olarak 15 olan doğal sayılar arasında en küçüğü aranmaktadır.

Buna göre bu sayı kaçtır?

A) 96 B) 108 C) 120 D) 144

18 n pozitif bir tam sayı olmak üzere $\frac{6^{n+2}-6^n}{35\cdot 6^{n-1}}$ ifadesinin değeri sabit bir sayıdır.

Buna göre bu sabit sayı kaçtır?

A) 1 B) 6 C) 36 D) 216

19 Dikdörtgen biçimli bir tarlanın kenar uzunlukları 300 m ve 180 m'dir. Tarlanın dört köşesine ve çevresine, ardışık iki ağaç arasındaki uzaklık her yerde eşit ve mümkün olduğunca fazla olacak biçimde ağaç dikilecektir.

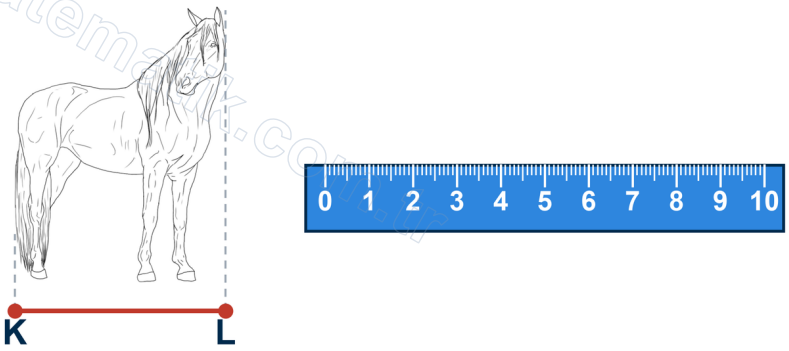


Buna göre kaç ağaç dikilir?

A) 8 B) 12 C) 14 D) 16

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

Deniz, kuyruk ucu K, kulak ucu L noktası olan at şeklinde bir karton ile eş bölmelere ayrılmış 10 santimetrelik bir cetvel kullanıyor. Deniz, K noktası cetvelin 1'ine karşılık gelecek şekilde KL doğru parçasını cetvelin kenarı ile çakıştırdığında L noktasının cetvelde 7 ile 8 arasında, 8'e daha yakın bir noktaya karşılık geldiğini görüyor. (Şekil ölçekli çizilmemiştir.)



Buna göre KL doğru parçasının uzunluğu, santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{10}$ D) $3\sqrt{5}$

HESAP ALANI

CEVAP ANAHTARI VE SORU ANALİZİ

Soru	Konu	Cevap	D	Y	B
1	Çarpanlar	B			
2	Üslü İfadeler	D			
3	Çarpanlar	A			
4	Üslü İfadeler	C			
5	Çarpanlar	B			
6	Çarpanlar	C			
7	Çarpanlar	B			
8	Çarpanlar	C			
9	Üslü İfadeler	A			
10	Üslü İfadeler	A			
11	Üslü İfadeler	B			
12	Üslü İfadeler	A			
13	Üslü İfadeler	C			
14	Üslü İfadeler	C			
15	Çarpanlar	D			
16	Çarpanlar	A			
17	Çarpanlar	D			
18	Üslü İfadeler	B			
19	Çarpanlar	D			
20	Kareköklü İfadeler	D			
	TOPLAM / NET (Net = D − Y÷3)		D:	Y:	B:

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

Adı ve Soyadı : _____

Sınıfı / Şubesi : _____

Okulu : _____

Süre: 40 dk | 20 Soru | Her soru 5 puan | 3 yanlış cevap 1 doğru cevabı götürür (LGS düzeni)

CEVAP ALANI

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

© 2026 Maarif Matematik · Tüm hakları saklıdır. Ticari amaçla çoğaltılamaz.

İÇERİK HARİTASI VE KONU DAĞILIMI

Konu	S.S.	Dağılım
Çarpanlar	10	1, 3, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 17, 19
Üslü İfadeler	9	2, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18
Kareköklü İfadeler	1	

Toplam: 20 soru · 3 farklı konu başlığı

© 2026 Maarif Matematik · Tüm hakları saklıdır.

PERFORMANS TAKİP KARTI

Deneme sonrası doğru, yanlış ve boş sayılarını doldurunuz · Net = D − Y÷3

Konu	S.S.	D	Y	B	Net
Çarpanlar	10				
Üslü İfadeler	9				
Kareköklü İfadeler	1				
TOPLAM	**20**				

Sonraki adımım:

Tekrar çalışacağım konular:

© 2026 Maarif Matematik · Tüm hakları saklıdır.

Maarif Matematik

8. Sınıf · Matematik Denemeleri

Instagram
@matematikmaarifonline

YouTube
@maarif.matematik

Web sitesi
maarifmatematik.com.tr

Soru bankası, video çözümler ve daha fazlası

maarifmatematik.com.tr