

KAZANIM DENEME SINAVI

Adı :
Soyadı :
Sınıf/ No :

Açıklamalar

- ♦ Bu testte matematik kazanımlarını ölçmeye yönelik 20 soru vardır.
- ♦ İstedığınız sorudan başlayabilirsiniz. Sınav süresi 40 dakikadır.
- ♦ Her bir soru 5 puan olup toplam 100 puan değerindedir.



1. $(-8) \cdot (-8) \cdot (-8) \cdot (-8)$

verilen işlem aşağıdaki üslü ifadelerden hangisine eşit değildir?

- A) $(-8)^4$ B) $-(-8)^4$ C) $[-(-8)]^4$ D) 8^4

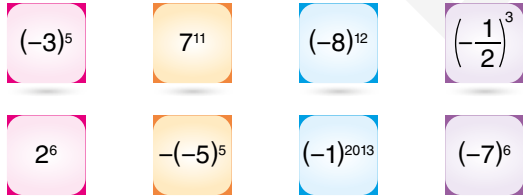
2. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $-2^{-2} = \frac{1}{4}$ B) $(-5)^{-3} = \frac{1}{125}$
C) $9^{-2} = \frac{1}{81}$ D) $(-1)^{-5} = 1$

3. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $(-3)^{-3} = \frac{1}{27}$ B) $(-4)^{-2} = -\frac{1}{16}$
C) $3^{-2} = \frac{1}{9}$ D) $(-2)^{-5} = -32$

4. Aşağıda kartlar üzerinde üslü ifadeler verilmiştir.



Verilen üslü ifadelerden kaç tanesinin sonucu pozitifdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

5. 64 sayısının üslü gösterimi aşağıdakilerin hangisine eşit değildir?

- A) $(-4)^3$ B) 8^2 C) $(-2)^6$ D) $(-8)^2$

6. Aşağıda dört tane üslü ifade verilmiştir.

$(-4)^{-2}$ -7^{-2} -2^{-4} $(-5)^{-3}$

Buna göre aşağıdakilerden hangisinde verilen üslü ifadelerden birinin değeri yoktur?

- A) $-\frac{1}{49}$ B) $-\frac{1}{16}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{1}{125}$

7. $(-10)^{-2}$ üslü ifadesinin değeri aşağıdakilerin hangisine eşittir?

- A) 100 B) $\frac{1}{100}$ C) $-\frac{1}{100}$ D) -100

8. Aşağıda iki farklı işlem verilmiştir.

$a^{-4} = \frac{1}{81}$ $5^{-b} = \frac{1}{125}$

Buna göre $a + b$ işleminin sonucu en az kaçtır?

- A) 6 B) 3 C) 0 D) -6

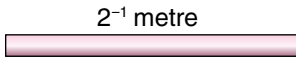
9. Aşağıda iki öğrencinin uyguladığı etkinlikle ilgili bilgiler verilmiştir.

- Kerem a sayısının 3. kuvvetini hesaplamıştır.
- Meltem ise Kerem'in bulduğu sonucun -2 . kuvvetini hesaplamıştır.
- İki öğrenci de işlemleri doğru yapmıştır.

a sayısı -2 olduğuna göre Meltem'in bulduğu sonuç kaçtır?

- A) $-\frac{1}{12}$ B) $-\frac{1}{64}$ C) $\frac{1}{64}$ D) $\frac{1}{12}$

10. Aşağıda bir çubuğun uzunluğu verilmiştir.

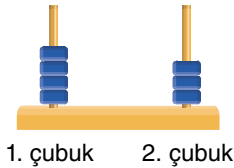


Verilen çubuktan üç tanesi uç uca ekleniyor.

Buna göre elde edilen çubuğun uzunluğu kaç metre olur?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5

11. Aşağıda verilen abaküste 1. çubuğa takılan pul sayısı taban ikinci çubuğa takılan pul sayısı negatif üs olarak yazılıyor.

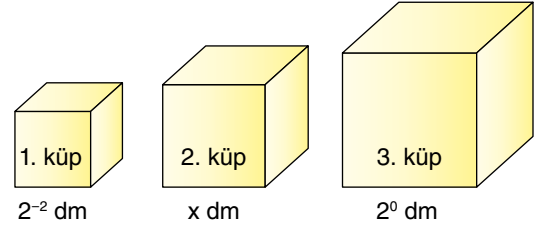


1. çubuk 2. çubuk

Buna göre bu abaküsten kaç tane pul alınırsa abaküste kalan pullarla ifade edilen üslü gösterimin değeri $\frac{1}{8}$ olur?

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

12. Aşağıda üç farklı küpün kenar uzunlukları desimetre cinsinden verilmiştir.

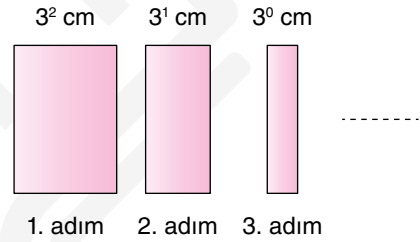


2. küpün bir ayrıt uzunluğu 1. küpten büyük 3. küpten küçüktür.

Buna göre x aşağıda verilen üslü ifadelerden hangisine eşit olabilir?

- A) $(-3)^{-2}$ B) $\frac{1}{2^{-3}}$ C) $\frac{1}{3^{-1}}$ D) $\frac{1}{2^1}$

13. Aşağıda kısa kenar uzunluğu bir örüntü oluşturan dikdörtgenler verilmiştir.



Buna göre örüntünün 8. adımındaki dikdörtgenin kısa kenar uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $\frac{1}{27}$ B) $\frac{1}{81}$ C) $\frac{1}{243}$ D) $\frac{1}{729}$

14. Aşağıda bazı üslü ifadelerin değerleri hesaplanmıştır.

$$2^{-1} = \frac{1}{2}$$

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

$$(-5)^{-2} = -\frac{1}{25}$$

$$-7^{-2} = \frac{1}{49}$$

Verilen ifadelerden doğru olanlara "✓" konulacağına göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)

✓	✓
✓	✓

 B)

✓	✓
	✓

 C)

✓	✓

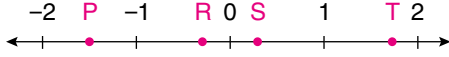
 D)

✓	
✓	✓

15. Aşağıda dört tane üslü ifade verilmiştir.

$$\left(-\frac{3}{4}\right)^{-2} \quad \frac{2^{-1}}{3} \quad -\left(\frac{5}{6}\right)^{-2} \quad (-3)^0$$

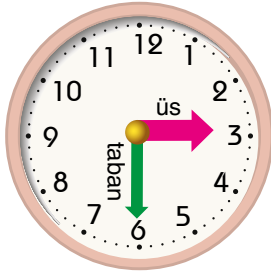
Verilen üslü ifadelerin değerleri hesaplanarak sayı doğrusunda gösterilecektir.



Sayı doğrusunda gösterilen noktalardan hangisi verilen üslü ifadelerden herhangi birine ait ola-
maz?

- A) P B) R C) S D) T

16. Aşağıda bir saatin akrebi üs, yelkovani taban olacak şekilde bir üslü sayı modeli oluşturulmuştur.

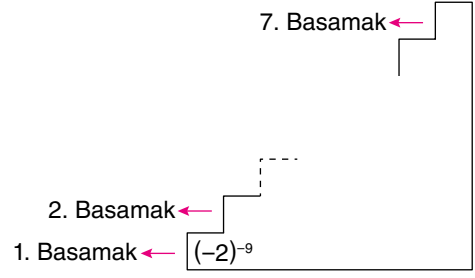


Görselde verilen saatte 6^3 ifadesi oluşturulmuştur.

Buna göre bu saat kullanılarak aşağıdaki sayılardan hangisi oluşturulamaz?

- A) 64 B) 81 C) 144 D) 250

17. Aşağıda verilen yedi basamaklı bir merdivenin 1. basamağına üslü ifade yazılmıştır.



Bu merdivenin basamakları çıkılırken her basamakta bir önceki üslü ifadenin hem taban hem de kuvvetine 1 eklenecektir.

Buna göre 7. basamaktaki üslü ifadenin değeri kaç olur?

- A) $-\frac{1}{64}$ B) $-\frac{1}{16}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{1}{64}$

18. Aşağıda yapılan bir deneme sınavının başlama ve bitiş saati verilmiştir.



Deneme sınavında görevli gözetmen sınav başladıktan sonra sınavın bitişine kadar kalan sürenin dakika cinsinden 2'nin pozitif kuvvetlerine eşit olduğunda hatırlatma yapacağını söylemiştir.

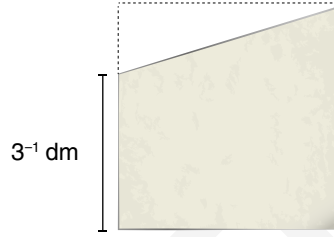
Gözetmen 4. uyarıyı yaptığinde sınavın kaç dakikası bitmiştir?

- A) 112 B) 104 C) 16 D) 8

19. Aşağıda kenar uzunluğu 2^{-1} desimetre olan kare şeklinde iki kâğıt görülmüştür.



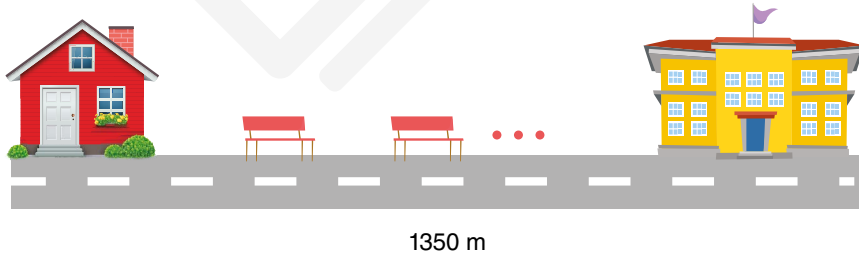
Verilen kâğıdın bir kısmı kesilince aşağıdaki görüntü oluşmuştur.



Buna göre kâğıttan kesilen üçgen şeklindeki parçanın bir yüzünün alanı kaç desimetrekaredir?

- A) 24^{-1} B) 12^{-1} C) 6^{-1} D) 2^{-1}

20. Aşağıda Fatih'in evi ile okulu arasındaki yola eve uzaklıkları 3'ün doğal sayı kuvvetlerine denk gelecek şekilde banklar yerleştirilmiştir.



- Fatih'in evi ile okulu arası mesafe 1350 metredir.
- Fatih evden çıktıktan 250 m sonra kalemiğini unuttuğunu fark edip eve geri dönüyor.

Kalemiğini alıp okula geri dönen Fatih toplam kaç bankın yanından geçmiştir?

- A) 13 B) 19 C) 21 D) 23