

# MATEMATİK

8. SINIF

Kerim UZUNTAŞ  
Mehmet Ali DEMİR  
Levent TAYYAR



## KALEMİN GÜCÜ EKİBİ

### 4. HAFTA KAZANIMLARI



M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.

M.8.1.2.3. Sayıların ondalık gösterimlerini 10'un tam sayı kuvvetlerini kullanarak çözümler.



Cevap Anahtarı

**KALEMİN GÜCÜ**  
EKİBİNDEN SİZLERE...



- Adı / Soyadı : .....
- Şube / Numara : ..... / .....

Doğru

Yanlış

Net



Cevap Anahtarı

KALEMİN GÜCÜ EKİBİ

## MATEMATİK

8. SINIF

1. Düzey

1. Aşağıda verilen sayılar belirli bir kurala göre dizilmiştir.

x	243	y	27	z	3	1
---	-----	---	----	---	---	---

Buna göre x, y ve z yerine yazılacak sayılar için  $(x \cdot y \cdot z)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $3^{10}$  B)  $3^{11}$  C)  $3^{12}$  D)  $3^{13}$

x	$5^0$	$(-2)^{-2}$
$8^2$	★	▲
$2^3$	■	●

2. Yukarıda verilen çarpma tablosuna göre ★, ▲, ■ ve ● sembolleri yerine hangi sayılar yazılmalıdır?

- |    |    |    |   |    |
|----|----|----|---|----|
|    | ★  | ▲  | ■ | ●  |
| A) | 64 | 4  | 8 | 4  |
| B) | 1  | 16 | 1 | 64 |
| C) | 1  | 4  | 1 | 8  |
| D) | 64 | 16 | 8 | 2  |

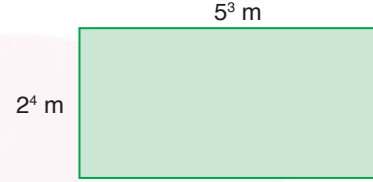
3. Aşağıda bir kare ve bir kenar uzunluğu  $2^4$  cm olan eş-kenar üçgen verilmiştir.



Bu şekillerin çevre uzunlukları birbirine eşit olduğuna göre, karenin bir kenar uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $2^5$  B)  $2^2 \cdot 3^2$  C)  $2^2 \cdot 3$  D)  $2 \cdot 3^1$

4. Aşağıda kenar uzunlukları belli olan dikdörtgen şeklindeki bir tarla verilmiştir.



Buna göre bu tarlanın alanı kaç metrekaredir?

- A)  $10^{12}$  B)  $2 \cdot 10^3$   
C)  $10^7$  D)  $5 \cdot 10^3$

5. Aşağıdaki tabloda iki farklı tonerin baskı sayılarına göre fiyatları verilmiştir.

Tablo: Tonerlerin Baskı Sayılarına Göre Fiyatları

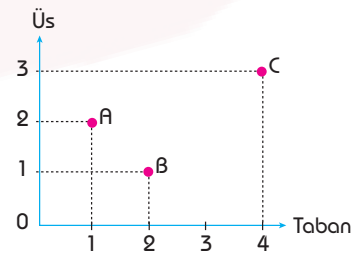
	1. Toner	2. Toner
Baskı Sayısı (adet)	$3^8$	$3^{12}$
Toner Ücreti (TL)	243	A

Her iki tonerin de birim fiyatı birbirine eşit olduğuna göre A kaçtır?

- A)  $3^9$  B)  $3^{10}$  C)  $3^{12}$  D)  $3^{15}$

6. Aşağıdaki grafikte verilen taban ve üs değerleriyle üslü ifadeler elde edilecektir.

Grafik: Üslü İfadelerin Taban ve Üsleri



Buna göre A, B ve C üslü ifadelerinin çarpımının sonucu kaçtır?

- A)  $2^6$  B)  $2^7$  C)  $2^8$  D)  $2^9$



7. Ahsen'in boyunun metre cinsinden çözümlenmiş hâli  $1 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$ 'dir.

Buna göre Ahsen'in boyu kaç metredir?

- A) 1,65 B) 1,70 C) 1,75 D) 1,85

$$4 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-1} + 9 \cdot 10^{-2}$$

8. Yukarıda 10'un kuvvetleri kullanılarak çözümlenmiş hâli verilen ondalık gösterim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 45,99 B) 45,099  
C) 450,99 D) 450,909

$$8 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^b + a \cdot 10^{-2} = 803,02$$

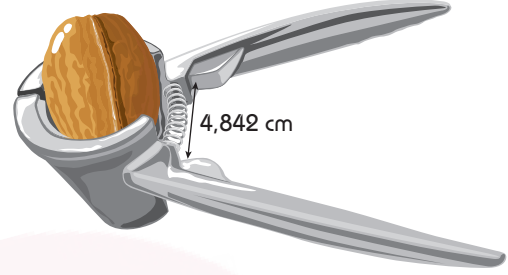
9. eşitliğine göre,  $a + b$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 2 C) 0 D) -1

10. Aşağıdaki çözümlmelerden hangisi doğrudur?

- A)  $30,103 = 3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 3 \cdot 10^{-3}$   
B)  $105,12 = 1 \cdot 10^1 + 5 \cdot 1 + 1 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-2}$   
C)  $1030,13 = 1 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2}$   
D)  $301,032 = 3 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3}$

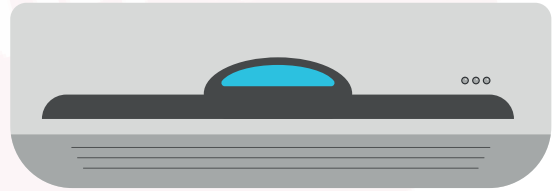
11. Aşağıda ceviz kıracağına ait bir görsel verilmiştir.



Ceviz kıracağına şekilde gösterilen iki nokta arasındaki uzaklığının santimetre cinsinden çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $4 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3}$   
B)  $8 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-2}$   
C)  $4 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^{-1}$   
D)  $8 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3}$

12. Bir klima 1 saatte 1,028 kwh elektrik harcamaktadır.



Kerim klimayı saat 06.00'da açar ve 1 saat çalıştırdıktan sonra 30 dakika ara verip tekrar açmaktadır. Klimayı gün boyunca bu şekilde çalıştırıp saat 23.30'da kapatmıştır.

Buna göre klimanın harcamış olduğu elektriğin kaç kwh olduğunu gösteren sayının çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $1 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2} + 6 \cdot 10^{-3}$   
B)  $1 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2} + 6 \cdot 10^{-3}$   
C)  $1 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2}$   
D)  $1 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2} + 6 \cdot 10^{-3}$

13. Aşağıda atık pil ile ilgili bir afiş verilmiştir.



Bir belediye atık pil projesi kapsamında 512 okula atık pil kutusu dağıtmıştır. Bu okulların her birinde 32 derslik olup her bir dersliğe 2 tane atık pil kutusu verilmiştir.

**Her atık pil kutusuna 128 pil atıldığına göre toplanan pillerle kaç metrekare toprak zarar görmekten kurtulmuştur?**

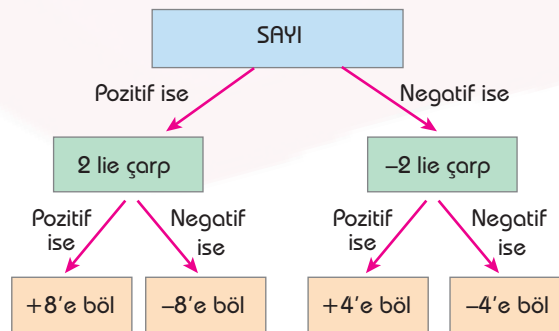
- A)  $2^{22}$                       B)  $2^{23}$                       C)  $2^{24}$                       D)  $2^{25}$
14. Aşağıdaki görselde 10 kilometre uzunluğundaki A ile F noktaları arası yol beş eşit parçaya ayrılmıştır.



A noktasında bulunan bir araç sabit hızla ilerlerken ilk dakika  $2^2$  km, ikinci dakika ise ilk dakika gittiği yolun  $2^{-2}$  katı ve son olarak üçüncü dakika ise ilk 2 dakikada gittiği toplam yolun  $5^{-3}$  katı kadar yol gitmiştir.

**Buna göre üçüncü dakika sonunda bu araç hangi iki nokta arasında olur?**

- A) B - C                      B) C - D                      C) D - E                      D) E - F
15. Aşağıda verilen diyagramda "SAYI" yazılı bölüme girilen sayıya göre uygun işlem basamakları yapıлып sonuç bulunacaktır.



**Buna göre verilen diyagramda "SAYI" bölümüne  $(-2)^3$  ifadesi girildiğinde sonuç aşağıdakilerden hangisi olur?**

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





16. Aşağıda ok yapımı için gerekli malzemelerin TL cinsinden fiyatları verilmiştir.

Ok şaftı : 120,99 TL	
Temren : 249, 45 TL	
Gez : 249, 45 TL	
Yelek : 5,76 TL	
Ok ucu (yapıştırıcı) : 26,57 TL	

Ekin, ok yapmak için yukarıda verilen malzemelerin tamamını alacaktır.

**Buna göre Ekin'in TL cinsinden ödeyeceği toplam para miktarının çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?**

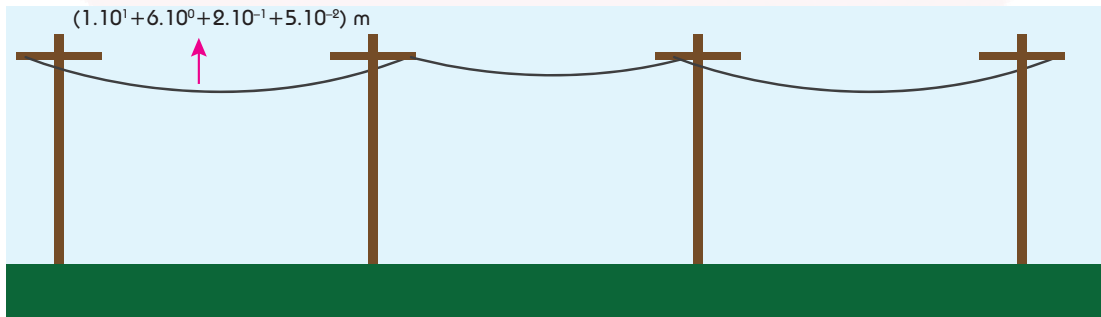
- A)  $6 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-2}$       B)  $6 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-2}$   
 C)  $5 \cdot 10^2 + 6 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-2}$       D)  $6 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1}$
17. Aşağıda içinde tamamı süt ile dolu sürahinin görseli verilmiştir.



Melek, kendisi ve 2 kardeşine bir bardak süt doldurmak istemektedir. Her bir bardak 220 mL süt almaktadır.

**Melek, bardakları doldurduktan sonra sürahide kalan sütün litre cinsinden miktarını gösteren sayının çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir? (1L = 1000 mL)**

- A)  $1 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^{-1}$       B)  $1 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-1}$   
 C)  $1 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 9 \cdot 10^{-2}$       D)  $1 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-2}$
18. Aşağıda bir caddeye eşit aralıklarla dikilecek olan elektrik direklerinin görseli verilmiştir.

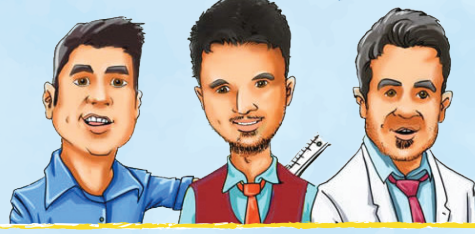


Ardışık iki direk arasındaki tellerin metre cinsinden uzunlukları eşit ve görseldeki gibidir.

**Buna göre elinde 360 m elektrik teli bulunan ustanın tek sıra halinde bir cadde boyunca aralıksız dikeceği direk sayısı en fazla kaçtır?**

- A) 22      B) 23      C) 24      D) 25

Kerim UZUNTAŞ  
Mehmet Ali DEMİR  
Levent TAYYAR



## KALEMİN GÜCÜ EKİBİ

