

# ÜSLÜ İFADELER

## TEMEL KAVRAMLAR

1. 12·12·12 çarpımı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 12·3    B)  $3^{12}$     C)  $12^3$     D)  $12^{12}$

2.  $7^0 + (-3)^0$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1    B) 0    C) 1    D) 2

3.

$$3 < 2^{\blacksquare} < 57$$

koşulunu sağlayan  $\blacksquare$  doğal sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 9    B) 12    C) 14    D) 20

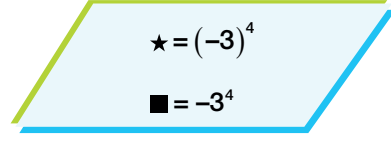
4.

$$\frac{(-1)^{2021} \cdot (-1)^{2022} \cdot (-1)^{2023}}{(-1)^{2021} + (-1)^{2022} \cdot (-1)^{2023}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

5.



Yukarıda verilen eşitliklere göre  $\star$  ve  $\blacksquare$  aşağıdakilerden hangisidir?

	$\star$	$\blacksquare$
A)	-81	81
B)	81	81
C)	-81	-81
D)	81	-81

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

II.  $(-3)^2 = -3^2$

III.  $7^0 = 0^7$

IV.  $2^6 = (-8)^2$

Yukarıda verilen ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4

7. n bir doğal sayı belirtmek üzere  $(-1)^{2n+1}$  işleminin sonucu kaçta eşittir?

- A) -1    B) 1    C)  $2n+1$     D)  $-2n-1$

8. Aşağıdakilerden hangisinin değeri diğerlerinden büyüktür?

- A)  $(1)^{99}$     B)  $(-2)^6$   
C)  $(-4)^5$     D)  $3^4$



9. 250 metrelik düz bir yarış pistine başlangıç noktasına uzaklıkları metre cinsinden 3'ün doğal sayı kuvvetleri olacak şekilde yerleştirilebilecek en fazla sayıda engel yerleştiriliyor. Bu pistte 6 yarışmacının yarıştığı bir engelli koşusunda yarışmacılardan biri 30. metrede, bir diğeri 95. metrede yarışı bırakıyor. Diğer yarışmacılar yarışı tamamladığına göre yarış bittiğinde atletlerin her birinin üzerinden atladığı engel sayılarının toplamı kaçtır?

A) 27                      B) 30                      C) 32                      D) 33

10. Bilgisayar verilerini ifade etmek için Binary Kodları kullanır. Her harf ve rakamın bir Binary kodu vardır. Örneğin m harfinin Binary kodu 01101101 olup bu kodun değeri 109'dur. Bu değer

$$\begin{aligned} & 1 \cdot 2^0 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^6 + 0 \cdot 2^7 \\ & = 1 + 4 + 8 + 32 + 64 \\ & = 109 \end{aligned}$$

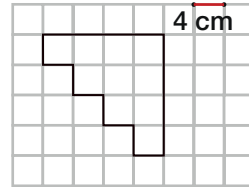
şeklinde hesaplanır. Buna göre aşağıdakilerden hangisinin Binary Kodu 121'dir?

A) 01011001                      B) 01111010                      C) 01111001                      D) 01110011

11. a ve b birbirinden farklı doğal sayılar olmak üzere  $a^b = 81$  ise a-b en az kaçtır?

A) 12                      B) 18                      C) 27                      D) 81

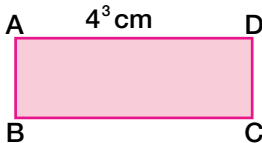
13.



Yukarıdaki şeklin çevre uzunluğunun kaç santimetre olduğunu gösteren üslü ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $2^5$                       B)  $3^4$                       C)  $4^3$                       D)  $8^3$

12.



Yukarıda verilen ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu 200 cm'dir. Buna göre |AB| uzunluğu hangisine eşittir

A)  $2^2$                       B)  $4^2$                       C)  $6^2$                       D)  $8^2$

14.

$(0,4)^A = \frac{16}{250}$  olduğuna göre A sayısı kaçtır?

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