

# ÜSLÜ İFADELER

## ÜSLÜ İFADELER

a gerçel sayı ve n pozitif tam sayı olmak üzere  $a^n$  ifadesine **Üslü ifade** denir.

- $a^n$  ifadesinde a ya **taban**, n ye **üs (kuvvet)** denir.
- $\underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ tane}} = a^n$  şeklinde gösterilir.

boş sayfa

### ÖRNEK

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

işleminin sonucunu bulunuz.

### ÖRNEK

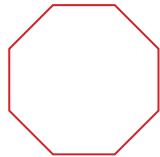
$$\left(-\frac{1}{3}\right)^{-2} - \left(-\frac{1}{6}\right)^{-1}$$

işleminin sonucunu bulunuz.

### ÖRNEK



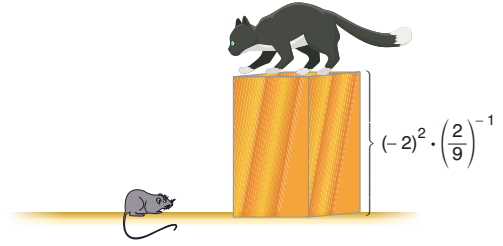
$2^4$



$2^3$

Yukarıda bir kenarı  $2^4$  br olan kare ile bir kenarı  $2^3$  br olan düzgün sekizgenin çevrelerinin toplamını bulunuz.

### ÖRNEK



Yukarıda verilen şekle göre,  $(-2)^2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{-1}$  cm yükseklikten yerdeki fareyi yakalamak için atlayan kedinin kaç cm lik yükseklikten atladığını bulunuz.

### ÖRNEK

A	B	C	D
$2^{14}$	$\left(\frac{1}{2}\right)^{-8}$	$(0,25)^4$	$\left(\frac{1}{16}\right)^{-3}$

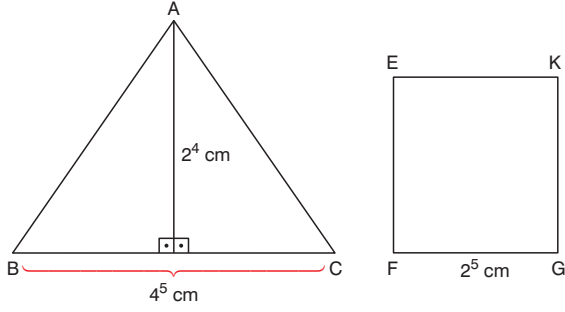
Yukarıda verilen hangi iki sayının çarpımının en büyük olacağını bulunuz.

### ÖRNEK

$$10^{-2} \cdot 3^{-2} \cdot 30^2$$

işleminin sonucunu bulunuz.

### ÖRNEK



Yukarıda ABC üçgeni ile EFGK karesi veriliyor.

Buna göre, ABC üçgeninin alanının karenin alanına oranını bulunuz.

### ÖRNEK

$$2^{x+1} = 5$$

olduğuna göre,  $2^{x+3}$  ifadesinin değerini bulunuz.

### ÖRNEK

$$3^a = x$$

$$2^a = y$$

olmak üzere,  $144^a$  nın  $x$  ve  $y$  cinsinden değerini bulunuz.

### ÖRNEK

$$\frac{0,002 \cdot 10^6 + 8 \cdot 10^3}{0,5 \cdot 10^5 + 2 \cdot 10^5}$$

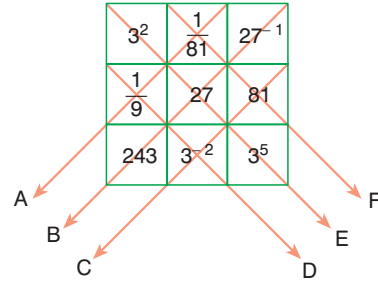
işleminin sonucunu bulunuz.

### ÖRNEK

$$5^{16} \cdot 16^5$$

çarpımının sonucunun kaç basamaklı olduğunu bulunuz.

### ÖRNEK



Yukarıdaki tabloda yazan sayıların çapraz çarpımlarının sonucu A, B, C, D, E ve F olarak verilmiştir.

Buna göre,  $\frac{A \cdot B \cdot C}{F \cdot D \cdot E}$  kaçtır?

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