



Öğrenelim 1

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

Bir tam sayının negatif kuvveti o sayısının çarpaya göre tersine eşittir.

$$4^{-3} = \frac{1}{4^3} = \frac{1}{64}$$

$$3^{-4} = \frac{1}{3^4} = \frac{1}{81}$$

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

$$-2^{-6} = -\frac{1}{2^6} = -\frac{1}{64}$$

Çözelim 1

Aşağıdaki üslü ifadelerin değerlerini bulunuz.

a) 2^{-2}

b) 3^{-2}

c) 2^{-3}

d) 3^{-4}

e) 5^{-2}

f) 6^{-2}

g) 10^{-2}

h) -2^{-4}

i) $(-4)^{-2}$

j) $(-3)^{-3}$

Öğrenelim 2

$$\frac{1}{a^{-n}} = a^n$$

Bir kesrin paydasındaki negatif üslü ifade, paya pozitif üslü ifade olarak yazılır.

$$\frac{1}{2^{-3}} = 2^3 = 8$$

$$\frac{1}{(-3)^{-4}} = 3^4 = 81$$

Çözelim 2

Aşağıdaki ifadelerin değerlerini bulunuz.

a) $\frac{1}{3^{-1}}$

b) $\frac{1}{2^{-4}}$

c) $\frac{1}{5^{-2}}$

d) $\frac{1}{3^{-3}}$

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

f) $\frac{1}{(-3)^{-3}}$

Çözelim 3

Aşağıdaki eşitliklerde verilmeyen ifadeleri bulunuz.

a) $\frac{1}{2^{-A}} = 32$

b) $\frac{1}{3^B} = 27$

c) $\frac{1}{C^{-3}} = 125$

d) $\frac{1}{D^{-1}} = -10$

e) $\frac{1}{-6^E} = -6$

f) $\frac{1}{F^{-3}} = -8$

1. 3^{-5} ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{1}{15}$ B) $-\frac{1}{15}$ C) $\frac{1}{243}$ D) $-\frac{1}{243}$

2. $2^{-1} + 2^{-2} + 2^{-3}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $-\frac{7}{8}$ B) $\frac{7}{8}$ C) $-\frac{8}{7}$ D) $\frac{8}{7}$

3. $3^A = \frac{1}{243}$

yukarıdaki eşitliği sağlayan A sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. $M^{-3} = \frac{1}{1000}$

olduğuna göre M aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) -100 B) -10 C) 10 D) 100

5. $-2^{-K} = -\frac{1}{128}$

yukarıdaki eşitliği sağlayan K sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

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

6. $\frac{1}{3^{-4}} = A$

olduğuna göre A aşağıdakilerden hangisine eşittir?

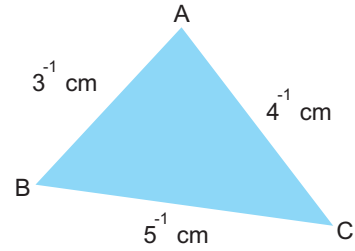
- A) -81 B) -12 C) 12 D) 81

7. $\frac{1}{-2^{-4}}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

8.



yukarıda kenar uzunlukları verilmiş ABC üçgenin çevre uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\frac{47}{60}$ B) $\frac{43}{60}$ C) $\frac{41}{60}$ D) $\frac{37}{60}$

9.

10^{-1}	-2^{-6}
-3^{-3}	-5^{-4}

yukarıdaki tabloda verilmiş üslü ifadelerden kaç tanesi pozitifdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4