

$$2^{x+1} = 128$$

olduğuna göre, x sayısı kaçtır?

$$5^{a-1} = \frac{1}{625}$$

olduğuna göre, a sayısı kaçtır?

$$2^{10} \cdot 5^{\blacktriangle}$$

sayısı 11 basamaklı en küçük doğal sayıya eşit olduğuna göre, $\blacktriangle$ kaçtır?

A) 5

B) 6

C) 10

D) 14

Aşağıdaki eşitliklerden hangisi **yanlıştır**?

A) $5^4 \cdot 5^5 = 5^9$

B) $\left(\frac{1}{3}\right)^4 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^3 = \left(\frac{1}{3}\right)^7$

C) $(0,4)^5 \cdot (0,4)^2 = (0,4)^7$

D) $\left(-\frac{1}{4}\right)^3 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)^2 = \left(\frac{1}{4}\right)^5$

$$2^{\blacksquare} \cdot 2^{\star} \cdot 2^{\blacktriangle} = 2^{12}$$

Yukarıda verilen eşitlikte $\blacksquare$, $\star$ ve $\blacktriangle$ yerlerine aşağıdakilerden hangisi **gelemez**?



- | | | | |
|----|----|----|----|
| A) | 6 | -4 | 10 |
| B) | -4 | 0 | 16 |
| C) | 4 | 4 | 4 |
| D) | 2 | 2 | 3 |

$a = -2$ ve $b = 3$ olmak üzere,

$$a^b + b^2$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) -1

B) 0

C) 1

D) 3

.	3^4	★
2^4	$6^{\blacktriangle}$	10^4
5^4	$15^{\bullet}$	$25^{\blacksquare}$

I. $\blacktriangle = \bullet$

II. $\bullet = \blacksquare = \blacktriangle$

III. $\star = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

IV. $\blacktriangle + \bullet = \blacksquare$

Verilen çarpma tablosuna göre, yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

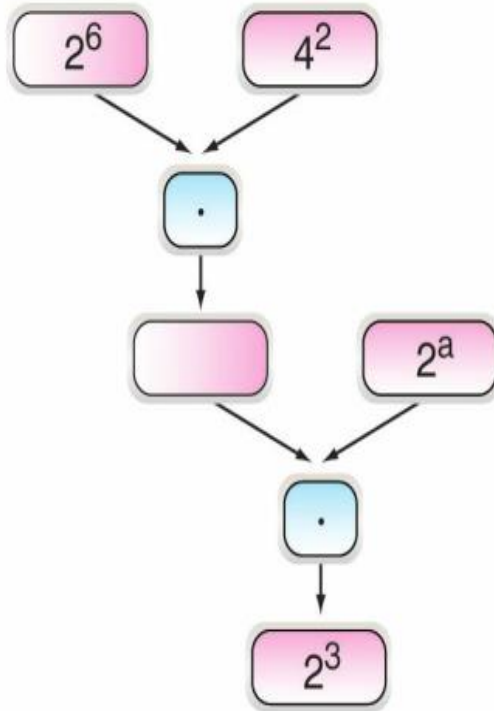
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

Aşağıdaki şemada işlemlerin sonucu verilmiştir.



Buna göre, a kaçtır?

- A) -8 B) -7 C) -6 D) -5

$a = -3$ ve $b = 2$ olmak üzere,

$$b^a \cdot b^2$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\frac{1}{4}$

B) $-\frac{1}{2}$

C) $\frac{1}{2}$

D) $\frac{1}{4}$

a) $\frac{64^2 \cdot 2^{-5}}{2^7} = \dots$

b) $\frac{81^4 \cdot 27^2}{9^6} = \dots$

a) $\frac{8^7}{2^7} = \dots$

b) $\frac{10^4}{5^4} = \dots$

c) $\frac{15^6}{3^6} = \dots$

d) $\frac{2^6}{3^6} = \dots$

e) $\frac{5^8}{2^8} = \dots$

f) $\frac{4^6}{8^4} = \dots$

$$45^x = a \text{ ve } 5^x = b$$

olduğuna göre, 9^x ifadesinin a ve b türünden eşitini bulunuz.

$$50^x = a \text{ ve } 5^x = b$$

olduğuna göre, 2^x ifadesinin a ve b türünden eşitini bulunuz.



Bilgi Kutusu

$0,00015 \cdot 10^{-4}$ sayısında virgöl sağa doğru kaydırıldığında 10 un kuvveti azalır, sola doğru kaydırıldığında 10 un kuvveti artar.

Aşağıdaki eşitliklerde 10 un kuvvetlerini yazınız.

a) $300000000 = 3 \cdot 10^?$

b) $3500000000 = 3,5 \cdot 10^?$

c) $19200000000 = 1,92 \cdot 10^?$

d) $1996 \cdot 10^6 = 1,996 \cdot 10^?$

Aşağıdaki eşitliklerde 10 un kuvvetlerini yazınız.

a) $0,000000003 = 3 \cdot 10^?$

b) $0,0000178 = 1,78 \cdot 10^?$

c) $0,000000015 = 1,5 \cdot 10^?$

d) $0,00000197 \cdot 10^{-6} = 1,97 \cdot 10^?$

Aşağıdaki sayıların bilimsel gösterilişini yazınız.

a) $39740000 =$

b) $324.10^6 =$

$$\frac{4 \cdot 10^8}{2 \cdot 10^{-4}}$$

işleminin sonucunu bulunuz.

Aşağıdaki sayıların bilimsel gösterilişini yazınız.

a) $0,00000135 =$

b) $0,000456 \cdot 10^{-4} =$

$$\frac{0,0008 \cdot 10^{-6}}{0,002 \cdot 10^{-9}}$$

işleminin sonucunu bulunuz.

Aşağıdaki bölme işlemlerinin sonuçlarını bulunuz.

a) $\frac{4^6}{4^3} =$

b) $\frac{3^7}{3^{-2}} =$

c) $\frac{8^5}{4^3} =$

d) $\frac{9^4}{27^2} =$

e) $\frac{32^2}{4^{-3}} =$

f) $\frac{8^2 \cdot 4^5}{2^8} =$

Aşağıdaki bölme işlemlerinin sonuçlarını bulunuz.

a) $\frac{12^5}{4^5} =$

b) $\frac{18^8}{9^8} =$

c) $\frac{28^6}{7^6} =$

d) $\frac{30^{10}}{4^5} =$

e) $\frac{12^5}{2^5 \cdot 3^5} =$

f) $\frac{48^6}{2^{12} \cdot 6^6} =$

Aşağıdaki çok büyük ve çok küçük sayıları 10 un kuvveti olarak yazınız.

a) $40000000 = 4 \cdot 10^?$

? =

b) $1800000 = 1,8 \cdot 10^?$

? =

c) $3600 \cdot 10^4 = 3,6 \cdot 10^?$

? =

d) $0,00000006 = 6 \cdot 10^?$

? =

e) $0,00079 = 7,9 \cdot 10^?$

? =

f) $0,015 \cdot 10^{-6} = 1,5 \cdot 10^?$

? =

Aşağıdaki çok büyük ve çok küçük sayıların bilimsel gösterilişini yazınız.

a) $5000000 = \dots$

b) $18000000 = \dots$

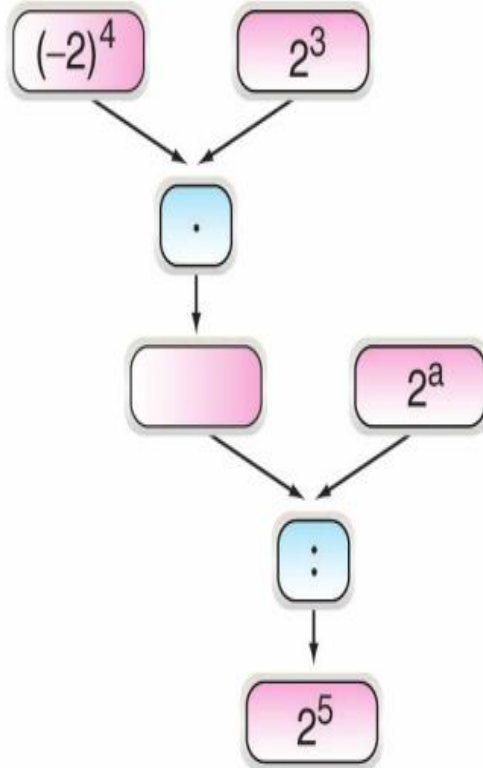
c) $36800 \cdot 10^6 = \dots$

d) $0,0000009 = \dots$

e) $0,0000015 = \dots$

f) $0,000419 \cdot 10^{-4} = \dots$

Şemadaki işlemler soldan sağa ve oklar yönünde yapıldığında sonuç 2^5 bulunuyor.



Buna göre, a sayısı kaçtır?

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

$$\frac{3^{\blacksquare} \cdot 3^6}{3^2} = 3^7$$

Yukarıdaki eşitlikte $\blacksquare$ yerine yazılacak olan sayı kaçtır?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

$724 \cdot 10^{13}$ sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisinde doğru gösterilmiştir?

A) $0,724 \cdot 10^{17}$

B) $7,24 \cdot 10^6$

C) $72,4 \cdot 10^{15}$

D) $7,24 \cdot 10^{15}$

$$4^x \cdot 3^8 = 6^8$$

olduğuna göre, x sayısı kaçtır?

$$2^x = a, 3^x = b \text{ ve } 5^x = c$$

olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerin a, b ve c türünden değerlerini bulunuz.

a) $8^x = \dots$

b) $9^x = \dots$

c) $10^x = \dots$

d) $15^x = \dots$

e) $24^x = \dots$

f) $30^x = \dots$

a) $\frac{3^6}{3^{-2}} = \dots$

b) $\frac{4^5}{2^4} = \dots$

c) $\frac{27^3}{3^{-6}} = \dots$

d) $\frac{2^5 \cdot 2^7}{2^9} = \dots$

e) $\frac{9^3 \cdot 3^4}{27^3} = \dots$

f) $\frac{8^4 \cdot 4^3}{32^2} = \dots$