

1.  $\frac{9^4}{3}$  işleminin sonucu kaçtır?

A)  $3^4$

B)  $3^5$

C)  $3^6$

D)  $3^7$

$$9 = 3^2$$

$$9^4 = (3^2)^4 = 3^8$$

$$\frac{3^8}{3^1} = 3^7$$

2.  $\underbrace{49 \cdot 49 \cdot 49 \cdot \dots \cdot 49}_{12 \text{ tane}}$  işleminin sonucunun üslü olarak gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $7^6$

B)  $7^{12}$

C)  $7^{24}$

D)  $7^{48}$

$$49 = 7^2$$

$$(49)^{12} = (7^2)^{12} = 7^{24}$$

3.  $5^{18} \cdot 125^{\Delta} = 1$  olduğuna göre,  $\Delta$  yerine aşağıdaki sayılardan hangisi gelmelidir?

A) -18

B) -9

C) -6

D) -3

$$125 = 5^3$$

$$125^{\Delta} = (5^3)^{\Delta} = 5^{3\Delta}$$

$$1 = 5^0$$

$$5^{18} \cdot 5^{3\Delta} = 5^0$$

$$3\Delta = -18$$

$$\Delta = -6$$

@ragiphoca

www.ragipsahin.com.tr/mat-kazanım

KAYNAK: • T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI • ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

4.  $\frac{4^8 \cdot 4^5}{16}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $2^{22}$

B)  $2^{20}$

C)  $2^{18}$

D)  $2^{16}$

$$\frac{(2^2)^8 \cdot (2^2)^5}{2^4} = \frac{2^{16} \cdot 2^{10}}{2^4} = \frac{2^{26}}{2^4} = 2^{22}$$

$4 = 2^2$   
 $16 = 2^4$

5.  $3 \cdot 5^8 \cdot 2^8$  işleminin sonucu kaç basamaklıdır?

A) 10

B) 9

C) 8

D) 7

$$3 \cdot (5 \cdot 2)^8$$

$$3 \cdot \underbrace{10^8}_{8 \text{ tane sıfır}} = 300000000$$

@ragiphoca

www.ragipsahin.com.tr/mat-kazanım

KAYNAK: • T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI • ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

6.  $\frac{8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8}{8 + 8 + 8 + 8}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^7$       B)  $2^6$       C)  $2^5$       D)  $2^4$

$$8 = 2^3$$

$$\frac{2^3 \cdot 2^3 \cdot 2^3 \cdot 2^3}{2^3 + 2^3 + 2^3 + 2^3} = \frac{2^{12}}{4 \cdot 2^3} = \frac{2^{12}}{2^2 \cdot 2^3} = \frac{2^{12}}{2^5} = 2^7$$

7. a ve b birer negatif tam sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisinin değeri pozitiftir?

A)  $a^8 \cdot b$

↓

+ · -

-

(B)  $\frac{a^{-2}}{b^2}$

+ : +

+

C)  $a^{-3} \cdot b^2$

- · +

-

D)  $\frac{a^{-3}}{b^{-4}}$

- / -

-

@ragiphoca

www.ragipsahin.com.tr/mat-kazanım

KAYNAK: • T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI • ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

8.  $36^2 : 6^{\square} = \frac{1}{6}$  olduğuna göre,  $\square$  yerine aşağıdaki sayılardan hangisi gelmelidir?

A) -5

B) -3

C) 3

D) 5

$$36 = 6^2$$

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

$$36^2 = (6^2)^2 = 6^4$$

$$6^4 : 6^{\square} = 6^{4-\square} = 6^{-1}$$

$$4 - \square = -1$$

$$\square = 5$$

@ragiphoca

www.ragipsahin.com.tr/mat-kazanım

KAYNAK: • T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI • ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



9. 0,00000127 sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $1,27 \cdot 10^{-5}$

B)  $1,27 \cdot 10^{-6}$

C)  $1,27 \cdot 10^{-8}$

D)  $1,27 \cdot 10^{-9}$

$1,27 \cdot 10^{-6}$

10. Aşağıdakilerden hangisi bilimsel gösterimdir?

~~A)  $10 \cdot 10^{-21}$~~   
C)  $1 \cdot 10^{-9}$

~~B)  $11 \cdot 10^{16}$~~   
~~D)  $0.01 \cdot 10^{13}$~~

$$a \cdot 10^x$$

$$1 \leq a < 10$$

11. Bilimsel gösterimi  $1,7 \cdot 10^{-5}$  olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 170 000

B) 1700

C) 0,017

D) 0,000017

00,00,00,1,7

0,000017

12.  $4^5$  sayısının  $\frac{1}{4}$ 'i aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $2^4$

B)  $2^6$

C)  $2^8$

D)  $2^{10}$

$$4^5 \cdot \frac{1}{4} = 4^5 \cdot 4^{-1} = 4^4$$
$$= (2^2)^4 = 2^8$$