

Ş.SALİH KESKİN İLKÖĞRETİM OKULU

Üslü Sayılar Konu Tekrar Testi

8.SINIF
MATEMATİK
Seviye 1

KONU ÖZETİ

$$x^a = \underbrace{x \cdot x \cdot x \dots x}_{a \text{ sayıda}}$$

$$a \cdot x^n + b \cdot x^n = (a+b) \cdot x^n$$

$$a \cdot x^n - b \cdot x^n = (a-b) \cdot x^n$$

$$x^a \cdot x^b = x^{a+b}$$

$$(x^a)^b = x^{a \cdot b}$$

$$x^a \cdot y^a = (x+y)^a$$

$$x^a \div x^b = x^{a-b}$$

$$x^a \div y^a = (x \div y)^a$$

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

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

$$\left(\frac{x}{y}\right)^{-1} = \frac{y}{x}$$

$$\left(\frac{x}{y}\right)^{-a} = \left(\frac{y}{x}\right)^a$$

$$(-x)^n = \begin{cases} -x, & n \text{ tek ise} \\ x, & n \text{ çift ise} \end{cases}$$

$$(-1)^n = \begin{cases} -1, & n \text{ tek ise} \\ 1, & n \text{ çift ise} \end{cases}$$

SORULAR

1. I. $\underbrace{2 \cdot 2 \dots 2}_{10 \text{ tane}} = 2^{10}$

II. $10 \cdot \underbrace{(10 + 10 + \dots + 10)}_{10 \text{ tane}} = 10^{11}$

III. $\underbrace{(5 \cdot 5 \dots 5)}_{10 \text{ tane}} \cdot \underbrace{(2 \cdot 2 \dots 2)}_{10 \text{ tane}} = 10^{10}$

IV. $\underbrace{(5 + 5 + \dots + 5)}_{10 \text{ tane}} \cdot \underbrace{(2 + 2 + \dots + 2)}_{10 \text{ tane}} = 10^2$

Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri yanlıştır?

A) I,II B) I,III C) II,III D) II,IV

2. $2^5 \blacksquare 2^4 = 2^9$

İşleminde “ \blacksquare ” yerine gelecek işlem aşağıdakilerden hangisidir?

A) + B) - C) ÷ D) x

3. 3^{-5} sayısının eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{27}$ B) $\frac{1}{81}$ C) $\frac{1}{243}$ D) $\frac{1}{729}$

4. $\frac{1}{128}$ sayısının eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 4^{-3} B) 4^{-4} C) 2^{-6} D) 2^{-7}

5. $\left(\frac{1}{1000}\right)^{-1}$

sayısının eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 10^{-3} B) 10^{-2} C) 10^2 D) 10^3

6. $3^7 \blacktriangle 3^4 = 27$

İşleminde “ \blacktriangle ” yerine gelecek işlem aşağıdakilerden hangisidir?

A) x B) ÷ C) + D) -

7. $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-2} + (-3)^2 - 3^2$

İşleminin sonucu kaçtır?

A) 27 B) 18 C) 9 D) 0

Ş.SALİH KESKİN İLKÖĞRETİM OKULU
Üslü Sayılar Konu Tekrar Testi

8.SINIF
MATEMATİK
Seviye 1

8. 1024,291 sayısının çözümlenmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1 \times 1000 + 2 \times 100 + 4 \times 10 + 2 \times \frac{1}{10} + 9 \times \frac{1}{100} + 1 \times \frac{1}{1000}$
B) $1 \times 1000 + 2 \times 100 + 4 \times 1 + 2 \times \frac{1}{10} + 9 \times \frac{1}{100} + 1 \times \frac{1}{1000}$
C) $1 \times 1000 + 2 \times 10 + 4 \times 1 + 2 \times \frac{1}{10} + 9 \times \frac{1}{100} + 1 \times \frac{1}{1000}$
D) $1 \times 1000 + 2 \times 10 + 4 \times 1 + 9 \times \frac{1}{10} + 2 \times \frac{1}{100} + 1 \times \frac{1}{1000}$

9. $\underbrace{0,2,0,2,\dots,0,2}_{10 \text{ tane}}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2^{10} \cdot 10^{10}$ B) $2^5 \cdot 10^{-10}$ C) 5^{10} D) 5^{-10}

10. $(-3)^2 \cdot (-1)^3 - (2)^{-3} \cdot (4^2) + (-5) \cdot (-1)^4$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -12 B) -14 C) -16 D) -18

11. $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot 15^{\blacksquare} = 5^4$

olduğuna göre, "■" yerine gelecek sayı aşağıdakilerden hangisidir?

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

12. $\frac{2^5 \cdot 3^4 \cdot 4^3}{2^{10} \cdot 3}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 27 B) 54 C) 81 D) 108

13. $\underbrace{2,2,2,\dots,2}_{24 \text{ adet}} \cdot \underbrace{4,4,4,\dots,4}_{12 \text{ adet}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

14. $\left(\left(\frac{1}{4} \right)^2 \right)^3$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^{-6} B) 2^{-8} C) 2^{-10} D) 2^{-12}

15. $3^4 \cdot 2^5 \cdot 5^6$

işleminin sonucu kaç basamaklıdır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

16. $((2^2)^{\blacksquare})^2 = \frac{1}{16}$

olduğuna göre, "■" yerine gelecek olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

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

17. 3^{16}

sayısının üçte biri kaçtır?

- A) 3^8 B) 3^{10} C) 3^{12} D) 3^{15}

18. $10^7 + 3 \times 10^4 + 5$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 10305 B) 1003005
C) 10300005 D) 10030005

19. 6542200000

sayısının bilimsel gösterilişi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $654,22 \cdot 10^7$ B) $65,422 \cdot 10^8$
C) $6,5422 \cdot 10^9$ D) $0,65422 \cdot 10^{10}$

20. $2 \cdot 4^2 \cdot 8^3 \cdot 16^4$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^{10} B) 2^{20} C) 2^{30} D) 2^{40}

21. $(0,125)^2$

sayısı aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa sonuç bir tamsayı olur?

- A) 4 B) 8 C) 32 D) 64

ŞEHİT SALİH KESKİN İLKÖĞRETİM OKULU

Mehmet VARICI
Matematik Öğretmeni