

DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER-1

1.

$$\frac{5^3 + 2^5 - 7^0}{12^2}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{13}{12}$ C) $\frac{7}{6}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{4}{3}$

4.

$$\frac{5^5 + 5^5 + 5^5 + 5^5 + 5^5}{5^5 \cdot 5^5 \cdot 5^5}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 5^{-10} B) 5^{-9} C) 5^9 D) 5^{10} E) 5^{25}

2. $9^{2a-11} = 7^{3b+5}$ eşitliğinin doğru olması için a ve b sayılarının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) $\frac{16}{5}$ B) $\frac{19}{8}$ C) $\frac{21}{5}$ D) $\frac{23}{6}$ E) $\frac{33}{10}$

5. $3^{a-1} = x$ ve $4^{a-3} = y^2$ olmak üzere;

216^a ifadesinin x ve y türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3^2 \cdot 2^{15} \cdot x^3 \cdot y^6$ B) $3^3 \cdot 2^9 \cdot x^3 \cdot y^3$ C) $3^5 \cdot 2^6 \cdot x^3 \cdot y^9$
D) $3^3 \cdot 2^5 \cdot x^3 \cdot y^6$ E) $3^3 \cdot 2^6 \cdot x^3 \cdot y^6$

3. $3^{15} + 3^{17} + 3^{19} = A$ olmak üzere; $3^{20} + 3^{22} + 3^{24}$ işleminin sonucunun A türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 81.A B) A + 81 C) 243.A D) A + 243 E) 243A + 81

6. $f(x) = (2m + 4)^x + 6$ üstel fonksiyonu artan olduğuna göre a'nın değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, -2)$ B) $(-\infty, -\frac{3}{2})$ C) $(-6, -2)$ D) $(-\frac{3}{2}, \infty)$ E) $(-2, \infty)$

DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER-1

7. I. $a^{\frac{3}{2}} = a\sqrt{2}$

II. $\sqrt{5} + \sqrt{15} = \sqrt{20}$

III. $8\sqrt[3]{2} = \sqrt[3]{128}$

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) I ve III E) I, II ve III

8.
$$\frac{3\sqrt{5} + \sqrt{500} - 2\sqrt{20}}{\sqrt{45}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9.
$$\sqrt[3]{(-3)^3} + \sqrt{(-4)^2} - \sqrt[4]{625}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) -12 B) -4 C) 2 D) 4 E) 12

10.
$$\frac{1}{\sqrt{5}-3} - \frac{1}{\sqrt{5}+3}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ C) 0 D) $-\frac{\sqrt{5}}{2}$ E) $-\frac{3}{2}$

11. $\sqrt[3]{81^{5-2x}} = \sqrt[4]{9^{x-12}}$ eşitliğini sağlayan x değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4 B) 2 C) 0 D) -2 E) -4

12.
$$\sqrt[3]{136 - \sqrt{118 + \sqrt{11 - \sqrt{4}}}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 8