

1) $3^x = 64$
 $2^y = 81$

olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) 24 B) 20 C) 18 D) 12 E) 8

2) x ve y birer tam sayı olmak üzere,

$$3^{2x-y} = 5^{y-2}$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

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

3) $(0,5)^{2x-1} = \frac{1}{8^{x+2}}$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 7 B) 3 C) -3 D) -6 E) -7

4) $\frac{9^a - 9^{a+1}}{5^a - 5^{a+1}} = \frac{10}{9}$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

5) $(25)^{3x+4} \cdot (125)^x \cdot (0,2)^{2x+1} = 1$

olduğuna göre, x^7 nin değeri kaçtır?

- A) 64 B) 16 C) 1 D) -1 E) -32

6) $18^{x+2} = 9^{x+1}$

olduğuna göre, 2^{x-2} ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{144}$ B) $\frac{1}{12}$ C) 12 D) 36 E) 144

7) $\frac{-(a^{-1})^3 \cdot (-a^4)}{(-a)^2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -a B) $\frac{1}{a^2}$ C) $\frac{1}{a}$ D) a E) a^2

8) $2^{2x+4} + 4^{x+1} = 5 \cdot 2^{3x-2}$

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9) $\frac{2^x + 4^x + 8^x}{3^x + 6^x + 12^x} = \frac{9}{4}$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

10) $5^a = 10$ ve $5^b = 2$ olduğuna göre,

$$(0,2)^{1-a-b}$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) 4 E) 5

11) $\frac{5^{m+3} - 13,5^{m+1}}{5^{m+3} + 5^{m+2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{2}{5}$ B) $-\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{2}{5}$ E) 5

12) $\frac{4 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-6}}{7 \cdot 10^{-4}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $5 \cdot 10^{-2}$ B) $5 \cdot 10^2$ C) 10^{-2}
D) 10^2 E) 1

13) $r \neq 1$ olmak üzere,

$$1+r+r^2+r^3+\dots+r^{n-1} = \frac{1-r^n}{1-r} \text{ olduğuna göre,}$$

$$\frac{1+2+2^2+2^3+\dots+2^{11}}{585}$$

kesrinin değeri kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

14) $2^{100} - 2^{99} - 2^{98} - 2^{97} - \dots - 2$

ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) -2^{5050} B) -2 C) 0 D) 2 E) 2^{5050}

15) $2^{x+1} = 6$, $2^{y-1} = 5$, $4^{z+1} = 12$

olduğuna göre, x, y ve z arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x < y < z$ B) $z < x < y$ C) $y < x < z$
D) $z < y < x$ E) $x < z < y$

16) $0,001 < \left(\frac{1}{3}\right)^x$

eşitsizliğini sağlayan en büyük x tam sayısı kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	C	E	B	D	A	C	A	A	D	D	A	B	D	B	C