

1) $\frac{a}{b} = -1$ olduğuna göre ;

$$(a+b)^4 - \left(\frac{b}{a}\right)^{-1}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

2) $2^{x+1} = 8$ ve $3^{2y-3} = 27$

olduğuna göre, $x + y$ toplamının değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

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

işleminin sonucu kaçtır?

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

4)
$$\frac{12^a + 12^a + 12^a}{6^a + 6^a + 6^a} = 64$$

olduğuna göre, a değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5) $5^x = 343$ ve $25^y = 49$

olduğuna göre, $\frac{x+y}{x-y}$ oranı kaçtır?

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

6)
$$\frac{3^{-28}}{3^{-27} - 3^{-26}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $-\frac{1}{6}$ E) $-\frac{3}{2}$

7)
$$\frac{\left(\frac{1}{8}\right)^x + \left(\frac{1}{4}\right)^x}{\left(\frac{1}{64}\right)^x + \left(\frac{1}{32}\right)^x}$$

ifadesinin eşiti nedir?

- A) 2^x B) 2^{2x} C) 2^{3x} D) 2^{4x} E) 2^{5x}

8) $2^a = 3$ olduğuna göre,

$$4^{a+1}$$

ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) 24 D) 36 E) 48

9) $\left(\frac{6}{0,125} \cdot \frac{1}{48} \right) : \frac{(0,1)^2}{(0,2)^3}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

10) $\frac{7^{2005} + 7^{2004} + 8}{7^{2004} + 1}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8 B) 15 C) 7^{1002} D) 7^{2004} E) 8^{2004}

11) $a < b < 0$ olmak üzere,

$$(2a + b)^{48} = (4 - b)^{48}$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $a = -2$ B) $a = 2 + b$ C) $a = 4 - b$
D) $a = b - 2$ E) $a = -4$

12) $\frac{4}{4^{x-1} + 1} + \frac{208}{4^{x+1} + 16} = 1$

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13) $3^a = 5^b = 8^c$ olduğuna göre,

$$9^{\frac{a}{b}} + 9^{\frac{a}{c}}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 58 B) 76 C) 84 D) 89 E) 96

14) $a = (33)^3$, $b = 3^{(3^3)}$, $c = (3^3)^3$, $d = 3^{33}$

olduğuna göre, a, b, c, d sayıları arasındaki doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a < c < b < d$ B) $c < b < a < d$ C) $c < b < d < a$
D) $c < a < b < d$ E) $c < a < d < b$

15) $2^a = 19$, $2^b = 17$ ve $2^c = 33$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $a < b < c$ B) $b < a < c$ C) $c < a < b$
D) $a < c < b$ E) $c < b < a$

16) x ve y pozitif tam sayıdır.

$$(64)^{2x} \cdot (125)^y$$

sayısı 13 basamaklı en küçük doğal sayıya eşit olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

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

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