

## CEVAPLI TEST-1

1)  $(x-2)^{x^2+x-6} = 1$  ve  $x \in \mathbb{N}$  ise x'lerin toplamı nedir?

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

2)  $(x-3)^{x^2-3x+2} = 1$  ise x'lerin toplamı nedir?

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

$$3) \frac{(-a)^{-3}.(-a^{-2})^6.(-a^{22})}{(-a)^8}.(-a)^{-4} = ?$$

- A) 1    B) -a    C)  $a^2$     D)  $a^3$     E)  $-a^4$

$$4) \frac{\left(-\frac{1}{2}\right)^0 + \left(-\frac{1}{2}\right)^2 + \left(-\frac{1}{2}\right)^3}{(-2^2).(-3)^2} = ?$$

- A)  $-\frac{1}{8}$     B)  $-\frac{1}{16}$     C)  $-\frac{1}{32}$     D) 0    E) 1

$$5) (-a)^3.(-a^4).(-a)^{-5} = ?$$

- A)  $-a^2$     B) -a    C) a    D)  $a^2$     E)  $a^3$

$$6) \frac{\left(-\frac{1}{a}\right)^4.(-a^6)}{(-a)^3.(-a^3).(-a)^2} = ?$$

- A)  $-a^{-4}$     B)  $-a^{-6}$     C) 1    D)  $a^{-6}$     E)  $a^6$

$$7) \frac{(-3)^2.(-3^3).(-3^{-2})}{(-3)^2} = ?$$

- A) 1    B) 3    C) 9    D) -3    E) -9

$$8) \frac{5^9 - 5^{10} - 5^{11}}{5^7 - 5^8 - 5^9} = ?$$

- A) 5    B) 25    C) 125    D) -5    E) -25

$$9) \frac{3^{81} + 3^{81} + 3^{81}}{3^{84} - 3^{83}} = ?$$

- A)  $\frac{1}{2}$     B)  $\frac{1}{3}$     C)  $\frac{1}{6}$     D)  $\frac{1}{9}$     E)  $\frac{1}{18}$

$$10) \frac{3^{95} - 3^{94}}{3^{96}} = ?$$

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

11)  $\frac{9^x + 9^x + 9^x + 9^x - 25}{2 \cdot 3^x + 5} = 13$  ise  $x = ?$

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 9    E) 18

12)  $\frac{3^{x-2} - 3^{x-1} + 3^x}{3^{x+1} - 3^{x-2}} = ?$

- A)  $\frac{1}{3}$     B)  $\frac{4}{9}$     C)  $\frac{7}{26}$     D)  $\frac{5}{13}$     E)  $\frac{4}{19}$

13)  $\frac{4 \cdot 5^n - 2 \cdot 5^{n-1}}{5^n + 4 \cdot 5^{n-1}} = ?$

- A) 1    B) 2    C) 5    D) 15    E) 25

14)  $\frac{3^{x+1} + 3^x}{3^{x-1} - 3^x} - \frac{2^{x-2} + 2^x}{2^{x+1} + 2^{x-1}} = ?$

- A)  $-\frac{13}{2}$     B)  $-\frac{11}{2}$     C)  $-\frac{9}{2}$     D)  $-\frac{7}{2}$     E)  $-\frac{5}{2}$

15)  $\begin{cases} 9^{3a} = 90 \cdot x \\ (27)^{2a-1} = 15y \end{cases}$  ise  $\frac{x}{y} = ?$

- A)  $\frac{3}{4}$     B)  $\frac{4}{3}$     C)  $\frac{5}{2}$     D)  $\frac{9}{2}$     E)  $\frac{11}{2}$

16)  $\frac{3^{a-b}}{3^a} \cdot \frac{3^b}{3^{b-a}} = \frac{1}{81} \Rightarrow b - a = ?$

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 6

17)  $6^x = 4 \Rightarrow (0,5)^{2-x} \cdot 3^{x-1} = ?$

- A)  $\frac{1}{2}$     B)  $\frac{1}{3}$     C)  $\frac{1}{6}$     D)  $\frac{1}{8}$     E)  $\frac{1}{10}$

18)  $\begin{cases} 4^{x+1} + 4^{y+1} = 64 \\ 4^x - 4^y = 4 \end{cases}$  ise  $16^x - 16^y = ?$

- A) 1    B) 2    C) 4    D) 16    E) 64

19)  $\left( a^{\frac{1}{x}+2} \right)^x : a^{2x+1} = ?$

- A) 1    B) 4    C) a    D) 4a    E)  $a^2$

20)  $\begin{cases} 5^x = 3 \\ 5^y = 27 \end{cases}$  ise  $\frac{x+y}{x-y} = ?$

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	E	D	C	A	B	B	B	C	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	B	A	D	D	B	E	A	B