

## CEVAPLI TEST-3

1)  $2^a = 5$ ,  $3^b = 37$ ,  $5^c = 650$  ise a,b,c yi sıralayın?

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

2)  $2^x = 4$ ,  $3^y = 19$ ,  $5^z = 400$  ise x,y,z yi sıralayın

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

3)  $3^a = 32$ ,  $3^b = 2$  ise  $\frac{a}{a+b} = ?$

- A)  $\frac{1}{6}$       B)  $\frac{2}{6}$       C)  $\frac{3}{5}$       D)  $\frac{5}{6}$       E)  $\frac{6}{5}$

4)  $\frac{3^{2a}-1}{3^{a+1}+3} = \frac{26}{3}$  ise  $\frac{2^a-1}{2^a+1} = ?$

- A)  $\frac{1}{8}$       B)  $\frac{2}{9}$       C)  $\frac{3}{8}$       D)  $\frac{4}{9}$       E)  $\frac{7}{9}$

5)  $4^{3x^2-2}$  sayısı  $64^{x^2-1}$  sayısının kaç katıdır?

- A) 2      B) 4      C) 8      D) 16      E) 32

6)  $x, t \in \mathbb{R}^+$  ve  $x^{2/3}=t$  ise  $x^{-1/3}$ ün t ye bağlı değeri nedir?

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

$$7) \frac{81}{9^x} : \left[ 29.27^{1-x} + \frac{52}{3^{3x-3}} \right] = ?$$

- A) x - 1      B)  $2x - 3$       C)  $3x - 3$       D)  $x+3$       E)  $3x$

$$8) x^{0,6} = [0,1\bar{6}]^{0,08} \Rightarrow x^4 = ?$$

- A)  $\frac{1}{4}$       B)  $\frac{1}{8}$       C)  $\frac{1}{16}$       D)  $\frac{1}{18}$       E)  $\frac{1}{36}$

9)  $b(b^2-1) \neq 0$  olmak üzere;

$$\left. \begin{array}{l} a.c^{2=1} \\ a^2 = b^{x-5} \\ c = b^3 \end{array} \right\} \text{ise } x = ?$$

- A) 4      B) 3      C) 0      D) -7      E) -8

10)  $2^{x^2+x-1} + 2^{x^2+x+2} - 2^{x^2+x+1} = 160$  eşitliğini sağlayan x'lerin çarpımı?

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

$$11) \begin{cases} 5^{x+1} + 5^{y+1} = 100 \\ 5^x - 5^y = 5 \end{cases} \text{ ise } 25^x - 25^y = ?$$

- A) 25    B) 50    C) 75    D) 100    E) 125

$$12) 5^{3x-1} = 10 \text{ ise } 125^{x-1} = ?$$

- A)  $\frac{1}{5}$     B)  $\frac{2}{5}$     C)  $\frac{4}{5}$     D) 5    E) 25

$$13) \frac{(0,001)^{-3} \cdot (0,02)^4}{(0,4)^2 \cdot (0,002)^{-1}} = ?$$

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

14) a ve b asal iki sayı ve  $x > y$  olmak üzere

$$\frac{a^x b^y - a^y b^x}{1 - \left(\frac{a}{b}\right)^{y-x}} = 144 \text{ ise } x/y = ?$$

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

$$15) 16^x = a, a^y = 4, x^2 + y^2 = 8 \text{ ise } |x+y| = ?$$

- A) 3    B) 4    C) 9    D) 10    E) 11

$$16) \frac{4 \cdot x^{n-2}}{x^{n-3}} + \frac{1}{x^{n+2}} - \frac{3 \cdot x^{n+1} + x^{-2}}{x^n} \text{ ifadesinin en sade şekli nedir?}$$

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

17)  $(0,3)^{3x} = a$  ise  $(0,00243)^{6x}$  in a cinsinden değeri nedir?

- A)  $a^2$     B)  $a^5$     C)  $a^7$     D)  $3a^8$     E)  $a^{10}$

$$18) \frac{\left(-\frac{1}{2}\right)^5 \cdot (-2^8)}{(-2^3)(-2)^{-2}} = ?$$

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

$$19) x, y \in \mathbb{N}^+ \text{ için } \left(\frac{1}{2}\right)^{x+y} < \frac{1}{64} \text{ ve } 3^{y-2x} < \frac{1}{27}$$

koşulunu sağlayan en küçük x ve y değeri için x.y=?

- A) 3    B) 4    C) 6    D) 12    E) 30

20) 33333 sayısı 10 üzerili olarak nasıl ifade edilir?

- A)  $\frac{10^5 - 1}{3}$     B)  $10^5 - 1$     C)  $\frac{10^4 - 1}{3}$   
 D)  $\frac{10^5 - 1}{2}$     E)  $\frac{10^5 - 1}{9}$

$$21) \begin{cases} 9^{3x-1} + 4^y = 21 \\ -27^{2x} + 2^{2y} = 11 \end{cases} \text{ ise } x^{-1} = ?$$

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

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