

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) $x^{0,6} = [0,16]^{0,08} \Rightarrow x^4 = ?$

- 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;

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

- 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) $\left. \begin{array}{l} 5^{x+1} + 5^{y+1} = 100 \\ 5^x - 5^y = 5 \end{array} \right\} \text{ise } 25^x - 25^y = ?$

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

12) $5^{3x-1} = 10$ 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) $16^x = a$, $a^y = 4$, $x^2 + y^2 = 8$ ise
 $|x + y| = ?$

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

16) $\frac{4 \cdot x^{n-2}}{x^{n-3}} + \frac{1}{x^{n+2}} - \frac{3 \cdot x^{n+1} + x^{-2}}{x^n}$ 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) $x, y \in \mathbb{N}^+$ için $\left(\frac{1}{2}\right)^{x+y} < \frac{1}{64}$ 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) $\left. \begin{array}{l} 9^{3x-1} + 4^y = 21 \\ -27^{2x} + 2^{2y} = 11 \end{array} \right\} \text{ise } x^{-1} = ?$

- 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								