

CEVAPLI TEST-1

1) $3 < x < 7$ ve $2x + y = 5$ ise y hangi aralıktadır?

- A) \emptyset B) $-9 < y < -1$ C) $-7 < y < 2$
D) $1 < y < 9$ E) \mathbb{R}

2) a, b, c pozitif reel sayıları

$$b - a - c > 0 \text{ ve } c < \frac{a}{3} \text{ eşitsizliklerini}$$

sağladığına göre a, b, c yi sıralayınız.

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

3) a, b, c reel sayıları arasında $c - a < a - c$ ve $a^2(b - c) < 0$ bağıntıları varsa a, b, c nin sıralanışı nasıldır?

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

4) $a \in \mathbb{R}$ ve $a^2 < a$ dır

$$x = \frac{1}{1+a^2}, y = \frac{1}{1+a}, z = \frac{1}{1-a^2}$$

olduğuna göre x, y, z nin sıralanışı nedir?

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

5) x ve y reel sayıları için

$$x - y < x + y, \frac{x}{y} > 0, x^2 > x$$

ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $0 < x < 1$ B) $x < -1$ C) $-1 < x < 0$
D) $x > 1$ E) $x < 0$

6) x , gerçel sayı olduğuna göre $x^3 < x^2$ eşitsizliği neyi gerektirir?

- A) $x < 1$ B) $x \neq 0$ ve $x < 1$ C) $x < -1$
D) $0 < x \leq 1$ E) $x \neq 0$ ve $-1 < x < 1$

7) n bir tamsayı, $a - b < 0$ ve $a^{2n} \cdot b^{4n-1} < 0$ ise aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $b > 0$ B) $a > 0$ C) $a^3 \cdot b < 0$
D) $\frac{a+b}{2} > 0$ E) $a \cdot b > 0$

8) a, b, c reel sayılar ve n doğal sayıdır.

$$\left. \begin{array}{l} a^2 \cdot b^{2n+1} < 0 \\ b^5 \cdot c > 0 \end{array} \right\} \text{ağıdakilerden}$$

hangisi doğrudur?

- A) $0 < a < b < c$
B) $a \neq 0$ ve $b < 0 < c$
C) $a < 0 < b < c$
D) $a \neq 0$ ve $b < 0$ ve $c < 0$
E) $a \neq 0$ ve $c < 0 < b$

9) $-1 < x < 0$ ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $\frac{1}{x^2} < \frac{1}{x}$ B) $\frac{1}{x} > x$ C) $\frac{1}{x} > x^2$
 D) $\frac{x-1}{x} > -1$ E) $1-x < 0$

10) $3 < x < 7$ ve $-12 < y < -6$ ise $x.y$ için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $-72 < x.y < -21$ B) $-84 < x.y < -18$
 C) $-42 < x.y < -36$ D) $-84 < x.y < -36$
 E) $-36 < x.y < -42$

11) $7 - 4x \leq 2x - 5$ eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[2, +\infty)$ B) $(-2, 5]$ C) $(-\infty, 2]$
 D) $(-\infty, 6)$ E) $(2, +\infty)$

12) $\frac{x+3}{5} - \frac{x-2}{4} \leq 1$ eşitsizliğini sağlayan en küçük tamsayı aşağıdakilerden hangisidir?

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

13) $-2 \leq 2x + 4 \leq 20$ eşitsizliğini sağlayan tamsayıların toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 30

14) $x < y < z$ ve $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{1}{24}$ ise x 'in alabileceği en büyük tamsayı değeri nedir?

- A) 71 B) 72 C) 73 D) 74 E) 75

15) $\left. \begin{array}{l} 2 < \frac{2x+1}{3} < 11 \\ 1 < \frac{y}{4} < 2 \end{array} \right\}$ sistemini sağlayan

x ve y tamsayılarının toplamının en büyük değeri nedir?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

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