

1) $x^4 - 81 = 0$ denkleminin reel köklerinin kümesi aşağıdakilerden hangisidir ?

A) $\{-3, 3\}$

B) $(-3, 3)$

C) 0

D) $[-3, 3]$

E) $\{3\}$

2) Aşağıdaki denklemlerden hangisinin kökleri - 3 ve 4' dür ?

A) $x - 3 + 3(x - 1) = 0$

B) $4x^2 - 4 = 0$

C) $x^2 + x - 12 = 0$

D) $x^2 - 7x + 12 = 0$

E) $x^2 - x - 12 = 0$

3) $|a + b| = |a| - |b|$ eşitliğini aşağıdaki hangi (a, b) ikilisi sağlar ?

A) (0, 2)

B) (0, 3)

C) (1, 3)

D) (1, 1)

E) (5, 0)

4) $x^2 - x - 6 = 0$ denkleminin çözüm kümesi hangisidir ?

A) $\{2, 3\}$

B) $\{-2, 3\}$

C) $\{-3, 2\}$

D) $\{1, 2\}$

E) $\{3\}$

5) $\sqrt{x+1} = 3$ denkleminin çözüm kümesi hangisidir ?

A) {7}

B) {10}

C) {9}

D) {-1}

E) {8}

6) 5 sayısı aşağıdaki denklemlerin hangisinin bir kökü değildir ?

A) $x^2 - 9 = 0$

B) $|x - 5| = 0$

C) $x^2 - 5x = 0$

D) $x^2 - 7x - 10 = 0$

E) $\sqrt{x + 20} - 5 = 0$

7) $|2x - 3| \leq 5$ eşitliğinin çözüm kümesi hangisidir ?

A) $(-1, 4)$

B) $(-1, 4]$

C) $[-4, 1]$

D) $[-1, 4]$

E) $\{-1, 4\}$

8) $2x^2 - x - 6 = 0$ denkleminin çözüm kümesi hangisidir ?

A) $\{-2, 1\}$

B) $\{1, 2\}$

C) $\left\{-\frac{3}{2}, 1\right\}$

D) $\left\{-\frac{3}{2}, 2\right\}$

E) $\{3\}$

CVP=D

9) $\{x \mid -3 \leq x < 2 \text{ ve } x \in \mathbb{R}\}$ kümesi aşağıdaki aralıklardan hangisidir ?

A) $[-3, 2]$

B) $\{-3, 2\}$

C) $(-3, 2)$

D) $\{1, 2\}$

E) $[-3, 2)$

10) $5x - 3 \geq 2x + 9$ eşitsizliğinin çözüm aralığı hangisidir ?

A) $[-4, \infty)$

B) $[4, \infty)$

C) $(-4, \infty)$

D) $(4, \infty)$

E) $(4, 7)$

11) $2x^2 + mx + n = 0$ denkleminin kökleri eşit olduğuna göre m ile n arasındaki bağıntı nedir ?

A) $m = n$

B) $m^2 = 8n$

C) $m = -n$

D) $m^2 < 8n$

E) $m^2 \geq 4n$

12) $|4x - 12| = 60$ eşitsizliğini sağlayan x değerleri toplamı kaçtır?

A) - 6

B) 6

C) - 16

D) 16

E) 72

13) $\frac{x^2 - 2}{x^2 + 5} \leq 0$ eşitsizliğin çözüm kümesi nedir ?

A) $[-2, 2]$

B) $[-\sqrt{3}, \sqrt{3}]$

C) $[-\sqrt{2}, \sqrt{2}]$

D) $[0, \sqrt{2}]$

E) $[\sqrt{2}, 0]$

14) $5 < 2x - 3 \leq 9$ eşitsizliğin çözüm kümesi nedir ?

A) $(-4, 6]$

B) $(-4, 6)$

C) $(4, 6)$

D) $(4, 6]$

E) $\{6\}$

15) $x^2 - 18x + 81 \leq 0$ eşitsizliğin çözüm kümesi nedir ?

A) $\{9\}$

B) $\{-9\}$

C) \varnothing

D) \mathbb{R}

E) $\mathbb{R} - \{9\}$

16) $3x^2(x - 2) - 2x(x - 2) - (x - 2) = 0$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir ?

A) $\left\{ -\frac{1}{2}, 1, 2 \right\}$

B) $\{1, 2\}$

C) $\{1, 2, 3\}$

D) $\left\{ 1, \frac{1}{3} \right\}$

E) $\left\{ -\frac{1}{3}, 1, 2 \right\}$

17) $x^2 - 8x + 15 = 0$ denkleminin çözüm kümesi hangisidir?

A) $\{-3, 5\}$

B) $\{-5, 3\}$

C) $\{3, 5\}$

D) $\{-3, -5\}$

E) $[3, 5]$

18) $x^2 + x - 12 \leq 0$ eşitsizliğinin çözüm aralığı hangisidir?

A) $[-4, 3]$

B) $[-3, 4]$

C) $[-3, 3]$

D) $(3, 4)$

E) $(-4, 3)$

19) $3x^2 - 10x + 8 = 0$ denkleminin çözüm kümesi nedir ?

A) $\left\{ \frac{3}{4} \right\}$

B) $\{2\}$

C) $\left\{ -2, -\frac{3}{4} \right\}$

D) $\left\{ \frac{4}{3}, 2 \right\}$

E) $\left\{ -\frac{3}{4} \right\}$

20) $\frac{6x^2 + 5}{x} = 6x$ denkleminin çözüm kümesi nedir ?

A) $\{0\}$

B) \varnothing

C) $\{5\}$

D) $\{6\}$

E) $\{4\}$

21) $x^2 - 7x \leq -6$ eşitsizliğin çözüm kümesi nedir ?

A) $(1, 7)$

B) $[1, 7)$

C) $(1, 7]$

D) $(0, 6)$

E) $[1, 6]$

22) $x^2 + 25 = 0$ denkleminin çözüm kümesi nedir ?

A) $(-5, 5)$

B) \varnothing

C) $\{-5, 5\}$

D) $\{-1, 5\}$

E) $\{5\}$

23) $x^2 - 8x + a = 0$ denkleminin köklerinden biri - 3 ise diğer kök kaçtır ?

A) - 3

B) 10

C) 11

D) 3

E) 2