

1. $\frac{1}{a^2} + \frac{4}{a} + 4 = 0$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

2006 - ÖSS

3. $(x^2 - x - 2)(x + 5) = 0$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

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

2007 - ÖSS

7. $x^2 - 2x - 4 = 0$

denkleminin kökleri m_1 ve m_2 dir.

Buna göre, aşağıdaki denklemlerden hangisinin kökleri $\frac{1}{m_1}$ ve $\frac{1}{m_2}$ dir?

- A) $2x^2 - x + 4 = 0$ B) $2x^2 + x + 1 = 0$
C) $4x^2 + 2x - 1 = 0$ D) $4x^2 + 3x - 4 = 0$
E) $8x^2 - 3x + 4 = 0$

2009 - ÖSS

5. $x^2 - ax + 16 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$\frac{1}{\sqrt{x_1}} + \frac{1}{\sqrt{x_2}} = 5$ olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 17

2008 - ÖSS

2. a pozitif bir gerçel sayı ve

$a^4 - 2a^2 = 8$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

2006 - ÖSS

4. $(x - 2)(x + 2)(x + 5) = (x - 1)(x + 1)(x + 4)$

denklemlerle aşağıdaki denklemlerden hangisinin çözüm kümesi aynıdır?

- A) $x^3 + 5x^2 + 4x = 0$
B) $x^2 - 3x - 16 = 0$
C) $x^2 - 4x + 24 = 0$
D) $3x + 16 = 0$
E) $5x - 4 = 0$

2007 - ÖSS

6. $1 + \frac{2}{x} - \frac{3}{x^2} = 0$

denklemini sağlayan x gerçel sayılarının toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

2009 - ÖSS

8. $(3x - 1) \cdot (x + 1) + (3x - 1) \cdot (x - 2) = 0$

eşitliğini sağlayan x gerçel sayılarının toplamı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{5}$
D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{7}{6}$

2010 - LYS



9. $P(x) = x^2 - 2x + m$
 $Q(x) = x^2 + 3x + n$

polinomları veriliyor.

Bu iki polinom ortak bir köke sahip ve $P(x)$ polinomunun kökleri eşit olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

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

2012 - LYS

11. k pozitif bir gerçel sayı olmak üzere,

$$3x^2 + kx - 2 = 0$$

denkleminin bir kökü k olduğuna göre, diğer kökü kaçtır?

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

2014 - LYS

13. a bir gerçel sayı olmak üzere,

$$ax^2 - 18x + 18 = 0$$

denkleminin köklerinden biri diğerinin 2 katıdır.

Buna göre, a kaçtır?

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

2016 - LYS

15. m ve n sıfırdan ve birbirinden farklı iki gerçel sayı olmak üzere,

$$x^2 + (m + 1)x + n - m = 0$$

denkleminin köklerinden biri $m - n$ sayıdır.

Buna göre, $\frac{n}{m}$ oranı kaçtır?

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

2018 - AYT

10. k bir pozitif gerçel sayı olmak üzere,

$$2x^2 + kx - 1 = 0$$

denkleminin kökleri farkı 2 olduğuna göre, k kaçtır?

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

2013 - LYS

12. b ve c sıfırdan farklı gerçel sayılar olmak üzere,

$$x^2 + bx + c = 0$$

denkleminin kökleri b ve c 'dir.

Buna göre, $b \cdot c$ çarpımı kaçtır?

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

2015 - LYS

14. İki gerçel kökü olan $x^2 - ax + 1 = 0$ denkleminin kökleri toplamı

$$x^2 + 6x + a = 0$$

denkleminin bir köküdür.

Buna göre, a kaçtır?

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

2017 - LYS

16. a ve b pozitif gerçel sayılar olmak üzere,

$$2ax^2 - 5bx + 8b = 0$$

denkleminin kökleri a ve b 'dir.

Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 10 D) 12 E) 15

2020 - AYT

--- BONUS SORULAR ---

17. $x^2 + ax + b = 0$ denkleminin bir kökü 3, $x^2 + cx + d = 0$ denkleminin bir kökü -5 tir. Bu iki denklemin diğer kökleri eşit olduğuna göre, $a - c$ nin değeri nedir?
- A) -1 B) -2 C) -3 D) -6 E) -8

1981 - ÖYS

18. $2x^2 - 5x + p^2 + q^2 = 0$

denkleminin kökleri p ve q olduğuna göre, diskriminantı kaçtır?

- A) 17 B) 9 C) 1 D) 0 E) -1

1989 - ÖYS

19. $(x + t)^2 + 2b(x + t) + c = 0, t \in \mathbb{R}$

denkleminde köklerin gerçel olmaması için b ile c arasındaki bağıntı ne olmalıdır?

- A) $b^2 + c > 1$ B) $b^2 + c < 1$ C) $b^2 < c$
D) $b^2 > c$ E) $b^2 = c$

1991 - ÖYS

--- BONUS SORULAR ---

20. $a \neq -1$ olmak üzere,

$$(a + 1)x^2 - 2(a + 7)x + 27 = 0$$

denkleminin kökleri eşit olduğuna göre, a nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 13 C) 11 D) 10 E) 9

1998 - ÖYS

21. $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 6\left(x + \frac{1}{x}\right) + 9 = 0$ denkleminin köklerinden biri x_1 dir.

Buna göre, $x_1^2 + \frac{1}{x_1^2}$ değeri kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

1999 - ÖSS

CEVAP ANAHTARI

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