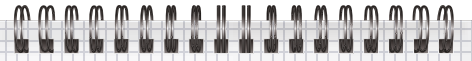


MATEMATİK Sınıf-10



OGM
MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



ÇALIŞMA ALANI

KONU İKİNCİ DERECEDEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLER

İKİNCİ DERECEDEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLERİN ÇÖZÜMÜ

Ø $a \neq 0, a, b, c \in \mathbb{R}$ olmak üzere $ax^2+bx+c=0$ biçimindeki denklemlere **ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklem**,

Ø a, b, c gerçekte sayılarına bu **denklemin katsayıları**,
Ø Denklemin sağlayan x sayılarına **denklemin kökleri**,
Ø Köklerin oluşturduğu kümeye ise denklemin **çözüm kümesi** denir.

Örnek: $-5x+3-\frac{1}{5}x^2=0$ denkleminin ikinci dereceden

bir bilinmeyenli denklemidir.

$3x^3 + x^2 + 4 = 0$ denkleminde x^3 lü terim olduğundan denklemin derecesi 3 olup ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklem değildir.

NOT: İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemlerin çözüm kümelerini bulabilmek için çarpanlarına ayırma yöntemleri, özdeşlikler (tam kare özdeşliği, iki kare farkı özdeşliği), terim ekleyip çıkarma yöntemi ile çarpanlarına ayırma işlemleri yapılabilir.

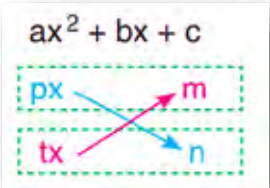
Ø $(x+y)^2$ ve $(x-y)^2$ biçimindeki ifadeler **tam kare ifadeler** denir.

$(x+y)^2 = x^2 + 2 \cdot x \cdot y + y^2$ ve $(x-y)^2 = x^2 - 2 \cdot x \cdot y + y^2$ olur.

Ø $x^2 - y^2$ ifadesine **iki kare farkı** denir.

$x^2 - y^2 = (x - y) \cdot (x + y)$ olur.

Ø $ax^2 + bx + c$ şeklindeki üç terimli ifadeleri çarpanlarına ayırırken birinci ve üçüncü terimin $ax^2 = px \cdot tx$ ve $c = m \cdot n$ şeklinde çarpanları seçilir.



Bu çarpanlar çapraz olarak çarpılıp toplandığında ortanca terim bulunuyorsa çarpanlar doğru seçilmiştir. Bu seçilen çarpanlar yan yana yazılırsa

$ax^2 + bx + c = (px + m) \cdot (tx + n)$ şeklinde çarpanlarına ayırma işlemi sonlanmış olur.

SORULAR

SORU 1:

$$(3m-6)x^4 + kx^3 + x^{(n-2)} + 3x - 1 = 0$$

ikinci dereceden bir bilinmeyenli bir denklem olduğuna göre $m+k-n$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

Cevap: A

SORU 2:

$(a+4)x^3 + (a+b)x^2 - x + 4 = 0$ eşitliği ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklem belirttiğine göre b aşağıdakilerden hangisi olamaz?

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

Cevap: E

SORU 3:

$x^2 - 2ax + a - 3 = 0$ denkleminin köklerinden biri -2 olduğuna göre a değeri kaçtır?

- A) $\frac{7}{5}$ B) $-\frac{1}{5}$ C) $-\frac{1}{4}$

- D) $-\frac{1}{3}$ E) -1

Cevap: B

SORU 4:

$3x^2 + (a-2)x - a - 7 = 0$ denkleminin köklerinden biri 2 olduğuna göre a değeri kaçtır?

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

Cevap: C

SORU 5:

ABCD bir dikdörtgen
 $|AB| = 3x - 5$ cm
 $|BC| = x + 1$ cm dir.

Bu dikdörtgenin alanı 35 cm^2 olduğuna göre çevresi kaç santidir?

metredir?

- A) 24 B) 20 C) 18
D) 15 E) 12

Cevap: A

SORU 6:

$2x^2 + x - 3 = 0$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

Cevap: D

SORU 7:

$x^2 = 6x$ denkleminin köklerinden biri a ve $x^2 = 16$ denkleminin köklerinden biri b olduğuna göre $a+b$ toplamının değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 10 B) 4 C) 2
D) -4 E) -6

Cevap: E

SORU 8:

Bir öğrenci $x^2 - 2x - 2 = 0$ denklemini tam kareye tamamlama yöntemini kullanarak aşağıdaki gibi adımlarda çözmüştür.

1. adım : $x^2 - 2x - 2 + 3 - 3 = 0$
2. adım : $x^2 - 2x + 1 - 3 = 0$
3. adım : $(x - 1)^2 - 3 = 0$
4. adım : $[(x-1) - \sqrt{3}] [(x-1) + \sqrt{3}] = 0$
5. adım : $x - 1 = \sqrt{3}$
6. adım : $x = 1 + \sqrt{3}$

Buna göre bu öğrenci ilk olarak hangi adımda hata yapmıştır?

- A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) 5

Cevap: D

MATEMATİK Sınıf-10

KONU İKİNCİ DERECEDEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLERİN ÇÖZÜMÜ

İKİNCİ DERECEDEN DENKLEMLER

İKİNCİ DERECEDEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLER ÇARPANLARA AYIRMA YÖNTEMİ İLE DENKLEM ÇÖZÜMÜ

Bu yöntemde $ax^2 + bx + c = 0$ denklemini çözerken $ax^2 + bx + c$ ifadesi çarpanlarına ayrılır.

Her bir çarpan sıfıra eşitlenerek denklemin kökleri bulunur.

İKİNCİ DERECEDEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMİN KÖKLERİNİ VEREN FORMÜL VE DİSKRİMİNANT KAVRAMI

$a \neq 0$, olmak üzere $ax^2 + bx + c = 0$ ise $\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ olur. Burada Δ ya diskriminant denir.

- $\Delta > 0$ ise denklemin iki reel sayı kökü vardır.
- $\Delta = 0$ ise denklemin çakışık iki kökü vardır.
- $\Delta < 0$ ise denklemin reel sayı kökü yoktur.

$\Delta > 0$ durumunda denklemin kökleri x_1 ve x_2 olmak üzere bu kökler;

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \text{ ve } x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} \text{ ile bulunur.}$$

$\Delta = 0$ durumunda denklemin kökleri $x_1 = x_2$ olacaktır. Bu durumda bu kök ;

$$x_1 = x_2 = \frac{-b}{2a} \text{ ile bulunur.}$$

$\Delta < 0$ ise denklemin reel sayılarda çözüm kümesi \emptyset olur.

SORULAR

SORU 1:

$x^2 - 25 = 0$ denkleminin gerçek sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {5} B) {-5} C) {-5,5} D) R E) \emptyset Cevap: C

SORU 2:

$-2x^2 + 11x - 15 = 0$ denkleminin gerçek sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {3,5} B) $\{3, -\frac{5}{2}\}$ C) $\{-3, \frac{5}{2}\}$ D) $\{3, \frac{5}{2}\}$ E) $\{-3, -\frac{5}{2}\}$ Cevap: D

SORU 3:

$2x^2 + 4x + 3 = 0$ denkleminin gerçek sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \emptyset B) R C) {3,1} D) {2,3} E) {-3,-1} Cevap: A

SORU 4:

$4x^2 + 20x + 25 = 0$ denkleminin gerçek sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) R B) $\{-\frac{5}{2}\}$ C) $\{\frac{5}{2}\}$ D) \emptyset E) $\{-\frac{5}{2}, \frac{5}{2}\}$ Cevap: B

SORU 5:

Aşağıda ikinci dereceden denklemler ve bu denklemlere ait gerçek sayılarda çözüm kümeleri verilmiştir.

I. $x^2 - 3x - 10 = 0$ ise $\text{ÇK} = \{-2, 5\}$

II. $2x^2 - 7x - 3 = 0$ ise $\text{ÇK} = \{1, 3\}$

III. $x^2 - x + 4 = 0$ ise $\text{ÇK} = \emptyset$

Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I - II D) I - III E) I - II - III Cevap: D

SORU 6:

$x^2 - 2x - 1 = 0$ denkleminin gerçek sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{-\sqrt{2} + 1, \sqrt{2} + 1\}$ B) $\{-\sqrt{2} - 1, \sqrt{2} - 1\}$ C) $\{-\sqrt{2}, \sqrt{2}\}$ D) \emptyset E) {1} Cevap: A

SORU 7:

$x^2 + x - 1 = 0$ denkleminin gerçek sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \mathbb{R} B) $\left\{\frac{-1-\sqrt{5}}{2}, \frac{1+\sqrt{5}}{2}\right\}$ C) \emptyset D) $\left\{\frac{-1-\sqrt{5}}{2}, \frac{-1+\sqrt{5}}{2}\right\}$ E) $\left\{\frac{1-\sqrt{5}}{2}, \frac{1+\sqrt{5}}{2}\right\}$ Cevap: D

SORU 8:

$3x^2 - 2x + 1 = 0$ denkleminin gerçek sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {1} B) $\{\frac{1}{3}, \}$ C) $\{-\frac{1}{3}, \}$ D) $\{\frac{1}{3}, 1\}$ E) $\{-\frac{1}{3}, 1\}$ Cevap: E

ÇALIŞMA ALANI

MATEMATİK Sınıf-10

KONU İKİNCİ DERECEDEKİ BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLERİN ÇÖZÜMÜ



İKİNCİ DERECEDEKİ DENKLEMLER

ÇARPANLARA AYIRMA YÖNTEMİ İLE DENKLEM ÇÖZÜMÜ

Bu yöntemde $ax^2 + bx + c = 0$ denklemini çözerken

$ax^2 + bx + c$ ifadesi çarpanlarına ayrılır.

Her bir çarpan sıfıra eşitlenerek denklemin kökleri bulunur.

İKİNCİ DERECEDEKİ BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMİN KÖKLERİNİ VEREN FORMÜL VE DİSKRİMİNANT KAVRAMI

$a \neq 0$, olmak üzere $ax^2 + bx + c = 0$ ise

$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ olur. Burada Δ ya diskriminant denir.

i $\Delta > 0$ ise denklemin iki reel sayı kökü vardır.

i $\Delta = 0$ ise denklemin çakışık iki kökü vardır.

i $\Delta < 0$ ise denklemin reel sayı kökü yoktur.

i $\Delta > 0$ durumunda denklemin kökleri x_1 ve x_2 olmak üzere bu kökler;

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \text{ ve } x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} \text{ ile bulunur.}$$

$\Delta = 0$ durumunda denklemin kökleri $x_1 = x_2$ olacaktır. Bu durumda bu kök ;

$$x_1 = x_2 = \frac{-b}{2a} \text{ ile bulunur.}$$

$\Delta < 0$ ise denklemin reel sayılarda çözüm kümesi \emptyset olur.

SORULAR

SORU 1:

$(m + 1)x^2 - 4x + 3 = 0$ denkleminin reel kökü olmadığına göre m nin alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

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

SORU 2:

$m \neq 0$ olmak üzere $mx^2 - 3m + m = 0$ denkleminin bir gerçek kökü olduğuna göre m nin alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

- A) $-\frac{9}{4}$ B) $-\frac{3}{2}$ C) 0 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{9}{4}$

Cevap: A

SORU 3:

$m \in \mathbb{R}$ olmak üzere $x^2 - 4x + 2m - 3 = 0$ ve $2x^2 - 6x + 4m + 2 = 0$ denklemlerinin birer kökü aynı olduğuna göre bu kök aşağıdakilerden hangisidir?

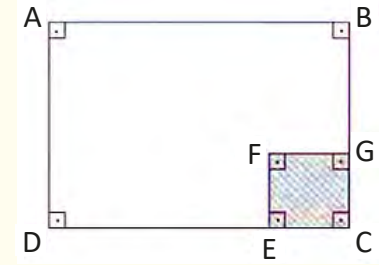
- A) -5 B) -4 C) -3
D) 3 E) 4 Cevap: B

SORU 4:

$(m + 2)x^2 - 3x - 4 = 0$ denkleminin iki farklı gerçek kökü olduğuna göre m nin alabileceği en küçük tam sayı değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

SORU 5:



Yukarıda şekli verilen dikdörtgen biçimindeki bir kartondan kare biçimindeki FGCE karton parçası kesilerek atılıyor.

$|AB| = 2|AD| = 6|GC|$ ve kalan şeklin alanı 68 santimetrekare olduğuna göre ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç santimetredir?

- A) 24 B) 26 C) 34
D) 36 E) 38 Cevap: D

SORU 6:

$x^2 - x + m + 1 = 0$ denkleminin çakışık iki gerçek kökünün olması için m aşağıdaki değerlerden hangisini alabilir?

- A) $-\frac{3}{4}$ B) 0 C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

Cevap: A

SORU 7:

$a \neq 0$ olmak üzere $ax^2 - 2ax + a + 1 = 0$ denkleminin gerçek kökü olmadığına göre a nın en küçük tam sayı değeri kaçtır?

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

MATEMATİK Sınıf-10

KONU BİR KARMAŞIK SAYININ $a+bi$ ($a,b \in \mathbb{R}$) BİÇİMİNDE İFADE EDİLMESİ

İKİNCİ DERECEDEKİ DENKLEMLER

İKİNCİ DERECEDEKİ BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLER

BİR KARMAŞIK SAYININ $a+bi$ ($a,b \in \mathbb{R}$) BİÇİMİNDE İFADE EDİLMESİ

$a \neq 0$, $a, b, c \in \mathbb{R}$ olmak üzere $ax^2 + bx + c = 0$ denklemi

$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c < 0$ ise bu denklemin \mathbb{R} de (gerçek sayılar da) çözüm kümesi yoktur.

$\Delta < 0$ ise bu denklemin gerçek sayılar kümesini de kapsayan yeni bir sayı kümesine ihtiyacı vardır. Bu yeni sayı kümesine **karmaşık sayılar kümesi** denir ve karmaşık sayıların kümesi \mathbb{C} ile gösterilir.

$a, b \in \mathbb{R}$ ve i sanal sayı birimi ($i^2 = -1$) olmak üzere $z = a + bi$ şeklindeki sayılara **karmaşık sayılar**, bu sayıların oluşturduğu kümeye ise **karmaşık sayılar kümesi** denir ve \mathbb{C} sembolü ile gösterilir. Karmaşık sayılar kümesi $\mathbb{C} = \{z: z = a + bi, a, b \in \mathbb{R}, i = \sqrt{-1}\}$ şeklindedir.



Her gerçek sayı aynı zamanda bir karmaşık sayıdır, $\mathbb{R} \subseteq \mathbb{C}$ olur. $\sqrt{-1} = i$ sayısına **sanal sayı birimi** denir.

İ SANAL SAYI BİRİMİNİN KUVVETLERİ

$$> i^0 = 1 \quad > i^1 = i \quad > i^2 = -1$$

$$> i^3 = i \cdot i^2 = -i \quad > i^4 = 1$$

şeklinde devam eder. Bu döngü her 4 seferde bir başa döner.

KARMAŞIK SAYININ EŞLENİĞİ

$a, b \in \mathbb{R}$ olmak üzere $z = a + bi$ karmaşık sayısının sanal kısmının işareti değiştirilerek oluşturulan $a - bi$ karmaşık sayısına $a + bi$ karmaşık sayısının **eşleniği** denir ve \bar{z} ile gösterilir.

ÖRNEK:

$z = 3 + 5i$ karmaşık sayısının eşleniği $\bar{z} = 3 - 5i$ olur.

NOT: $a \neq 0$, $a, b \in \mathbb{R}$ olmak üzere $ax^2 + bx + c = 0$

ikinci dereceden bir bilinmeyenli denkleminde $\Delta < 0$ ise denklemin sanal kökleri vardır.

$\Delta < 0$ ise denklemin sanal köklerinden biri $a + bi$ karmaşık sayısı olduğunda diğer sanal kök bu kökün eşleniği yani $a - bi$ karmaşık sayısı olur.

SORULAR

SORU 1:

$i = \sqrt{-1}$ olmak üzere $\sqrt{-4} \cdot \sqrt{-8} + \sqrt{-25}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $9i$ B) i C) 0
D) $-i$ E) $-3i$ Cevap B

SORU 2:

$i = \sqrt{-1}$ olmak üzere $z_1 = 3 - 2i$ ve $z_2 = -1 + i$ karmaşık sayıları veriliyor. Buna göre

- I. $\text{Im}(z_1) + \text{Im}(z_2) = -1$
II. $\text{Re}(z_1) \cdot \text{Re}(z_2) = -2$
III. $\frac{\text{Im}(z_1)}{\text{Re}(z_2)} = 2$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) Yalnız III D) I-II E) E-III Cevap E

SORU 3:

$i = \sqrt{-1}$ ve $\text{Re}(x + 2 - 4i) = \text{Im}(2i - (x + 6)i)$

olduğuna göre x değeri kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 0
D) 2 E) 3 Cevap A

SORU 4:

$x^2 - 6x + 10 = 0$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{3 - 2i, 3 + 2i\}$ B) $\{-3 - i, -3 + i\}$
C) $\{3 - i, 3 + i\}$ D) $\{-3 - 2i, -3 + 2i\}$
E) $\{3 - 3i, 3 + 3i\}$ Cevap C

SORU 5:

$x^2 - 10x + 29 = 0$ denkleminin köklerinden biri $a + bi$ olduğuna göre $a - b$ farkının değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -7 B) -6 C) -3
D) 1 E) 7 Cevap E

SORU 6:

$i = \sqrt{-1}$ olmak üzere $i + \frac{1}{i} + i^2 + \frac{1}{i^2} + \dots + i^{99} + \frac{1}{i^{99}}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

- A) -2 B) -1 C) $-i$
D) 0 E) i Cevap A

SORU 7:

$z = \sqrt[3]{5 - a} + \sqrt{-a}$ karmaşık sayısının imajiner kısmı $4\sqrt{2}$ olduğuna göre

\bar{z} karmaşık sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3 - 4\sqrt{2}i$ B) $-3 - 4\sqrt{2}i$
C) $-3 + 4\sqrt{2}i$ D) $3 + 4\sqrt{2}i$
E) $4\sqrt{2} - 3i$

Cevap B

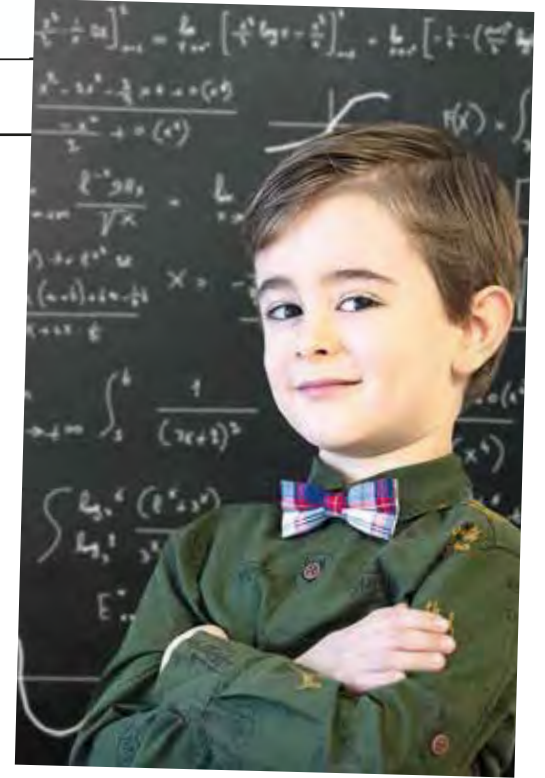
SORU 8:

a ve b gerçek sayı olmak üzere $z = (a^2 - b) + i(b - a)$ karmaşık sayısının gerçek kısmı 12 , imajiner kısmı -3 olduğuna göre $a \cdot b$ çarpımının değeri kaçtır?

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

Cevap C

ÇALIŞMA ALANI



MATEMATİK Sınıf-10

KONU İKİNCİ DERECEDEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMİN KÖKLERİ İLE KATSAYILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

İKİNCİ DERECEDEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLER

İKİNCİ DERECEDEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMİN KÖKLERİ İLE KATSAYILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

$a \neq 0$, olmak üzere $ax^2 + bx + c = 0$ ikinci

dereden bir bilinmeyenli denklemin kökleri

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \text{ ve } x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} \text{ ile bulunur.}$$

Bu durumda denklemin;

➤ Kökler toplamı $x_1 + x_2 = \frac{-b}{a}$,

➤ Kökler çarpımı $x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$ ile bulunur.

KÖKLERİ VERİLEN İKİNCİ DERECEDEN DENKLEMİ ELDE ETME

$a \neq 0$, $a, b, c \in \mathbb{R}$ olmak üzere $ax^2 + bx + c = 0$ denklemini

$x^2 - (\text{Kökler toplamı}) \cdot x + (\text{Kökler çarpımı}) = 0$ yani

$x^2 - (x_1 + x_2) \cdot x + (x_1 \cdot x_2) = 0$ şeklinde yazılabilir.



SORULAR

SORU 1:

$3x^2 - 4x + 1 = 0$ denkleminin kökler toplamı m ve kökler çarpımı n olduğuna göre $m-n$ farkının değeri kaçtır?

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

Cevap: C

SORU 2:

$x^2 + 3x - k = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir. $x_1 - 2x_2 = 9$ olduğuna göre k değeri kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 0 D) 2 E) 4

Cevap: E

SORU 3:

$8x^2 - mx + 5 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir. $x_1 = 5x_2^2$ olduğuna göre m değeri kaçtır?

- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

Cevap: B

SORU 4:

Köklerinden biri $1-\sqrt{2}$ olan rasyonel katsayılı ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

Cevap: D

SORU 5:

$x^2 - x + 2 = 0$ denkleminin köklerinin her birinin 2 katının

1 eksiğini kök kabul eden ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $x^2 + 3 = 0$ B) $x^2 + 5 = 0$
C) $x^2 + 7 = 0$ D) $x^2 + 9 = 0$
E) $x^2 + 11 = 0$

Cevap: C

SORU 6:

$x^2 + 3x - 6 = 0$ denkleminin köklerinin çarpma işlemine göre tersini kök kabul eden ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $6x^2 - 3x - 1 = 0$
B) $4x^2 - 2x + 1 = 0$
C) $2x^2 - x + 3 = 0$
D) $9x^2 - 3x - 1 = 0$
E) $12x^2 - 4x - 2 = 0$

Cevap: A

SORU 7:

$x^2 - (p+1)x + p - 1 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$\frac{1}{x_1^2} + \frac{1}{x_2^2} = 1$ olduğuna göre p değeri kaçtır?

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

Cevap: B

SORU 8:

$a \in \mathbb{R}$ olmak üzere kökleri a ve $2-a$ olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $x^2 + x - 6 = 0$
B) $x^2 + 2x - 1 = 0$
C) $2x^2 - x - 3 = 0$
D) $x^2 - 2x + 10 = 0$
E) $2x^2 - 4x + 1 = 0$

Cevap: E

