



T.C.
GÖLCÜK KAYMAKAMLIĞI
Anadolu Kalkınma Vakfı Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi
2023 - 2024 Eğitim Öğretim Yılı

Öğrenci Adı Soyadı : No :		Aldığı Not :	
SINIF	SINAV DÖNEMİ	DERS ADI	SINAV TARİHİ
10/	2.Dönem I. Sınav	MATEMATİK	29.03.2024

CEVAP ANAHTARI

1. KAZANIM: POLİNOM KAVRAMI

$P(x) = 3x^5 + 4x^2 - 10x + 3$ polinomunun

- a) $\text{der}[P(x)] = ?$ 5 (4)
- b) Başkatsayısını yazınız. 3 (3)
- c) Sabit terimini yazınız. 3 (3)

4. KAZANIM: ÇARPANLARA AYIRMA

$x^2 - 36$ ifadesini çarpanlarına ayırınız.

$$\begin{array}{l} x^2 - 36 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ x \quad 6 \end{array} \quad (5)$$
$$\underline{(x-6) \cdot (x+6)} \quad (5)$$

2. KAZANIM: POLİNOMLARDA DÖRT İŞLEM

$P(x) = (a-2)x^2 + (b-3)x + 5$ polinomu sabit

polinom olduğuna göre $a+b=?$

$$\begin{array}{l} a-2=0 \quad (2) \quad b-3=0 \quad (2) \\ a=2 \quad (2) \quad b=3 \quad (2) \\ \swarrow \quad \searrow \\ a+b=2+3=5 \quad (2) \end{array}$$

5. KAZANIM: ÇARPANLARA AYIRMA

$x^2 - 6x + 8$ ifadesini çarpanlarına ayırınız.

$$\begin{array}{l} x^2 - 6x + 8 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ x \quad -4 \\ x \quad -2 \end{array} \quad (5) \quad \underline{(x-4) \cdot (x-2)} \quad (5)$$

3. KAZANIM: POLİNOMLARDA DÖRT İŞLEM

$P(x) = x^2 - 2x + 5$ polinomunun $x-1$ ile bölümünden kalanı bulunuz.

$$\begin{array}{l} x-1=0 \quad (2) \\ x=1 \quad (2) \\ f(1) = 1^2 - 2 \cdot 1 + 5 = 1 - 2 + 5 = 4 \quad (2) \end{array}$$

6. KAZANIM: RASYONEL İFADELERDE SADELEŞTİRME

$\frac{x^2 - 3x - 4}{x+1}$ ifadesini en sade halde yazınız.

$$\frac{(x-4) \cdot (x+1)}{x+1} = \underline{\underline{x-4}} \quad (4)$$

7. KAZANIM: 2. DEREJEDEN DENKLEMLERDE İŞLEMLER

$x^2 + 3x - 10 = 0$ denkleminin diskriminant(Δ)

değerini bulunuz.

$$a=1 \quad b=3 \quad c=-10$$

$$\begin{aligned}\Delta &= b^2 - 4ac \\ &= 3^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-10) \\ &= 9 + 40 \\ &= 49\end{aligned}$$

9. KAZANIM: KARMASIK SAYILARIN İFADESİ

$z = 3 - 2i$ ise \bar{z} (eşleniğini) yazınız.

$$\bar{z} = 3 + 2i$$

8. KAZANIM: KARMASIK SAYILARIN İFADESİ

$z = 8 + 3i$ karmaşık sayısında

$\text{Re}(z) + \text{Im}(z) = ?$

$$\frac{8}{(4)} + \frac{3}{(4)} = \frac{11}{(2)}$$

10. KAZANIM: 2. DEREJEDEN DENKLEMİN KÖK VE KATASAYILARI ARASINDAKİ BAĞINTI

$x^2 - 8x + 15 = 0$ denkleminin kökleri

$a=1 \quad b=-8 \quad c=15$ x_1 ve x_2 ise

$$x_1 + x_2 = ? = \frac{-b}{a} = \frac{-(-8)}{1} = +8$$

$$x_1 \cdot x_2 = ? = \frac{c}{a} = \frac{15}{1} = 15$$



MATEMATİK ZÜMRESİ:

KERİMAN UÇAR

NESLİHAN ÇAÇLAR

PINAR MUTLU ÇELİK

KÜBRA ECE

Süre: 40 dakika

Puanlama: Her sorunun tam ve doğru cevabı 10 puandır.

BAŞARILAR DİLERİZ.