

ADI:..... SOYADI:..... SINIFI:NO:	ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ 2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI MATEMATİK DERSİ 10. SINIFLAR 2. DÖNEM 1. YAZILI ÖRNEK SINAV SORULARI	ALDIĞI PUAN <div></div>
---	---	----------------------------

Sınav süresi **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

1. $P(x) = x^{\frac{24}{n-1}} + 3x^{n-4} + x - 7$ ifadesi bir polinom belirtmektedir.

Buna göre n'nin alabileceği değerler toplamını bulunuz. (10 puan)

2. $P(x)$ polinomu ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Derecesi 3'tür.
- Katsayıları birbirinden farklı birer rakamdır.
- Baş katsayısı asal sayıdır.
- Sabit terimi 7'dir.

Buna göre $P(x)$ polinomunun kaç farklı şekilde yazılabileceğini bulunuz. (10 puan)

3. Baş katsayısı 5 olan ikinci dereceden bir $P(x)$ polinomunun, katsayılar toplamı 9 ve sabit terimi 6 olarak veriliyor.

$P(x - 3)$ polinomunun $(x - 2)$ ile bölümünden kalanı bulunuz. (10 puan)

4. x ve y gerçekte sayılar olmak üzere, $16x^2 + y^2 - 72x + 6y + 90 = 0$ eşitliği veriliyor.

Buna göre $x + y$ değerini bulunuz. (10 puan)

5. Kenar uzunlukları x ve y birim olan iki karenin çevre uzunlukları farkı 24 br ve alanları farkı 48 br^2 olarak veriliyor.
Buna göre $x \cdot y$ değerini bulunuz. (10 puan)
6. $\frac{x^2 - ax + b}{x^2 + 7x + 12}$ kesirinin sadeleşmiş şekli $\frac{x+2}{x+3}$ olarak veriliyor.
Buna göre $a \cdot b$ değerini bulunuz. (10 puan)
7. $(m+3) \cdot x^{m+6} - (3m+7) \cdot x + m+6 = 0$ ifadesi x 'e bağlı ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklem belirtmektedir.
Buna göre bu denklemin katsayıları toplamını bulunuz. (10 puan)
8. $x^2 - 4x + c = 0$ denkleminin diskriminantı aynı zamanda bu denklemin bir kökü olduğuna göre, c gerçel sayısının alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır? (10 puan)
9. a ve b gerçel sayılar olmak üzere, $Z_1 = a + b + 4i$ ve $Z_2 = 2a - b + 5i$ karmaşık sayıları veriliyor.
Buna göre $\text{Re}(z_1) = \text{Im}(z_2)$ ve $\text{Re}(z_2) = \text{Im}(z_1)$ olduğuna göre $a \cdot b$ değerini bulunuz. (10 puan)
10. $x^2 + 3x - 6 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 olsun.
Buna göre $(x_1 - 2) \cdot (x_2 - 2)$ ifadesinin değerini bulunuz. (10 puan)