



ACİL MATEMATİK

10.SINIF FEN LİSESİ
2.DÖNEM

1.YAZILI

SENARYO-2



Polinomlarda toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

$P(x)$ bir polinom olmak üzere,
 $\text{der}[P^3(x) \cdot (x^2 - 1)] = 14$
 $\text{der}\left[\frac{Q(x)}{P(x)}\right] = 6$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $\text{der}[Q(x)]$ kaçtır?

Bir polinomu çarpanlarına ayırır.

$x - y = 4$ olduğuna göre,

$$\frac{x^2 + 4x - y^2 - 4y}{x^2 + 8x + 16 - y^2}$$

ifadesinin sonucu kaçtır?

Rasyonel ifadelerin sadeleştirilmesiyle ilgili işlemler yapar.

Aşağıda, içine x yazılmış olan n kenarlı bir çokgen,

$$\text{Çokgen} = \begin{cases} x^n & , \quad n \text{ tek ise} \\ n \cdot x & , \quad n \text{ çift ise} \end{cases}$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre,

$$\frac{\boxed{\triangle x} - \boxed{\square x}}{\boxed{x}}$$

işleminin sonucunu bulunuz.

İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.

b bir gerçel sayı olmak üzere,

$$x^2 + bx - 12 = 0$$

denkleminin diskriminantı Δ 'dır.

$$-b + \sqrt{\Delta} = 6$$

olduğuna göre, b kaçtır?

Bir karmaşık sayının $a+ib$ biçiminde ifade edildiğini açıkla.

z karmaşık sayısının eşleniği \bar{z} olmak üzere,

$$z \cdot (\bar{z} + i) = 6 + 2i$$

eşitliğini sağlayan z karmaşık sayılarının toplamı kaçtır?

İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemin kökleri ile katsayıları arasındaki ilişkileri kullanarak işlemler yapar.

m bir gerçel sayı olmak üzere,

$$x^2 + (m - 3)x + 9 = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$$\sqrt{x_1} - \frac{1}{\sqrt{x_2}} = 1$$

olduğuna göre, $4m$ kaçtır?