



**ACİL MATEMATİK**

**10.SINIF ANADOLU  
LİSESİ 2.DÖNEM**

**1.YAZILI**

**SENARYO-1**



**Bir değişkenli polinom kavramını açıklar.**

$$Q(x) = x^{\frac{6}{a}} - 2 \cdot x^{5-a} + 1$$

ifadesi bir polinom belirttiğine göre,  $a$ 'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

**Polinomlarda toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerini yapar.**

$P(x)$  bir polinom olmak üzere,

$$P(x - 2) = 2x^2 - 5x + 7$$

polinomu veriliyor.

Buna göre,  $P(x)$  polinomunun  $x - 1$  ile bölümünden kalan kaçtır?

**Bir polinomu çarpanlarına ayırır.**

$$a - b = -3$$

$$b - 2c = 6$$

olduğuna göre,  $b^2 - 2bc + 2ac - ab$  ifadesinin değeri kaçtır?

**Rasyonel ifadelerin sadeleştirilmesiyle ilgili işlemler yapar.**

$$\frac{a^3 + b^3}{a^2 - b^2} : \frac{a^2 - ab + b^2}{a - b}$$

ifadesinin en sade halini bulunuz.

İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kavramını açıkla.

$$(3 - m) \cdot x^{m^2 - 7} - x + m + 1 = 0$$

İfadesi ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklem olduğuna göre, denklemin katsayılar toplamı kaçtır?

İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çöz.

m bir gerçel sayı olmak üzere,

$$2x^2 + 4x + m = 0$$

denklemin gerçel sayılarda çözüm kümesi boş küme olduğuna göre, m'nin alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

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

i sanal sayı olmak üzere,

$$z = 1 + 5i$$

olduğuna göre,

$$\operatorname{Re}(z + \bar{z}) + \operatorname{Im}(z - \bar{z})$$

toplamının sonucunu bulunuz.

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

$$2x^2 - 3x + 6 = 0$$

denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.

Buna göre,  $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$  toplamı kaçtır?