



ogrenciburada

FONKSİYONLARDA UYGULAMALAR # 4

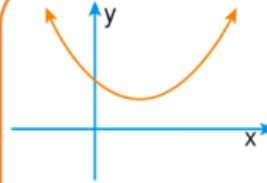


$$f(x) = x^2 - 4x + m - 3$$

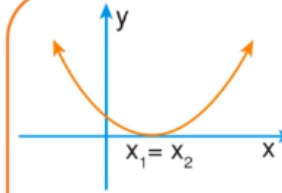
parabolü x eksenini farklı iki noktada kesiyorsa, m nin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

İkinci Dereceden Fonksiyonlar ve Grafikleri (Parabol)

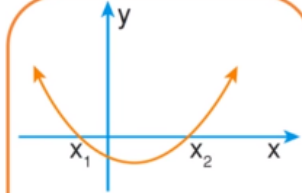
$$ax^2 + bx + c = 0$$



- $\Delta < 0$
- x eksenini kesemez.
- Denklemin gerçek kökü yoktur



- $\Delta = 0$
- x eksenine teğettir.
- Birbirine eşit iki kökü vardır. (çakışık kökü vardır)



- $\Delta > 0$
- x eksenini farklı iki noktada keser.
- Birbirinden farklı iki gerçek kökü vardır.



$$f(x) = 2x^2 - 5x + m - 3$$

fonksiyonu x ekseninin daima yukarısında olduğuna göre, m nin alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?



$$f(x) = (3m - 2)x^2 - 4x + 1$$

fonksiyonu x eksenine teğet olduğuna göre, m kaçtır?

İkinci dereceden dbir bilinmeyenli fonksiyonların grafiğini çizmek için

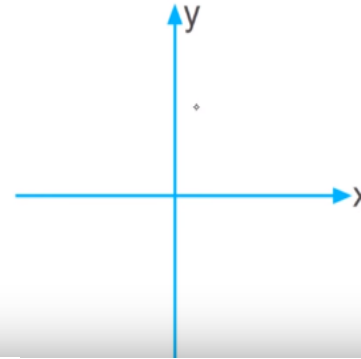
$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

1. a nın işareti incelenerek, parabolün kollarının yönü tespit edilir.
2. $x = 0$ değeri verilerek parabolün y eksenini kestiği nokta bulunur.
3. $y = 0$ değeri verilerek fonksiyonun x eksenini kestiği noktalar bulunur.
4. $r = -\frac{b}{2a}$ ve $f(r) = k$ ile parabolün tepe noktası $T(r, k)$ bulunur.

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$f(x) = x^2$$

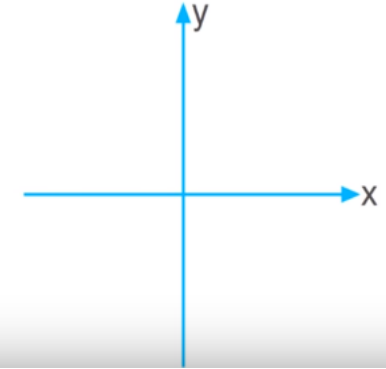
fonksiyonunun grafiğini çiziniz.



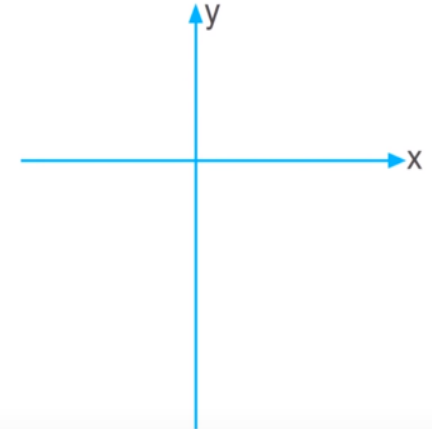
$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$f(x) = -x^2$$

fonksiyonunun grafiğini çiziniz.



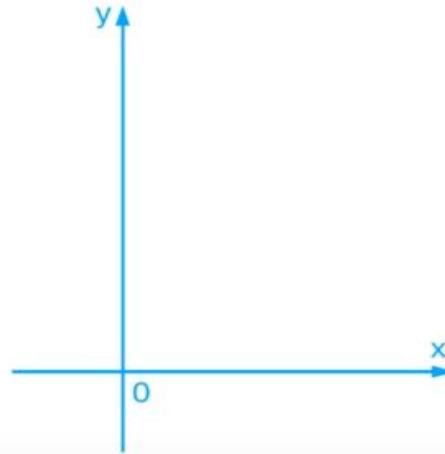
$$f(x) = x^2 - 2x - 3 \quad \text{fonksiyonunun grafiğini çiziniz.}$$





$$f(x) = -x^2 + 4x + 5$$

fonksiyonunun grafiğini çiziniz.



$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$f(x) = x^2 + 4x + 7 \quad \text{fonksiyonunun grafiğini çiziniz.}$$

