



Fonksiyon . . .
Asimtotlar
Fonksiyon . . .
Grafiklerin . . .

Mahmut KOÇAK



Fonksiyon Grafiklerinin Çizimi

Bir fonksiyonun grafiğinin kabaca nasıl çizileceğini ??Bölümde görmüştük.



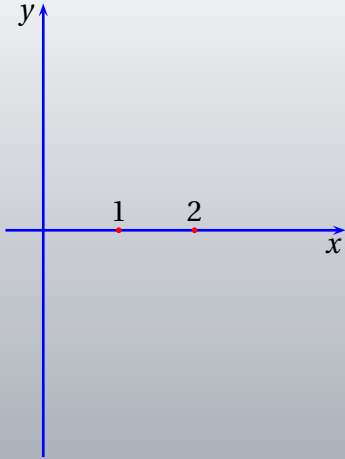
Fonksiyon ...

Asimtotlar

Fonksiyon ...

Grafiklerin ...



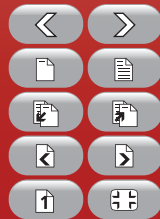


Fonksiyon ...

Asimtotlar

Fonksiyon ...

Grafiklerin ...



Yatay ve Eğik Asimtotlar

Tanım 2 Bazı $a \in \mathbb{R}$ için $(a, \infty) \subseteq A$ olmak üzere $f: A \rightarrow \mathbb{R}$ bir fonksiyon olsun.



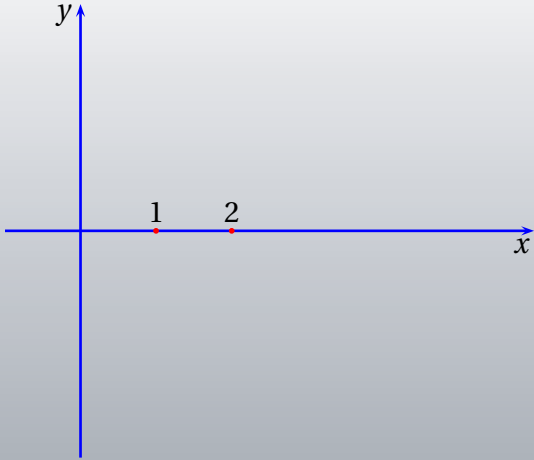
Fonksiyon ...

Asimtotlar

Fonksiyon ...

Grafiklerin ...





Örnek 2 $f(x) = 1 + \frac{1}{x-2}$ şeklinde tanımlı $f : \mathbb{R} \setminus \{2\} \rightarrow \mathbb{R}$ fonksiyonunun yatay asimtotunu bulalım.

Çözüm.

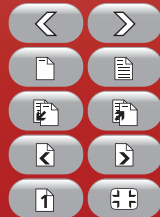


Fonksiyon ...

Asimtotlar

Fonksiyon ...

Grafiklerin ...



Eğik Asimtotun Bulunması

Bir f fonksiyonunun eğik asimtotu varsa aşağıdaki şekilde bulunur.



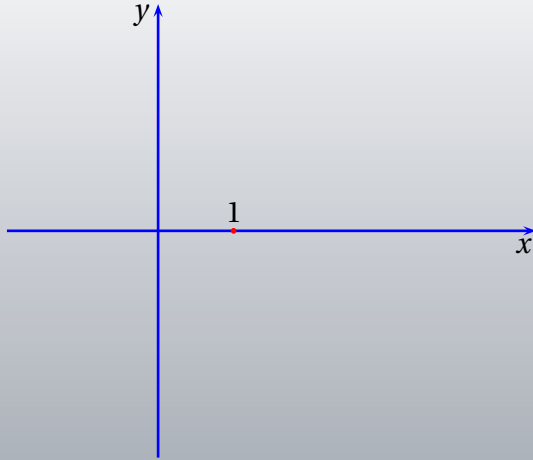
Fonksiyon . . .

Asimtotlar

Fonksiyon . . .

Grafiklerin . . .





Çözüm.

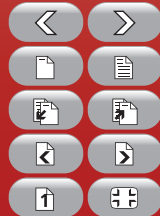


Fonksiyon ...

Asimtotlar

Fonksiyon ...

Grafiklerin ...



Fonksiyon Grafiklerinin Çizimi

Bir f fonksiyonunun grafiğini çizerken genellikle aşağıdaki yol izlenir.



Fonksiyon . . .
Asimtotlar

Fonksiyon . . .
Grafiklerin . . .





Fonksiyon . . .
Asimtotlar
Fonksiyon . . .
Grafiklerin . . .



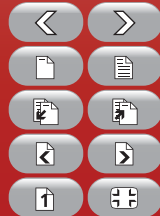
Örnek 4 $f(x) = \frac{2x^2}{x^2 - 4}$ fonksiyonunun grafiğini çizelim.

Çözüm.



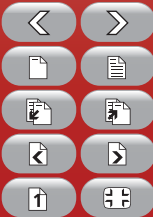
Fonksiyon . . .
Asimtotlar

Fonksiyon . . .
Grafiklerin . . .





Fonksiyon . . .
Asimtotlar
Fonksiyon . . .
Grafiklerin . . .



(7).

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) =$$



Fonksiyon . . .
Asimtotlar

Fonksiyon . . .
Grafiklerin . . .



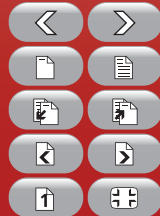
Örnek 5 $f(x) = \frac{3x^2}{1+x^2}$ şeklinde tanımlı f fonksiyonunun grafiğini çizelim.

Çözüm.



Fonksiyon . . .
Asimtotlar

Fonksiyon . . .
Grafiklerin . . .





Fonksiyon . . .
Asimtotlar

Fonksiyon . . .
Grafiklerin . . .

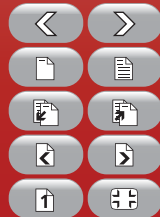


(7).



Fonksiyon . . .
Asimtotlar

Fonksiyon . . .
Grafiklerin . . .



Grafiklerin Basit Dönüşümleri

Verilen bir f fonksiyonu cinsinden yazılabilen bazı fonksiyonların grafikleri

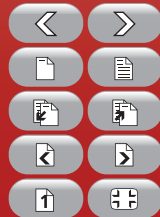


Fonksiyon . . .

Asimtotlar

Fonksiyon . . .

Grafiklerin . . .



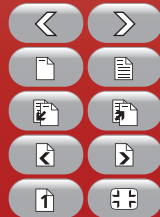


Fonksiyon . . .

Asimtotlar

Fonksiyon . . .

Grafiklerin . . .



Örnek 6 Aşağıdaki fonksiyonların grafiklerini çizelim.

(a).



Fonksiyon . . .
Asimtotlar
Fonksiyon . . .
Grafiklerin . . .



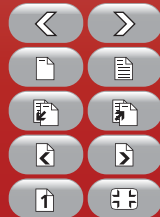


Fonksiyon . . .

Asimtotlar

Fonksiyon . . .

Grafiklerin . . .





Fonksiyon . . .

Asimtotlar

Fonksiyon . . .

Grafiklerin . . .





Fonksiyon . . .

Asimtotlar

Fonksiyon . . .

Grafiklerin . . .

