

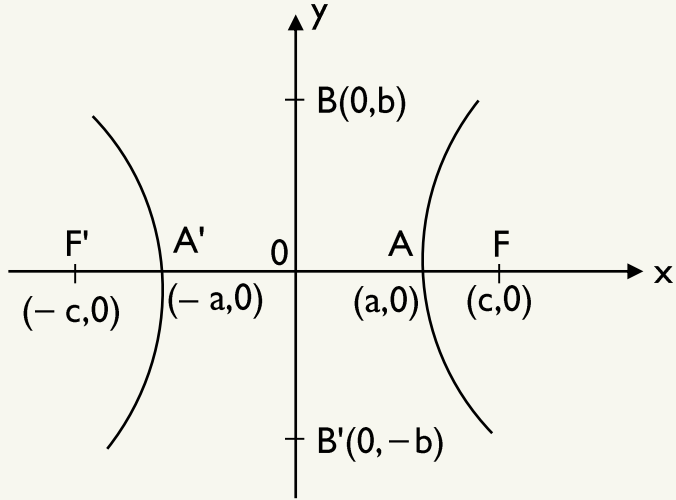
dersdeo

öğrenmenin en kolay yolu ol

GEOMETRİ

KONİKLER

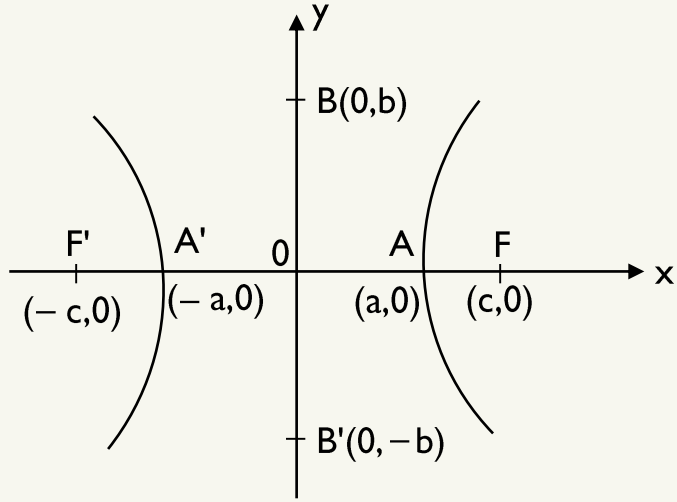
HİPERBOL



Merkezil hiperbolün denklemi →

Dış merkezlik →

Doğrultman doğruları →

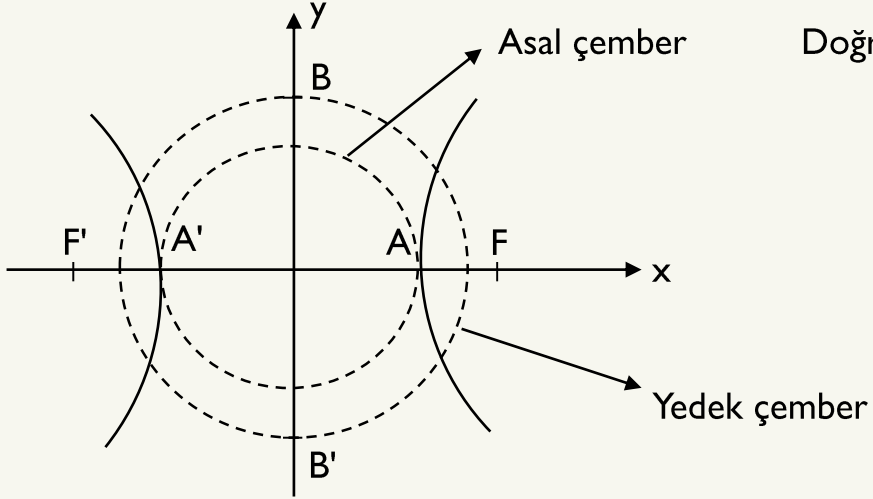


Hiperbolün parametresi →

Hiperbolün parametrik denklemi →

İkizkenar hiperbol →

Hiperbolün Çemberleri

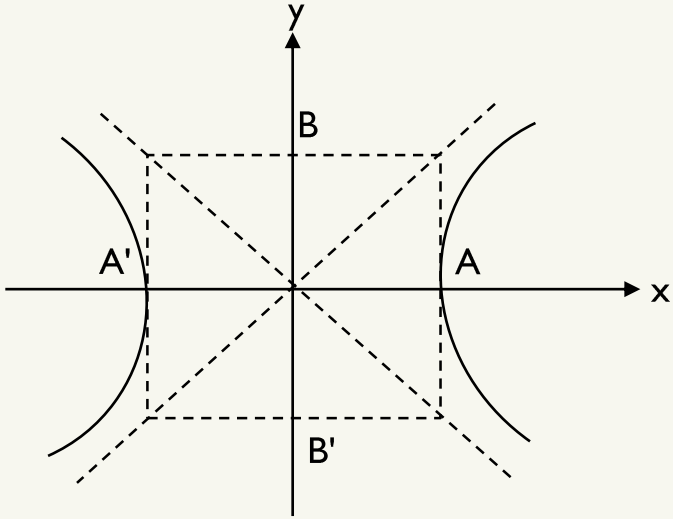


Doğrultman çemberlerinin denklemi →

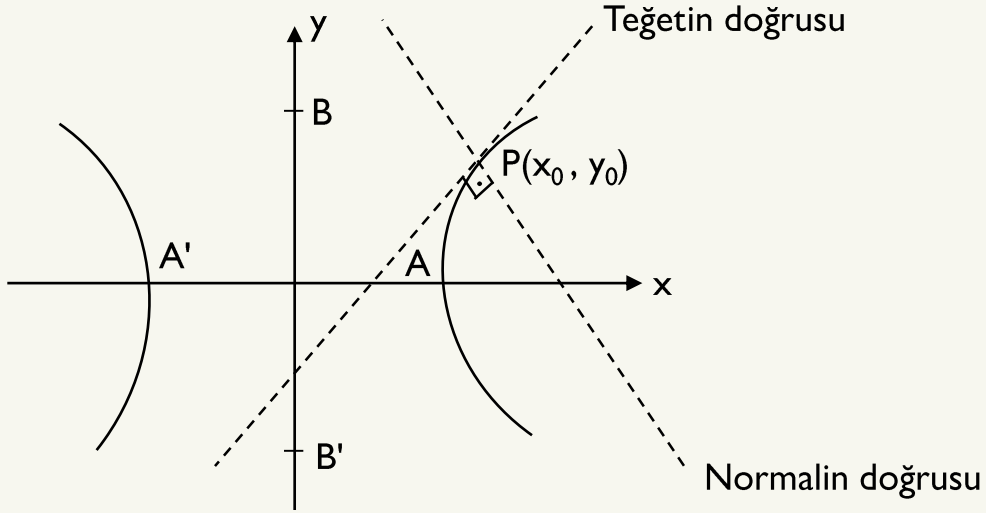
Monj Çemberi

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

Hiperbolün Asimptot Denklemleri



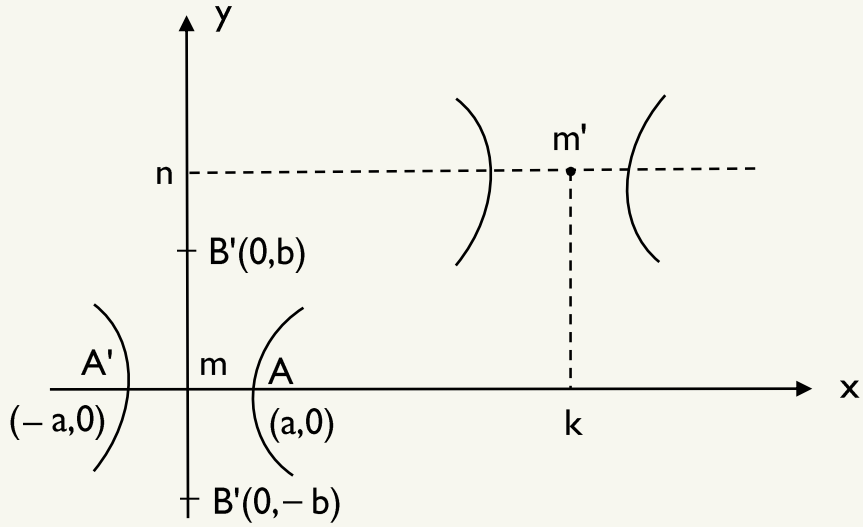
Teğet - Normal Denklemleri



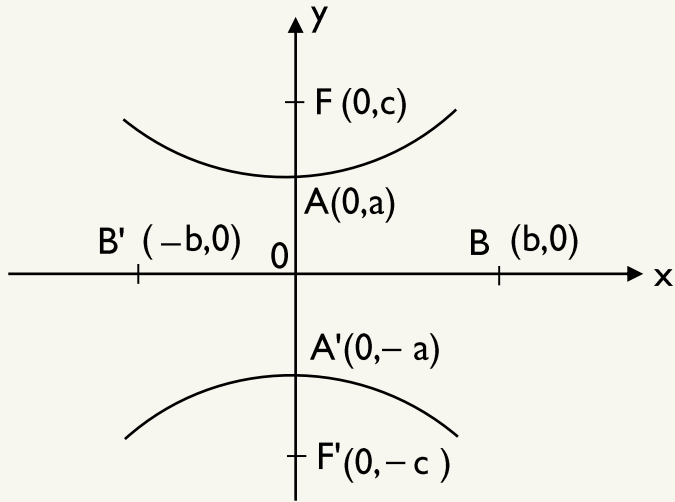
Hiperbol İle Doğrunun Durumu

$$\left. \begin{array}{l} \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 \\ y = mx + n \end{array} \right\}$$

Hiperbolün Ötelenmesi



Odakları y ekseninde ise :



ÖRNEK

$(-7, 0)$ ve $(7, 0)$ noktalarına uzaklıkları farkı $2\sqrt{13}$ olan noktaların geometrik yerinin denklemi nedir?

ÖRNEK

$2x^2 - y^2 = 18$ hiperbolünün dış merkezliği kaçtır?

ÖRNEK

$3x^2 - y^2 = 9$ hiperbolünün asimptot doğrularının denklemleri nedir?

ÖRNEK

$\frac{y^2}{25} - \frac{x^2}{16} = 1$ hiperbolünün asimptotlarıyla $x = 8$ doğrusu arasındaki üçgenin alanı kaç birim karedir?

ÖRNEK

Odakları x ekseninde olan merkezil ikizkenar hiperbol P (5, 3) noktasından geçtiğine göre, odak noktalarının koordinatları nedir?

ÖRNEK

$\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{4} = 1$ hiperbolü ile $y = 2x + n$ doğrusu teğet ise n 'nin alabileceği değerler nelerdir?

ÖRNEK

$$x = 3 \sec \theta$$

$$y = 5 \tan \theta$$

parametrik denklemiyle verilen hiperbolün standart denklemi nedir?

ÖRNEK

$\frac{x^2}{3} - y^2 = 1$ hiperbolüne, üzerindeki $P(-3, k)$ noktasından çizilen teğetin denklemi nedir? ($k > 0$)

ÖRNEK

$\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{4} = 1$ hiperbolünün asimptotları arasındaki dar açının tanjantı kaçtır?

ÖRNEK

$9x^2 - 25y^2 = 225$ hiperbolünün asal çemberi ile yedek çemberi arasında kalan alan kaç birim karedir?