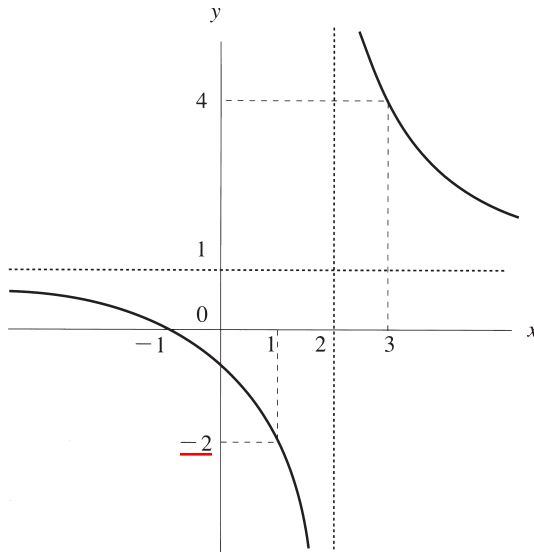


図 8-3



ば、それを变形して、

$$y = \frac{3(x-2)+6}{x-2} \text{ すなわち } y = 3 + \frac{6}{x-2} \quad (8-1)$$

とすることで、 $y=3, x=2$ を漸近線とする双曲線のグラフであることがわかります。

次に、分子が2次の項を含んでいるケース $y = \frac{x^2+3x+4}{x}$ を考えます。これは、

$$y = x + 3 + \frac{4}{x} \quad (8-2)$$

とすると、直角双曲線 $y = \frac{4}{x}$ と、直線 $y = x + 3$ を垂直方向に加えたものと考えることができます。いま、 $x > 0$ の部分のみを図に描くと、図 8-4 のようになります。

曲線 $y = x + 3 + \frac{4}{x}$ は y 軸と直線 $y = x + 3$ を漸近線とする曲線で、最小値をもっていることがわかります。この最小値は $x + \frac{4}{x}$ の部分の最小値を求め、それに 3 を加えることで求められます。