

LÖSUNG ZU 494:

a)

Die Allgemeine Gleichung der Asymptoten lautet:

$$y = \pm \frac{b}{a}x$$

Da bei der gegebenen Asymptote $\frac{b}{a} = 1$ gilt, gilt nach Umformung $b = a$.

Jede Hyperbel mit der Eigenschaft $b = a$ ist also eine geeignete Lösung:

Zum Beispiel: $a = 2$ und $b = 2 \implies 4x^2 - 4y^2 = 16$

