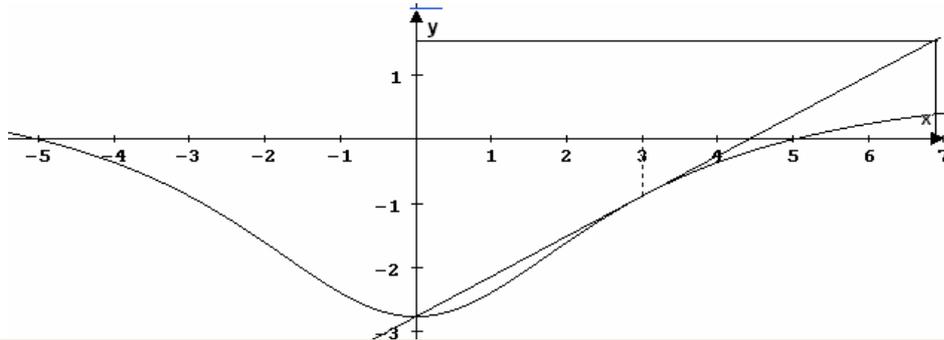


Lösung der Hausaufgabe

$$f(x) = \frac{x^2 - 25}{x^2 + 9}$$



Schnittpunkte mit der x-Achse		Hoch- und Tiefpunkte	Wendepunkte
N(-5,000 0,000) m = -0,294		T(0,000 -2,778) m = 0,000	W(-1,732 -1,833) m = -0,818
N(5,000 0,000) m = 0,294			W(1,732 -1,833) m = 0,818

Flächenberechnung

$f_t(x) = 0$
 $g_t(x) = \frac{x^2 - 25}{x^2 + 9}$

Parameter t = 1,000
Zahl der Iterationen = 200

Grenzen a = -5,000
b = 5,000

Schnittstellen ==> Grenzen a, b

$h(x) = f(x) - g(x)$

Orientierter Flächeninhalt: $\int_a^b h(x) dx = 13,35520$ [FE]

Absoluter Flächeninhalt: $|\int_a^b |h(x)| dx| = 13,35520$ [FE]

$f_t(x) = -25/9+1$
 $g_t(x) = \frac{x^2 - 25}{x^2 + 9}$

Parameter t = 1,000
Zahl der Iterationen = 200

Grenzen a = -1,800
b = 1,800

Schnittstellen ==> Grenzen a, b

$h(x) = f(x) - g(x)$

Orientierter Flächeninhalt: $\int_a^b h(x) dx = 2,24952$ [FE]

Absoluter Flächeninhalt: $|\int_a^b |h(x)| dx| = 2,24952$ [FE]

Füllfarbe:

Füllmuster:

zeichnen