

Name:

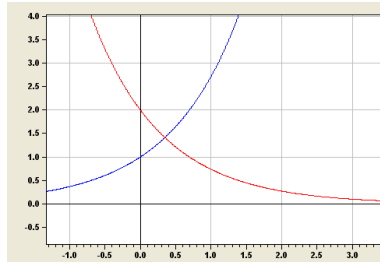
Datum:

Klapptest – Tangenten von Exponentialfunktionen 2

Falte zuerst das Blatt entlang der Linie.
Bestimme die Tangentengleichungen im Schnittpunkt.
Kontrolliere anschließend die Ergebnisse.
Notiere zum Schluss die Anzahl der richtigen Aufgaben.

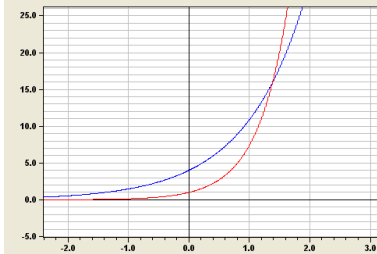


1. $f(x) = e^x$; $g(x) = 2e^{-x}$



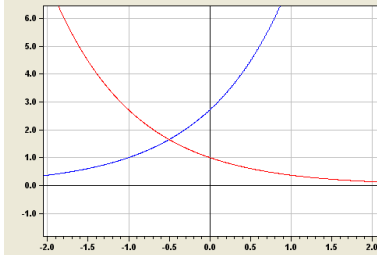
$P(0,35 / 1,42)$
 $t_f(x) = 1,42x + 0,9$
 $t_g(x) = -1,41x + 1,92$

2. $f(x) = 4e^x$; $g(x) = e^{2x}$



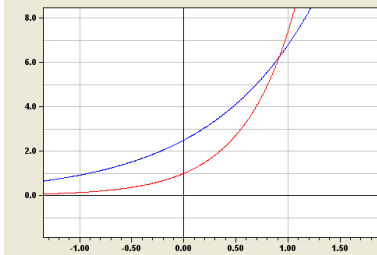
$P(1,386 / 16)$
 $t_f(x) = 16x + 6,176$
 $t_g(x) = 32x - 12,352$

3. $f(x) = e^{x+1}$; $g(x) = e^{-x}$



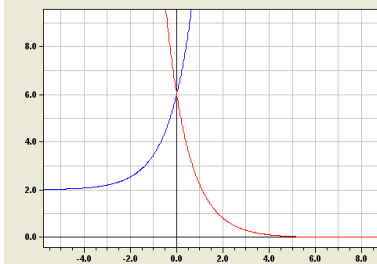
$P(-0,5 / 1,65)$
 $t_f(x) = 1,65x + 2,47$
 $t_g(x) = -1,65x + 0,825$

4. $f(x) = 2,5e^x$; $g(x) = e^{2x}$



$P(0,9163 / 6,25)$
 $t_f(x) = 6,25x + 0,52$
 $t_g(x) = 12,5x - 5,204$

5. $f(x) = 4e^x + 2$; $g(x) = 6e^{-x}$



$P(0 / 6)$
 $t_f(x) = 4x + 6$
 $t_g(x) = -6x + 6$

