Wendepunkt und Wendetangente

Stufe 2: mit Bruch-Koeffizienten

Name: _____ Datum: _____

Bestimme die Gleichung der Wendetangente (Tangente im Wendepunkt) in der Form t(x) = mx + b.

1) $f(x) = -\frac{1}{6}x^3 - \frac{1}{2}x^2 + \frac{7}{2}x - \frac{7}{6}$ _____

2) $f(x) = x^3 - 9x^2 + 30x - 38$ _____

3) $f(x) = \frac{1}{2}x^3 + 3x^2 + 5x + 5$ _____

4) $f(x) = x^3 - 6x^2 + 16x - 19$ _____

5) $f(x) = -\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - 5x - \frac{1}{3}$ _____

6) $f(x) = \frac{2}{3}x^3 + 6x^2 + 18x + 20$ _____

Lösungen: Wendepunkt und Wendetangente

Stufe 2: mit Bruch-Koeffizienten

1) $t(x) = 4x - 1$

2) $t(x) = 3x - 11$

3) $t(x) = -x + 1$

4) $t(x) = 4x - 11$

5) $t(x) = -x - 3$

6) $t(x) = 2$