A2 Wendepunkte: $f''(x) = 0$ und $f''(x) \neq 0$

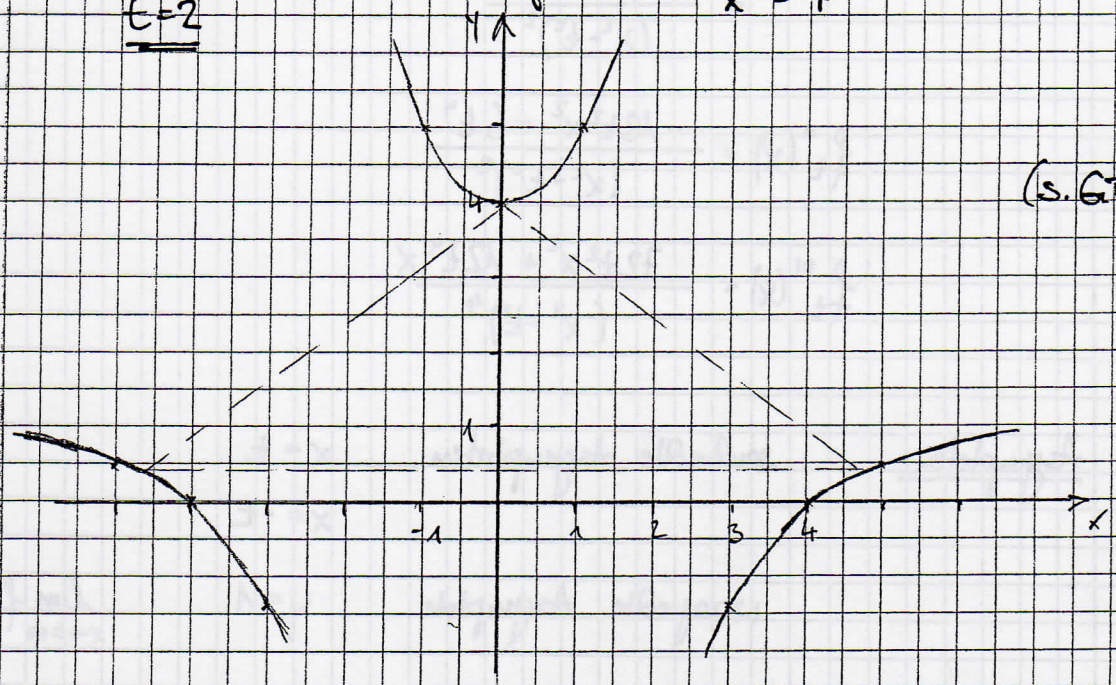
$$-18t^2x^2 - 6t^4 = 0$$

$$x^2 = -\frac{t^2}{3} \neq 0$$ ↝ keine Wendepunkte

Schaubild von f_2

$t = 2$

$$f_2(x) = \frac{x^2 - 16}{x^2 - 4}$$



(s. GTR)

b) Ansatz: $\frac{x^2 - 4t_1^2}{x^2 - t_1^2} = \frac{x^2 - 4t_2^2}{x^2 - t_2^2}$ $\quad t_1 \neq t_2$

$$(x^2 - 4t_1^2) \cdot (x^2 - t_2^2) = (x^2 - 4t_2^2) \cdot (x^2 - t_1^2)$$

$$x^4 - x^2t_2^2 - 4t_1^2x^2 + 4t_1^2t_2^2 = x^4 - t_1^2x^2 - 4t_2^2x^2 + 4t_2^2t_1^2$$

$$3t_2^2x^2 - 3t_1^2x^2 = 0$$

$$x^2(3t_2^2 - 3t_1^2) = 0$$

$x_1 = 0$ oder $3t_2^2 - 3t_1^2 = 0$

$3t_2^2 = 3t_1^2$ nicht möglich, da $t_1 \neq t_2$

↝ T(0|4)