

$$f''(x_2) = \left(\frac{5}{472}\right) \cdot 18 \cdot 12 \cdot 3$$

$\begin{matrix} >0 & >0 & >0 & >0 \end{matrix}$

$\Rightarrow f''(x_2) > 0 \Rightarrow$  Tiefpunkt

$\uparrow$  (18 | 45)

$$f(18) = 486 - 954 + 450$$

$$f'(18) = -18$$

$\Rightarrow T(18 | -18)$

Sattelpunkt  $S(0|0) = 3$ -fache Nullstellen

Wendepunkte  $W_2(15|0) = 2$ -fache Nullstellen

$\Rightarrow 5$  Nullstellen ges.