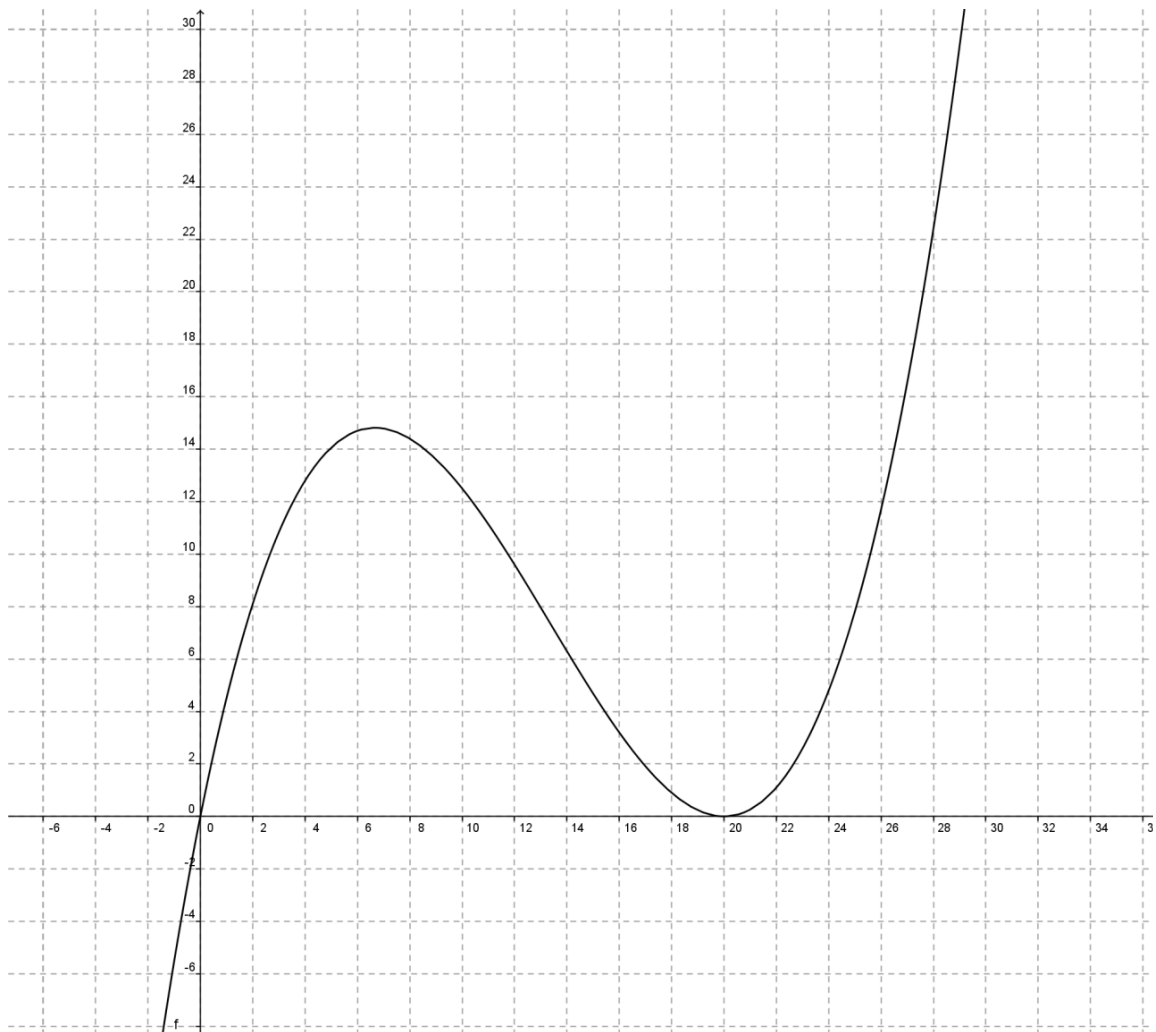


(4) Die Ableitungsfunktion

Der Graph der Funktion $f: x \mapsto f(x) = \frac{1}{80} \cdot x \cdot (x-20)^2$ $D = \mathbb{R}$ beschreibt im Bereich $x \in [0; 30]$ näherungsweise den Verlauf eines Achterbahnteilstücks. (x in m, y in m)



Aufgabe:

- Ermittle, an welchen Stellen $x \in [0; 30]$ die Steigung den Wert 1 oder den Wert 0 hat.
- Skizziere in der Abbildung den Graph der Funktion $f': x \mapsto f'(x)$ $D = \mathbb{R}$