

P3. Fie $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ o funcție derivabilă pe \mathbb{R} , cu proprietatea că

$$f(x) = f\left(\frac{x}{2}\right) + \frac{x}{2} \cdot f'(x), \quad (\forall)x \in \mathbb{R}.$$

Arătați că f este o funcție polinomială de grad cel mult 1.