

Gesucht ist nur derjenige Summand, der die höchste Potenz von x aufweist:

---

$$(x - 0.1)^{100} - x^{100} = (x^{100} - 100 \cdot x^{99} \cdot 0.1 + \dots) - x^{100} = \mathbf{-10 \cdot x^{99}}$$

$$(x + 0.1)^{20} - (x - 0.1)^{20} = (x^{20} + 20 \cdot x^{19} \cdot 0.1 + \dots) - (x^{20} - 20 \cdot x^{19} \cdot 0.1 + \dots) = 2 \cdot 20 \cdot x^{19} \cdot 0.1 = \mathbf{4 \cdot x^{19}}$$