



MATHAGO

## Powerbank

Aufgabennummer: M\_0634

Die Firma Stromstoß bietet unter anderem hochwertige Powerbanks an. Die Produktionskosten lassen sich durch die Kostenfunktion  $K(x) = 0,0003x^3 - 0,27x^2 + 81x + 7500$  darstellen. Sie verkauft die Powerbanks zu einem Fixpreis von € 70.

### Aufgabenstellung

Berechne das Betriebsoptimum und die langfristige Preisuntergrenze. Gib die dazugehörige Einheit an.

$$x_{opt} = \text{?}$$

$$LPU = \text{?}$$

## Möglicher Lösungsweg

$$x_{opt} = 500 \text{ Stück}$$

$$LPU = 36 \text{ €/Stück}$$