

Einstieg (GeoGebra)

a) Die Wachstumsgeschwindigkeit nimmt erheblich zu.

Nach 100 Tagen wächst die Wildrebe schon 10 cm/Tag.

b) $t \cdot w(t)$ pro Tag berechnen und addieren.

↳ Flächeninhalt zwischen Kurve und x-Achse

$$\begin{aligned} c) \quad L(100) &= \int_0^{100} (0,001t^2) dt \\ &= \left[\frac{0,001}{3} t^3 \right]_0^{100} \\ &= \frac{1000}{3} - 0 \approx 333 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$L(100) + \underset{\substack{\uparrow \\ \text{Anfangslänge}}}{20 \text{ cm}} = \underline{\underline{353 \text{ cm}}}$$

d) Nein, die Anfangslänge wurde nicht berücksichtigt.