

S 46 Nr 5

$$W(t) = 5t - 0,6t^2 + \frac{5}{1+t}, \quad t \geq 0; \quad W(t) \text{ in } m^3, \quad t \text{ in Stunden}$$

Behälter leer  $\Rightarrow W(t) = 0 \Rightarrow x_1 = 8,438 \text{ h} \approx 8 \text{ h } 26 \text{ min}$

Nach 8 h 26 min ist der Behälter leer

---

Maximum [2ND][CALC][maximum]  $x_2 = 4$

$\Rightarrow H(4 | 11,4)$  Nach 4 Std hat die Wassermenge das Maximum  $11,4 \text{ m}^3$  erreicht.

---

Zu welchem Zeitpunkt beträgt der Inhalt etwa  $10 \text{ m}^3$

$$\Rightarrow W(t) = 10$$

$$W(t) \hat{=} y_1; \quad 10 \hat{=} y_2 \Rightarrow [2ND][CALC][intersect]$$

$$x_3 \approx 2,391 \text{ h} \quad \vee \quad x_4 \approx 5,568 \text{ h} \quad \text{Nach } x_3 \vee x_4$$

$$\underline{x_3 \approx 2 \text{ h } 23 \text{ min}} \quad \vee \quad \underline{x_4 \approx 5 \text{ h } 34 \text{ min}} \quad \text{beträgt der Inhalt } 10 \text{ m}^3$$

---

---