

$$x^6 + 61x^3 - 8'000 = 0$$

Substitution: $x^3 = u$
 $(x^3)^2 = x^6 = u^2$

Wir erhalten: $u^2 + 61u - 8'000 = 0$

und lösen Sie mit der Formel oder dem TR auf:

$$u_1 = x^3 = 64 \quad \Rightarrow \quad \mathbf{x_1 = 4}$$

$$u_2 = x^3 = -125 \quad \Rightarrow \quad \mathbf{x_2 = -5}$$