

Aufgabe 10

Argument einer quadratischen Funktion

Gegeben ist die quadratische Funktion f mit $f(x) = \frac{2}{3} \cdot x^2 + b \cdot x + c$ mit $b, c \in \mathbb{R}$.

In der nachstehenden Tabelle sind Wertepaare von f angegeben, wobei $r > 0$ ist.

x	-1	0	r
$f(x)$	5	1	1

Aufgabenstellung:

Ermitteln Sie r .

[0/1 P.]

Aufgabe 10

Argument einer quadratischen Funktion

$$f(-1) = 5$$

$$f(0) = 1$$

Berechnung mittels Technologieeinsatz:

$$b = -\frac{10}{3}, c = 1$$

$$f(x) = \frac{2}{3} \cdot x^2 - \frac{10}{3} \cdot x + 1$$

$$f(r) = 1$$

$$r_1 = 5 \quad (r_2 = 0)$$

Ein Punkt für das richtige Ermitteln von r .

Grundkompetenz: FA 4.3