

Mittlere-Reife-Prüfung 2016 Mathematik II Aufgabe A1

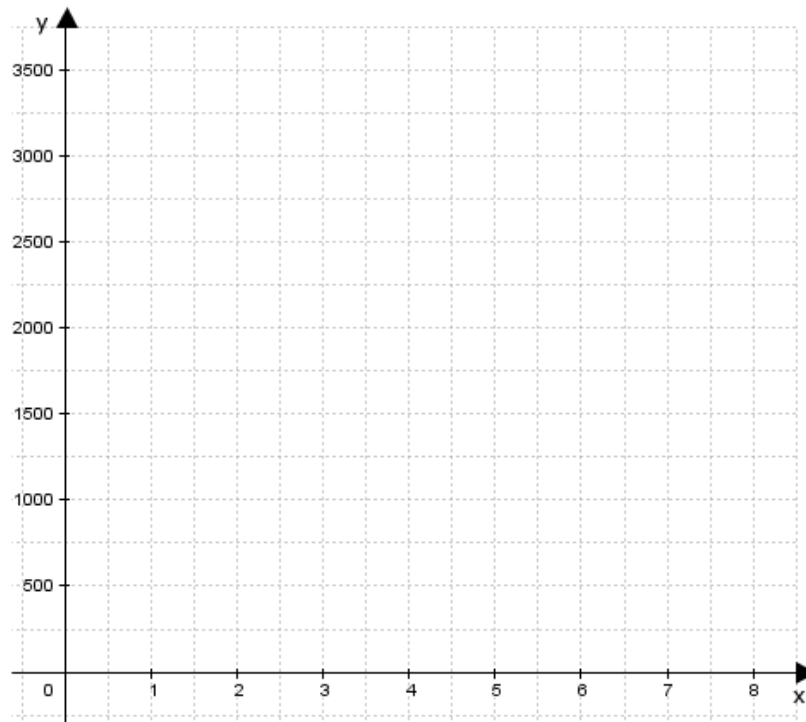
Aufgabe A1.

Der Wertverlust verschiedener E-Bike-Modelle liegt zwischen 14 und 33 Prozent jährlich. Der Restwert y Euro des E-Bikes „Blitz“ (Neupreis 3500 Euro) nach x Jahren lässt sich näherungsweise durch die Funktion $f : y = 3500 \cdot 0,85^x$ ($\mathbb{G} = \mathbb{R}_0^+ \times \mathbb{R}^+$) bestimmen.

Aufgabe A1.1 (2 Punkte)

Ergänzen Sie die Wertetabelle auf Ganze gerundet und zeichnen Sie sodann den Graphen der Funktion f in das Koordinatensystem.

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
$3500 \cdot 0,85^x$									



Aufgabe A1.2 (1 Punkt)

Berechnen Sie den Wertverlust des E-Bikes „Blitz“ in Euro nach den ersten drei Jahren.

Aufgabe A1.3 (2 Punkte)

Ermitteln Sie mithilfe des Graphen der Funktion f nach welcher Zeit sich der Wert des E-Bikes „Blitz“ halbiert hat.