

## Mittlere-Reife-Prüfung 2014 Mathematik II NT Aufgabe A3

### Aufgabe A3.

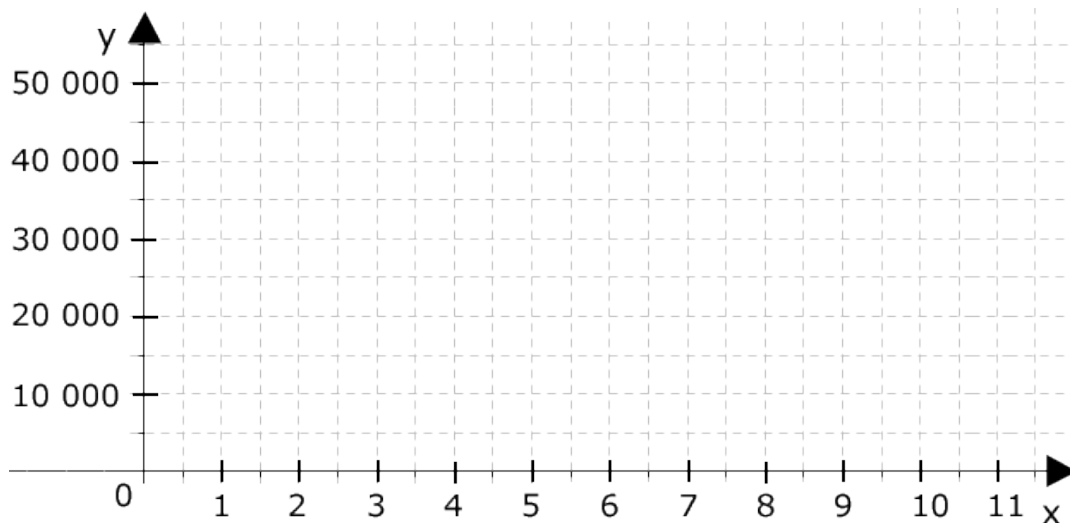
Herr Merad kaufte sich am 1. April 2014 ein gebrauchtes Wohnmobil zum Preis von 36000 EUR. Ein Gutachter erklärt ihm, wie sich der Restwert des Fahrzeuges pro Jahr ermitteln lässt.

Den Restwert  $y$  Euro nach  $x$  Jahren berechnet er näherungsweise mit der Funktion  $f$  mit der Gleichung  $y = 36000 \cdot 0,91^x$  mit  $\mathbb{G} = \mathbb{R}_0^+ \times \mathbb{R}_0^+$ .

### Aufgabe A3.1 (2 Punkte)

Ergänzen Sie die Wertetabelle auf Tausender gerundet. Zeichnen Sie sodann den zugehörigen Graphen zu  $f$  in das Koordinatensystem ein.

x	0	1	2	3	5	7	9	11
y								



### Aufgabe A3.2 (1 Punkt)

Geben Sie mit Hilfe des Graphen zu  $f$  an, nach wie vielen Jahren der Restwert erstmals 17000 EUR unterschreitet.

Nach \_\_\_\_\_ Jahren

**Aufgabe A3.3** (2 Punkte)

Berechnen Sie auf Tausender gerundet, wie hoch der gesamte Wertverlust des Wohnmobils vom 1. April 2014 bis zum 1. April 2027 sein wird.