**Lineares und exponentielles Wachstum**

Es gibt verschiedene Arten von **Wachstum** und Zerfall. Das lineare **Wachstum** und die lineare Abnahme haben eine konstante Änderungsrate. Das bedeutet, dass in gleichen Abständen die gleiche Menge dazu kommt oder weggenommen wird. Daraus ergibt sich, dass der Funktionsgraph eine Gerade ist.

Mona hat eine Spardose, in die sie jeden Monat 5 € einwirft. Zu Beginn waren schon 16 € vorhanden. Fülle die Tabelle aus.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| y | 16€ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Funktionsgleichung: \_\_\_\_\_\_\_ |

Exponentielles Wachstum oder exponentielle Abnahme beschreibt ein mathematisches Modell für einen Wachstumsprozess, bei dem sich die Bestandsgröße in jeweils gleichen Zeitschritten immer um denselben Faktor vervielfacht. Der Wert der Bestandsgröße kann im zeitlichen Verlauf entweder steigen oder abnehmen.

Mona bringt ihr Geld zu Bank, jeden Monat fügt sie 5 € hinzu. Sie bekommt 0,5% Zinsen auf den Anfangsbetrag. Zu Beginn waren schon 16 € vorhanden. Fülle die Tabelle aus.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| y | **16** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Funktionsgleichung: \_\_\_\_\_\_\_ |