E-Niveau

Gib bei allen Rechnungen immer die Formel an, die du verwendest und was gegeben und gesucht ist.

Aufgabe 1:

Ein Kapital von 3500€ wird bei einer Bank angelegt. Nach 6 Jahren ist das Kapital auf 5107€ angewachsen. Zu wie viel Prozent wurden die Anlagen jährlich verzinst?

Aufgabe 2:

Eine Tierpopulation hat sich in 5 Jahren von 910 auf 1010 Tiere vergrößert. Um wie viel Prozent hat die Population jährlich zugenommen, wenn das Wachstum exponentiell war?

Aufgabe 3:

Eine Stadt hatte vor 6 Jahren 65 600 Einwohner, heute sind es 82 100. Berechne die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate.

Aufgabe 4:

Wenn man davon ausgeht, dass der Verkaufswert eines PKWs jährlich um den gleichen Prozentsatz sinkt, dann kann man den Wert eines Autos mithilfe eines exponentielles Modells darstellen. Nach vier Jahren ist der PKW noch 15 000€ wert, nach sechs Jahren nur noch 11 600€. Wie teuer war der PKW bei der Anschaffung?

E-Niveau Arbeitsblatt IV: Exponentielles Wachstum – Wachstumsrate bestimmen

Gib bei allen Rechnungen immer die Formel an, die du verwendest und was gegeben und gesucht ist.

Aufgabe 1:

Ein Kapital von 3500€ wird bei einer Bank angelegt. Nach 6 Jahren ist das Kapital auf 5107€ angewachsen. Zu wie viel Prozent wurden die Anlagen jährlich verzinst?

Aufgabe 2:

Eine Tierpopulation hat sich in 5 Jahren von 910 auf 1010 Tiere vergrößert. Um wie viel Prozent hat die Population jährlich zugenommen, wenn das Wachstum exponentiell war?

Aufgabe 3:

Eine Stadt hatte vor 6 Jahren 65 600 Einwohner, heute sind es 82 100. Berechne die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate.

Aufgabe 4:

Wenn man davon ausgeht, dass der Verkaufswert eines PKWs jährlich um den gleichen Prozentsatz sinkt, dann kann man den Wert eines Autos mithilfe eines exponentielles Modells darstellen. Nach vier Jahren ist der PKW noch 15 000€ wert, nach sechs Jahren nur noch 11 600€. Wie teuer war der PKW bei der Anschaffung?