Lineare Funktionen Textaufgaben ©www.mein-lernen.at

Lösungen

1. Lineare Funktion Textaufgabe Benzinverbrauch
Der Benzinverbrauch eines PKWs lässt sich definieren mit 52 - 6,5x.
a) Wie viel Liter fasst der Benzintank?
b) Wie viel Liter verbraucht der PKW auf 100 km?
c) Wann ist der Benzintank leer?
d) Wie viel Liter Benzin befinden sich 300 km noch im Tank?
e) Wann ist der Tank halb voll?

2. Lineare Funktion Textaufgabe Höhenmeter
Eine steile Bergstraße hat eine durchschnittliche Steigung von 22%.
a) Stelle eine Funktion auf!
b) Wie viele Höhenmeter werden in 400 Meter in der Horizontalentfernung zurückgelegt?
c) Bei 70,4 Höhenmeter sind es wie viel Meter in der Horizontalentfernung?

3. Lineare Funktion Textaufgabe Marathonlauf
Ein Marathonlauf lässt sich durch folgende Funktion darstellen: 42,2 - 10x.
a) Wie lange ist ein Marathonlauf?
b) Wie viel km läuft er in einer Stunde?
c) Nach wie vielen Stunden und Minuten ist er im Ziel
d) Wie viel km ist er nach 2,5 Stunden vom Ziel entfernt?
e) Nach welcher Zeit ist er noch 10 km vom Ziel entfernt?

4. Lineare Funktion Textaufgabe Taxifahrt
Ein Taxiunternehmen bietet folgenden Tarif an:
Grundgebühr € 8,- und 50 ct pro gefahrene Minute
a) Stelle eine Funktion auf!
b) Wie viel kostet eine Taxifahrt von 20 Minuten?
c) Wie viel Minuten kann man für 20 € fahren?

5. Lineare Funktion Textaufgabe Wachstum Bambus
Eine Bambuspflanze ist 85 cm hoch und wächst in den weiteren 15 Tagen jeweils 40 cm in die Höhe.
a) Stelle eine Funktion auf!
b) Wie hoch ist die Bambuspflanze nach 9 Tagen?
c) Nach wie vielen Tagen hat die Bambuspflanze eine Höhe von 5 m 65 cm erreicht?

6. Lineare Funktion Textaufgabe Wasserbecken
In einem Becken befinden sich 800 hl Wasser. Insgesamt fasst das Wasserbecken 4 800 hl. Pro Stunde können 25 hl Wasser zufließen bzw. 50 hl Wasser abfließen.
a) Wie viel hl Wasser befinden im Wasserbecken, wenn der Zufluss 1 Tag offen ist?
b) Nach wie vielen Stunden ist das Wasserbecken voll?
c) Wie lange dauert die Leerung des vollen Beckens?