

# Textaufgaben zu linearen Gleichungen



**Stellen Sie zu jeder Aufgabe zuerst eine Gleichung auf!**

1. Addiert man zu 22 das Vierfache einer Zahl, so ist das Ergebnis das 15fache dieser Zahl. Bestimmen Sie die Zahl!
2. Subtrahiert man von 147 das 16fache einer Zahl, so erhält man dasselbe, als wenn man die Zahl durch 3 dividiert. Bestimmen Sie die Zahl!
3. Subtrahiert man 16 von einer Zahl und multipliert die Differenz mit -4, so erhält man dasselbe, als wenn man 20 von dem 10fachen der Zahl subtrahiert. Bestimmen Sie die Zahl!
4. Addiert man zu der Summe des Vorgängers einer Zahl mit dem Nachfolger dieser Zahl die Zahl  $-30$ , so erhält man das Vierfache dieser Zahl! Bestimmen Sie die Zahl!
5. Der Umfang eines Rechtecks beträgt 84 cm. Die kürzere Seite ist um 4 cm kürzer als die längere Seite. Wie lang sind die Seiten?
6. Der Umfang eines gleichschenkligen Dreiecks beträgt 89cm. Die Schenkel sind um 5 cm kürzer als die Basis. Berechnen Sie die Länge der Dreiecksseiten!
7. Ein Quader mit quadratischer Grundfläche hat eine gesamte Kantenlänge von 236cm. Die Höhe ist um 8cm länger als eine Kantenseite der Grundfläche. Berechnen Sie die Länge der Seiten!
8. Ein Stromunternehmen berechnet eine Grundgebühr von 30€ pro Monat und 28 Cent pro kWh. Wie viele kWh hat eine Familie im Schnitt im Monat verbraucht, wenn sie eine Jahresabrechnung von 1620€ erhält?
9. Eine Bahncard 25 kostet 55,70€ pro Jahr, damit spart man auf jeder Strecke 25% des Preises. Frau Meier fährt in einem Jahr 14mal zu ihrer Tochter nach Aachen. Wieviel kostet eine Fahrt nach Aachen regulär, wenn Frau Meier am Ende des Jahres der Bahn insgesamt 706,70€ bezahlt hat.
10. Finden Sie zu der Gleichung  $2x + 16 = 34$  zwei mögliche Textaufgaben!