


Aufgabenblatt , ,Quadratische Gleichungen'

1. Von einem Quadrat wird eine Seite um 12cm, die andere um 4cm verlängert.
Das entstehende Rechteck hat einen fünfmal so grossen Flächeninhalt wie das Quadrat.
Wie lang war die ursprüngliche Quadratseite?
2. Von zwei Zahlen ist die eine um 50 grösser als die andere, zugleich ist das Produkt um 50 grösser als die Summe.
Wie heisst die kleinere Zahl?
3. In einem rechtwinkligen Dreieck misst die Hypotenuse 15m und die Summe der beiden Katheten beträgt 21m.
Wie viel misst die kürzere Kathete?
4. Susi kauft für 350Fr. Porzellanteller. Hätte sie das Sonderangebot von der letzten Woche genutzt, hätte sie 2Fr. pro Stück weniger bezahlt und 20 Teller mehr erhalten.
Wie viel Teller hat sie gekauft?
5. Die Flagge Schwedens zeigt ein gelbes Kreuz auf blauem Grund.
Wie breit (x) muss bei einer Flagge der Länge $a = 160\text{cm}$ und der Breite $b = 100\text{cm}$ das Kreuz sein, wenn es 30% des Flächeninhalts der Fahne einnehmen soll?

6. Ein rechteckiger Garten ist 25m lang und 15m breit. Um ihn herum führt ein Weg mit gleichbleibender Breite. Dieser Weg beansprucht eine Fläche von 84m^2 .
Wie breit ist dieser Weg?