

**Mathematik Online - Übungen Blatt 5**

**Aufgabe 5.1.1:** Verkürzt man eine Seite eines Rechtecks um 4 cm und verkürzt man die andere um 6 cm, so verringert sich der Flächeninhalt um  $100 \text{ cm}^2$ . Verlängert man die erste Seite um 6 cm und verlängert man die andere Seite um 4 cm, so wächst der Flächeninhalt um  $150 \text{ cm}^2$ . Wie groß war der Flächeninhalt des ursprünglichen Rechteckes?

 1 60 5 64 9 1 2  $\frac{51}{2}$  6 312 10  $\frac{25}{2}$  3 48 7 120 11 156 4 12 8 54 12 36

**Aufgabe 5.1.2:** Hans findet zwei Rechnungen von einem Autoverleiher.

Rechnung 1: 2 Tage und 60 Kilometer kosten 46 Euro

Rechnung 2: 6 Tage und 150 Kilometer kosten 123 Euro

Berechen Sie die (laufenden) Kosten pro km.

 1 0.6 5 0.5 9 1.1 2 123 6 0.4 10 46 3 0.1 7 0.8 11 0.9 4 0.3 8 8 12 0.2

**Aufgabe 5.1.3:** (\*) Ein Flugzeug fliegt die 600 km von München nach Hamburg mit Rückenwind in  $\frac{20}{9}$  Stunden und mit Gegenwind in  $\frac{20}{7}$  Stunden. Bestimmen Sie die Windgeschwindigkeit.

 1 50 5 15 9 55 2 240 6 45 10 30 3 10 7 40 11 25 4 35 8  $\frac{20}{9}$  12 20

**Aufgabe 5.1.4:** Ein Rechteck hat einen Umfang von 48 cm. Eine Seite ist um 8 cm länger als die andere Seite. Wie lang ist die Längere der beiden Seiten?

 1 14 5 16 9 11 2 13 6 6 10 15 3 48 7 12 11 7 4 28 8 8 12 10**Allgemeine Hinweise:**

Bei weiteren Fragen, wenden Sie sich bitte an W. Schmid (sltsoftware@yahoo.de) .

Weitere Hinweise finden Sie auf unserer Veranstaltungswebseite unter: <http://www.mathe3.de.vu>