

**Aufgabe 8.1**

Das Produkt der beiden kleinsten von sechs aufeinander folgenden natürlichen Zahlen ist dreimal so gross wie die Summe der vier übrigen Zahlen. Berechne die kleinste Zahl.

**Aufgabe 8.2**

Addiert man vier Neuntel eines Bruches zur Hälfte seines Kehrbrechtes, so erhält man eins. Bestimme den Bruch

**Aufgabe 8.3**

Welches konvexe Vieleck hat 350 Diagonalen?

**Aufgabe 8.4**

Welches Vieleck hatt 100-mal so viele Diagonalen wie Ecken?

**Aufgabe 8.5**

Die Seitenlängen eines Rechtecks betragen 8 cm und 20 cm. Wird die erste um  $x$  cm vergrössert und die zweite um ebenso viel verkleinert, so ist der neue Flächeninhalt 60% des alten. Berechne die neuen Seitenlängen.

**Aufgabe 8.7**

In einem rechtwinkligen Dreieck von 20 cm Umfang ist die Hypotenuse um 1 cm länger als eine Kathete. Berechne die Hypotenuse.

**Aufgabe 8.8**

Verlängert man zwei parallele Seiten eines Quadrates um je 12 cm, so entsteht ein Rechteck, dessen Diagonale 5-mal so lang ist wie die Quadratdiagonale. Berechne die Länge der Quadratseite.