# Mathematik Vertiefungskurs

**Übungen zu „Wenn …,dann…“ Formulierungen**

Überlege dir zuerst, welches die Voraussetzungen bzw. die Behauptung der folgenden Sätze sind. Schreibe anschließend die Sätze jeweils mithilfe einer „Wenn…, dann… Formulierung auf.

Satz 1 Es gibt keine zweistelligen geraden Primzahlen.

Satz 2 In jedem Dreieck ist die Summe zweier Seitenlängen stets größer, als die

 dritte Seitenlänge.

Satz 3 Der Graph jeder ganzrationalen Funktion 3.Grades besitzt genau einen

 Wendepunkt.

Satz 4 Alle Punkte, die von zwei Punkten A und B gleich weit entfernt sind, liegen auf

 der Mittelsenkrechten der Strecke $\overbar{AB}$.

Satz 5 Jede durch 4 und 6 teilbare Zahl ist auch durch 12 teilbar.

Satz 6 Eine Funktion f, deren Ableitungsfunktion f‘ nur positive Werte besitzt, ist

 streng monoton wachsend.

Satz 7 Dreiecke mit zwei gleichgroßen Innenwinkeln besitzt zwei gleich lange Seiten.

Satz 8 Aus fünf beliebigen natürlichen Zahlen kann man immer drei auswählen,

 deren Summe durch 3 teilbar ist.

Satz 9 Die Summe der Winkelweiten der Innenwinkel in jedem Fünfeck beträgt 540°.

Satz 10 Wechselwinkel an parallelen Geraden sind gleich groß.