

1. Du kannst den Begriff des *Vektors* definieren.
2. Du kannst die Begriffe *Vektor* und *Repräsentant* unterscheiden.
3. Du kannst die Vektoraddition erklären und zeichnerisch anhand von Repräsentanten ausführen.
4. Du kennst die Rechenregeln für die Vektoraddition, kennst das *neutrale Element der Vektoraddition*, kannst zu einem Vektor zeichnerisch den *Gegenvektor* bestimmen.
5. Du kannst die *Vektorsubtraktion* erklären und grafisch ausführen.
6. Du kannst die Multiplikation eines Vektors mit einem Skalar zeichnerisch ausführen. Die Skalare können auch negativ oder gebrochen sein.
7. Du kannst einfache Vektorgleichungen graphisch lösen.
8. Du kannst Vektorgleichungen algebraisch nach einem Vektor auflösen.
9. Du kannst in der Ebene einen Vektor graphisch als Linearkombination von zwei gegebenen Vektoren darstellen.
10. Du kennst das Konzept der *Länge eines Vektors* und weisst, mit welchem Symbol diese Länge dargestellt wird.
11. Du kannst „Wege“ in Polygonen und Polyedern durch andere Vektoren ausdrücken.
12. Du kennst die Formel für die Bestimmung des Vektors zum Schwerpunkt eines Dreiecks  $ABC$  (oder kannst sie herleiten).