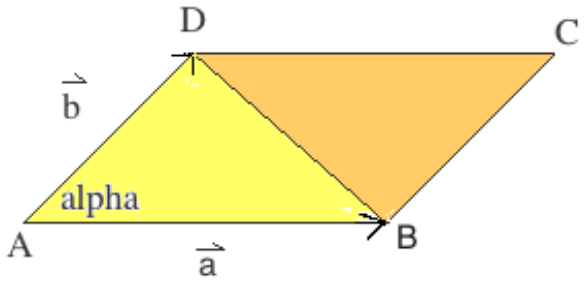
# Parallelogramm Flächeninhalt Kreuzprodukt

**Skizze Parallelogramm:**




Der Flächeninhalt eines Parallelogramms kann auch mit Hilfe des

_____ berechnet werden.

Spannen die beiden Richtungsvektoren * $\vec{b}$ ein Parallelogramm auf, so ist der

_____ = dem Flächeninhalt des Parallelogramms.

**Formel Flächeninhalt:** _____

**Übungen:**

**Vektoren Flächenberechnung Kreuzprodukt Parallelogramm 1**
gegeben: Parallelogramm mit den Richtungsvektoren a und b
gesucht: Flächeninhalt mit dem Betrag vom Kreuzprodukt

$$\vec{a} = \begin{pmatrix} -1 \\ +5 \\ -3 \end{pmatrix} \qquad \vec{b} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \\ +2 \end{pmatrix}$$

**Vektoren Flächenberechnung Kreuzprodukt Parallelogramm 2**

gegeben: Parallelogramm: A (3/1/3), B (4/-3/4) D (5/7/2)
gesucht: Bestimme den Flächeninhalt mittels des Kreuzprodukts!

**Vektoren Flächenberechnung Kreuzprodukt Parallelogramm 3**

gegeben: Parallelogramm: A (1/0), B (5/2) D (-2/3)
gesucht: Bestimme den Flächeninhalt mittels des Kreuzprodukts!

Lösungen: Aufgaben/Mathematik-AHS/Vektoren 3D/Parallelogramm Kreuzprodukt