

Aufgabe 1

Berechnen Sie das Vektorprodukt

- (a) der Vektoren $\vec{a} = (7; 2; 3)$ und $\vec{b} = (5; -4; 1)$,
- (b) der Vektoren $\vec{a} = (7; 2; 3)$ und $\vec{b} = (1; 1; 0)$,
- (c) der Vektoren $\vec{a} = (a_1; a_2; 0)$ und $\vec{b} = (b_1; b_2; 0)$.

Aufgabe 2

Die Punkte $A(4; -1; -3)$, $B(0; 5; 1)$ und $C(3; 4; 5)$ bilden ein Dreieck.

- (a) Wie groß ist der Flächeninhalt des Dreiecks?
- (b) Geben Sie einen Vektor an, der senkrecht auf der Dreiecksfläche steht und die Länge 1 hat.