

Denken Sie an einen dreidimensionalen Spat und an das Spatprodukt (auch an „Vorzeichen: rechte Hand und linke Hand“).

- a) Was passiert mit dem Volumen des Spats, wenn Sie eine Kantenlänge / alle Kantenlängen verdoppeln?
- b) Was passiert mit dem Spatprodukt, wenn Sie zwei Vektoren vertauschen?
- c) Welches Volumen hat ein Spat, wenn alle drei „aufspannenden“ Vektoren in einer Ebene liegen?
- d) Wenn Sie den Spat „scheren“ (denken Sie an einen schiefen Stapel CDs oder an Cavalieri), ändert sich das Volumen?
- e) Nehmen wir an, Sie wollen (wieder der schiefe Stapel CDs) den Spat über seiner Grundfläche scheren. Wie liegt der Vektor, mit dem sie die obere Ecke des Spats kippen/verschieben zur Grundfläche?