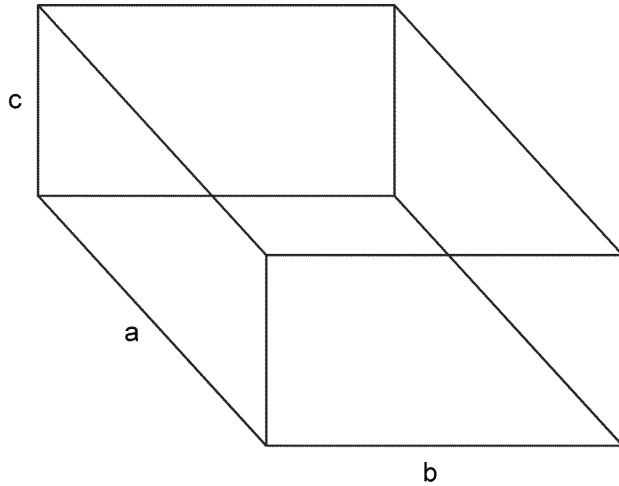


# Begründung des Volumens eines Prismas aus dem Volumen des Quaders

## Das Volumen des Quaders

$$V_Q = abc$$



## Das Volumen der quadratischen Pyramide

Die Grundfläche der roten Pyramide ist:  $G = ab$ , die Höhe ist  $c$ .

Die Grundfläche der grünen Pyramide ist:  $G = cb$ , die Höhe ist  $a$ .

Die Grundfläche der blauen Pyramide ist:  $G = ac$ , die Höhe ist  $b$ .

Weil das Volumen des Quaders  $abc$  ist, so ist das Volumen aller drei rechteckigen Pyramiden

$$V_P = \frac{1}{3}V_Q = \frac{1}{3}abc$$

