

Lösungen für die Woche vom 02. - 06.05.2005

- a) Da 3 Pyramiden die gleiche Masse haben wie 2 Quader, bleibt die Waage von Wägung 2 im Gleichgewicht, wenn man links die 3 Pyramiden und rechts die 2 Quader entfernt. Also haben 6 Kugeln zusammen die Masse 3 kg.
Die Masse einer einzelnen Kugel ist dann $3 \text{ kg} : 6 = 0,5 \text{ kg}$.

b)

$$\begin{array}{rcll} \text{(I)} & 3p & = & 2q \\ \text{(II)} & 6x + 3p & = & 2q + 3\text{kg} \\ \hline \text{(III)} & 6x & = & 3\text{kg} \quad \text{(II) - (I)} \\ & x & = & 0,5 \text{ kg} \quad \text{(III) : 6} \end{array}$$