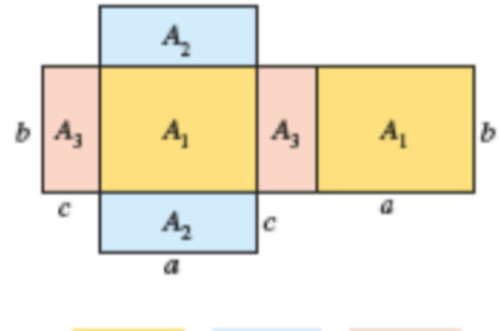
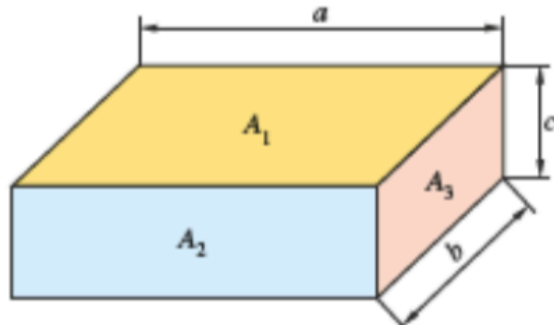


Name

Datum:

Oberflächeninhalt von Quader und Würfel

Bei einem *Quader* besteht der Oberflächeninhalt aus drei verschiedenen Rechtecken, die jeweils zweimal vorkommen:



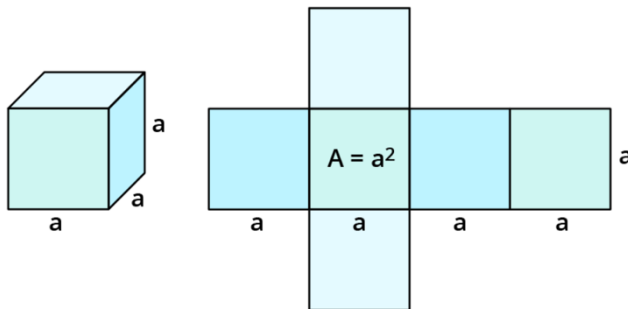
Berechnung:

$$O = A_1 + A_1 + A_2 + A_2 + A_3 + A_3$$

$$O = 2 \cdot A_1 + 2 \cdot A_2 + 2 \cdot A_3$$

$$O = 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot b \cdot c$$

Bei einem *Würfel* besteht der Oberflächeninhalt aus sechs Quadraten, die alle gleich groß sind.



$$O = 6 \cdot A$$

$$O = 6 \cdot a \cdot a$$

$$O = 6 \cdot a^2$$

Merke

Der Oberflächeninhalt O eines Würfels oder Quaders ist die Summe der Flächeninhalte aller Teilflächen