|  |  |
| --- | --- |
| **inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen** | **allgemeine mathematische****Kompetenzen** |
| Z_u_G_schwarz | * Innermathematischen Sachverhalt mithilfe von mathematischen Ausdrücken beschreiben
 | A_schwarz | * Wahrheit von Aussagen bewerten
* Wahrheit von Aussagen formal beweisen
 |

**Aufgabe:**

|  |
| --- |
| Für Quader mit Kantenlängen a, b und c gilt: |
|  | Volumen:Oberflächeninhalt: |  |
| Die Summe aller Kantenlängen kann durch  berechnet werden. |
|  |  |
| a) | Gib die Summe aller Kantenlängen für einen Quader mit  und  an. |
|  | ……………………………… |
| b) | Die Summe aller Kantenlängen eines Quaders beträgt 36 cm.Gib eine Möglichkeit für die Längen der Kanten a, b und c eines solchen Quaders an. |
|  | …….……… | …….……… | …….……… |
|  |  |
| c) | Erkläre, dass es keinen Würfel mit einem Volumen von  geben kann, dessen Summe aller Kantenlängen 24 cm beträgt. |