

Aufgabe der Woche 535

von THOMAS JAHRE, Chemnitz

An dieser Stelle können wir erfreulicherweise wieder eine Aufgabe des Chemnitzer Schulmodells veröffentlichen. Die unterschiedlich schweren Teilaufgaben werden mit verschiedenfarbigen Punkten bewertet. Einsendungen bitte bis zum **15. Juni 2017** an

`wochenaufgabe@schulmodell.eu` oder `wochenaufgabe@gmx.de`.

Das Aufgabenarchiv und aktuelle Aufgaben findet man unter der Adresse

<http://schulmodell.eu/aufgabe-der-woche.html>.

Viel Spaß beim Bearbeiten der Aufgabe!

„Hier duftet es aber gut“, sagte Bernd zu seiner Mutter. „Morgen hat Opa Geburtstag und ich habe natürlich seinen Lieblingskuchen gebacken. Würfelkuchen mit Schokoladenglasur. Einen Kuchen kann er für seine drei Freunde mitnehmen und den anderen essen wir morgen hier.“

Würfelkuchen – nun das ist eben ein würfelförmiger Kuchen, der eine Kantenlänge von 15 cm hat, das schließt die hauchdünne Schokoladenschicht mit ein (oben und an den Seiten).

Wie teilt Opa gerecht mit seinen drei Freunden, sodass jeder gleich viel Kuchen (Volumen) und gleich viel Schokolade bekommt (gleicher Anteil an der ursprünglichen Oberfläche)? Wie viel kann Opa vom Kuchen und der Schokolade dann essen? *3 blaue Punkte.*

Wie aber kann der Opa den Kuchen gerecht teilen, wenn es beim Geburtstag 6 Personen sind (gleich viel Kuchen und gleich viel Schokolade)? *6 rote Punkte.*