

Aufgabe der Woche 669

von THOMAS JAHRE, Chemnitz

An dieser Stelle veröffentlichen wir wieder eine Wochen-
aufgabe des Chemnitzer Schulmodells. Die unterschied-
lich schweren Teilaufgaben werden mit verschiedenfarbigen
Punkten bewertet. Einsendungen bitte bis zum **1. April**
2021 an

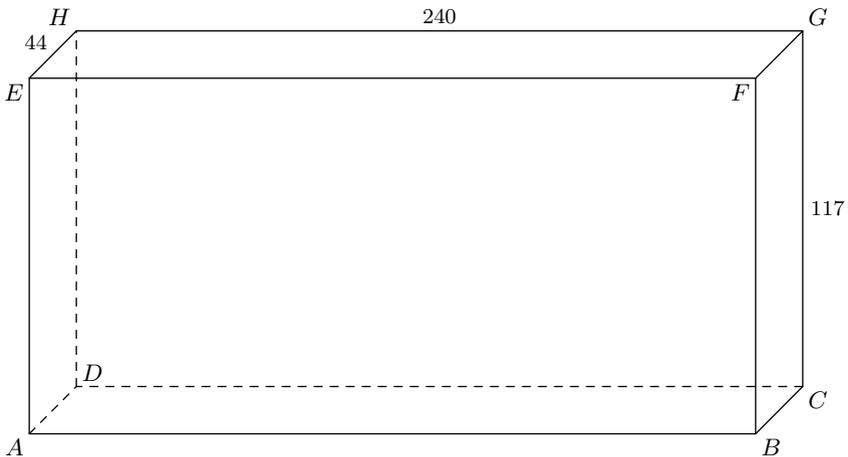


wochenaufgabe@schulmodell.eu oder wochenaufgabe@gmx.de.

Das Aufgabenarchiv und aktuelle Aufgaben findet man unter der Adresse

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

Viel Spaß beim Bearbeiten der Aufgabe!



„Oh, was mag wohl das Geheimnis dieses Quaders sein?“, fragte sich Maria, als sie das Bild auf Opas Schreibtisch fand.

Als Opa ins Zimmer kam und sie nach dem Geheimnis fragte bzw. ob es denn eins gäbe, kam eine Bestätigung von ihm. „Der Quader mit den Abmessungen $240 \text{ mm} \times 44 \text{ mm} \times 117 \text{ mm}$ hat eine seltene Eigenschaft. Die Länge jeder Diagonale auf den Flächen sind – in mm angegeben – auch ganze Zahlen.“

Wie lang sind die drei Diagonalen? *3 blaue Punkte.*

Es gibt auch einen Quader, dessen längste Seite 1584 mm groß ist und dessen Diagonalen auf den Flächen ganzzahlig sind. Für die Ermittlung der kürzeren Kantenlängen gibt es *6 rote Punkte.*