

Die LSGM-Aufgabe des Monats:

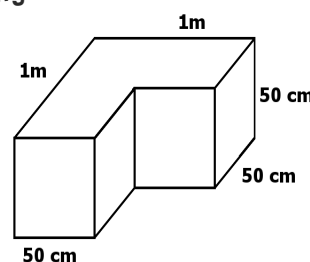
Februar 2011

Tobias ist mit seinen Eltern zum Skisprungwettbewerb gefahren. Bevor der Wettbewerb beginnt, sind sie zunächst auf den Berg gestiegen um die Schanze näher zu betrachten. Auf den 60 Meter hohen Schanzenturm führt ein Treppenhaus mit 20 cm hohen Treppenstufen.

- a) Wie viele Stufen besitzt das Treppenhaus? Wie hoch müssten die Treppenstufen sein, wenn das Treppenhaus doppelt so viele Stufen hätte? Stelle deinen Lösungsweg dar.
- b) Das Treppenhaus besteht sowohl aus Treppen zu 15 Stufen als auch aus Treppen zu 16 Stufen. Wie viele Treppen von den beiden Arten gibt es? Stelle deinen Lösungsweg dar und begründe darin, dass es keine weiteren Lösungen geben kann.

Auf dem Rückweg zu den Tribünen passieren sie die Bühne mit dem Siegerpodest, welches gerade zusammengebaut wird. Es besteht aus acht Teilen, deren Form in der rechten Abbildung dargestellt ist. Das Podest besitzt wie üblich drei Plätze, welche von links nach rechts 1 m, 1,5 m bzw. 50 cm hoch sind und jeweils eine 1 m mal 1 m große Fläche besitzen.

- c) Wie muss das Podest aus 8 solchen Teilen zusammengebaut werden? Nummeriere die Teile von 1 bis 8 durch, zeichne die Vorder- und Rückseite des Podests auf und beschrifte jeweils die sichtbaren Teile mit ihren Nummern, sodass die Zusammensetzung erkennbar ist.



Du bist SchülerIn der 5. oder 6. Klasse?

Dann mach mit! Löse monatlich eine spannende Knobelaufgabe und gewinne tolle Preise!

Mehr Infos findest Du unter: <http://lsgm.de/AdM>
Die Lösung gibst Du einfach bei Deinem Mathelehrer ab!

Nix wie Losrechnen!!!