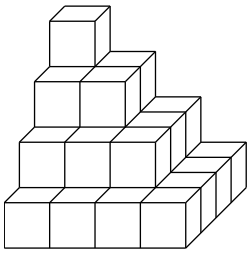
10. Essener Mathematikwettbewerb für Grundschulen 2007/2008

Aufgaben der ersten Runde

Hinweis: *Lies den Text der einzelnen Aufgaben und überlege dir den Lösungsweg! Schreibe deine Rechnungen und Lösungen auf! Erklärst du deine Lösungswege, so formuliere sie in Sätzen!*

Aufgabe 1:
Kinobesuch
In einem voll besetzten kleinen Kino gibt es 6 Reihen mit gleich vielen Plätzen. Aus der 1. Reihe stehen 2 Personen auf, aus der 2. Reihe 4 Personen und aus den folgenden Reihen immer 2 Personen mehr. Zum Schluss bleibt in der letzten Reihe eine Person übrig. Wie viele Personen sitzen noch auf ihren Plätzen?

Aufgabe 2:
Bunte Karten
Philipp hat 4 Karten, 2 gelbe, 1 blaue und 1 rote. Er legt die Karten nebeneinander auf den Tisch. Am Anfang soll eine gelbe Karte liegen.
Stelle alle möglichen Reihenfolgen dar.

Aufgabe 3:
Würfeltreppe

Die nebenstehende Würfeltreppe soll in gleicher Bauweise erweitert werden und zwei zusätzliche Stufen bekommen.
Wie viele Würfel braucht man, wenn zwei zusätzliche Stufen darunter angebaut werden?