

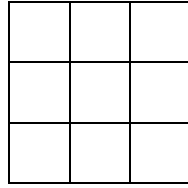
Mathe macht Spaß – ist doch LOGO

Dr. Norman Bitterlich

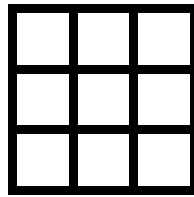
Kontakt: E-Mail norman.bitterlich@t-online.de, c/o Draisdorfer Str. 21, 09114 Chemnitz

Eine Aufgabe für verregnete* Sommertage

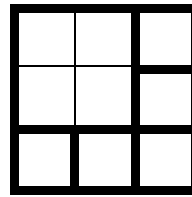
Ein Quadrat aus 3×3 – Kästchen



kann man in kleinere Quadrate zerlegen. Eine solche Zerlegung ist beispielsweise mit 9 Quadraten möglich (vergleiche Beispiel 1). Aber auch das Beispiel 2 ist eine Zerlegung des Quadrates in Quadrate, nämlich in 1 mittleres und 5 kleine Quadrate.

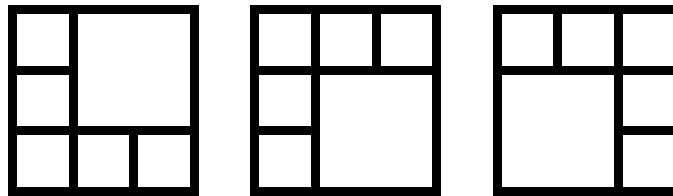


Beispiel 1



Beispiel 2

Zwei Zerlegungen sollen als nicht verschieden gelten, wenn für jede Größe der Quadrate die gleiche Anzahl verwendet wird. In diesem Sinne stimmen die folgenden drei Zerlegungen mit dem Beispiel 2 überein und sind somit keine neuen Möglichkeiten.



Es gibt also genau 2 verschiedene Möglichkeiten, ein Quadrat der Größe 3×3 in kleinere Quadrate zu zerlegen.

Aufgabe 1. Finde möglichst viele Möglichkeiten, ein Quadrat der Größe 5×5 in kleinere Quadrate zu zerlegen. Gib die gefundenen Zerlegungen durch Zeichnungen oder Beschreibungen genau an.

Aufgabe 2. Für eine Zerlegung eines Quadrates der Größe 7×7 in kleinere Quadrate gibt es sehr viele Möglichkeiten. Finde deshalb nur eine Zerlegung mit möglichst wenigen Quadraten.

Schicke deine Lösungen bis spätestens 27. August 2012 an

Bezirkskomitee Chemnitz
c/o Dr. Norman Bitterlich
Draisdorfer Str. 21
09114 Chemnitz

oder

norman.bitterlich@t-online.de

Die besten Zerleger werden prämiert!

*** Aber wir wünschen natürlich schöne und vor allem sonnenreiche Sommerferien!**