

PROBLEM DER WOCHE

Nr. 25 (16. Dezember 2013):

Du fädelst 10 verschiedenfarbige Perlen auf eine Schnur. Wie viele unterschiedliche Armbänder kannst du damit kreieren, d.h. wie viele unterschiedliche Anordnungen der Perlen sind möglich?

Lösung:

Für die Farbe der ersten Perle gibt es 10 Möglichkeiten, für die Farbe der zweiten noch 9, für die Farbe der dritten noch 8 usw.; offenbar gibt es also $10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 3628800$ verschiedene Möglichkeiten, die Perlen auf die Schnur zu fädeln.

[Innerhalb von vier Wochen ab dem Erscheinungsdatum der jeweiligen Aufgabe können Lösungen als pdf-Attachments an mathnet@ph-noe.ac.at geschickt werden. Die Namen der Einsender/innen korrekter Lösungen werden in der Reihenfolge des Einlangens auf der **MATHNET** Website angeführt.]



MATHNET

E-mail: mathnet@ph-noe.ac.at

Web: <http://www.mathnet.at>

Pädagogische Hochschule Niederösterreich

Mühlgasse 67, 2500 Baden

