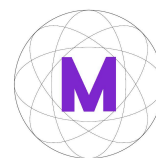


MONOID-Mathe-Mittwoch

Nr. 12 vom 17. Juni 2020



Die Regeln

- Diese Sonderaufgaben dürfen von Schülerinnen und Schülern und auch von unseren erwachsenen (sic!) L(o)eserinnen und L(o)esern bearbeitet werden.
- Die *Mathespielerei* ist in erster Linie für Schülerinnen und Schüler bis einschließlich Klassenstufe 8. Ältere Schülerinnen und Schüler und Erwachsene dürfen die Aufgabe ebenfalls lösen, erhalten aber nur halbe Punktzahl.
- Die *Neue Aufgabe* ist in erster Linie für Schülerinnen und Schüler ab Klassenstufe 9 und Erwachsene, dürfen aber von allen gelöst werden.
- Die Lösung kann eingesendet werden (per E-Mail oder Post), es gibt Punkte und bei der diesjährigen MONOID-Feier Preise zu gewinnen.
- Einsendeschluss ist jeweils zwei Wochen nach Aufgabenstellung, also für diese Aufgaben Mittwoch, der 1. Juli 2020.

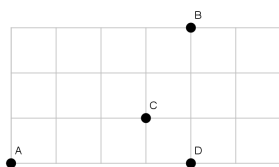
A. Mathespielerei

XII. Einerziffer gesucht

Wenn man die 1000000 Zahlen $z^1, z^2, z^3, \dots, z^{1000000}$ mit $z = 1, 2, 3, \dots, 10$ addiert, wie heißt dann die Einerziffer dieser Summe?

B. Neue Aufgabe

Aufgabe 12: Winkel im Rechteckgitter



In einem 6×3 -Gitter aus Quadraten der Seitenlängen 1 seien die Punkte A, B, C, D markiert wie in der nebenstehenden Abbildung. Zeige: Es ist $\sphericalangle BAC = \sphericalangle CAD$. (H.F.)

Übrigens!

Würde es Dich (oder Sie) nicht einmal reizen, eine Aufgabe zu stellen, deren Lösung vorerst nur Du kennst? Wenn Du Dir selbst Aufgaben ausgedacht hast, darfst Du sie auch gerne an MONOID einreichen, um sie zu veröffentlichen – sowohl für den Mathe-Mittwoch als auch für unsere regulären Hefte.

Diese Aufgaben sollen aber nicht aus Büchern oder Aufgabensammlungen entnommen sein, sondern Deiner eigenen Fantasie entspringen.

Schicke die Aufgabe samt Lösung per Email oder Post an MONOID. Wir freuen uns! Bleibt gesund!