

ZMATH 2016e.00789

Stoppel, Hannes; Rott, Benjamin

Arousing interest in matrices. Polyalphabetic encryption as context. (Interesse an Matrizen wecken. Polyalphabetische Verschlüsselung als Kontext.)

Math. Lehren 33, No. 195, 37-40 (2016).

Aus dem Text: Mit dem Seminarfach bzw. mit Projektkursen wurde in vielen Bundesländern eine Möglichkeit geschaffen, propädeutisch zu arbeiten, d.h die Sprache und Methodik der universitären Mathematik kennenzulernen. Lehrkräfte und Lernende können sich in solchen Kursen ein Stück weit unabhängig vom Abiturdruck in ein mathematisches Thema vertiefen. Das hier vorgestellte Konzept wurde im Rahmen solcher Kurse in NRW mehrfach erprobt. Das Thema Codierung mit Matrizen eignet sich auch zur Behandlung im regulären Unterricht und wurde erfolgreich in einem Mathematik Grundkurs eingesetzt.

Classification: H64 M54 P24 D84

Keywords: teaching units; upper secondary; project method; matrices; linear algebra; application of mathematics to mathematics; coding; decoding; cryptography; modular arithmetic; algorithms; matrix inversion; inverse of a matrix; matrix multiplication