

ZMATH 2016e.00970

Eckner, Erich

Toy train set. (Spielzeugeisenbahn.)

Wurzel 50, No. 5, 102-109 (2016).

Aus dem Text: Als ich auch äußerlich noch ein Kind war, spielte ich gerne mit einer Modellbahn eines bekannten Plaste-Steckspielzeug-Herstellers. Ein Problem, auf das man dabei schnell stößt, ist die Frage, ob eine gewisse Kombination von Schienenteilen ohne Spannung zusammenfügbar ist oder ob physische Gewalt nötig ist, um die letzte Verbindung herzustellen. In diesem Artikel soll es um die Beantwortung ebenjener Frage sowie eine kleine Verallgemeinerung gehen.

Classification: M90 H60

Keywords: mathematical applications; arc of a circle; arc length; curve length; left-hand bend; right-hand bend; curve pair; distance vectors; angle of rotation; rotation matrices; linear combinations; simultaneous linear equations; Diophantine system of linear equations; generalization