

ZMATH 2016b.00085

Norton, Simon

From kindergarten to quadratic forms. (Vom Kindergarten zu quadratischen Formen.)

Schleicher, Dierk (ed.) et al., Eine Einladung in die Mathematik. Einblicke in aktuelle Forschung. Heidelberg: Springer Spektrum (ISBN 978-3-642-25797-1/pbk; 978-3-642-25798-8/ebook). 21-42 (2013).

Summary: Ausgehend von einem elementaren Problem erreichen wir durch schrittweise Verallgemeinerung ein wichtiges Gebiet der Mathematik, die Theorie der quadratischen Formen. Desweiteren geben wir eine Möglichkeit an, die Anzahl der grundsätzlich verschiedenen quadratischen Formen mit einer bestimmten Diskriminante, die Klassenzahl, zu berechnen. Diese spielte beispielsweise bei den ersten Versuchen, den großen Satz von Fermat zu beweisen, eine wichtige Rolle.

Classification: A80 F60

doi:10.1007/978-3-642-25798-8_3