

ZMATH 2012f.01037

Stellfeldt, Christian

The optimum ice-cream cone. Optimization with Excel and Co. in the lower secondary. (Die optimale Eistüte. Optimierung mit Excel und Co. in der Sekundarstufe I.)

PM Prax. Math. Sch. 54, No. 43, 22-25 (2012).

Zusammenfassung: Optimierungsaufgaben werden im Mathematikunterricht überwiegend im Zusammenhang mit der anwendungsorientierten Analysis behandelt. Optimieren ist eine fundamentale Idee und Leitlinie des Mathematikunterrichts und sollte sich daher nicht nur auf die Sekundarstufe II beschränken. Am Beispiel der optimalen Eistüte soll der Beitrag zeigen, dass manche Optimierungsaufgaben auch ohne Kenntnisse aus der Analysis durch den Einsatz von Tabellenkalkulationsprogrammen bereits in der Sekundarstufe I sinnvoll unterrichtet werden können.

Classification: N63 G33 U73 R23

Keywords: cones; volume; optimization; lower secondary; spread sheets; application software; computer as educational medium; elementary geometry; geometric solids; discovery learning