DAS MATHEBUCH – Aufgabe 1i87EF

Beim Kugelstoßen folgt die Kugel einer parabelförmigen Flugbahn, die vom Abwurfwinkel und der Abwurfgeschwindigkeit abhängt. Im dargestellten Fall verlässt die Kugel die Hand in einer Höhe von 2 m über dem Erdboden und erreicht ihre maximale Höhe von 3.25 m, nachdem sie horizontal 4 m vom Abwurfort entfernt ist.

a) Ermitteln Sie die Gleichung der Flugbahn in Normalform.

b) Berechnen Sie die Weite des Kugelstoßes, also die horizontale Entfernung vom Abwurfort bis zum Auftreffen der Kugel auf den Boden.

c) Bestimmen Sie, in welcher Entfernung vom Abwurfort sich die Kugel befindet, wenn sie eine Höhe von 0.75 m erreicht.

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**