DAS MATHEBUCH – Aufgabe tSNJHs

Ein Basketballspieler wirft den Ball in Richtung Korb. Die Flugbahn des Balls wird durch die quadratische Funktion $g(x) = -0.5x^2 + 3x - 1.5$ beschrieben, wobei x die horizontale Entfernung des Balls vom Spieler in Metern und $g(x)$ die Höhe des Balls in Metern angibt.

a) Der Ball verlässt die Hand des Spielers bei $x = 1.5$. Wie hoch war die Hand beim Abwurf?

b) Bestimmen Sie die maximale Höhe des Balls.

c) Der Ball trifft genau die Mitte des Korbrings. In welcher horizontalen Entfernung vom Spieler befindet sich diese Mitte, wenn der Korb eine Höhe von 2.30 m hat?

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