DAS MATHEBUCH – Aufgabe zLT3V3

Ein Tennisspieler analysiert die Flugbahn seines Vorhandschlags. Dabei werden folgende Werte gemessen: Der Ball wird genau über der T-Linie in einer Höhe von 50 cm geschlagen. Während seines Fluges bewegt er sich parallel zur Seitenlinie und erreicht seine maximale Höhe von 2 m exakt über dem Netz.
Hinweis: Länge des Spielfeldes insgesamt: 23.77 m, Entfernung der T-Linie vom Netz: 6.4 m

a) Landet der Ball innerhalb des Spielfelds?

b) Angenommen, der Ball wird über der T-Linie in 1.45 m Höhe geschlagen und erreicht seine maximale Höhe von 2 m weiterhin über dem Netz – wie weit würde der Ball in diesem Fall fliegen?

c) Nun wird der Ball direkt über der Grundlinie in 50 cm Höhe getroffen und fliegt ebenfalls parallel zur Seitenlinie. Er landet genau auf der gegenüberliegenden Grundlinie. Über dem Netz erreicht der Ball dabei eine Höhe von 2.20 m. Wie hoch ist der Ball an seinem höchsten Punkt?

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