

Elfmetertraining

Johanna trainiert regelmäßig mit ihrer Fußballmannschaft Elfmeterschießen.
Sie hat 5 Versuche. Die Zufallsvariable X gibt die Anzahl der dabei erzielten Tore k an.

In der nachstehenden Tabelle ist die auf Erfahrungswerten basierende Wahrscheinlichkeitsverteilung von X dargestellt.

k	0	1	2	3	4	5
$P(X = k)$	0,001	0,008	0,131	0,310	0,372	$P(X = 5)$

Aufgabenstellung:

Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit, dass Johanna bei 5 Versuchen mehr als 3 Tore erzielt.

$P(X > 3) =$ _____

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

$$P(X > 3) = 1 - (0,001 + 0,008 + 0,131 + 0,31) = 0,55$$

Ein Punkt für das richtige Berechnen der Wahrscheinlichkeit.