

Aufgabe 22

Brettspiel

Lisa spielt gegen Peter ein bestimmtes Brettspiel, bei dem man entweder gewinnt oder verliert. Erfahrungsgemäß gewinnt Lisa jede Partie unabhängig von den anderen Partien mit einer Wahrscheinlichkeit von 60 %.

An einem bestimmten Tag spielt Lisa n Partien dieses Brettspiels gegen Peter ($n > 2$).

Aufgabenstellung:

Ordnen Sie den vier Wahrscheinlichkeiten jeweils das mit dieser Wahrscheinlichkeit eintretende Ereignis aus A bis F zu.

$1 - 0,6^n$	☐
$1 - 0,4^n$	☐
$n \cdot 0,6^{n-1} \cdot 0,4 + 0,6^n$	☐
$0,4^n$	☐

A	Lisa gewinnt alle Partien.
B	Lisa verliert alle Partien.
C	Lisa gewinnt mindestens 1 Partie.
D	Lisa verliert höchstens 1 Partie.
E	Lisa gewinnt höchstens 1 Partie.
F	Lisa verliert mindestens 1 Partie.

[0/1½/1 P.]

Aufgabe 22

Brettspiel

$1 - 0,6^n$	F
$1 - 0,4^n$	C
$n \cdot 0,6^{n-1} \cdot 0,4 + 0,6^n$	D
$0,4^n$	B

A	Lisa gewinnt alle Partien.
B	Lisa verliert alle Partien.
C	Lisa gewinnt mindestens 1 Partie.
D	Lisa verliert höchstens 1 Partie.
E	Lisa gewinnt höchstens 1 Partie.
F	Lisa verliert mindestens 1 Partie.

Ein Punkt für vier richtige Zuordnungen, ein halber Punkt für zwei oder drei richtige Zuordnungen.