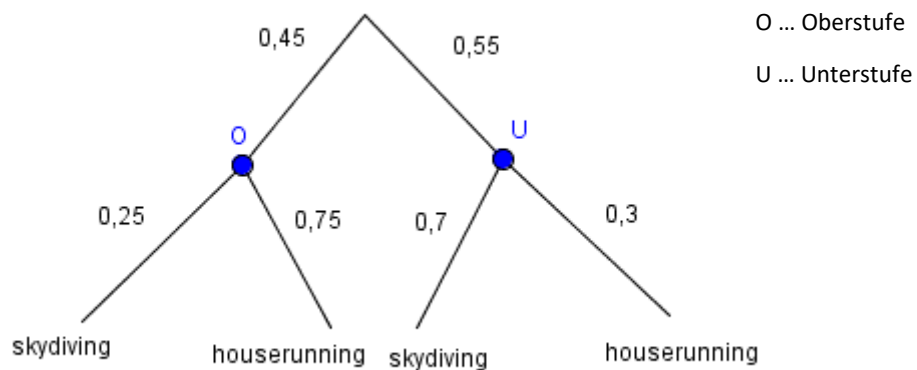


Thema: Bedingte Wahrscheinlichkeit		Grundkompetenz: WS 2.3
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

Bedingte Wahrscheinlichkeit

In einem Gymnasium wurden 400 Unter- und Oberstufenschüler gefragt, welches Erlebnis sie lieber bei „jollydays“ buchen würden. Dabei hatten die Jugendlichen die Wahl zwischen „houserunning“ und „indoor skydiving“.

- a) Gegeben ist ein Baumdiagramm. Die Wahrscheinlichkeiten können als relative Häufigkeiten interpretiert werden und zeigen die Präferenzen der Schüler ein bestimmtes Erlebnis zu buchen. Ordne die passende Tabelle zu.



A

	Oberstufe	Unterstufe
skydiving	50	140
houserunning	150	270

B

	Oberstufe	Unterstufe
skydiving	145	54
houserunning	66	135

C

	Oberstufe	Unterstufe
skydiving	66	135
houserunning	154	45

D

	Oberstufe	Unterstufe
skydiving	154	45
houserunning	66	135

- b) Interpretiere folgende Ausdrücke und bestimme deren Wert.

$P(O | h)$ _____
 $P(s | O)$ _____
 $P(U | s)$ _____
 $P(h | U)$ _____

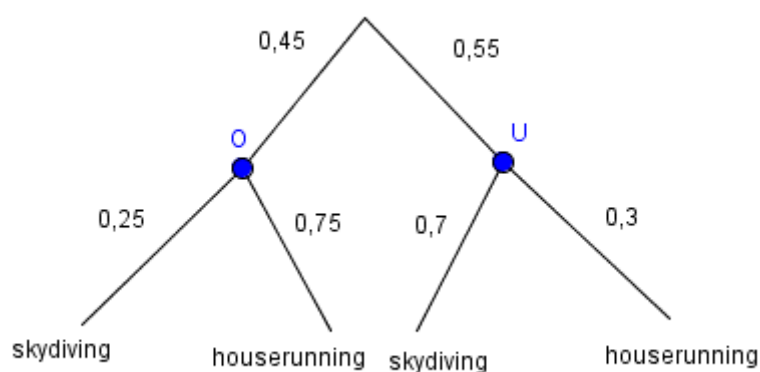


Thema: Bedingte Wahrscheinlichkeit	Lösungen	Grundkompetenz: WS 2.3
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

Bedingte Wahrscheinlichkeit

In einem Gymnasium wurden 400 Unter- und Oberstufenschüler gefragt, welches Erlebnis sie lieber bei „jollydays“ buchen würden. Dabei hatten die Jugendlichen die Wahl zwischen „houserunning“ und „indoor skydiving“.

- a) Gegeben ist ein Baumdiagramm. Die Wahrscheinlichkeiten können als relative Häufigkeiten interpretiert werden und zeigen die Präferenzen der Schüler ein bestimmtes Erlebnis zu buchen. Ordne die passende Tabelle zu.



O ... Oberstufe
U ... Unterstufe

A

	Oberstufe	Unterstufe
skydiving	50	140
houserunning	150	270

B

	Oberstufe	Unterstufe
skydiving	145	54
houserunning	66	135

C

	Oberstufe	Unterstufe
skydiving	66	135
houserunning	154	45

D

	Unterstufe	Oberstufe
skydiving	154	45
houserunning	66	135

- b) Interpretiere folgende Ausdrücke und bestimme deren Wert.

$P(O | h) = \sim 0,67$; Die Wahrscheinlichkeit, dass einer, der „houserunning“ gewählt hat, in der Oberstufe ist.

$P(s | O) = 0,25$; Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Oberstufenschüler, „skydiving“ gewählt hat.

$P(U | s) = \sim 0,77$; Die Wahrscheinlichkeit, dass einer, der „skydiving“ gewählt hat, in der Unterstufe ist.

$P(h | U) = 0,30$; Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unterstufenschüler, „houserunning“ gewählt hat.

