

Biometrie-Aufgabe bei Prof. Hasibeder SS05

Ausgearbeitet von Murrel (Murrel.vienna@gmx.at)

Die Fehlerfreiheit dieser Lösungen kann nicht garantiert werden!

Aufgabe 18 (19.5.2005)

**Führen Sie einen Vorzeichentest auf den Studentendaten im Buch durch. Zur Wahl:
Körpergröße ODER Körpergewicht ODER Klausurergebnis
bezüglich des Geschlechts
(Formulieren Sie hierfür zunächst H_0 und H_1)**

Bezüglich der Klausurergebnisse:

$H_0: P(K_m < K_w) = P(K_m > K_w) = 0,5$

$H_1: P(K_m < K_w) \neq P(K_m > K_w) \neq 0,5$

Bilden der Differenzen (Paare mit Differenz 0 werden nicht berücksichtigt)

M	W	Diff+	Diff-
3	6		-3
1	6		-5
3	7		-4
7	9		-2
4	7		-3
8	0	8	
7	9		-2
8	5	3	
4	6		-2
5	7		-2
5	8		-3
6	5	1	
8	6	2	
5	6		-1
9	7	2	
5	4	1	
7	4	3	
6	8		-2
0	10		-10
6	2	4	
6	3	3	
7	8		-1
7	5	2	
7	6	1	
7	8		-1
7	8		-1
10	5	5	

$R^+ = 12$

$R^- = 15$

Daher $R = \min(R^+, R^-) = 12$ mit $n=27$. Über Tabelle F ergeben sich die folgenden Ergebnisse:

Irrtumswkt	0,05	0,02	0,01
Hypothese	H_0	H_0	H_0