

Opinkirjolle koontu Visajaani Salonen (2018).

Edellisen esimerkin tilanne olisi muuttunut erilaiseksi, jos osallistujat olisivat samat henkilöt. Tällöin otokset ovat omia, mutta ovat riippuvaisia osallistujien ollessa samoja. Tällöin käytetään riippuvien otosten t-testiä.

Perusedellytykset ovat samankaltaiset kuin riippumattomien otosten t-testissä. Kaksisuuntaista testiä käytetään, jos ei olla varmoja mihin suuntaan keskiarvo muuttuu, kun yksisuuntaista testiä käytetään suunnan ollessa etukäteen selkeä.

Microsoft Excel-ohjelmistossa t-testille löytyy suora funktio =T.TEST(otos1;otos2;suuntaisuus;tyyppi), jossa voidaan määrittellä seuraavasti:

otos1: Ensimmäinen otos

otos2: Toinen otos

suuntaisuus: 1 yksisuuntainen testi, 2 kaksisuuntainen testi

tyyppi: 1 riippuvien otosten t-testi

A. Suoritetaan t-testi tässä tapauksessa Microsoft Excel-ohjelmiston =T.TEST(B2:B41;C2:C41;2;1)

	A	B	C	D	E	F
1		ääni ja lippu	ääni			
2		0,36	0,621			
3		0,36	0,223			
4		0,63	0,296			
5		0,43	0,567			
6		0,32	0,271			
7		0,37	0,466			
8		0,15	0,271			
9		0,29	0,299			
10		0,35	0,284			
11		0,38	0,464			
12		0,10	0,338			
13		0,13	0,705			
14		0,67	0,137			
15		0,06	0,387			
16		0,66	0,697			
17		0,42	0,71			
18		0,31	0,47			
19		0,73	0,204			
20		0,44	0,18			
21		0,34	0,786			
22		0,16	0,603			
23		0,15	0,446			
24		0,14	0,233			
25		0,71	0,269			
26		0,36	0,51			
27		0,08	0,571			
28		0,77	0,09			
29		0,06	0,446			
30		0,08	0,574			
31		0,09	0,28			
32		0,45	0,765			
33		0,41	0,262			
34		0,53	0,77			
35		0,59	0,798			
36		0,11	0,583			
37		0,79	0,1			
38		0,55	0,147			
39		0,66	0,28			
40		0,24	0,423			
41		0,37	0,42			
42	Keskiarvo	0,37	0,42			
43	Varianssi	0,047292594	0,041902886			
44	=T.TEST(B2:B41;C2:C41;2;1)					
45						

  

	A	B	C	D
1		ääni ja lippu	ääni	
2		0,36	0,621	
3		0,36	0,223	
4		0,63	0,296	
5		0,43	0,567	
6		0,32	0,271	
7		0,37	0,466	
8		0,15	0,271	
9		0,29	0,299	
10		0,35	0,284	
11		0,38	0,464	
12		0,10	0,338	
13		0,13	0,705	
14		0,67	0,137	
15		0,06	0,387	
16		0,66	0,697	
17		0,42	0,71	
18		0,31	0,47	
19		0,73	0,204	
20		0,44	0,18	
21		0,34	0,786	
22		0,16	0,603	
23		0,15	0,446	
24		0,14	0,233	
25		0,71	0,269	
26		0,36	0,51	
27		0,08	0,571	
28		0,77	0,09	
29		0,06	0,446	
30		0,08	0,574	
31		0,09	0,28	
32		0,45	0,765	
33		0,41	0,262	
34		0,53	0,77	
35		0,59	0,798	
36		0,11	0,583	
37		0,79	0,1	
38		0,55	0,147	
39		0,66	0,28	
40		0,24	0,423	
41		0,37	0,42	
42	Keskiarvo	0,37	0,42	
43	Varianssi	0,047292594	0,041902886	
44	T-testi	0,320207551		
45				