

Praktické cvičení 1: Zbyněk a hudebka

pozorovaný skór	X	40
průměr (T-skóry)	M	60
směrodatná odchylka (T-skóry)	SD	20
reliabilita: vnitřní konzistence	alfa	0.7
šířka intervalu spolehlivosti	šířka	90%
kvantil	kvant.	1.64485

odhad pravého skóre	E(T)	46
standardní chyba měření	SE	10.9545
šířka intervalu spolehlivosti měření	CI	18.0185
standardní chyba predikce	SE	14.2829
šířka intervalu spolehlivosti predikce	CI	23.4932

	min	max
interval spolehlivosti pro měření	27.98153	64.0185
interval spolehlivosti pro predikci	22.50679	69.4932

Zbyněk dosáhl skóre 40 s 90% intervalem
Pokud se úroveň zbyňkových schopnos

Praktické cvičení 2: Zbyněk a matematika

pozorovaný skór	X	70
průměr (T-skóry)	M	50
směrodatná odchylka (T-skóry)	SD	10
reliabilita: vnitřní konzistence	alfa	0.9
reliabilita: test-retest	retest	0.8
šířka intervalu spolehlivosti	šířka	90%
kvantil	kvant.	1.64485

		měření	predikce
standardní chyba	SE	3.16	6.00
odhad pravého skóre	E(T)	68	66
spodní hranice CI	min	62.8	56.1
horní hranice CI	max	73.2	75.9

Zbyněk dosáhl T-skóre ;

převod intervalu spolehlivosti na percentil

percentil naměřený	X	98	
spodní hranice CI - percentil	min	90	73
horní hranice CI - percentil	max	99	100

Praktické cvičení 3: Zbyněk matematika vs. hudba

	M	SD	reliabilita	X	z	SE
pozorovaný skór - hudba		50	20	0.8	70	1 0.447214
pozorovaný skór - matematika		45	15	0.9	75	2 0.316228
rozdíl ve výkonu	dif_z		1			
standardní chyba rozdílu	SE_dif	0.54772				v z-skórech

kritická hodnota krit. 0.90092 je kritická hodnota menší než pozorov

p-hodnota rozdílu přesně	p =	0.06789	pokud "pravda", pak je rozdíl "sig" pozn.: to 2x je kvůli oboustrannému testu je rozdíl signifikantní?
Interval spolehlivosti rozdílu			
spodní hranice CI	min	0.099	Jaký je interval spolehlivosti pro pozorování?
horní hranice CI	max	1.901	
Interpretace:	<i>Zbytkův výkon v matematice ($z=2$) je na 10% hladině významnosti vyšší</i>		

em spolehlivosti 28-64 bodů hrubého skóre.

tí nezmění, při retestu dosáhne s 90% pravděpodobností skóre ležící mezi 22,5 a 69,5 body hrubého skóre.

70 s 90% CI 63-73. Pokud by se jeho matematické schopnosti nezměnili, při retestu bychom očekávali výko

aný rozdíl?

PRAVDA

gnifikantní"
:stu

PRAVDA (oba postupy vedou ke stejnému závěru)

ovaný rozdíl?

než výkon v hudebním nadání ($z=1$).

in s 90% jistotou mezi 56 a 76 T-skóry; pokud Zbyněk dosáhne alespoň T-skóre 76, můžeme konstatovat ž

íe se na 10% hladině spolehlivosti zlepšil.