

## Tréninkový test I výsledky

1. (1 bod) Kolik prvků ze základního souboru je nutné vylosovat, aby byl náhodný výběr reprezentativní? Z předvýzkumu jsme naměřili tyto hodnoty:

$n=200$   $x=10$   $s=4$  Odpověď: 800

$t_p$	1.960
$\sigma^2$	16.080
$\mu$	0.556
$\Delta$	0.278

Potřebný rozsah náhodného výběru odpovídá celkovému počtu 800 prvků.

2. (1 bod) Jakého výkonu v předcházejícím příkladu dosáhl nejlepší jedinec? Odpověď 22

### 3. (2 body)

2 soubory dat naměřené u dvou náhodných výběrů ze dvou odlišných skupin (A a B)

A: 5,13,2,10,5,2,11,5,7,11 B:5,14,3,12,4,5,12,6,8,14

Rozhodněte na základě zadání, zda budete počítat statisticky, nebo věcně významný rozdíl mezi skupinami. Ten poté spočítejte a uveďte příslušné p hodnoty, nebo hodnoty koeficientu věcné významnosti na základě kterých jste se rozhodli.

$H_0$  Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi průměry souborů A a B v uvedených datech

Budete počítat věcnou či statistickou významnost rozdílu? statistickou (soubory jsou vybrány náhodně)

Jaký statistický test použijete? T test pro nezávislé výběry

Výsledný výpočet a odpověď Mezi soubory neexistuje statisticky významný rozdíl ( $p=0,523$ )

Independent Samples T-Test

		Statistic	df	p
A	Student's t	-0.652	18.0	0.523

Note.  $H_a \mu_A \neq \mu_B$

4. O jaký stát se jedná? Kdo z vás si otevřel mapu?

