

**1. Hladina významnosti je**

- a) pravděpodobnost, že správně zamítneme nulovou hypotézu, která neplatí
- b) pravděpodobnost, že zamítneme nulovou hypotézu, která platí**
- c) pravděpodobnost, že nezamítneme nulovou hypotézu, která neplatí

**2 body za správnou odpověď**

**2. Přiřaďte úroveň měření (nominální, ordinální, intervalová, poměrová) uvedeným proměnných a zatrhněte míry centrální tendence, které je možno pro danou proměnnou použít (modus, medián, průměr)**

- a) barva očí (modrá, hnědá, zelená, šedá, ostatní) ... **N O I P    modus    medián    průměr**
- b) vzdělání (3 kategorie: základní, střední, VŠ) ... **N O I P    modus    medián    průměr**
- c) roční příjem domácnosti (v Kč) ... **N O I P    modus    medián    průměr**

**3 body za správnou odpověď**

**3. Psycholožka v pedagogicko-psychologické poradně zjišťuje účinnost metody nápravy dyslexie. Ze svých klientů vybere náhodně soubor dyslektiků. Změří u nich úroveň čtení před započítím intervence (proměnná PRECOMP) a po několika měsících nápravy (proměnná POSTCOMP). Porovná průměry z obou měření.**

*Jakou metodu pro porovnání průměrů v testu čtení by měla zvolit?*

- a) jednovýběrový t-test
- b) t-test pro závislé výběry**
- c) t-test pro nezávislé výběry
- d) faktoriální analýzu rozptylu

**2 body za správnou odpověď**

Výsledky tohoto porovnání jsou uvedeny v následujících dvou tabulkách.

**Zatrhněte tvrzení, které/která platí:**

- a) rozdíl mezi průměry je statisticky významný**
- b) rozdíl mezi průměry není statisticky významný
- c) průměrný rozdíl mezi výsledkem testu čtení před nápravou a po nápravě u tohoto souboru dyslektiků byl více než 9 bodů**
- d) průměrný rozdíl mezi výsledkem testu čtení před nápravou a po nápravě u tohoto souboru dyslektiků byl méně než 9 bodů

**3 body za správnou odpověď**

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	POSTCOMP	112.25	8	9.176	3.244
	PRECOMP	98.00	8	8.159	2.884

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tail)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	POSTCOMP -PRECOMP	14.2500	4.6210	1.6330	9.9470	18.5330	8.742	7	.000

4. Když odhadujeme parametr populace ze statistik výběru, na čem závisí přesnost odhadu?

Zatrhňte tvrzení, které/která platí:

a) Čím větší velikost výběru, tím přesnější odhad.

b) Velikost výběru nehraje pro přesnost odhadu žádnou roli, pokud je výběr dostatečně reprezentativní vzhledem k populaci.

c) Čím nižší variabilita hodnot znaku, tím přesnější odhad.

d) Čím vyšší variabilita hodnot znaku, tím přesnější odhad.

3 body za správnou odpověď

5. Zkoumáme výskyt kouření mezi mladými lékaři do 30 let.

Kategorie měřené proměnné jsou 0 = nekuřák, 1 = sváteční kuřák (do 10 cigaret týdně), 2 = střední kuřák (do 20 cigaret denně) a 3 = silný kuřák (více než 20 cigaret denně).

Sloupcový diagram zobrazuje rozdělení hodnot proměnné.

Jaké jsou hodnoty modu a mediánu? (zakroužkujte – hodnoty kategorií jsou patrné z grafu):

modus            0        1        2        3

medián           0        1        2        3

2 body za správnou odpověď

Kuřáci mezi mladými lékaři

