Jméno, příjmení :

Pro všechny výpočty uveďte postup

1. Jaký typ proměnné je věk ? Proč?
2. Jaký typ proměnné je nejvyšší dosažené vzdělání? Proč?
3. Jaký typ proměnné je fakulta na které studujete ? Proč?
4. Cílem studie bylo zjistit jestli má intenzita cvičení dopad na depresivní symptomatologii. Identifikujte proměnné v dané studii.
5. Cílem studie bylo zjistit jestli muži a ženy na různých fakultách trpí různou mírou úzkosti. Identifikujte proměnné v dané studii.

Studie zkoumala rozdíly v depresivní symptomatologii mezi muži a ženami. Depresivní symptomatologie byla měřena dotazníkem BDI II , tento dotazník má 21 otázek s možností skóre 0-3 na každou otázku. Toto byly jejich výsledky

Ženy : 25, 16, 19, 34, 23, 47, 45, 20, 52, 38, 44, 13

Muži : 14, 22, 17, 36, 40, 30, 26, 22, 17, 60, 46

6) Pomocí všech mír centrální tendence popište tyto dvě skupiny.

7) Jaký je rozsah depresivní symptomatologie u mužů a u žen? Jaký je možný měřitelný rozsah pomocí BDI II?

8) Rozptyl pro muže je 185 a pro ženy 203. Jaké jsou směrodatné odchylky pro tyto vzorky?

9) Co nám tyto směrodatné odchylky říkají o rozložení dat?

10) Nakreslete a popište krabicový graf pro obě pohlaví.

11) Jaký je 25., 50. a 75. percentil?

Pomocí testu IDS se testovali exekutivní funkce u dětí. Ve vašem vzorku jste naměřili hrubé skóry : 15, 26, 23, 31, 38. Rozptyl této skupiny je 74.3.

Maminka dítěte jehož hrubý skór byl 26 by chtěla vědět jak na tom její dítě je. Rozhodnete se, že nejlepší interpretace bude pomocí t-skóru.

12) Vysvětlete proč byste použili t-skór.

13) Vypočítejte t-skór a popište co byste řekli mamince tohoto dítěte.

14) Co znamená z-skór 0?

15) Když by výsledek vašeho testu ze statistiky byl 93 percentil, co to znamená?

16) Může být z-skór negativní i když jsou čísla ve vašem vzorku pouze pozitivní?

17) Co znamená když je z-skór negativní?

18) Jaký je rozdíl mezi reliabilitou a validitou?

19) Může byt dotazník reliabilní ale ne validní? V případě, že ano co to znamená?

20) Jakým způsobem nám míry centrální tendence pomáhají při pochopení/popsání distribuce dat?

21) Jaký je rozdíl mezi populací a vzorkem?

22) Uveďte příklad kdy by bylo vhodnější použít medián místo průměru.

23) Jak můžeme najít ve vzorku odlehlé hodnoty?

24) Jaký je t-skór průměru?

25) Uveďte příklad situace kdy byste pracovali s odlehlou proměnnou jako součást vzorku a příklad situace kdy byste se rozhodli odlehlou proměnnou vymazat. Vysvětlete proč.