

Příklad č. 1 - Intervaly spolehlivosti

Úkolem je určit průměrnou hladinu cholesterolu v séru v určité populaci mužů. V náhodném výběru 25 mužů je výběrový průměr 6,3 mmol/l. Předpokládejme, že v podobné velké populaci byla zjištěna směrodatná odchylka $\sigma = 1,25$ mmol/l a že je možné tuto hodnotu použít i zde.

Příklad č. 2 - Intervaly spolehlivosti

Cena výrobku v $n=21$ obchodech

$$n = 21, \bar{x} = 3,58, s^2 = 0,1$$

Stanovte 95% interval spolehlivosti

Jak bude vypadat 99% interval spolehlivosti?

Příklad č. 3 - Intervaly spolehlivosti

- Chceme zjistit, jaká je podpora odsunu hlavního nádraží v Brně
- Náhodný výběr z populace brněnských občanů starších 18 let
 $n=1000$ osob
- 585 osob se vyjádřilo pro
- Odhadněte s 95% spolehlivostí podporu odsunu nádraží

Příklad č. 4 - Binomické rozložení

- určete pst, že rodina se 4 dětmi má:

a) 2 hochy a 2 dívky

b) 3 hochy a 1 dívku

Reálná pst narození chlapce je 0,51, dívky 0,49

Příklad č. 5

Spočtete vážený průměr tělesné výšky chlapců
ve věku 9,5 – 10 let

Střed třídy x_i	Absolutní četnost n_i	Kumulativní absolutní četnost
120	13	13
125	95	108
130	414	522
135	880	1402
140	1013	2415
145	582	2997
150	199	3196
155	29	3225
160	6	3231
Celkem	3231	-

Příklad č. 6

Co je mediánem následujících výsledků hodnocení závažnosti průběhu onemocnění, přičemž A je nejlehčí a F je nejtěžší průběh:

C, E, B, D, A, A, B, F, C, C, D?

Příklad č. 7

Co je modus v následujících výsledcích zjišťování krevních skupin: A, 0, 0, B, B, AB, A, A, 0, 0, 0, AB, B, 0, B, A, 0, AB, 0, 0, B, 0, A?

Příklad č. 8

Pro naměřené hodnoty:

1,3,2,2,4,1,4,2,2,5,1,2

stanovte průměr, medián, horní a dolní kvartil a
vykreslete box plot