

Oznake i obrasci za 2. test

N — veličina uzorka

f — (apsolutne) frekvencije

f_r — relativne frekvencije

$f_{\%}$ — (relativne) frekvencije u procentima

f_k — kumulativne (apsolutne) frekvencije

$f_{k,\%}$ — kumulativne (relativne) frekvencije u procentima

odnos apsolutnih frekvencija i veličine uzorka — $\sum f = N$

i — dužina intervalnog razreda

D i G — donja i gornja granica intervalnog razreda

D' i G' — donja i gornja egzaktna granica intervalnog razreda

X' ili SMI — srednje mesto intervalnog razreda, $X' = \frac{D+G}{2}$

M — aritmetička sredina (srednja vrednost)

M — **iz sirovih mera** $M = \frac{\sum X}{N}$

M — **iz jedinične raspodele** ($i = 1$) $M = \frac{\sum f \cdot X}{N}$

M — **iz nejedinične raspodele** ($i > 1$, $X' = SMI$) $M = \frac{\sum f \cdot X'}{N}$

M — **iz nejedinične raspodele (kodiranje)** $M = PAS + i \cdot \frac{\sum f \cdot d}{N}$

σ — standardna devijacija

σ — **iz sirovih mera** $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X-M)^2}{N}}$, $\sigma = \frac{\sqrt{N \cdot (\sum X^2) - (\sum X)^2}}{N}$

σ — **iz jedinične raspodele** ($i = 1$) $\sigma = \frac{\sqrt{N \cdot (\sum f \cdot X^2) - (\sum f \cdot X)^2}}{N}$

σ — **iz nejedinične raspodele** ($i > 1$, $X' = SMI$) $\sigma = \frac{\sqrt{N \cdot (\sum f \cdot X'^2) - (\sum f \cdot X')^2}}{N}$

σ — **iz nejedinične raspodele (kodiranje)** $\sigma = i \cdot \frac{\sqrt{N \cdot (\sum f \cdot d^2) - (\sum f \cdot d)^2}}{N}$

$PR_{(X)}$ — percentilni rang za sirovu meru X u intervalnom razredu (D', G') .

$$PR_{(X)} = \frac{100}{N} \cdot (F + f \cdot \frac{X - D'}{i})$$

pri čemu je f apsolutna frekvencija koja odgovara intervalnom razredu (D', G') , a F kumulativna apsolutna frekvencija koja odgovara D' (tj. prethodnom intervalnom razredu).

Ako su f_r i F_r odgovarajuće relativne frekvencije, obrazac glasi

$$PR_{(X)} = 100 \cdot (F_r + f_r \cdot \frac{X - D'}{i})$$

P_p — percentil kome odgovara percentilni rang p . Specijalno, P_{50} je medijana. Oznake u obrascima imaju isto značenje kao u obrascima za računanje percentilnog ranga.

$$P_p = D' + i \cdot \frac{p\% \cdot N - F}{f}$$

$$P_p = D' + i \cdot \frac{p\% - F_r}{f_r}$$

svođenje sirovih skorova na standardne skorove — $z = \frac{X-M}{\sigma}$