

STATISTIČNE METODE – VAJE

2

2. Iz pošiljke 3000 kosov smo za kontrolo odvzeli 100 kosov. Dogovorjeno je, da pošiljka ne sme vsebovati več kot 2% kosov z napako.

Izračunaj:

a. pogostosti binomske porazdelitve po shemi:

$$x \quad n-x \quad x+1 \quad \frac{n-x}{x+1} \quad \frac{p}{q} \quad \varphi(x) \quad \Phi(x)$$

b. koliko neuporabnih kosov je lahko v pošiljki?

3. Najdi površine pod Gaußovo krivuljo pri pogojih:

a. $\lambda=0$ in $\lambda=1.2$

b. $\lambda=-0.86$ in $\lambda=0$

c. $\lambda=-0.46$ in $\lambda=2.2$

d. $\lambda=0.81$ in $\lambda=1.94$

e. desno od $\lambda=0.6$

f. levo od $\lambda=1.28$

g. $-1.44 < \lambda < 2.05$

h. $\Phi(\lambda)=0.8621$, kakšen je λ , kakšna je površina levo od λ ?

4. Dopustno odstopanje pri izdelavi predilnih šob je v mejah $24.6 \mu\text{m}$ do $25.2 \mu\text{m}$. Merjenje 200 šob da vrednosti $\bar{x} = 24.9 \mu\text{m}$ in $s = 0.31 \mu\text{m}$. Kakšen je dopustni % in število neustreznih šob v pošiljki?