

### 1. del: Normalna porazdelitev

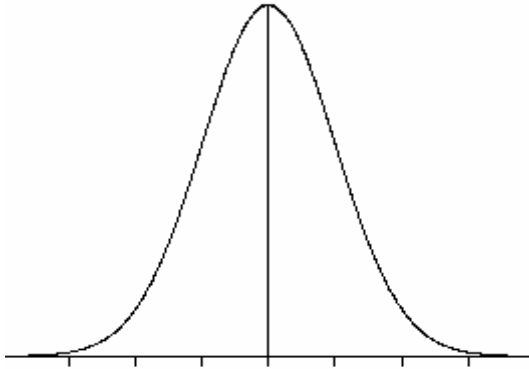
1. Za populacijo porodov (datoteka Populacija.sav v mapi C:\Statistika\Dodipl) s statističnim programskim paketom SPSS (s postopkom Frequencies...) izračunajte aritmetično sredino in standardni odklon porodne teže otrok (spremenljivka **PTO**)! Ob predpostavki, da se porodna teža v populaciji porazdeljuje normalno, ocenite:
  - a) kolikšen delež otrok se v populaciji rodi s porodno težo 3000g ali manj?
  - b) kolikšna je verjetnost, da se otrok rodi s porodno težo med 3000g in 4000g?
  - c) v katerem intervalu, simetričnem glede na ocenjeno povprečje, pričakujemo 95% vrednosti porodne teže otrok?

### 2. del: Osnove statističnega sklepanja

2. Računalniške simulacije z dejavnimi spletnimi stranmi **Rice Virtual Lab in Statistics – Simulations/Demonstrations** ([http://www.ruf.rice.edu/~lane/stat\\_sim/index.html](http://www.ruf.rice.edu/~lane/stat_sim/index.html)):
  - vzorčna porazdelitev aritmetične sredine (vpliv porazdelitve spremenljivke in velikosti vzorca, primerjava z drugimi statistikami) – Sampling Distributions;
  - interval zaupanja za oceno aritmetične sredine (vpliv stopnje zaupanja in velikosti vzorca) – Confidence Intervals.
3. Ročno izračunajte standardno napako ocene aritmetične sredine porodne teže otrok za svoj vzorec (PorX) ter na podlagi tega ocenite meje 95% in 99% intervala zaupanja za oceno aritmetične sredine porodne teže otrok! Rezultate preverite s statističnim programskim paketom SPSS (postopek Analyze → Descriptive Statistics... → Explore..., gumb Statistics...). Odgovorite:
  - a) kateri od intervalov zaupanja je širši?
  - b) kakšen je pomen 95% oziroma 99% intervala zaupanja?

1.  $\mu =$  \_\_\_\_\_  $\sigma =$  \_\_\_\_\_

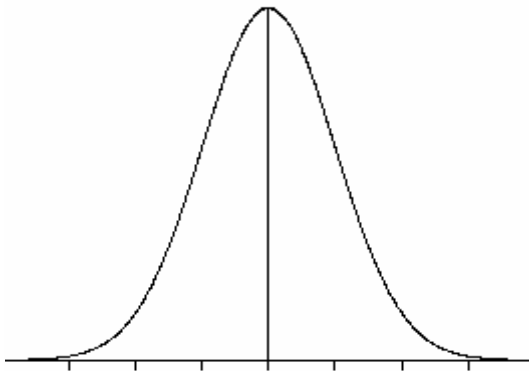
a) Skica:



Izračun:

Odgovor: \_\_\_\_\_

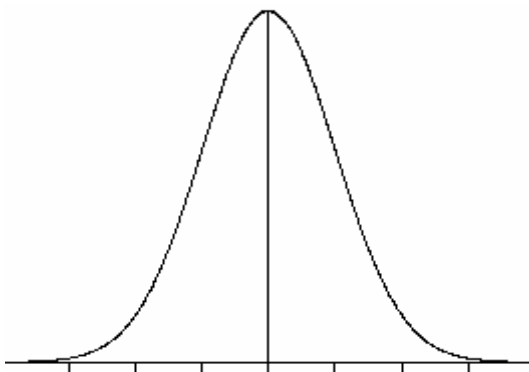
b) Skica:



Izračun:

Odgovor: \_\_\_\_\_

c) Skica:



Izračun:

Odgovor: \_\_\_\_\_

3.  $M =$  \_\_\_\_\_  $s =$  \_\_\_\_\_

$SE_M =$  \_\_\_\_\_

zaupanje	spodnja meja IZ	zgornja meja IZ
95%		
99%		

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_