

# PREVERJANJE ZNANJA 1. TEST

## Verjetnostni račun in statistika

igralec/igralka košarke	višina [cm]	teža [kg]	starost	spol
1	206	103	28	M
2	199	100	29	M
3	202	94	22	M
4	198	86	22	Ž
5	192	84	34	Ž
6	209	97	20	M
7	204	100	25	M
8	206	98	22	M
9	205	96	23	M
10	190	82	22	Ž

- Spodnje naloge se nanašajo na zgornjo tabelo.
  - Zapiši kaj je populacija in kaj so proučevane značilnosti te populacije.
  - Zapiši frekvenčno tabelo za višine, teže, starost in spol igralcev. Višine, teže in starost grupiraj po 5.
  - Nariši histogram, stolpčni diagram in frekvenčni kolač za podatke iz frekvenčnih tabel v nalogi b).
  - Izračunaj vse tri srednje vrednosti (aritmetično sredino, mediano in modus) in nariši škatlo z brki za vse podatke.
- Koliko različnih besed dolžine 6 lahko sestavimo z uporabo vseh črk besede KRIVEC?
- Miha bo iz omare, v kateri ima na voljo štiri majice, dva para hlač in tri pare čevljev, izbral oblačili in obutev, ki jih bo nosil ta dan.
  - V koliko fazah poteka Mihova dejavnost izbora oblačil in obutve?
  - Koliko možnih izborov je v posamezni fazi?
  - Ali je izbor para hlač odvisen od izbora majice?
  - Koliko je vseh možnih izborov oblačil in obutve?
- Na koliko različnih načinov se lahko Sandi, Sonja in Sanja postavijo v vrsto? Zapiši vse možne razporeditve v preglednico in jih predstavi s kombinatoričnim drevesom.
- Koliko različnih možnosti za izvolitev predsednika, podpredsednika in tajnika je v 4. D razredu, če ista oseba ne sme opravljati več kot ene funkcije?

6. Profesor se odloča, ali naj izbere 5 oziroma 6 učencev od 30, ki jih bo peljal na ogled umetniške razstave. Koliko možnih izbir ima?
7. Nejc ima tri pare čevljev, troje hlač in pet majic. Zjutraj se mu mudi v šolo, zato povsem naključno izbere oblačila in obutev. Kolikšna je verjetnost, da izbere hlače znamke Trevis, majico z napisom Che Guevara in čevlje znamke Teko? Oblačila in obutev omenjenih znamk ima samo v eni izvedbi.
8. Pet leposlovnih in tri strokovne knjige naključno zložimo na polico. Kolikšna je verjetnost, da:
  - (a) leposlovne knjige in strokovne knjige stojijo skupaj;
  - (b) strokovne knjige stojijo skupaj;
  - (c) leposlovne knjige stojijo skupaj;
  - (d) je prva knjiga na polici strokovna;
  - (e) sta prva in zadnja knjiga na polici strokovni.
9. Uspešen proizvodni obrat nekega podjetja ima 40 zaposlenih: 24 moških in 16 žensk. Uprava bo naključno izbrala pet zaposlenih in jih nagradila z izletom v Benetke. Kolikšna je verjetnost, da bo med nagrajenci vsaj ena ženska?