



Urejanje in predstavitev podatkov

Naloga 1. Ob polnjenju avtomobilskega rezervoarja vsakič izračunamo, koliko litrov bencina smo od zadnjega polnjenja porabili na 100 kilometrov. Ta poraba je odvisna od letnega časa, letnih oz. zimskih gum, uporabe klimatske naprave in od količine mestne vožnje. V letu 2007 so doslej podatki za naš avto naslednji: 7,8 - 10,3 - 10,0 - 10,4 - 9,0 - 7,4 - 9,9 - 9,8 - 10,4 - 8,3 - 10,1 - 7,5 - 9,1 - 9,8 - 9,9 - 9,1 - 9,7 - 9,3 - 10,4 - 10,9 - 8,7 - 8,4 - 8,6 - 8,5 - 8,7.

- a) Dane podatke razdeli v skupine: manj kot 7,5; 7,5 – 8,4; 8,5 – 9,4; 9,5 – 10,4; več kot 10,4. Ugotovi število podatkov znotraj vsake od skupin.
- b) Tako urejene podatke predstavi s stolpčnim diagramom.
- c) Podatke predstavi tudi s tortnim diagramom.

Naloga 2. Stehtaj vse člane svoje družine in nariši tortni diagram, ki prikazuje, kolikšen delež prispeva vsak član družine k skupni družinski masi.

Naloga 3. S stolpčnimi diagrami lahko predstavimo tudi podatke, ki imajo negativne vrednosti. V tem primeru stolpce rišemo navzdol od vodoravne osi.

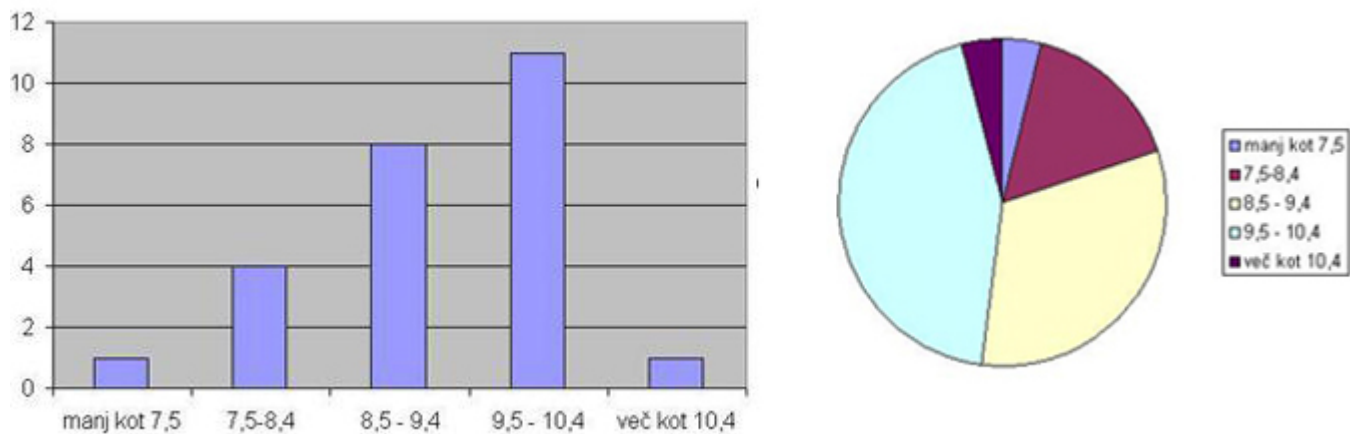
V Sloveniji je približno 2.000.000 prebivalcev, kar pomeni, da bi - v povprečju - vsak dan v letu moralo praznovati rojstni dan $2.000.000 : 365 = 5479$ ljudi. Če bi bila rojstva po dneh razporejena povsem enakomerno, bi lahko pričakovali, da bi bilo v Sloveniji v januarju rojenih $5479 \cdot 31 = 169.849$ ljudi. Dejansko jih je januarja rojenih bistveno več, to je približno 177.000. To pomeni 4,2-odstotno odstopanje navzgor.

Skratka, januarja je rojenih nadpovprečno veliko ljudi, odstopanje pa znaša 4,2 %. Podobni podatki za vse mesece v letu znašajo: 4,2; 4,3; 4,8; 4,0; 3,0; -0,2; -1,1; -2,9; 2,2; -1,7; -5,1; -6,4. Negativna vrednost pomeni, da je bilo tedaj rojenih manj ljudi od pričakovanj.

Nariši stolpčni diagram, ki prinaša informacijo o odstopanjih v številu rojstev po mesecih v letu. Na vodoravno os nanašaj mesece, na navpično pa pozitivna oz. negativna odstopanja.

Naloga 1. a) Število podatkov v navedenih petih skupinah je zaporedoma: 1, 4, 8, 11, 1.
b)

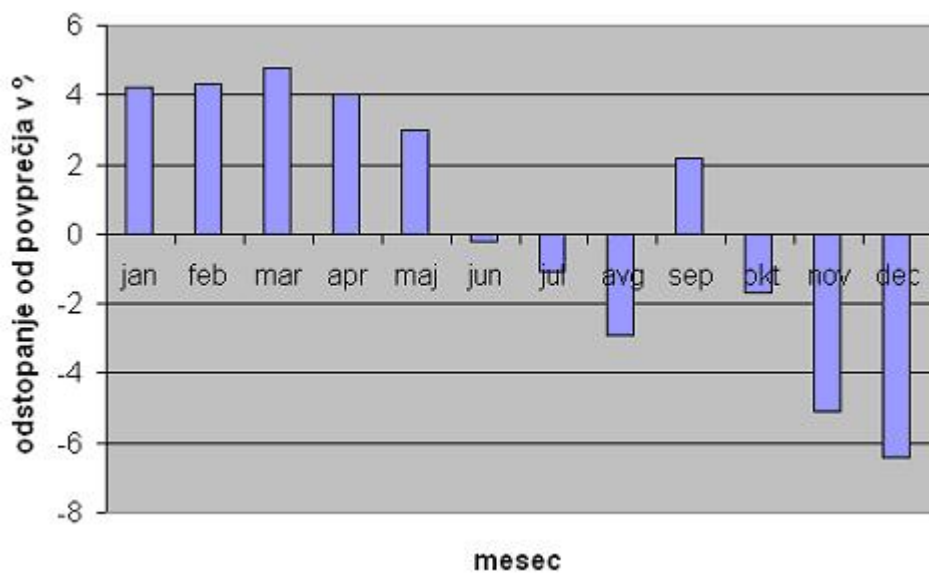
c)



Slika 1: Stolpčni in tortni diagram

Naloga 2. Rešitev je odvisna od vsake posamezne družine.

Naloga 3.



Slika 2: Stolpčni diagram z negativnimi vrednostmi