

**Naloga 1:**

**točke 4 · 2 + 2**

V posodi so štiri bele , tri črne in dve rdeči kroglici enake velikosti. Hkrati izberemo 3 kroglice. Kakšne je verjetnost, da izberemo:

- a) tri bele kroglice?
- b) kroglice enakih barv?
- c) kroglice različnih barv?
- d) vsaj eno rdečo kroglico?

**Naloga 2:**

**točke 5**

Razvij v vrsto potenco  $\left(\frac{2}{\sqrt{x}} + \frac{\sqrt{x}}{2}\right)^6$ .

**Naloga 3:****točke 2 + 2 + 2 + 2**

Na koliko načinov se lahko 6 moških in 7 žensk usede v vrsto pri ogledu filmske predstave, če:

- a) ni omejitev,
- b) če morajo ženske sedeti skupaj,
- c) če morejo sedeti ločeno po spolu,
- d) če zakonca Sever ne smeta sedeti skupaj?

**Naloga 4:****točke 6**

Reši enačbo:  $C_n^2 + {}^{(p)}V_{n+1}^2 = 46$

**Naloga 5:****točke 2 + 2 + 3**

Koliko različnih besed (zaporedij črk) lahko oblikujemo iz črk  $A, L, N, O, V$ , če:

- sestavljamo besede dolžine 4,
- sestavljamo besedo dolžine 3, v kateri mora biti natanko en samoglasnik,
- Katera beseda je na 117. mestu po abecedi, če permutiramo črke?

**Naloga 6:**

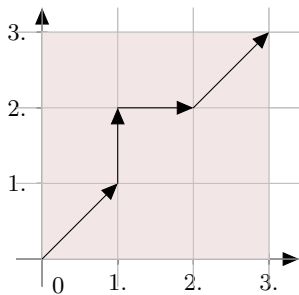
točke 3

Iz kraja  $A$  do kraja  $B$  vodi 5 poti, iz  $B$  v  $C$  vodijo 4 poti, iz  $C$  direktno v  $A$  pa 3 poti. Na koliko načinov lahko pridemo iz  $A$  v  $C$ , če gremo lahko tudi skozi  $B$ ?

**Naloga 7:**

točke 3 + 2

Na koordinatni mreži se pomakamo od točke  $A(0,0)$  do točke  $B(3,3)$  in to tako, da se lahko pomikamo diagonalno desno-gor, samo desno ali samo gor. Koliko je vseh poti iz  $A$  v  $B$ ?



primer poti

Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 44

ocena	1	2	3	4	5	število osvojenih točk	OCENA
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]		

