

## 16E Še nekaj nalog za utrjevanje

1. Dobrodelne prireditve so se udeležili 4 moški in 3 ženske.
  - a) Na koliko načinov lahko sedijo v vrsti pri poljubni razporeditvi?
  - b) Na koliko načinov lahko sedijo v vrsti, če morajo moški sedeti skupaj in ženske sedeti skupaj?
  - c) Na koliko načinov lahko izmed njih sestavimo štiričlansko skupino, v kateri morata biti vsaj dve ženski?
  
2. Metka se je odločila za prenovo dnevne sobe. V podjetju, kjer izvajajo prenove, so ji dali na razpolago 32 barv za stene, 20 vzorcev blaga za sedežno garnituro in 15 vrst lesa za izdelavo pohištva po meri.
  - a) Koliko različnih možnosti ima za izbor, če izbere eno barvo za stene, eno barvo za sedežno garnituro in eno vrsto lesa?
  - b) Koliko različnih možnosti ima za izbor, če želi dve barvi za stene, eno vrsto lesa in sedežno garnituro iz treh različnih vrst blaga?
  - c) Metka si je že izbrala barvo za stene in blago za sedežno garnituro, brez težav je tudi izločila pet vrst lesa, ker ji niso všeč. Še vedno pa ne ve, katero izmed preostalih desetih vrst lesa naj izbere, zato začne postavljati v vrsto deset preostalih vzorčnih lesenih ploščic. Na koliko načinov lahko jih lahko postavi v vrsto?
  
3. Dijak Janez se namerava v osmih dneh od vključno 19. maja do vključno 26. maja pripraviti na maturo pri petih predmetih. Pri tem se zmore vsak dan učiti največ en predmet. Lahko pa se zgodi, da se na katerikoli dan zbudi z nepričakovanim glavobolom in se tisti dan ne more učiti. Zato je možno, da se za enega ali več predmetov sploh ne bo pripravil, če bo več časa porabil za druge predmete ali za počitek.

Na koliko načinov si lahko razporedi učenje:

  - a) če ni nobenih drugih omejitev;
  - b) če ima 20. maj rezerviran za razredni izlet v adrenalinski park, dan prej in dan

kasneje počiva, vse ostale dni pa se uči in sicer same različne predmete (in nima glavobolov);

c) če počiva prve tri dni in zadnja dva, ostale dni pa se uči in to same različne predmete (in nima glavobolov);

d) če se tri dni uči angleščino, dva dni matematiko, ostale tri dni pa vsak dan po enega od preostalih predmetov (in nima glavobolov)?