

Diskretna matematika - 14.3.2017. Zadaci za samostalan rad uz vježbe br. 4

- [Z1] Koliko permutacija niza 1,1,1,1,2,2,2,3,3 počinje s 1, koliko sa 2, a koliko sa 3?
- [Z2] U ravnini je dano 25 točaka od kojih 8 leži na jednom pravcu, a osim njih ne postoje tri točke koje leže na jednom pravcu. Koliko postoji trokuta s vrhovima u tih 25 točaka?
- [Z3] Iz snopa od 52 karte biramo dvije, ali tako da nakon izbora svake karte zapišemo njezinu vrijednost, a samu kartu vratimo u snop. Na koliko načina možemo odabrati: a) dvije karte iste boje; b) dvije karte iste jakosti?
- [Z4] Kojom znamenkom može završavati binomni koeficijent $\binom{n}{4}$?
- [Z5] Naći koeficijent uz x^2y^8z u razvoju izraza $(2x + y^2 - 5z)^7$.
- [Z6] Odrediti koliko ima brojeva manjih od 800 koji su djeljivi bar jednom od brojeva 3, 7 ili 11.