

Diskretna matematika – 04.04.2017. Zadaci za samostalan rad uz vježbe br. 7

[Z1] Naći opći član niza zadanog rekurentno sa:

$$a_{n+3} = 6a_{n+2} - 11a_{n+1} + 6a_n, a_0 = 2, a_1 = 0, a_2 = -2$$

Rješenje:

$$a_n = 5 - 2^{n+2} + 3^n$$

[Z2] Izračunati trodijagonalnu determinantu n -tog reda, kojoj su po glavnoj dijagonali svi unosi jednaki 5, po dijagonali ispod nje svi unosi jednaki 1, a po dijagonali iznad nje svi unosi jednaki 4.

Rješenje: $\frac{4^{n+1} - 1}{3}$