

Diskretna matematika - 4. domača naloga

Datum: 14. 11. 2013

Rok za oddajo: 21. 11. 2013

Ime in priimek:

Vpisna številka:

1. Pokažite, da za $n \geq 3$ velja $S(n, 3) = \frac{1}{2}(3^{n-1} - 2^n + 1)$.
2. Naj bo $X = \{1, \dots, 10\}$ in $Y = \{1, \dots, 7\}$. Koliko je funkcij $f : X \rightarrow Y$, za katere velja $|f(X)| = 4$?
3. Koliko je števil med 1 in 10^9 , katerih desetiški zapis vsebuje niz 123
 - (a) natanko enkrat?
 - (b) natanko dvakrat?
 - (c) natanko trikrat?
 - (d) vsaj enkrat? Nasvet: uporabite pravilo vključitev in izključitev.