Prvi kolokvijum iz diskretne matematike

A-grupa

1. Ispitati da li je iskazna formula tautologija (p ˅ q) ˄ r ⇔ (p ˅ r) ˄ (q ˅ r)
2. Odredi elemente skupova A = {x/ x2 = 4 ˄ x ϵ Z} i B = {x/ x +1 ≤6 ˄ x ϵ N}, a zatim izračunati A⋂B, A⋃B, A∖B, AxB, P(A).
3. Dat je skup A = {-2, -1, 0, 1, 2} u kom je definisana relacija xρy ⇔ x ≤ y. Napraviti tablicu, napisati parove relacije i ispitati njene osobine.
4. Date su funkcije f(x) = 2x + 1 i g(x) = 3x – 1. Odredi f∘g-1.
5. Odredi član koji u razvijenom obliku binoma (x + x-2)12 ne sadrži x.