MA273, DZ5

1. Deset kuglica numerisano je brojevima od 1 do 10 . Na slučajan način bira se jedna po jedna kuglica (sa vraćanjem), sve dok se ne izvuče kuglica sa brojem 2, ili dok se ne izvrši 5 izvlačenja. Neka slučajna promenljiva X predstavlja broj izvlačenja.
2. odrediti zakon verovatnoća slučajne promenljive X
3. odrediti i .
4. Raspodela slučajnog vektora  data je tablicom

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Y  X | −1 | 0 | 1 |
| −1 | 1/6 | 0 | *c* |
| 1 | 1/3 | 1/8 | 0 |

Naći konstantu *c* i disperziju za slučajne promenljive *X* i  *Y.* Da li su ove slučajne promenljive nezavisne ?