

Instituto Federal de Goiás

Disciplina: Probabilidade e Estatística

Professor: Chiago Vidotto

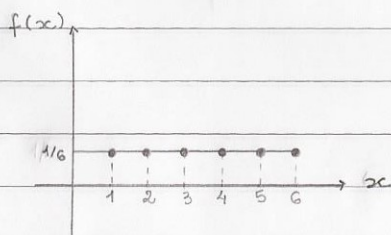
Aluna: Daniella do Amaral

Semana 9

04. No lançamento de um dado equilibrado observa-se o valor da face que ficou voltada para cima. Sendo X essa variável, é fácil verificar que $X \sim U_D(1, \dots, 6)$ e sua FDP é:

$$P(X = k) = \frac{1}{6} \text{ para } k = 1, \dots, 6$$

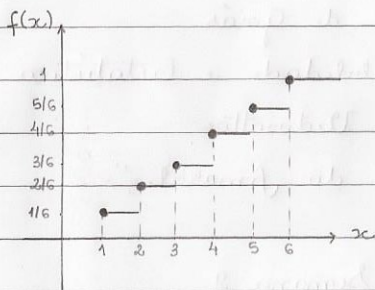
a.) Esboce o gráfico da FDP de x_i



b.) Determine e esboce o gráfico da FDA de x_i

x	1	2	3	4	5	6
FDA	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	1

20 / 06 / 21



c) Calcule a esperança e a variância de x .

Se $X \sim U(a, b)$. Então:

$$E(X) = \frac{a+b}{2} = \frac{1+6}{2} = \frac{7}{2}$$

$$\text{var}(X) = \frac{(b-a+1)^2 - 1}{12} = \frac{(6-1+1)^2 - 1}{12} = \frac{35}{12}$$