

ESERCIZIO I

$$H_0 = \pi_1 = \pi_2$$

$$p_1 = 163/227 = 0,718$$

$$p_2 = 154/262 = 0,588$$

$$p_{\text{medio}} = (163+154)/(227+262) = 0,648262$$

$$Z = (0.718 - 0.588) / \sqrt{0.648 * 0.352 * (1/227 + 1/262)} = 3,001882$$

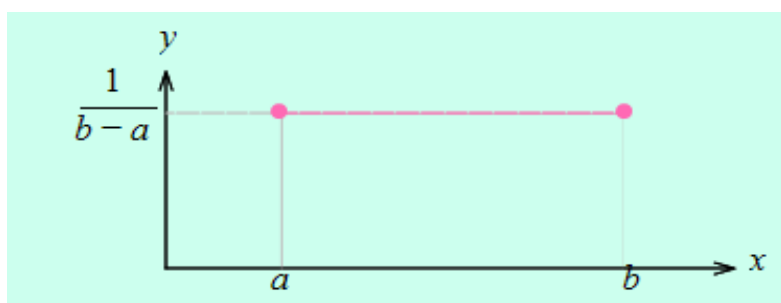
$3.01 > 1.96 \implies$ rifiuto

I risultati non cambiano se $\alpha = 0.01$ in quanto $3.01 > 2.58$

ESERCIZIO II

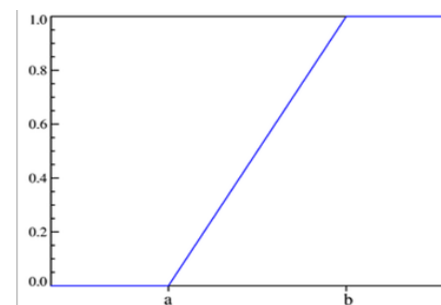
$$k \int_a^b \frac{1}{b-a} dy = k \implies k=1$$

FUNZIONE DI DENSITA'



FUNZIONE DI RIPARTIZIONE

$$\begin{cases} 0 & \text{for } x < a \\ \frac{x-a}{b-a} & \text{for } x \in [a, b) \\ 1 & \text{for } x \geq b \end{cases}$$



$$E(X) = \int_a^b \frac{x}{b-a} dy = (a + b)/2$$

$$p(Y < a) = 0$$

$$p(Y > b) = 0$$

$$\frac{x_{0.5} - a}{b - a} = 1/2 \implies x_{0.5} = (a + b)/2$$

X1 ha la stessa distribuzione di Y

$$E(X1) = E(Y)$$

$$\text{med}(X1) = \text{med}(Y)$$

Esercizio III

	Scost	stanc	$x_{(i)}$	i	$x(i) * [2i - (n+1)]$	f_i	q_i	f_i'	q_i'	
A	3	-0,16458		0,5	1	-1,5	0,25	0,034483	0,25	0,034483
B	1	-0,69122		1	2	-1	0,25	0,068966	0,5	0,103448
C	0,5	-0,82289		3	3	3	0,25	0,206897	0,75	0,310345
D	10	1,678685		10	4	30	0,25	0,689655	1	1
	14,5					30,5				

$\Delta = 5,083333$

$2M = 7,25$

Indice di concentrazione

$R = 0,701149$

Distribuzione di max. concentrazione

x_i	n_i
0	3
14,5	1

Spezzata di concentrazione

