

## Lista 2

### Problema 10

$$P(X=k) = \frac{k}{10}$$

$$k = 1, 2, 3, 4$$

$$P(X=1) = \frac{1}{10}$$

$$P(X=2) = \frac{2}{10}$$

$$P(X=3) = \frac{3}{10}$$

$$P(X=4) = \frac{4}{10}$$

Observeu que:

$$P(X=1) + P(X=2) + P(X=3) + P(X=4) = 1$$

a)

$F(x) =$

$$\left\{ \begin{array}{l} 0 \\ \frac{1}{10} \\ \frac{3}{10} \\ \frac{6}{10} \\ 1 \end{array} \right.$$

$$x < 1$$

$$1 \leq x < 2$$

$$2 \leq x < 3$$

$$3 \leq x < 4$$

$$5: x \geq 4$$

$F(x)$  és la funció de distribució

$$F(x) = P(X \leq x)$$

Per exemple

$$\begin{aligned} P(X \leq 3.5) &= F(3.5) \\ &= P(X=1) + P(X=2) + P(X=3) \\ &= \frac{6}{10} \end{aligned}$$