

# Exercici 18-

$$\frac{40 \text{ línies}}{\text{pàgina}} \quad \frac{75 \text{ caràcters}}{\text{línia}} \quad \frac{1 \text{ error}}{6000 \text{ caràcters}}$$

a) Distribució variable  $X$ : "errades per pàgina".

$$40 \cdot 75 = 3.000 \frac{\text{caràcters}}{\text{pàgina}}$$

$$\frac{3000 \frac{c}{p}}{6000 \frac{c}{c}} = 0'5 \frac{e}{p}$$

$$X \sim P(0'5)$$

b) Probabilitat d'una pàgina sense errors

$$\text{Probabilitat d'un caràcter no tingui error} = 1 - \frac{1}{6000}$$

$$3000 \text{ caràcters sense error} = \left(1 - \frac{1}{6.000}\right)^{3000} = 0'606$$

c) 20 pàgines sense errors

$$20 \cdot 3000 = 60.000 \text{ caràcters}$$

$$60.000 \text{ caràcters sense error} = \left(1 - \frac{1}{6.000}\right)^{60.000} = 4'536 \cdot 10^{-5}$$