

2) Un embarque de 10 automóviles extranjeros contiene 4 que tienen ligeras manchas de pintura. Si una agencia recibe 6 de estos automóviles al azar, sea X: “nº de automóviles que la agencia compra con manchas de pintura”.

a) Hallar la f.d.p. de X

b) Determine $P(X = 0)$; $P(X = 2)$; $P(X \leq 2)$; $P(X \geq 2)$

a) $R_X = \{0, 1, 2, 3, 4\}$

$$P(X = 0) = \frac{\binom{4}{0}\binom{6}{6}}{\binom{10}{6}}$$

$$P(X = 1) = \frac{\binom{4}{1}\binom{6}{5}}{\binom{10}{6}}$$

$$P(X = 2) = \frac{\binom{4}{2}\binom{6}{4}}{\binom{10}{6}}$$

$$P(X = 3) = \frac{\binom{4}{3}\binom{6}{3}}{\binom{10}{6}}$$

$$P(X = 4) = \frac{\binom{4}{4}\binom{6}{2}}{\binom{10}{6}}$$