

يحتوي صندوق على 6 بيدات : 3 بيضاء و 3 سوداء.

$$p(A) = \frac{C_3^2 \cdot C_3^2}{C_6^2 \cdot C_4^2} = \frac{1}{10} \quad * (1)$$

* الحدث B محقق يعني سحب (كرتين من نفس اللون في السحبة الأولى وكرتين من نفس اللون في السحبة الثانية) أو (كرتين مختلفتي اللون في السحبة الأولى وكرتين مختلفتي اللون في السحبة الثانية)

إذن :

$$\begin{aligned} p(B) &= \frac{(2 C_3^2 \cdot C_3^2) + [(C_3^1 C_3^1) \cdot (C_2^1 \cdot C_2^1)]}{C_6^2 \cdot C_4^2} \\ &= \frac{18 + 36}{15 \cdot 6} \\ &= \frac{3}{5} \end{aligned}$$

$$X(\Omega) = \{ 0, 1, 2 \} \quad - a (2)$$

- b

$$p(X=0) = \frac{C_3^2 \cdot C_1^1 C_3^1 + [(C_3^1 C_3^1) \cdot C_2^2]}{C_6^2 \cdot C_4^2} = \frac{1}{5}$$

$$p(X=1) = p(B) = \frac{3}{5}$$

$$p(X=2) = \frac{[(C_3^1 C_3^1) \cdot C_2^2] + [C_3^2 \cdot (C_1^1 C_3^1)]}{C_6^2 \cdot C_4^2} = \frac{1}{5}$$

X_i	0	1	2
$p(X=X_i)$	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{5}$

إعداد الأستاذ : محمد عاطي