

I - يحتوي الصندوق على 5 كرات $\left. \begin{array}{l} 2 \text{ حمراء} \\ 3 \text{ بيضاء} \end{array} \right\}$

نسحب بالتتابع وبدون إحلال كرتين من الصندوق
ليكن X المتغير العشوائي الذي يساوي عدد الكرات البيضاء المسحوبة

• لدينا $X(\Omega) = \{ 0, 1, 2, \}$

• قانون احتمال X :

$$p(X = 0) = \frac{A_2^2}{A_5^2}$$

$$= \frac{2}{20}$$

$$= \frac{1}{10}$$

$$p(X = 1) = \frac{2 \cdot A_3^1 \cdot A_2^1}{A_5^2}$$

$$= \frac{2 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4}$$

$$= \frac{3}{5}$$

$$p(X = 2) = \frac{A_3^2}{A_5^2}$$

$$= \frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 4}$$

$$= \frac{3}{10}$$

ومنه فإن

x_i	0	1	2
$p(X = x_i)$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{10}$

II - لدينا : U_1 U_2 U_3

$\frac{1 \text{ B}}{4 \text{ R}}$ $\frac{2 \text{ B}}{3 \text{ R}}$ $\frac{3 \text{ B}}{2 \text{ R}}$

(1) هناك صندوقين يحتويان على أكثر من كرتين حمراوين ونعلم أن اختبا الصندوق يتم بطريقة عشوائية.

نضع E الحدث اختيار صندوق يحتوي على أكثر من كرتين حمراوين.

إذن : $p(E) = \frac{2}{3}$

إعداد الأستاذ : محمد عاطي