

1 أ - نسحب تانيا قرصين من الكيس إذن $\text{card } \Omega = C_{12}^2$
. ليكن A الحدث " سحب قرصين من نفس اللون ".
الحدث A يتحقق إذا سحبنا قرصين من اللون الأبيض أو قرصين من اللون الأخضر أو قرصين من اللون الأحمر .

$$\text{card } A = C_3^2 + C_5^2 + C_4^2 \quad \text{إذن}$$

$$p(A) = \frac{C_3^2 + C_5^2 + C_4^2}{C_{12}^2} = \frac{19}{66} \quad \text{ومنهُ}$$

. ليكن الحدث B " سحب قرص أخضر على الأقل " .
نسحب إذن قرصاً أخضر وقرصاً من لون آخر ، أو نسحب قرصين خضراوين .

$$\text{card } B = C_5^1 \cdot C_7^1 + C_5^2 \quad \text{إذن}$$

$$p(B) = \frac{C_5^1 C_7^1 + C_5^2}{C_{12}^2} = \frac{45}{66} \quad \text{ومنهُ}$$

. الحدث $A \cap B$ هو : " سحب قرصين من نفس اللون وأحدها أخضر على الأقل " .

إذن $A \cap B$ هو " سحب قرصين خضراوين "

$$p(A \cap B) = \frac{C_5^2}{C_{12}^2} = \frac{10}{66} \quad \text{ومنهُ}$$

$$p(A) \cdot p(B) = \frac{19}{66} \cdot \frac{45}{66} \quad \text{ب - بما أن}$$

$$p(A \cap B) = \frac{10}{66} \quad \text{و}$$

$$p(A) \cdot p(B) \neq p(A \cap B) \quad \text{أي}$$

فإن A و B غير مستقلين .

إعداد الأستاذ : محمد عايطي