

التمرين الأول(04ن)

اختر الإجابة الصحيحة مع التبرير:

1. A و B حادثتان من مجموعة الإمكانيات حيث : $P(A) = 0.3$ و $P_A(B) = 0.4$

أ- $P(A \cap B) = 0.12$	ب- $P(A \cap B) = 0.1$	ج- $P(A \cap B) = 0.7$
-------------------------	------------------------	------------------------

2. A و B حادثتان مستقلتان من مجموعة الإمكانيات حيث : $P(A) = 0.3$ و $P(B) = 0.4$

أ- $P(A \cup B) = 0.7$	ب- $P(A \cup B) = 0.58$	ج- $P(A \cup B) = 0.12$
------------------------	-------------------------	-------------------------

3. A و B حادثتان من مجموعة الإمكانيات حيث : $P_A(B) = 0.4$ ، $P(A) = 0.3$ ، $P(A \cup B) = 0.68$

أ- $P(B) = 0.204$	ب- $P(B) = 0.272$	ج- $P(B) = 0.5$
-------------------	-------------------	-----------------

التمرين الثاني(06ن):

صندوق يحتوي على 7 كريات بيضاء و 3 كريات سوداء، كل الكريات متماثلة وغير متمايزة عند اللمس. نسحب عشوائيا كرية واحدة من الصندوق ونسجل لونها، ثم نعيدها الى الصندوق ونسحب منه كرية أخرى ونسجل لونها وننهي التجربة.

(1) أحسب احتمال كل من الأحداث التالية:

أ) "A الحصول على كريتين بيضاوين".

ب) "B الحصول على كريتين من نفس اللون".

(2) نعرف لعبة حظ كما يلي: تمنح لكل كرية بيضاء العلامة α ($\alpha \in \mathbb{R}$) ولكل كرة سوداء العلامة $(-\alpha)$

ليكن X المتغير العشوائي الذي يرفق بكل سحب لكريتين مجموع النقط المحصل عليها.

أ) عين قانون احتمال المتغير العشوائي X وأحسب أمله الرياضي $E(X)$.

ب) عين قيمة العدد الحقيقي حتى تكون اللعبة مربحة.