

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 متمايضة 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 كرتين بيضاوين "

ب) "B" الحصول على كرتين 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 لكرتين مجموع النقط المحصل عليها.

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

ب) عين قيمة العدد الحقيقي حتى تكون اللعبة مربحة.