

الوظيفة المنزلية رقم 01

المستوى: الثانية علوم تجريبية

ثانوية سليمان بن حمزة-عين الذهب-

تصحح يوم 16/01/2018

تسلم يوم 14/01/2018

أعطيت يوم 10/01/2018

التمرين الأول:

ليكن X متغير عشوائي مجموعة قيمه هي : $\{-2, -1, 0, 1, 3\}$ وقانون احتماله كالاتي :

x_i	-2	-1	0	1	3
$P(X = x_i)$	$\frac{1}{4}$	a	b	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{4}$

حدد a و b إذا علمت أن $E(X) = 0$

التمرين الثاني:

قطعة نقود مزيفة بحيث عند رميها يكون احتمال ظهور الوجه A هو ضعف احتمال ظهور الوجه الآخر والذي يحمل الحرف B .

① أحسب الإحتمالات التالية : $P(A)$ ، $P(B)$ ، $P(\bar{A})$ و $P(A \cap B)$

نقوم برمي القطعة مرتين على التوالي ونرفق بظهور الوجه A بـ 100 نقطة وظهور الوجه B بـ 50 نقطة.

ليكن X المتغير العشوائي الذي يأخذ مجموع النقط لكل إمكانية.

① قم بإنشاء شجرة الاحتمالات التي تمذج الوضعية

② عرف قانون احتمال الوضعية

③ عين جميع القيم الممكنة لـ X ثم أكتب قانون الاحتمال له.

④ أحسب الأمل الرياضي والتباين

التمرين الثالث:

نرمي زهرتي نرد متمثلتين مرقمة أوجه كل منهما من 1 إلى 6، في آن واحد

① أكتب المجموعة الشاملة Ω للثنائيات التي يمكن ان تظهر معا.

② أحسب احتمال ظهور الرقنين الزوجيين معا

③ نعتبر الآن المتغير العشوائي X الذي يرفق بكل رمية جداء الرقنين الظاهرين.

⊞ أكتب المجموعة W لكل الجداءات.

⊞ عرف قانون احتمال المتغير X ثم أحسب $P(X > 25)$ ثم أحسب الأمل الرياضي له

لكي تنجح ، عليك أن تفشل لكي تتعلم مالذي يجب عليك ألا تفعله في المرة القادمة