



فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

m ، α عدنان حقيقتان.

في المستوي المنسوب إلى المعلم $(O; \vec{i}, \vec{j})$ ، نعتبر النقط $A(1, 2)$ ، $B(-1, 3)$ ، $C(-2, 3)$ ، $I(3, \alpha)$

السؤال	الإجابة	الإجابة (أ)	الإجابة (ب)	الإجابة (ج)
G مرشح الجملة المثقلة. $\{(A, m^2), (B, 2m), (C, -3)\}$ ، مجموعة قيم m حتى تكون G موجودة ووحيدة	$\mathbb{R} - \{-1, 3\}$	$\mathbb{R} - \{1, 3\}$	$\mathbb{R} - \{1, -3\}$	
النقطة $H(-2, \frac{9}{2})$ مرشح للجملة المثقلة: $\{(A, 2), (B, -3m)\}$ من أجل:	$m = 2$	$m = 3$	$m = -2$	
D نقطة معرفة بـ: $2\overline{DA} + \overline{AB} = 4\overline{CA}$	A هي مرشح الجملة المثقلة $\{(D, -2), (B, 1), (C, 4)\}$	D هي مرشح الجملة المثقلة $\{(A, -2), (B, 1), (C, 4)\}$	D هي مرشح الجملة المثقلة $\{(A, 1), (B, -1), (C, 3)\}$	
لتكن النقطة K مركز ثقل المثلث ABC ، (Γ) مجموعة النقط M حيث: $\ \overline{MA} + \overline{MB} + \overline{MC}\ = 3$	(Γ) هي محور القطعة $[AK]$	(Γ) هي الدائرة التي مركزها K ونصف قطرها 3	(Γ) هي الدائرة التي مركزها K ونصف قطرها 1	
A مرشح النقطتين B و I من أجل	$\alpha = 1$	$\alpha = 4$	$\alpha = -2$	

التمرين الثاني:

نرد أبيض غير مزيف يحمل الأرقام 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 4 ونرد أحمر غير مزيف يحمل الأرقام 1, 2, 3, 3, 3, 4 نرمي النردين ونهتم بالرقم الظاهر على الوجه العلوي لكل منهما

1. مثل هذه الوضعية بخطط مناسب، ثم أحسب احتمال الحدثين A و B حيث:

A : "الحصول على رقمين فرديين" ، B : "الحصول على رقمين أحدهما أولي والآخر غير أولي"

2. ليكن المتغير العشوائي X الذي يرفق بنتيجة كل رمي:

- العدد -1 إذا كان الرقمان زوجيين - العدد الأكبر إذا كان الرقمان فرديين

- العدد الأصغر إذا كان أحد الرقمين زوجي والآخر فردي.

أ- عين قيم المتغير العشوائي X ، ثم عين قانون الاحتمال للمتغير X

ب- أحسب الأمل الرياضي والتباين للمتغير X

مع تمنيات أستاذة المادة لكم بالتوفيق