

الفرض الثاني المحروس للثلاثي الثالث

التمرين الأول 06 نقاط

- 1) ما هي صورة النقطة C بالتحاكي h الذي مركزه النقطة B ونسبته 4 ؟
2) استنتج أن النقطة C هي صورة النقطة A بالتحاكي h' الذي مركزه B يطلب تعيين نسبته k .
3) تحقق أن $3\overline{CB} = -\overline{CA}$.
4) هل النقطة A هي صورة B بالتحاكي الذي مركزه C ونسبته -3 .

التمرين الثاني 08 نقاط

- في الفضاء المنسوب الى المعلم المتعامد والمتجانس $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ نعتبر النقط $A(0; 1; 0)$ ، $B(1; 5; -1)$ و $C(-3; 1; 2)$.
1) بين أن النقط A, B و C ليست في استقامية .
2) أحسب الجداء السلمي $\overline{AB} \cdot \overline{AC}$ والطولين AB و AC .
3) عين قيسا بالدرجات بالتقريب الى الوحدة للزاوية \widehat{BAC} .
4) عين إحداثيات النقطة G مركز ثقل المثلث ABC .
5) عين إحداثيات النقطة D بحيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع .
6) أكتب معادلات للمستقيم (AB) .

التمرين الثالث 06 نقاط

- أنجزت دراسة إحصائية حول ظهور كل رقم من الأرقام 0، 1، 2، 3، ...، 9 في الأسعار المسجلة في دكان للمواد الغذائية. نقبل أن هذه الدراسة تسمح بإنشاء قانون الاحتمال للمتغير العشوائي X على المجموعة $\Omega = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ للنتائج الممكنة عندما نسحب بصفة عشوائية أحد الأرقام لأحد الأسعار المسجلة.

x_i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
p_i	0,3	0,1	0,03	0,03	0,03	α	0,03	0,03	0,03	0,3

- حيث α عدد حقيقي .
1) عين قيمة العدد الحقيقي α .
2) احسب احتمال كل من الحوادث التالية:
 A حادثة : " الرقم المحصل عليه فردي" .
 B حادثة : " الرقم المحصل عليه مضاعف للعدد 3" .
 C حادثة : " الرقم المحصل عليه فردي و مضاعف للعدد 3" .
 D حادثة : " الرقم المحصل عليه فردي أو مضاعف للعدد 3" .
 E حادثة : " الرقم المحصل عليه ليس مضاعفا للعدد 3" .
3) أحسب الأمل الرياضي للمتغير العشوائي X .

بالتوفيق ☺ والنجاح ☺ أستاذ المادة ❁❁