إختبار الفصل الثالث في الرياضيات

الأستاذ : ع . زروقي

تمرين 01

ضع العلامة √ أمام كل جملة صحيحة و العلامة × أمام كل جملة خاطئة

1- صورة قطعة مستقيمة بتحاك هي قطعة مستقيمة تقايسها .

2- إذا كانت النقطة M' صورة M بتحاك مركزه O ونسبته R فإن : $OM' = R.OM$.

3- إذا كانت A منتصف $[BC]$ فإن C هي صورة B بتحاك مركزه O ونسبته -1 .

4- صورة دائرة مركزها O ونصف قطرها r بتحاك مركزه O ونسبته R هي دائرة مركزها O ونصف قطرها r' بحيث : $\frac{r'}{r} = |R|$.

5- صورة المثلث بتحاك هو مثلث يقايسه .

6- الدوران الذي مركزه O وزاويته π هو تحاك.

7- التحاكي يحافظ على التوازي.

8- التحاكي يحافظ على اتجاه الزوايا .

❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀

تمرين 02 :

حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $\sin x - \sqrt{3}\cos x > \sqrt{2}$ يمكن وضع : $\sqrt{3} = \tan\frac{\pi}{3}$

❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀

تمرين 03 :

ABCD مستطيل حيث : $AB = 2\alpha$; $AD = \alpha$ ، α عدد حقيقي موجب تماما.

ليكن M منتصف $[BC]$ ، k نقطة معرفة بالعبارة : $\overrightarrow{DK} = \frac{1}{3}\overrightarrow{DC}$ و لتكن L المسقط العمودي للنقطة k على (AM)

1) أحسب بدلالة α : $\overrightarrow{AB}.\overrightarrow{AM}$; $\overrightarrow{AD}.\overrightarrow{AK}$

2) بحساب $\overrightarrow{AK}.\overrightarrow{AM}$ بعدة طرق عين AL بدلالة α ثم $K\hat{A}M$ بتقريب $0,1°$

❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀

تمرين 04 :

نعتبر النقط $A(1 ; -1 ; 3)$, $B(-2 ; 3 ; -2)$, $C(4 ; 0 ; 5)$, $D(1 ; 2 ; -4)$

1- اكتب معادلات المستقيم (AB) .

2- اكتب معادلة الكرة ذات المركز O وتشمل النقطة C .

3- عين معادلات المستقيم (Δ) الذي يشمل D ويوازي الشعاع $\vec{u}(-1,2,3)$.

❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀❀

تمرين 05

يحتوي كيس على 6 كريات مرقمة من 1 إلى 6 بحيث لا نفرق بينها عند اللمس نسحب عشوائيا كريتان في آن واحد

ليكن T المتغير العشوائي الذي يرفق بكل سحب عدد الكريات ذات الأرقام الفردية المسحوبة .

1- اكتب قانون الاحتمال للمتغير العشوائي T .

2- احسب الأمل الرياضي و التباين و الانحراف المعياري .

ZERROUKIMATH@GMAIL.COM