ثانوية محمد بن عبد الكريم الخطابي الإعدادية ذ. عزيز كروان	فرض محروس رقم 1 الأسدس الثاني	الموسم الدراسي 2011-2012 المادة: الرياضيات المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي (3/3 و 3/2) مدة الإنجاز: ساعة واحدة

تمرين 1: (6ن)

1. حل المعادلتين التاليتين: $7x-6=5x+18$ و $\frac{x}{2}-5=x+\frac{2}{3}$.
2. حل المتراجحتين التاليتين: $4x+7\leq 2x-5$ و $\frac{x}{6}-2\geq\frac{1}{3}-x$.
3. أ. تحقق من أن $4x^2-12x-7=(2x+1)(2x-7)$
   ب. استنتج حلول المعادلة $4x^2-12x-7=0$

تمرين 2: (4ن)

ABC مثلث قائم الزاوية في A و I نقطة من القطعة [BC]

T الإزاحة التي تحول A إلى I

1. أنشئ النقطة P بحيث: $\overrightarrow{AP}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AI}$
2. أنشئ M صورة النقطة C بالإزاحة T
3. ماهي صورة الزاوية $\hat{CAB}$ بالإزاحة T؟

استنتج طبيعة المثلث IPM .

تمرين 3: (4ن)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (J,I,O) النقط التالية:

A(1;2) و B(3 ;-2) و C(3 ;2) ثم $\overrightarrow{AE}(0;-4)$

1. مثل النقط A وB وC
2. حدد إحداثيتي النقطة E
3. حدد إحداثيتي كل من المتجهتين $\overrightarrow{AB}$ ثم $\overrightarrow{CB}$
4. استنتج طبيعة الرباعي $AEBC$ (علل جوابك)

تمرين 4: (6ن)

ليكن $OMAR$ متوازي الأضلاع

4. أنشيء النقطتين P وQ بحيث: $\overrightarrow{OP}=-\overrightarrow{OR}$ و $\overrightarrow{OQ}=\frac{-2}{3}\overrightarrow{OR}+\frac{1}{3}\overrightarrow{OM}$
5. بين أن $\overrightarrow{PQ}=\frac{1}{3}\overrightarrow{OA}$
6. استنتج أن المستقيمين (PQ) و (AO) متوازيان
7. بسط مايلي: $\overrightarrow{OM}-\overrightarrow{OP}+\overrightarrow{MR}$ و $\overrightarrow{PQ}+\frac{1}{3}\overrightarrow{AM}$

Math.amis1@gmail.com