**المستوى: الرابعة متوسط**

 **متوسطة:س السنة الدراسية: 2018/2019**

 **سلمت يوم : الوظيفة 5 في مادة الرياضيات تعاد يوم :**

|  |
| --- |
|  |

**التمرين الأول :**

 **لتكن العبارات E و G و Fحيث :**

$$E=\left(6X+1\right)\left(5X+11\right)-\left(25X²-121\right)$$

$$F=\left(2-\sqrt{3}\right)² G=x²-\left(7-4\sqrt{3}\right) $$

**1-حلل العبارة:**$ 25X²-121$**.ثم استنتج تحليلا للعبارة E**

**2-حل المعادلة :** $E=0$

**3-حل المتراجحة** $E<5x²+74x+144 :$ **.ومثل مجموعة حلولها بيانيا.**

**4-أنشر وبسط العبارة F,ثم استنتج تحليلا للعبارة G .**

**التمرين الثاني ☺ ☺**

**الجزء 1 : (BEM 2013)**

**المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس** $\left(,\vec{i},\vec{j}\right)$

**1-علم النقط :** $ A\left(2,0\right)$$B\left(-4,3\right)$$C\left(5,3\right)$

**2-أحسب إحداثيتي الشعاع** $\vec{AB}$ **ثم الطول** $AB$**.**

**3-عين النقطة D صورة النقطة C بالانسحاب الذي شعاعه** $\vec{}$ **ثم أحسب إحداثيتي النقطة D.**

**4-أوجد إحداثيتي النقطة M نقطة تقاطع المستقيمين (AD) و (BC) .**

|  |  |
| --- | --- |
| **E**$\left(-1,6\right)$ | **D**$\left(-2,-4\right)$ |
| **M(4,YM)** | **F(XF ,11)**  |

**الجزء 2 :**

**1-أحسب إحداثيتي الشعاع** $\vec{DE}$

**2-إذا علمت أن**$\vec{DE}=\vec{FM}$**.أحسب XF و YM**

**3-جد إحداثيتي النقطة Z حتى تكون النقطة D نظيرة النقطة M بالنسبة إلى Z**

**التمرين الثالث ☺ :**

**مستطيل طوله 10 cm وعرضه 6cm .ازداد كل من طوله وعرضه بمقدار x**

**1-عبر بدلالة x عن محيط هذا المستطيل بعد الزيادة في بعديه .**

**2-جد قيمة x حتى لا يتجاوز محيط المستطيل 80 cm .**

**التمرين الرابع :**

**MNG مثلث متقايس الأضلاع**

**1-أنشئ النقطتين A و C حيث :**

**-A صورة M بالانسحاب الذي شعاعه** $\vec{}$ **و**$\vec{NC}=\vec{NM}+\vec{NG}$

**2-ما نوع الرباعي MANG؟علل جوابك**

**3-بين أن Mمنتصف** $\left[\right]$

**4-أكمل بنقاط من الشكل :**

$$\vec{AM}+\vec{MG}=\cdots \cdots \cdots \vec{CM}+\vec{CG}=\cdots \cdots \cdots $$

$$\vec{AM}+\vec{GN}=\cdots \cdots \cdots \vec{NM}+\vec{GN}=\cdots \cdots \cdots $$

**5-بين أن :**

$$\vec{MN}-\vec{GN}+\vec{GM}=\vec{0}$$

 بالتوفيق عن أساتذة المادةBEM 2019 YES WE CAN

-انتهى-