متوسطة : بلعجال محمد السفيسفة . **الأستاذ:**

بن مهيدي جمال.

الفرض الأول للثلاثي الثاني

المادة : رياضيات.

المستوى : الرابع متوسط.

التمرين الأول :

- A عبارة جبرية بحيث : $A = 16x^2 - 9 - (2x+5)(4x-3)$
  - انشر و بسط العبارة A.
  - احسب قيمة A من أجل $x = 1$.
  - حلّل $16x^2 - 9$ ثم حلّل العبارة A.
  - حل المعادلة $(2x-2)(4x-3) = 0$.
- حل المتراجحة : $-14x + 6 \leq -12$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا .

التمرين الثاني :

- f دالة خطية بحيث : $f(4) = -20$
  - أعط عبارة الدالة f بدلالة x .
  - ما هي السابقة التي صورتها بالدالة f هي : $\left(-\frac{5}{2}\right)$
  - أنشئ التمثيل البياني للدالة f في معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

التمرين الثالث :

- في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ نعتبر النقط : $A(3;1)$ ، $B(2;-2)$ ، $C(-4;-1)$ ، $D(-3;2)$
  - علم النقط .
  - أحسب إحداثيي الشعاعين $\vec{DA}$ ، $\vec{CB}$ ، ثم استنتج نوع الرباعي $ABCD$.
  - أحسب إحداثيي النقطة M مركز تناظر الرباعي $ABCD$.
  - أحسب AB ، DA .
  - أنشئ N صورة M بالانسحاب الذي شعاعه $\vec{DC}$ ، ثم احسب إحداثيتي N .

بالتوفيق.