متوسطة بن باديس عين البنيان
قسم: 4م1 ، 4م2 ، 4م3

الفرض الثاني للفصل الثاني في مادة الرياضيات

2018/02/11
المدة:1سا

التمرين1:

1. تحقق بالنشر أن : $2(3x-1)^2 = 18x^2 - 12x + 2$

2. حلل العبارة S إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى حيث : $S = 18x^2 - 12x + 2 - (3x-1)(x-3)$

3. احسب قيمة S من أجل : $x = -\frac{2}{3}$

4. حل المتراجحة : $2(11-9x^2) \geq -18x^2 + 12x - 2$ ثم مثل حلولها بيانيا.

التمرين2:

1. أنشئ معين ABCD حيث: AC=6cm و BD=4cm و O مركزه.

2. أنشئ الرباعي A'B'C'D' صورة المعين ABCD بالدوران الذي مركزه O و زاويته 90° في اتجاه عقارب الساعة ، ماهي طبيعته؟ واذكر مميزات هذا الدوران.

3. احسب مساحة الرباعي A'B'C'D' ،مبررا إجابتك.

مساحة المعين : $S = \frac{\text{جداء القطران}}{2}$.

التمرين3:

P, N, L ثلاث قرى، حدد موقعهم بالإحداثيات التالية : P(1 ; 4) ، N(5 ; -2) ، L(1 ; -2)

في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$

1. أراد أهل القرى الثلاثة بناء مسجد مشترك ، بحيث يبعد بنفس المسافة عن القرى الثلاثة ، احسب المسافة PL.

2. ماهو نوع المثلث PNL ؟ أثبت ذلك ، إذا علمت أن : $PN = 2\sqrt{13}Km$ و $NL = 4Km$

3. لتكن النقطة G موقع المسجد ، حدد موقع النقطة G في المعلم مع التعليل، ثم احسب مركبتيها.

-قررت قرية رابعة M الانضمام إلى هذا المشروع حيث هي الأخرى لها نفس البعد عن النقطة G.

4. حدد موقع النقطة M في المعلم حتى يكون الرباعي PLNM مستطيل ، ثم أعط إحداثيتي النقطة بيانيا و حسابيا.

لا يهم مدى صعوبة البداية، الكلمة الأخيرة للنتائج.....فالأمل صانع القوة وسيد النجاح