

-	-	:	:	نية
			:	علوم تجريبية
			:	2015 15
			:	في مادة الرياضيات

تمرين الأول:

نعتبر كثير الحدود p بالمتغير الحقيقي x المعروف كما يلي:

$$p(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 6$$

1- بين أنه إذا كانت r ، s و x جذور لكثير الحدود p فإن: $(1-r)(1-s)(1-x) = -8$.

2- أحسب $p(-1)$ ثم استنتج تحليلاً للعبارة $p(x)$.

3- حل في \mathbb{R} المعادلة $p(x) = 0$.

4- حل في \mathbb{R} المعادلة $p(x) \leq 0$. ثم استنتج إشارة $p\left(\frac{-2015}{1437}\right)$.

تمرين الثاني:

A ، B و C ثلاث نقط ليست على استقامة

1- عين ثم أنشئ النقطة D مرجح الجملة $\{(A, -5); (C, -5)\}$

2- استنتج أن النقطة G مرجح الجملة $\{(A, 1); (B, 2); (C, 1)\}$ هي منتصف القطعة $[BD]$.

3- عين ثم أنشئ مجموعة النقط M من المستوي بحيث: $2\|\overline{MA} + 2\overline{MB} + \overline{MC}\| = \|\overline{MA} - \overline{MD}\|$.

4- عين ثم أنشئ مجموعة النقط M من المستوي بحيث: $\|\overline{MA} + 2\overline{MB} + \overline{MC}\| = 2\|\overline{MA} + \overline{MC}\|$.