

«إخبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات»

المدة: ساعتان

الشعبة: الأولى جذع مشترك آداب

التمرين الأول: (6 نقاط)

نعتبر العبارة الجبرية $f(x)$ بحيث: $f(x) = (2x+3)^2 - 4$

- (1) حل العبارة $f(x)$.
- (2) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $f(x) = 0$.
- (3) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $\frac{-2x+5}{x+2} \geq 0$.

التمرين الثاني: (6 نقاط)

مجموع ثلاثة أعداد هو 6385 ، يزيد ثلثها عن الأصغر بـ 580 و ينقص عن الأكبر بـ 950 .
 احسب هذه الأعداد .

التمرين الثالث: (8 نقاط)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$

لتكن A, B, C ثلاث نقاط من المستوي بحيث:

$A(-1,2)$ $B(2,1)$ $C(2\alpha+1, \alpha)$

- (1) عين قيمة α حتى تكون النقاط A, B, C على استقامة واحدة.
- (2) عين إحداثيي النقطة P نظيرة النقطة A بالنسبة إلى B .
- (3) لتكن $M(1,-2)$ نقطة من المستوي
 - عين إحداثيي النقطة N بحيث يكون الرباعي $ABMN$ متوازي أضلاع.
 - عين إحداثيي النقطة H نقطة تقاطع قطريه.
 - احسب طول القطر $[AM]$.

بالتوفيق

إنتمى