

«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 ثانيها 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:

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

(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 $[AM]$.

بالتوضيح

إنتمى