

«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  $\alpha$  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