**متوسطة : قورين يوسف بالرمشي السنة الدراسية : 2013 – 2014**

**المستوى : الرابعة متوسط . المدة : 1 ساعة**

**الفرض الثاني للفصل الثاني :**

**التمرين الأول ) 8 نقاط (**

**1/ لتكن العبارة :**$A=3x-5$ **حيث x عدد حقيقي .**

**أ – أحسب القيمة المقربة الى** $10^{-2}$ **بالنقصان للعدد A من أجل** $x=\sqrt{2}$ **.**

**ب- حل المتراجحة :** $A\geq 0$ **ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا .**

**2/ أ- أنشر ثم بسط العبارة B حيث :** $B=(3x-5)^{2}+9x^{2}-25$

**ب- استنتج أن :** $B=6x(3x-5)$

**ج- حل المعادلة : B=0 .**

**التمرين الثاني ) 12 نقطة (**

**المستوي المزود بالمعلم المتعامد والمتجانس (O;OI;OJ)**

1. **علم النقط:** $C\left(3 , 9\right) ; B\left(-5 , 3 \right) ; A(-2 ,-1)$
2. **أحسب إحداثيتي كل من الأشعة: AC , AB , BC**
3. **أحسب الأطوال: AC , AB , BC**
4. **بين أن المثلث** $ABC$ **قائم في B**
5. **أوجد إحداثيتي K مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ثم أحسب نصف قطر هذه الدائرة.**
6. **أحسب إحداثيتي D حتى يكون ABCD مستطيلا.**