**الاختبار الثّاني في الرّياضيات**

**المستوى : الثّانية متوسط** **المدّة : 2 ساعة**

**ملاحظة : يِؤخذ بعين الاعتبار تنظيم ورقة الإختبار.**

**التّمرين الأوّل :** **1 ـ أحسب المجموع الجبري** $A$ **حيث :** $A=\left(+250\right)-\left(+300\right)-\left(-120\right)+\left(-250\right)$

 **2 ـ أحسب المجموع** $B$**حيث:** $B=\left[16-3×\left(12-4\right)\right]-$

**التّمرين الثّاني : 1 ـ أوجد المجهول في المعادلات :** $9+x=-4$ **،** $\frac{x}{100}=0.03$ **،** $\frac{5}{2}-x=3$

 **2 ـ تحقق من صحّة المساواة** $1-3x=2-4x$ **من أجل** $x=1$**.**

 **3 ـ هل المتباينة:** $5x-4<15 $ **صحيحة من أجل** $x=4$ **؟ بيّن ذلك.**

***التّمرين الثالث:*** $ABC$ ***مثلث ، منصف الزّاوية*** $\hat{BAC}$ ***يقطع*** $\left[BC\right]$ ***في النّقطة*** $E$ ***. المستقيم الذي يشمل*** $C$ ***ويوازي***

$\left(AE\right)$ ***يقطع*** $\left(AB\right)$ ***في النقطة*** $F$***.***

 ***1 ـ أرسم الشكل .***

 ***2 ـ بيّن أنّ*** $\hat{BA}=\hat{AFC}$***.***

 ***3 ـ بيّن أنّ*** $\hat{EA}=\hat{ACF}$***.***

 ***4 ـ استنتج نوع المثلث*** $ACF$ ***مبرّرا ذلك.***

**المسألة: الشّكل المقابل يمثل قطعة أرض مكونة من مستطيل ومثلث قائم .**

 **ولتكن العبارات الآتية :** $2x+160$ **،** $2x+240$ **،** $x+240$ **.**

** الجزء الأوّل : 1 ـ اختر من بين العبارات السّابقة تلك التي تعبّر عن محيط هذه القطعة بدلالة** $x$ **.**

 **2 ـ أوجد عرض المستطيل** $x$ **إذا كان محيط هذه الأرض**

 **يساوي** $300m$ **.**

 **الجزء الثّاني : يريد صاحب هذه القطعة إحاطتها بسياج مع ترك باب**

 **عرضه 2 متر .**

 **1 ـ أحسب طول السّياج الواجب شراؤه.**

 **2 ـ إذا كان سعر المتر الواحد من السياج هو** $150DA$ **،أحسب تكلفة السّياج.**

**الجزء الثّالث : 1 ـ بيّن أن مساحة الجزء الملون هي** $600m^{2}$

 **2 ـ أكتب مساحة قطعة الأرض كلّها بدلالة** $x$**.**

 **3 ـ إذا كان** $x=30m$ **، أحسب مساحة هذه الأرض.**