**متوسطة 15جانفي 1956 بالرباح المــدة : ساعة واحدة**

**المستوى : رابعة متوسط الموسم الدراسي:2016/2017**

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**الفرض الثـــاني للثلاثي الأول في الرياضيات**

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**التمرين الأول : (7 نقــاط)**

A , Bو C أعداد حقيقية حيث :

 $B=\left(\sqrt{7}+3\right)\left(4-\sqrt{7}\right)$ ; $A=\sqrt{180}+12\sqrt{5}-2\sqrt{125}$

 $C=\left(4\sqrt{7}+8\right)\left(4\sqrt{7}-8\right)$

1. اكتب العددA على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد طبعي .
2. اكتب العدد B على ابسط شكل ممكن.
3. بيّن أن C هو عدد طبيعي .
4. اجعل مقام النسبة $\frac{\sqrt{7}+5}{\sqrt{7}}$ عددا ناطقا.

**التمرين الثاني : (5 نقــاط)**

قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحته تساوي 22700 m .

* احسب طول وعرض هذه القطعة إذا علمت أن عرضها يساوي ثلث طولها .

**التمرين الثالث : (8 نقــاط)**

(C) دائرة مركزها *O* و $\left[AB\right]$ قطرا لها . (C)

الشكل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية .وحدة الطول هي السنتيمتر

1. ما نوع كل من المثلثين ABEوABD ؟ علّل؟
2. احسب الطولين AB ثمّ AD .
3. احسب $\cos(A\hat{B}D)$ بالتدوير إلى -210 .
4. استنتج قيس الزاوية $A\hat{B}D$ مدورا إلى الوحدة .

Belhocine : <https://prof27math.weebly.com/>