متوسطة 15جانفي 1956 بالرباح **المـدة : ساعة□احدة**
المستوى : رابعة متوسط **الموسم الدراسي:2017/2016**

الفرض الثـــاني للثلاثي الأول في الرياضيات

التمرين الأول : (7 نقــاط)

A, B و C أعداد حقيقية حيث :

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

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

1) اكتب العدد A 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 $2700\ m^2$.

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

التمرين الثالث : (8 نقــاط)

(C) دائرة مركزها O و $[AB]$ قطرا لها .

الشكل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية .وحدة الطول هي السنتيمتر

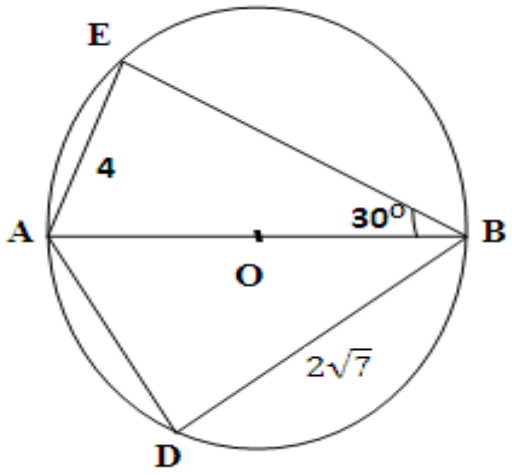
1) ما نوع كل من المثلثين ABE وABD ؟ علّل؟

2) احسب الطولين AB ثمّ AD .

3) احسب $\cos A\hat{B}D$ بالتدوير إلى 10^{-2} .

4) استنتج قيس الزاوية $A\hat{B}D$ مدورا إلى الوحدة .

(C)



أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق