**متوسطة : لفقي – م- امزيان تاقة ايت يحي عين الحمام الأربعاء 28 نوفمبر 2018 المستوى : 4 متوسط المــــــــــــــدة : 2ساعة**

**التمرين الأول :**

  , $\frac{3}{10 } $   , 

1. اكتب على ابسط شكل ممكن كل من$ B و A $   .
2. أعط الكتابة العلمية للعدد $C$.
3. لتكن $S$ مساحة مربع طول ضلعه $\sqrt{3}+3$ و$\acute{S}$ مساحة مستطيل بعداه $ \sqrt{2} $ و$ \sqrt{72}+3\sqrt{6 }$.

 - بيِّـــن أن: $S= \acute{S}$

**التمرين الثاني :**

لتكن العبارة الجبرية $E$ حيث :$.E=(x-2)^{2}+3x^{2}-6x $

1. انشر ثم بسط العبارة $E$ .
2. حلل $ 3x^{2}-6x$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى ثم استنتج تحليل E .
3. احسب $E$ من اجل $x=1$

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

**التمرين الثالث :**

****

**المسألــــــــــــــــــة:**

 الشكل التالي يمثل حديقة لبائع أزهار مكونة من قطعتين $ABCD$ مربعة الشكل طول ضلعها $x$

و$EFC$ مثلث قائم فيC . حيث $ FC=4 $( وحدة الطول هي المتر).

خصصت القطعة (1) لزرع الورد الأبيض والقطعة (2) لزرع الورد الأحمر.

****

***الجزء (Ι)* :**

1. عبر عن $S1$ مساحة $ABCD$ بدلالة $ x$ ثم احسب $S1$من اجل $x=2-√2 $ .
2. نفرض أن : $BE=0,5 m $ .
* عبر عن $S2$ مساحة المثلث $ECF$ بدلالة $ x$.
1. لتكن $A=S1 + S2 $ تحقق أن :$ A=x^{2} +2x -1$
2. احسب A من اجل$ x=2-√2 $تعطي النتيجة على شكل $a+b√2$ .
3. اوجد قيمة $x$ حتى تكون مساحة القطعة $ABCD$ تساوي : $225m^{2} $

***الجزء (ΙΙ) :***

 أنتجت هذه الحديقة $4410$ وردة بيضاء و$ 1575$ وردة حمراء, أراد هذا البائع أن يكون أكبر عدد

من الباقات متساوية في عدد الورود البيضاء وعدد الورود الحمراء .

1. ساعد هذا البائع في إيجاد عدد الباقات التي يمكن تكوينها.مع التوضيح
2. ما هو عدد الورود البيضاء وعدد الورود الحمراء في كل باقة.
3. هل العددان $ 4410 $و$1575$ أوليان فيمابينهما ؟علل ذلك.

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