**متوسطة :......................... الأستاذ :**

**المستوى : الثانية متوسط .**

**حصة أعمال موجهة :**

التمرين الأول :

 1 - أرسم مثلثا  قائما في  بحيث  ، 

 2- أنشئ النقطة  نظيرة  و  نظيرة  بالنسبة إلى النقطة  .

 - ما هو نظير المثلث؟ و مانوعه؟

 - أحسب مساحة المثلث  ثم أستنتج مساحة المثلث  .

التمرين الثاني :

أرسم معلما متعامدا ومتجانسا للمستوي مبدؤه O ، علم عليه النقط (2 , 2)A ، (0.5 , -1 )B ، (-1 , 2)C.

1/- أنشئ E نظيرة A بالنسبة إلى B .

2/- أنشئ F نظيرة C بالنسبة إلى B .

3/- ما هما إحداثيا كلا من النقطتين E و F .

3/- ما طبيعة المثلث ECA؟

4/- ماطبيعة الرباعي ACEF؟ علل

 التمرين الثالث :

 على ورقة مليمتريه ارسم معلما للمستوي متعامدا و متجانسا مبدأه O ووحدته cm 1 .

 علّم النقطتين $A(+5;+1)$ ، $B(+1;3)$

 عين Gمنتصف القطعة [AB] و اكتب إحداثياتها .

 عين النقطة C حتى يكون المثلث ABC قائما في C

 أنشئ المثلث A'B'C' نظير المثلث ABC بالنسبة إلى مبدأ المعلم O واكتب إحداثيات النقط A' , B' ,C'

 ماذا يمكنك أن تقول عن المثلثين ABC و A'B'C' ؟ علل