

المدة : ساعتان	اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات	المستوى : ثانية متوسط
----------------	---	-----------------------

**\*ممنوع استعمال الآلة الحاسبة\***

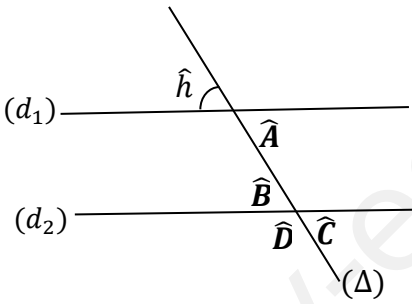
### التمرين الأول ( 2,5 ن ) :

- أجب بصحيح أو خطأ مع تصويب الخطأ إن وجد :
- مجموع عددين نسبيين متعاكسين يساوي صفر .
  - أكبر عددين نسبيين سالبين هو الذي له أكبر مسافة إلى الصفر .
  - قطرا المعين متعامدان و متقايسان و متناصفان.

### التمرين الثاني ( 4 ن ) :

- (1) أحسب المجاميع التالية :  $(+4) + (+6)$  ،  $(-7) + (+4)$  .
- (2) علم على مستقيم مدرج ، مبدؤه O و وحدته cm النقطة :  
 $m(+4)$  ،  $a(+6)$  ،  $t(-1,5)$  ،  $h(-7)$
- (3) أحسب المسافتين :  $th$  ،  $am$  .
- (4) أحسب المجموع الجبري y حيث :  
 $y = (-8) + (+12) - (+7) - (-11) - (+9)$

### التمرين الثالث ( 3,5 ن ) :



$(d_1)$  و  $(d_2)$  مستقيمان متوازيان و  $(\Delta)$  قاطع لهما .

1- أعد رسم الشكل المقابل على ورقة الاجابة حيث  $\hat{h} = 70^\circ$

2- أوجد أقياس الزوايا  $\hat{A}$  ،  $\hat{B}$  ،  $\hat{C}$  ،  $\hat{D}$  مع التعليل باستعمال الزاوية  $\hat{h}$

3- أنشئ المستقيم  $(F)$  العمودي على  $(d_2)$  في نقطة M و يقطع  $(d_1)$  في نقطة S .

✓ برر الوضع النسبي للمستقيمين  $(F)$  و  $(d_1)$  .

### التمرين الرابع ( 2,5 ن ) :

EFG مثلث قائم في E حيث EF=4cm و EG=3cm

1. أرسم المثلث EFG بدقة .
2. أنشئ النقطة O منتصف القطعة [FG] ، ثم أنشئ النقطة H نظيرة E بالنسبة إلى O .
3. ما نوع الرباعي EFHG ، أحسب مساحته .

## وضعية ادماجية ( 7 ن ) :

### الجزء الأول :

- لإعادة تخطيط حجرة قسم السنة الثانية متوسط قام البناء بتعيين رؤوس الأرضية الأربعة و هي :

$$A(-4 ; -4) , B(-4 ; +4) , C(+4 ; +4) , D(+4 ; -4)$$

1. مثل في معلم متعامد و متجانس مبدؤه O النقط  $A, B, C, D$
2. مانوع الرباعي ABCD ؟
3. عين إحداثيات M نقطة تقاطع قطرا الرباعي ABCD.
4. إذا علمت أن مساحة الأرضية  $64 m^2$  و ثمن تخطيط  $1 m^2$  هو 370 DA ، أحسب ثمن تخطيط الأرضية .

### الجزء الثاني :

- نال العامل أجرته ( ثمن تخطيط الأرضية ) مقابل عمله ، ثم توجه لاقتناء أغراض لابنيه نظير تفوقهما في الدراسة :

✓ بدلتين رياضيتين بثمن 2100 دج للبدلة الواحدة .

✓ كرة قدم بثمن 500 دج .

✓ حذائين ، سعرهما 5000 دج .

✎ أكتب سلسلة العمليات التي تسمح بحساب المبلغ المتبقي لدى العامل .

✎ أحسب هذا المبلغ .

😊أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق😊