الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية ..... متوسطة .....

المستوى : الثانية متوسط السنة الدراسية : ...../.....

الاختبار الثاني في مادة : الرياضيات المدة : ساعتـان

الجزء الأول :

التمرين الأول:

1) بسّط ثم احسب المجموع الجبري A حيث : $A = (-7) + (+15) + (-10) - (-14)$

2) أ- علّم على مستقيم مدرّج مبدؤه O ووحدته السنتيمتر النقط : A(+3) , B(-2) و C(-7) .

ب- احسب الأطوال AB , AC , BC .

ج - استنتج أن AC = 2AB .

التمرين الثاني :

1) حل المعادلات التالية :

$5 \times x = 24$, $\frac{x}{8} = 10,5$, $x + \frac{3}{2} = \frac{7}{2}$

2) اختبر صحة المساواة $1 + 3x = 4x - 5$ من أجل $x=6$

3) اختبر صحة المتباينة $3x - 4 < 5(x - 4)$ من أجل $x=5$

4) لتكن العبارة الحرفية التالية : $A = 2x + 10$

- احسب A من أجل $x=0$

التمرين الثالث :

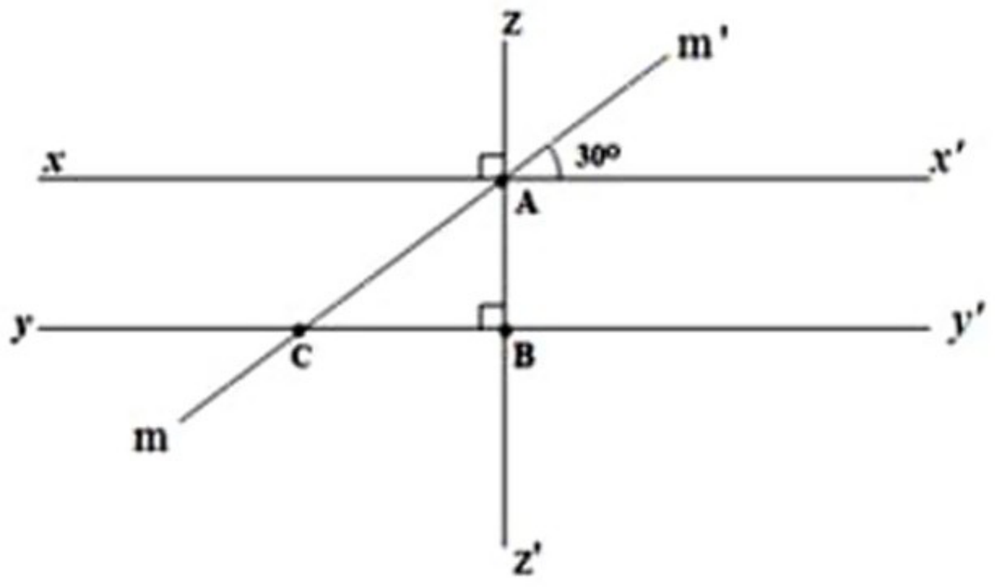
لاحظ الشكل المقابل جيّدا :

1) بيّن أن المستقيمين (xx') و(yy') متوازيان .

2) استخرج من الشكل : - زاويتين متتامتين - زاويتين متكاملتين

3) جد أقياس كل من الزوايا مع التعليل :

$\widehat{ACB}$, $\widehat{CAB}$, $\widehat{xAC}$.

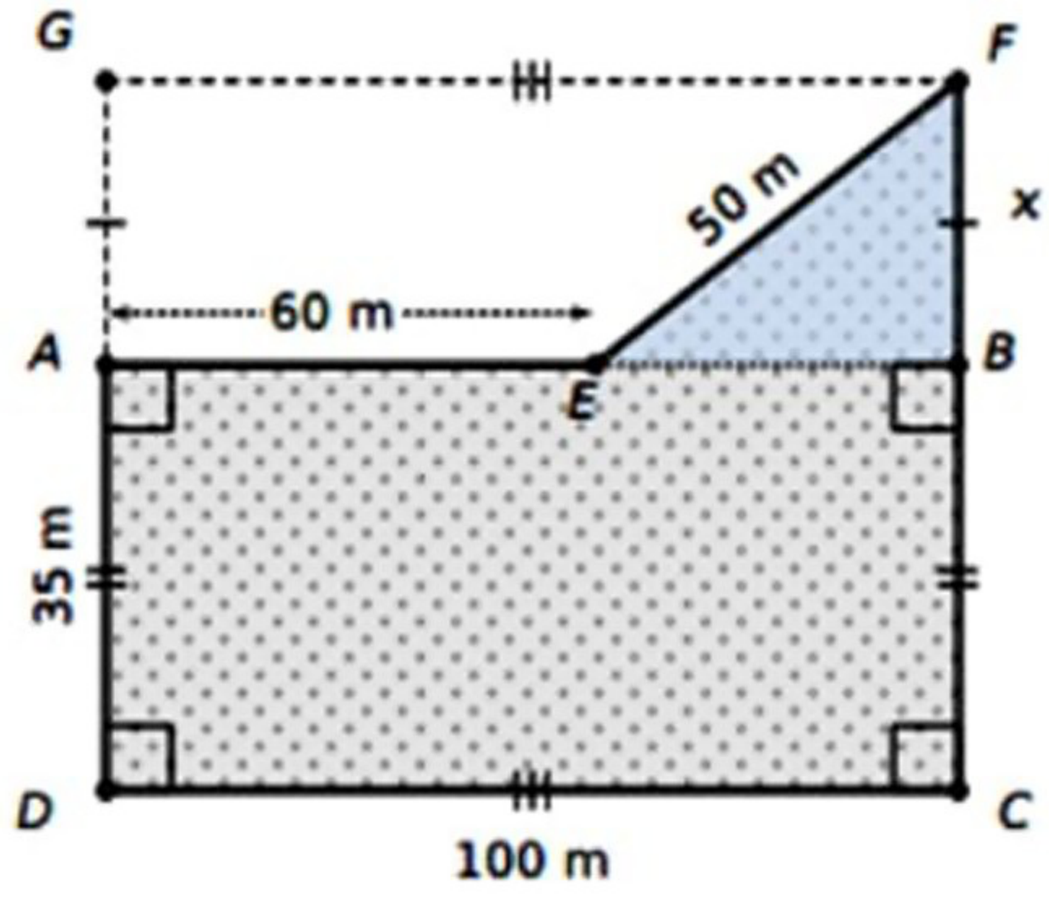


اقلب الورقة

الجزء الثاني :

الوضعية الإدماجية :

الشكل المقابل مخطط لأرضية مصنع



الجزء ABCD مستطيل طوله 100 m و عرضه 35 m

الجزء BEF مثلث قائم في B

نضع $BF = x$

1) أ) عبر بدلالة x عن محيط هذا المضلع

ب) أحسب قيمة x إذا علمت أن محيط الأرضية يساوي 310 m

2) أ) بين بالحساب أن مساحة الجزء ABCD تساوي $3500\ m^2$

ب) أحسب الطول BE

ج) عبر بدلالة x عن مساحة الجزء BEF

د) أحسب المساحة الإجمالية لأرضية المصنع إذا كان $x = 30\ m$

3) يريد صاحب المصنع إحاطة الجزء الخارجي AEFG بسياج وفق الخط AGF

أحسب تكلفة التسييج إذا كان ثمن المتر الواحد من السياج هو 1800 DA (نفرض أن $x = 30\ m$)