متوسطة فاطمة الرحمانية السنة الدراسية : 2020/2019

السنة الثانية متوسط المدة: ساعتين

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات للفصل الثاني

التمرين الأول(3.5 نقاط):

أ) أوجد العدد المجهول الممثل بحرف في كل من المعادلتين :

$x - 5 = 17$

$4 \times a - 70 = 60$

ب) تحقق من صحة المساواة : $x = 2$ **و** $x = 0$ **من أجل :** $5x - 2 = 10 - x$

التمرين الثاني(3.5 نقاط):

أحسب كلا من المجموعين الجبريين B و A حيث:

$$A = (+35) - [(-10) - (+1)]$$
$$B = [(+8) + (-17)] + [(+26) - (-20)]$$

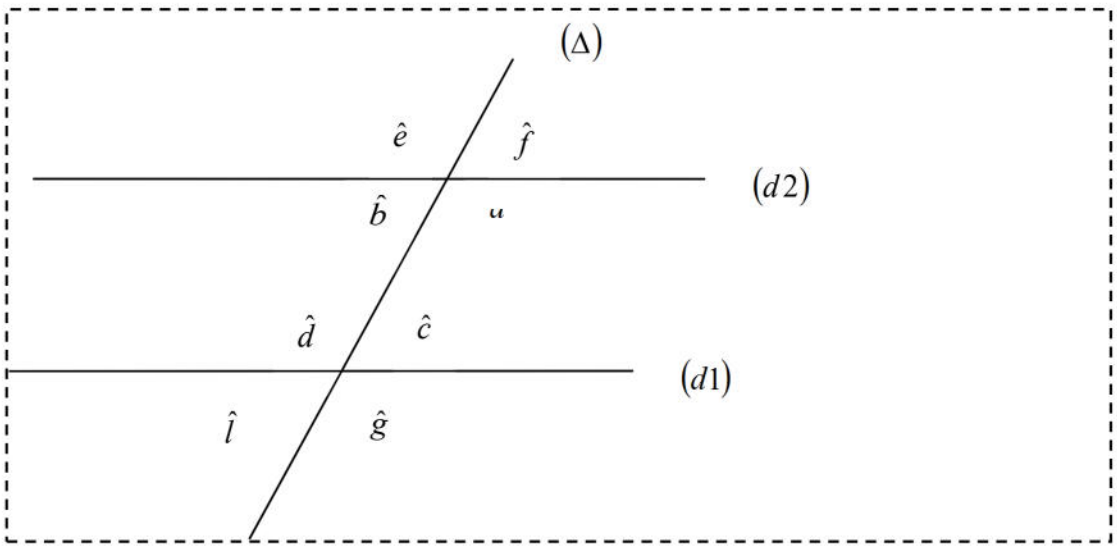
العددان B و Aهما فاصلتي النقطتين H,M على الترتيب

على مستقيم مدرج ضع النقطتين H,M (الوحدة 1 سم)

أحسب المسافة MH.

التمرين الثالث(4 نقاط):

1/برهن أن: $(d1)$ // $(d2)$



إذا علمت أن قيس الزاوية $\hat{e}$ = 80 وأن $(d1)$ // $(d2)$، أعطي قيس الزوايا الآتية مع التعليل :

$\hat{d}$ ، $\hat{g}$ ، $\hat{b}$.

التمرين الرابع(3 نقاط):

ABCD متوازي أضلاع، M نقطة من [AB] وN نقطة من [DC] بحيث : AM = NC

إذا علمت أن : DAB= 120°

- أحسب : ABC ثم BCD .
- برهن أن الرباعي MDNB متوازي أضلاع

الوضعية الإدماجية(6 نقاط):

الشّكل المقابل يمثل قطعة أرض مكونة من مستطيل ومثلث قائم .

ولتكن العبارات الآتية: $x + 240$، $2x + 240$ ، $2x + 160$.

1 ـ اختر من بين العبارات السّابقة تلك التي تعبّر عن محيط هذه القطعة بدلالة x. الجزء الأوّل

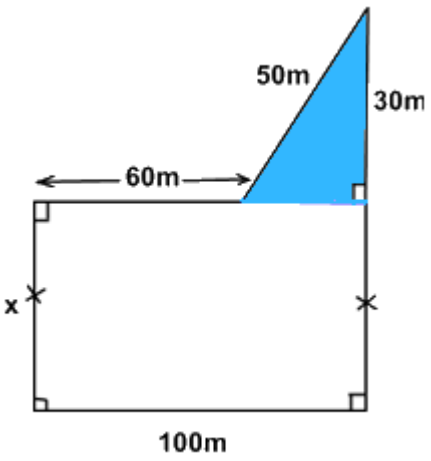
2 ـ أوجد عرض المستطيل x . إذا كان محيط هذه الأرض يساوي $300m$

يريد صاحب هذه القطعة إحاطتها بسياج مع ترك باب عرضه 2 متر. الجزء الثّاني

1 ـ أحسب طول السّياج الواجب شراؤه.

2 ـ إذا كان سعر المتر الواحد من السياج هو150 دج ،أحسب تكلفة السّياج.

الجزء الثّالث:



1 ـ بيّن أن مساحة الجزء الملون هي $600m^2$

2 ـ أكتب مساحة قطعة الأرض كلّها بدلالة x

3 ـ إذا كان $x = 30m$ أحسب مساحة الأرض

بالتوفيق للجميع