

(1) أحسب  $\text{PGCD}(891 ; 539)$  ، ثم إختزل الكسر  $\frac{539}{891}$

(2) أكتب العدد  $A$  على شكل  $a\sqrt{11}$  حيث:  $A = \sqrt{891} - \sqrt{539} + 3\sqrt{11}$

(3) أكتب النسبة  $\frac{5\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$  على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.

لكن العبارة  $E$  حيث:  $E = (2x - 3)^2 - (4x + 7)(2x - 3)$

1. أنشر وبسط العبارة  $E$ .

2. حلل العبارة  $E$  إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

3. حل المعادلة:  $(2x - 3)(-2x - 10) = 0$

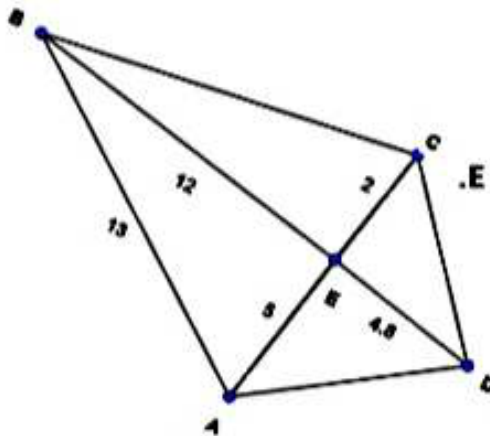
في الشكل المقابل :

الرباعي  $ABCD$  قطراه  $[AC]$  و  $[BD]$  متقاطعان في النقطة  $E$ .

1- بين ان  $(AB) \parallel (DC)$  .

2- بين ان المثلث  $ABE$  قائم في  $E$ .

3- احسب قياس الزاوية  $\widehat{ABE}$  بالتدوير للوحدة .



الشكل ليس بالأطوال الحقيقية

المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  وحدة طوله  $1\text{cm}$  .

(1) علم النقط :  $C(2 ; 1), B(-1 ; -2), A(-2 ; 3)$

(2) أحسب مركبتي الشعاع  $\vec{AB}$  ثم إستنتج الطول  $AB$  .

(3) عين النقطة  $D$  صورة  $C$  بالإنسحاب الذي شعاعه  $\vec{AB}$  ثم احسب احداثيتها .

(4) إستنتج نوع الرباعي  $ABDC$  ثم احسب إحداثيتي  $N$  مركز تناظره .

## الوضعية الإدماجية: (07 نقاط)

### الجزء الأول:

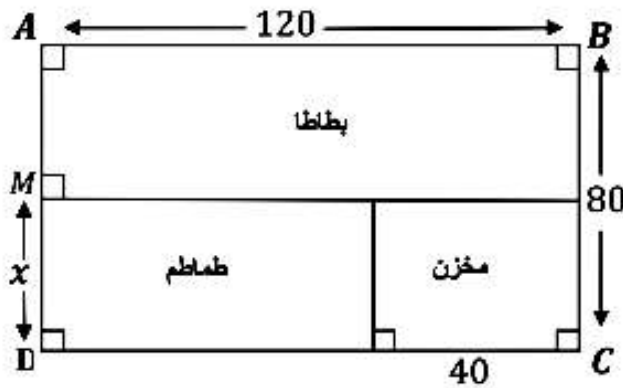
لعم أحمد قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها  $9600 m^2$  وعرضها ثلثي طولها.

(1) أوجد بعدي هذه القطعة

### الجزء الثاني:

قام العم أحمد بتجزئة هذه القطعة كما هو مبين في الشكل أسفله حيث خصص الجزء الأول لزراعة الطماطم و الجزء الثاني لزراعة البطاطا أما الجزء الثالث فخصمه لبناء مخزن لحفظ المنتوج و العتاد الفلاحي

نضع  $DM = x$  (M نقطة متحركة من [AD] مع  $0 \leq x \leq 80$ )



(2) في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس  $(\vec{o}; \vec{o}_1; \vec{o}_2)$

نأخذ: 1cm على محور الفواصل يمثل 5m

1cm على محور الترتيب يمثل  $1000m^2$

✓ جد في  $x$  التي من اجلها تكون مساحة الجزء الأول أكبر من مساحة الجزء الثاني ؟ وضح ذلك بيانيا ثم حسابيا

### الجزء الثالث:

يحتوي المخزن على 200 صندوق من البطاطا و الطماطم حيث يزن الصندوق الواحد من البطاطا  $25kg$  و الصندوق الواحد من الطماطم  $20kg$  و يبلغ الوزن الاجمالي للصناديق  $4600kg$

(1) أحسب عدد صناديق البطاطا و عدد صناديق الطماطم

بالتوفيق للجميع في شهادة التعليم المتوسط