

## وضعية ادماجية 1

المستوي مزود بمعلم متعامد  $(\bar{r}, \bar{i}; O)$ .

بستان على شكل خماسي منتظم طول ضلعه  $x$  ، أحاطه صاحبه سياج وترك مدخلًا بقدر  $3m$ .

(1) بين أنه يمكن التعبير عن كل من **محيط البستان** و**طول السياج المستعمل** بـ  $x$  للمتغير  $x$

إدراهما خطية والأخرى تاليفية.

(2) مثل على ورقة مليمترية الدالة التاليفية  $f$  والدالة الخطية  $g$ .

(3) على محور الفواصل يمثل  $1m$  ،  $1cm$  على محور التراتيب يمثل  $3m$ ).

(3) بقراءة بيانية للتمثيلين :

أ. إذا كان طول السياج المستعمل هو  $28m$  أوجد طول ضلع هذا البستان.

ب. إذا كان طول الصلع هو  $5m$  أوجد كلا من **محيط البستان** و**طول السياج**.

(4) تحقق من صحة النتائج السابقة حسابيا مع الشرح.

## وضعية ادماجية 2

(I) الشكل المقابل يمثل قطعتي أرض مهيأتين للبناء.

القطعة  $ABCD$  مربعة الشكل اشتراها على بسعر  $4000000 DA$

حيث يبلغ سعر المتر المربع الواحد  $10000 DA$  ، واشتري عمر

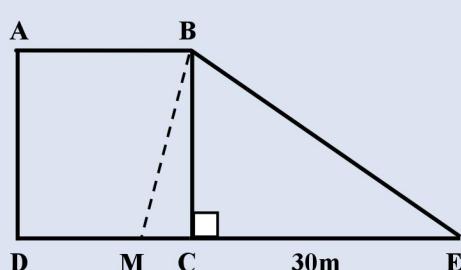
القطعة المثلثة الشكل  $BCE$  بسعر  $12000 DA$  للمتر المربع الواحد.

(1) أحسب مساحة القطعة المربعة.

(2) أوجد طول الصلع  $[DC]$ .

(3) أحسب مساحة القطعة التي اشتراها عمر.

(4) ما هو المبلغ الذي دفعه عمر؟



(II) عجز على عن دفع المبلغ المستحق لشراء القطعة المربعة لذلك تنازل عن الجزء  $BCM$ .

نضع :  $CM = x$ .

(1) عبر بدالة  $x$  عن المساحة  $(x)$  للرباعي  $ABMD$ .

(2) عبر بدالة  $x$  عن المساحة  $(x)$  للمثلث  $BME$ .

(3) أحسب قيمة  $x$  حتى تكون مساحة الرباعي  $ABMD$  ومساحة المثلث  $BME$  متساويتين.

(4) ما هي قيمة  $x$  عندما تكون مساحة قطعة أرض على  $370 m^2$ ؟

ما هي عندئذ مساحة قطعة أرض عمر؟

### وضعية ادماجية 3

أسيست فاطمة مشروعًا مصغراً في بيتها لصناعة الحلويات وبيعها ، وقد اشتهرت بأحد الأنواع المطلوبة بكثره حيث تتبع القطعة الواحدة بـ 10 DA.

تقدر تكاليف التحضير بمبلغ ثابت 200 DA يضاف إليه 5 DA كلفة القطعة الواحدة من الحلوى

1- باعت فاطمة خلال هذا الأسبوع 300 قطعة حلوى

أ- أحسب مداخيل فاطمة خلال هذا الأسبوع .

ب- أحسب مصاريفها خلال هذا الأسبوع .

2- ليكن  $x$  عدد القطع المباعة

عبر بدلالة  $x$  عن كل من  $R(x)$  مبلغ المداخيل و  $D(x)$  مبلغ المصروفات .

3- حل المترابطة :  $10x + 200 > 5x + 200$

4- من خلال إجابة السؤال الثالث ، بماذا تتصح فاطمة لتفادي الخسارة ؟

5- مثل الدالتين  $R(x) = 10x$  و  $D(x) = 5x + 200$  في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد ومتجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j})$

( على محور الفواصل يمثل 10 قطع و  $1cm$  على محور التراتيب يمثل  $200DA$  ).

### وضعية ادماجية 4

يقترح صاحب قاعة مسرح على زبائنه خيارات :

- الخيار الأول: يسدّد الزبون 400DA لمشاهدة مسرحية واحدة.

- الخيار الثاني: يسدّد الزبون 150DA لمشاهدة مسرحية واحدة مع اشتراك سنوي قيمته

.2500DA

(1) أ- ما هو الخيار الأكثر فائدة لزبون شاهد 12 مسرحية خلال سنة؟ برر إجابتك.

ب- ما هو الخيار الأكثر فائدة لزبون شاهد 5 مسرحيات خلال سنة؟ برر إجابتك.

(2) ليكن :  $x$  هو عدد المسرحيات التي شاهدها زبون خلال سنة.

$y_1$  هو المبلغ السنوي الذي سددّه إذا فضل الخيار الأول.

$y_2$  هو المبلغ السنوي الذي سددّه إذا فضل الخيار الثاني.

عبر عن كلّ من  $y_1$  و  $y_2$  بدلالة  $x$ .

(3) في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد ومتجانس  $(\vec{j}, \vec{i}, \vec{o})$  ، نختار الوحدات البيانية التالية:

- على محور الفواصل : 1cm يمثل مسرحية واحدة.

- على محور التراتيب : 1cm يمثل 500DA .

آ - أرسم على ورقة ملمترية :

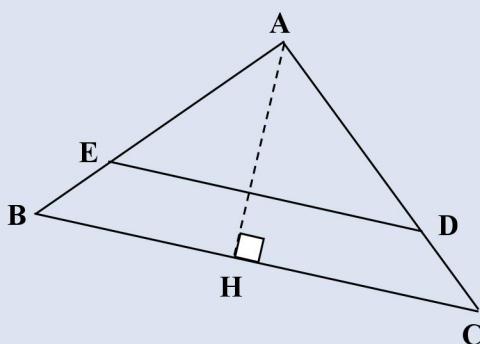
- المستقيم (D) الذي معادلته :  $y = 400x$  .

- المستقيم ( $\Delta$ ) الذي معادلته :  $y = 150x + 2500$  .

ب - اعتمادا على التمثيل البياني ، حدد الخيار الأفضل تبعاً لعدد المسرحيات المشاهدة.

## وضعية ادماجية 5

ورث أخوان قطعة أرض على شكل مثلث  $ABC$  حيث  $BC = 120m$  والارتفاع  $AH = 80m$  . أرادا تقسيمها إلى قطعتين يفصل بينهما خط مستقيم يوازي  $(BC)$  كما هو مبين في الشكل المولاي:



(1) إذا كان :  $AM = x$  ، أحسب الطول  $ED$  بدلالة  $x$  .

(2) أوجد مساحة كل من القطعتين  $AED$  و  $EDCB$  بدلالة  $x$  .

(3) أوجد قيمة  $x$  بحيث تتساوى المساحتان (أعط النتيجة على شكل عدد عشري علما أنّ :  $\sqrt{2} = 1,4$  ) .

(4) ما هو طول السياج اللازم لإحاطة القطعة الكلية  $ABC$  إذا علمت أنها على شكل مثلث متساوي الساقين قاعدته  $?[BC]$  ؟

