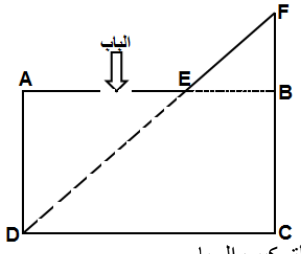
وضعية انطلاقية المقطع الثاني - ثالثة متوسط



وضعية الانطلاق

يملك أبو عبدالرحمان قطعة أرض كما في الشكل يريد إحاطتها بسياج مع ترك باب عرضه 3 أمتار فطلب من ابنه عبد الرحمان و هو تلميذ في السنة الثالثة متوسط مساعدته في حساب التكلفة الاجمالية وفق المعطيات التالية:

*/ ثمن المتر الواحد من السياج 300 دج

*/ كلفة تركيب السياج و الأعمدة 90000 دج

- ساعد أبو عبدالرحمان في حساب التكلفة الإجمالية لتركيب السياج.

ملاحظة ABCD مستطيل: AB=112m; DE=100m; FC=84m; EB=32m

الأستاذ : قانة جمال الدين EMAIL: djamalgana2008@gmail.com

المـــادة : رياضيـــــات	التـــاريـخ :
الميـدان : هـــنـــدســـي	المستـــوى : 3 متوســـــط
المقطـع : الـمـثـلـثـــات	الوسـائل : السبورة + كراس الانشطة + ألة حاسبة
المـورد المعرفي: حل و مناقشة الوضعية الانطلاقية	المـراجـع : الدليل ، المنهاج ، التوزيع ، الكتاب المدرسي

مستوى الكفاءة من المقطع: يحل مشكلات بتوظيف خواص متعلقة بالمثلثات (حالات تقايس المثلثات، مستقيم المنتصفين في مثلث ، المستقيمات الخاصة في مثلث)

الكفاءة الشاملة : يحل مشكلات و يبرر نتائج و يوظف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسي، الدوال و تنظيم المعطيات).

الكفاءة العرضية و القيم و المواقف: يستعمل الرموز و المصطلحات و الترميز العالمي بشكل سليم، يصوغ و يعرض و يحرر بلغة سليمة يتحقق من صحة نتائج و يصادق عليها

الكفاءة المستهدفة: **حل الوضعية الانطلاقية لتوظيف و ارساء الموارد التي تم بناؤها في المقطع.**

المراحل	سيـــــــر الدرس	مؤشرات الكفاءة والتقويم

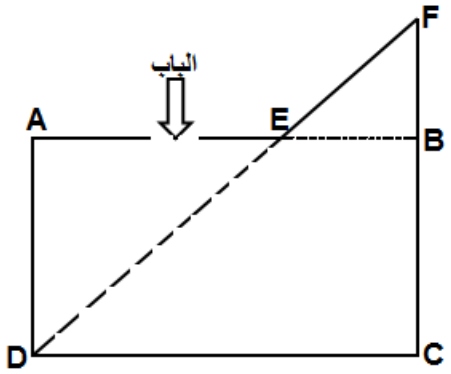
نص الوضعية

يملك أبو عبد الرحمان قطعة أرض كما في الشكل يريد إحاطتها بسياج مع ترك باب عرضه 3 أمتار فطلب من ابنه عبد الرحمان و هو تلميذ في السنة الثالثة متوسط مساعدته في حساب التكلفة الاجمالية وفق المعطيات التالية:

*/ ثمن المتر الواحد من السياج 300 دج

*/ كلفة تركيب السياج و الأعمدة 90000 دج

- ساعد عبد الرحمان في حساب التكلفة الإجمالية لتركيب السياج.



ABCD مستطيل حيث:

AB=112m ; DE=100m

FC= 84m ; EB=32m

الحل

حساب التكلفة الاجمالية لتركيب السياج

1/ نحسب أولا طول السياج

L = AE+EF+FB+BC+CD+DA -3

لنحسب الأطوال : EF ; FB و AD

لدينا ABCD مستطيل يعني (DC)//(EB)

اذا حسب خاصية تناسبية الأطوال نجد:

$\frac{FE}{FD} = \frac{FB}{FC} = \frac{EB}{DC}$ .....(1)

نعوض : $\frac{EF}{FD} = \frac{FB}{84} = \frac{32}{112}$

لدينا: $\frac{32}{112} = \frac{FB}{84}$

أي: $FB = \frac{84\times32}{112} = \frac{2688}{112} = 24m$

و لدينا كذالك (AD)//(BC) اذا حسب خاصية تناسبية الأطوال نجد:

$\frac{EF}{ED} = \frac{EB}{EA} = \frac{FB}{DA}$ .....(2)

لدينا: EA=112-32 = **80 m**

اذا: $\frac{EF}{100} = \frac{32}{80} = \frac{24}{DA}$

لدينا : $\frac{EF}{100} = \frac{32}{112}$

أي: $EF = \frac{32\times100}{112} = \frac{3200}{80} = 40m$

و لدينا: $\frac{32}{80} = \frac{24}{DA}$

أي: $DA = \frac{80\times24}{32} = \frac{1920}{32} = 60m$

اذأ طول السياج هو:

L=80+40+24+60+112+60-3

L= 373 m

2/ تكلفة السياج هي:

Prix= L X K

Prix= 373 X 300 = **111900 DA**

اذا التكلفة الإجمالية لتركيب السياج هي

111900 + 90000= **201900 DA**