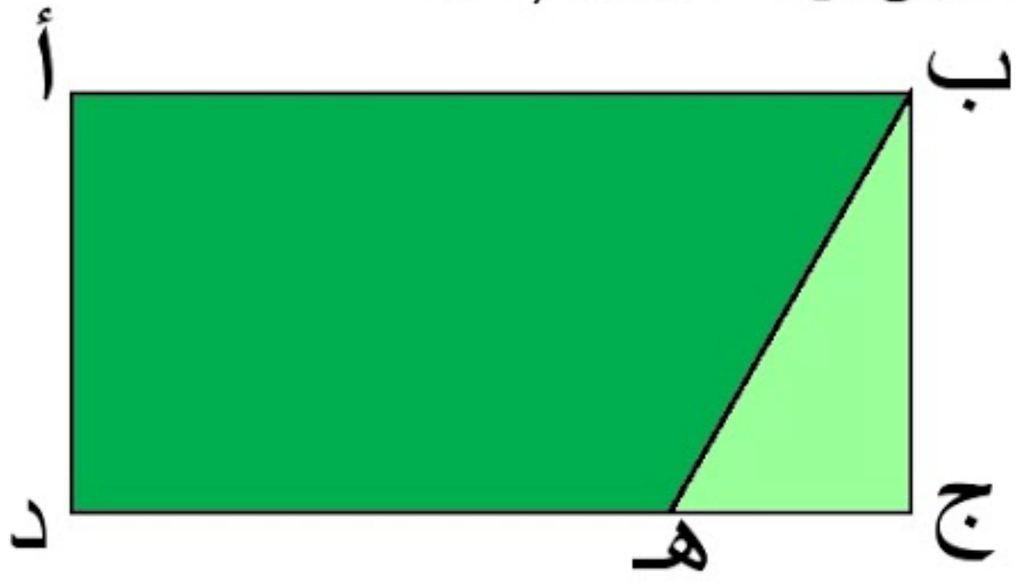
تمارين السنة السادسة حول شبه المنحرف مع الإصلاح

التمرين 1 :

لفلاح حقل مستطيل الشكل قيس محيطه 848 م و قيس عرضه 185 م . باع منه القطعة مثلثة الشكل (ب ج هـ) كما هو موضح بالرسم فكان قيس مساحة ما تبقى من الحقل 3,8295 ها.



ابحث عن:

- قيس قاعدة المثلث (ج هـ).
- قيس القاعدة الصغرى (هـ د).

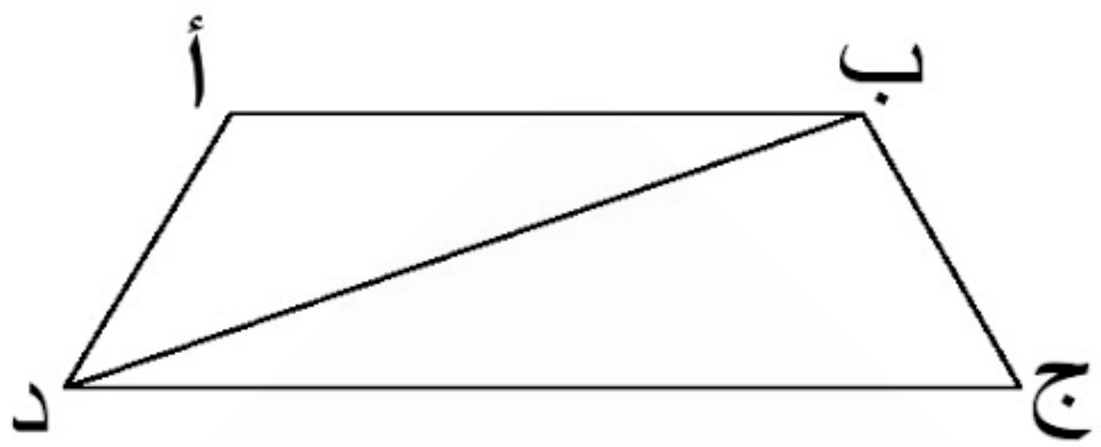
التمرين 2 :

حقل مربع الشكل ضلعه 60 مترا و مساحته تساوي 5/2 مساحة حقل اخر على شكل شبه منحرف ارتفاعه 20 مترا و قاعدتي الصغرى تساوي 5/1 طول قاعدتي الكبرى.

احسب قيس كل من قاعدتي شبه المنحرف.

التمرين 3 :

لاحظ الشكل (أ ب ج د) شبه منحرف.



(ب ج) = 30 م

(أ ب) = 25 م

(ب د) = 40 م

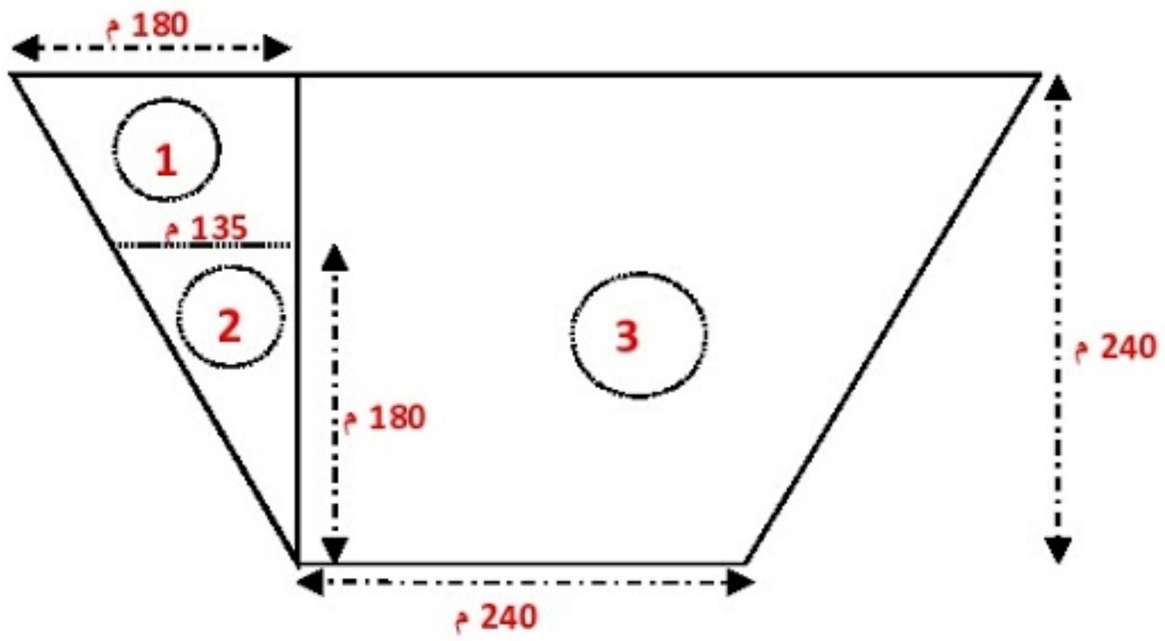
(ج د) = 50 م

احسب مساحة شبه المنحرف (أ ب ج د)

www.devoirats.com

التمرين 4 :

لفلاح قطعة أرض على شكل شبه منحرف متقايس الضلعين قسسمها الى ثلاثة أجزاء .



خصص المساحة 1 لمسكنه و لإنتاج الخضر

خصص المساحة 2 لرعي أبقاره

خصص المساحة 3 لزراعة القمح

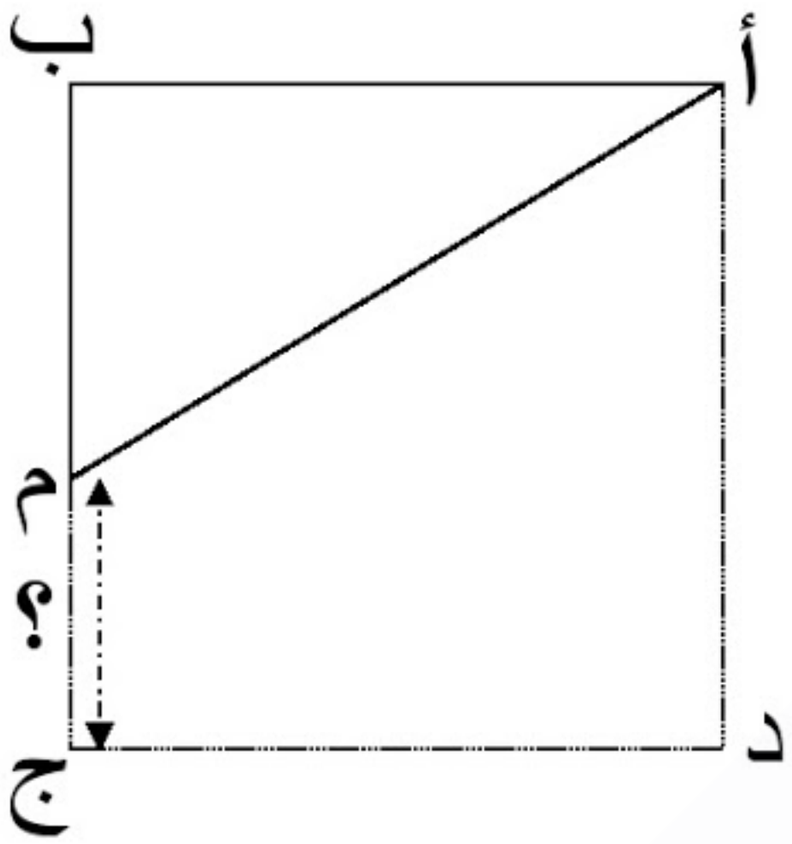
ما هو قيس مساحة كامل القطعة.

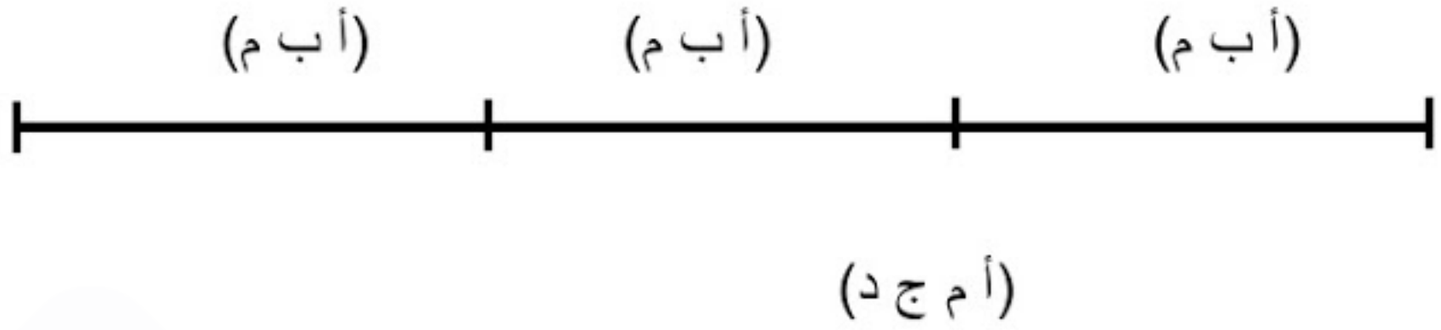
التمرين 5 :

(أ ب ج د) مربع قيس ضلعه 30 مترا

إذا علمت أن قيس مساحة (أ ب م) مساو لنصف قيس مساحة (أ م ج د)

فابحث عن قيس (م ج) مستعينا بالرسم و المخطط.





الإصلاح

إصلاح التمرين 1 :

مساحة شبه المنحرف = (مجموع طول القاعدتين) × الارتفاع

2

قيس نصف محيط المستطيل بالم : 848 : 2 = 424 م

قيس طول (أ ب) بالم : 424 – 185 = 239 م

قيس مساحة المستطيل (أ ب ج د) بالم2 : 239 x 185 = 44215 م2

قيس مساحة المثلث (ب ج هـ) بالم2: 44215 – 38295 = 5920 م2

قيس قاعدة المثلث (ج هـ) بالم: $\frac{2 \times 5920}{2}$ = 64 م

قيس القاعدة الصغرى (هـ د) بالم: 239 – 64 = 175 م

إصلاح التمرين 2 :

قيس مساحة المربع بالم2 : 60 x 60 = 3600 م2

قيس مساحة شبه المنحرف بالم^2: $\frac{5920}{2}$ x 5 = 9000 م^2

قيس طول القاعدتين بالم : $\frac{2 \times 9000}{20}$ = 900 م

المخطط:

القاعدة الصغرى

القاعدة الكبرى

قيس القاعدة الصغرى بالم: 900 : 6 = 150 م

قيس القاعدة الكبرى بالم : 150 x 5 = 750 م

إصلاح التمرين 3 :

قيس مساحة المثلث (د ب ج) بالم2 : (30 X 40) : 2 = 600 م2

قيس ارتفاع شبه المنحرف بالم: (600 X 2) : 50 = 24 م

قيس مساحة شبه المنحرف بالم2: $\frac{2 \times 9000}{20}$ x 24 = 900 م2

إصلاح التمرين 4 :

قيس مساحة القطعة الثانية بالم2: $\frac{135 \times 180}{2}$ = 12150 م2

قيس ارتفاع القطعة الأولى بالم: 240 – 180 = 60 م

قيس مساحة القطعة الأولى بالم2: $\frac{135 + 180}{2}$ x 60 = 9450 م2

قيس القاعدة الكبرى للقطعة الثالثة بالم: 240 + 180 = 420 م

قيس مساحة القطعة الثالثة بالم2: $\frac{240 + 420}{2}$ x 240 = 79200م2

قيس مساحة كامل القطعة بالم2: 79200 + 12150 + 9450 = 100800م2

إصلاح التمرين 5 :

قيس مساحة المربع (أ ب ج د) بالم2 : 30 x 30 = 900 م2

قيس مساحة (أ م ج د) بالم2: $\frac{900}{3}$ x 2 = 600 م2

قيس طول القاعدتين (م ج) و (أ د) بالم: $\frac{2 \times 600}{30}$ = 40 م

قيس (م ج) بالم : 40 – 30 = 10 م