

تمارين المساحة بالجنزير

تمرينات على المساحة بالجنزير

ب	٢١٠	
ح	٢٥,٥	
ط	١٧,٥	
ز	٤٢	٢٥
ي	١٧٠	
ك	١٤٥	
ل	١٣٥	٢٨
م	١١٠	
ن	٩٠	٢٣,٥
هـ	٣٧,٥	
و	٧٠	
ز	٥٠	
ح	٢٨	٣٢,٥
ج	٣١	
ا	٣٥	
	١٥	

بمقياس ١ : ١٠٠٠ ارسمي قطعة الأرض المسجل أرسادها في صحيفة دفتر الغيط التالية ، ثم احسبي مساحتها من الرسم بالأمتار المربعة ، ثم ارسمي مقياساً خطياً لها .
علماً بأن الأرقام المذكورة في صحيفة دفتر الغيط بالأمتار .

الحل :

اسم على الخريطة يقابله ١٠ م على الطبيعة

[بالتحويل من سم إلى متر نقسم على ١٠٠]

اسم على الخريطة يقابله ٢١٠ م على الطبيعة

$$\text{سم} = 210 / 10 = 21 \text{ سم}$$

إذن نقسم كل أرقام دفتر الغيط على ١٠

الحل :

نرسم ٢١ سم على ورق الرسم البياني ، مع ترك سم واحد قبل البداية .

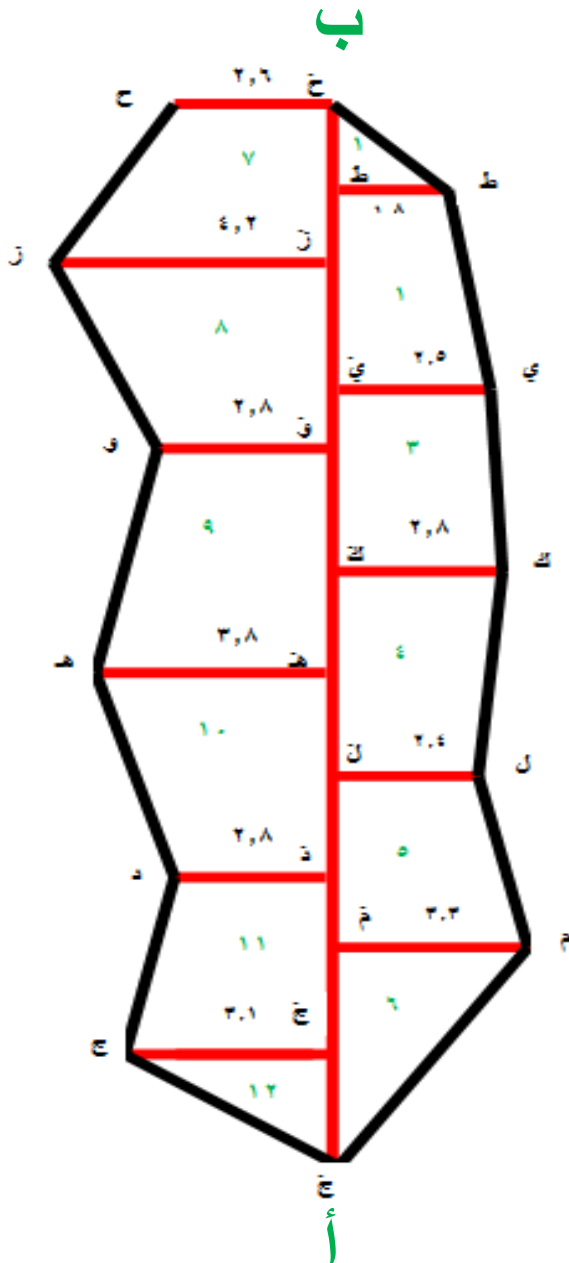
-نعين نقطة أ ونقطة ب

-نرسم الأطوال على يمين ويسار الجنزير بعد التحويل وذلك بقسمة جميع الأطوال على ١٠ والتقريب ، ونعين النقاط المقابلة . (الأطوال في العرض تقريبية)

-نوصل باستخدام المسطرة بين جميع الأجزاء ، ونحدد الأشكال الظاهرة (مثلث ، ومتوازي أضلاع)

-باستخدام قوانين إيجاد المساحات نحسب مساحات الأشكال . (شكل ١٢)

-نجمع مساحات كل شكل لنحصل على المساحة الكلية .



حساب المساحات

تلميح
/
قسمة
*
ضرب

مساحة المثلث = القاعدة * الارتفاع / ٢

مساحة شبه المنحرف = مجموع القاعدتين المتوازيتين / ٢ * الارتفاع العمودي بينهما

مساحة الشكل رقم ١ (مثلث) = $١,٨ * ٢,٥ / ٢ = ٢,٢٥$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ٢ (شبه منحرف) = $٢,٥ + ١,٨ / ٢ * ٤ = ٨,٦$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ٣ (شبه منحرف) = $٢,٨ + ٢,٥ / ٢ * ٣,٥ = ٩,٣$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ٤ (شبه منحرف) = $٢,٤ + ٢,٨ / ٢ * ٤ = ١٠,٤$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ٥ = $٣,٣ + ٢,٤ / ٣ * ٢ = ١٠$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ٦ = $٣ * ٣,٣ / ٢ = ٥$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ٧ = $٤,٢ + ٢,٦ / ٤ * ٢ = ١٣,٦$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ٨ = $٢,٨ + ٤,٢ / ٢ * ٣,٥ = ١٢,٣$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ٩ = $٣,٨ + ٢,٨ / ٣ * ٤,٥ = ١٣,٨$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ١٠ = $٢,٨ + ٣,٨ / ٢ * ٤ = ١٣,٢$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ١١ = $٣,١ + ٢,٨ / ٣ * ٣,٥ = ١٠,٤$ سم^٢

مساحة الشكل رقم ١٢ = $١,٥ * ٣,١ / ٢ = ٢,٣$ سم^٢

مساحة جميع الأشكال من ١ إلى ١٢ = ١١,١٥ سم^٢