



Name:

Class No.:

Computer No.:

الأهداف

1. اكتساب خبرة في استخدام البلاينيتر في حساب المساحات من الخرائط
2. معرفة كيفية اخذ القياسات وتسجيلها في دفتر الغيط
3. معرفة دقة الجهاز وذلك بقياس مساحة معلومة
4. تحويل المساحة على الرسم إلى ما يقابلها في الطبيعة والعكس
5. حساب المساحة بطريقة اشباه المنحرفات وطريقة سمبسون
6. حساب المساحة باستخدام AutoCAD
7. حساب المساحة باستخدام Google Planimeter

الأدوات المستخدمة

1. بلاينيتر رقمي
2. دفتر غيط وقلم رصاص ومسطرة وآلة حاسبة

خطوات العمل

1. يعطى للطالب مجموعة من الأشكال الغير منتظمة
2. يقوم الطالب بحساب مساحة شكل باستخدام طريقة أشباه المنحرفات وطريقة سمبسون
3. يستخدم البلاينيتر في حساب مساحة نفس الشكل
4. تقارن النتائج لمعرفة الدقة
5. تحسب المساحة باستخدام AutoCAD
6. حساب مساحة باستخدام Google Planimeter

طريقة اشباه المنحرفات

$$\text{المساحة} = \frac{L}{2} [(\text{العمود الأول} + \text{العمود الأخير}) + 2 (\text{مجموع باقي الأعمدة})]$$

طريقة سمبسون

$$\text{المساحة} = \frac{L}{3} [(\text{العمود الأول} + \text{العمود الأخير}) + 4 (\text{الأعمدة الزوجية}) + 2 (\text{الأعمدة الفردية})]$$