



التدريب العملي لمادة المساحة



اعداد التدريسية
م.م صفا علي حسين

تمرين رقم (3)
اقامة واسقاط الاعمدة

رقم التجربة: التجربة الثالثة

1. إقامة الاعمدة

اسم التجربة:- إقامة واسقاط الاعمدة

الغرض من التجربة: إقامة عمود على المستقيم AB من نقطة تنتمي اليه (C).

الأجهزة والمعدات:-

7- شريط قياس.

8- شواخص.

9- مجموعة من النبال.



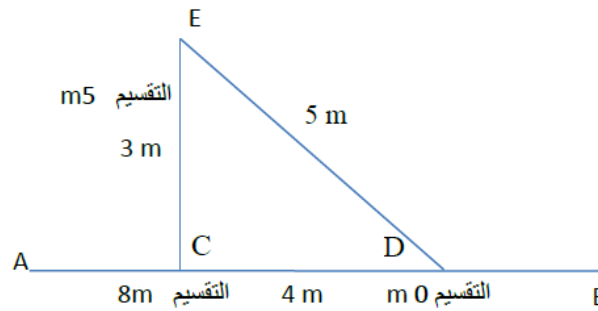
طريقة العمل :

أولاً: باستخدام مثلث قائم الزاوية

1. نثبت النقطة (D) على المستقيم AB بحيث تبعد عن نقطة C بمسافة (4 m).

2. نثبت صفر الشريط في نقطة (d) ونثبت التقسيم (m-8) في نقطة C ثم يمسك الشريط من التقسيم (m 5) ويحسب بقوة لتعيين النقطة E فالمستقيم CE هو العمود المطلوب.

المناقشة والإستنتاجات:



1. قد تحصل اخطاء في القياسات مما يسبب عدم دقة في قياس الزوايا وهذا يرجع إلى عدم توتر الشريط اثناء القياس أو ربما تم سحب الشريط بصورة مبالغ فيها.
2. وجود نقص في طول الشريط.
3. التواء الشريط مما يزيد من مقدار المسافة المقاسة.

ثانياً :- باستخدام مثلث متساوي الساقين

- 1- نثبت النقطتين (D, E) على المستقيم (A, B) وعلى جانبي نقطة C بحيث تبعدان عن نقطة C بمسافتين متساويتين.
- 2- نثبت بداية الشريط في نقطة D ونهايته في نقطة E ثم نثبت نبلة في منتصف الشريط وتحسب بقوة ثم نغرز بالارض لتعيين النقطة F فالمستقيم CF هو العمود المطلوب.

