



## التدريب العملي لمادة المساحة



اعداد التدريسية

م.م صفا علي حسين

**تمرين رقم (7)**  
**التسوية التفاضلية**

اسم التجربة:- التسوية التفاضلية

الغرض من التجربة

ايجاد منسوب نقطة (P) من معرفه منسوب رقم التسويه (B.M)

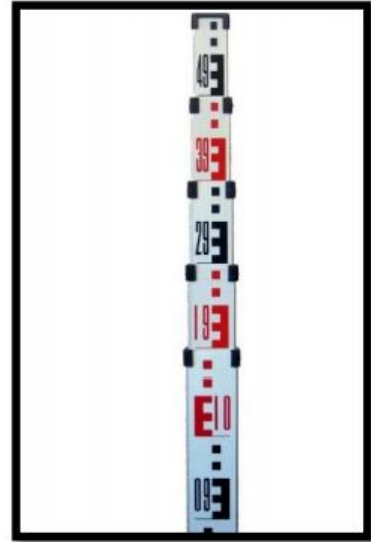
الأجهزة والمعدات:-

3. جهاز التسوية (Level).

4. مسطرة التسوية (Leveling Up).



جهاز التسوية (Level)



مسطرة التسوية

### خطوات العمل :-

- 1- ينصب الجهاز في مكان مناسب (L1) ثم توضع المسطرة على (B.M.) وتسجل قراءه المسطره (B.S.1)
- 2- تنتقل المسطره باتجاه P ونختار نقطه تحو (T.P.1) ثم توضع المسطره عليها وتسجل قراءتها (F.S.1)
- 3- ينقل الجهاز باتجاه P وينصب في مكان مناسب (L2) ثم تسجل قراءه المسطره (B.S.2) التي لا تزال على (T.P.1)
- 4- تنتقل المسطره باتجاه P ونختار نقطه تحول اخرى (T.P.2) وهكذا يتكرر العمل للوصول الى نقطه P التي تؤخذ عليها القراءه الاخيره (F.S.3).

### الحسابات والنتائج:-

- 1- لحساب ارتفاع الجهاز (H.I) نستخدم المعادلة التالية:-  
$$H.I. = Elev. (B.M) + B.S.$$
- 2- لحساب منسوب اي نقطة (Elev.) نستخدم المعادلة التالية :-  
$$Elev. Of any Point = H.I - F.S$$

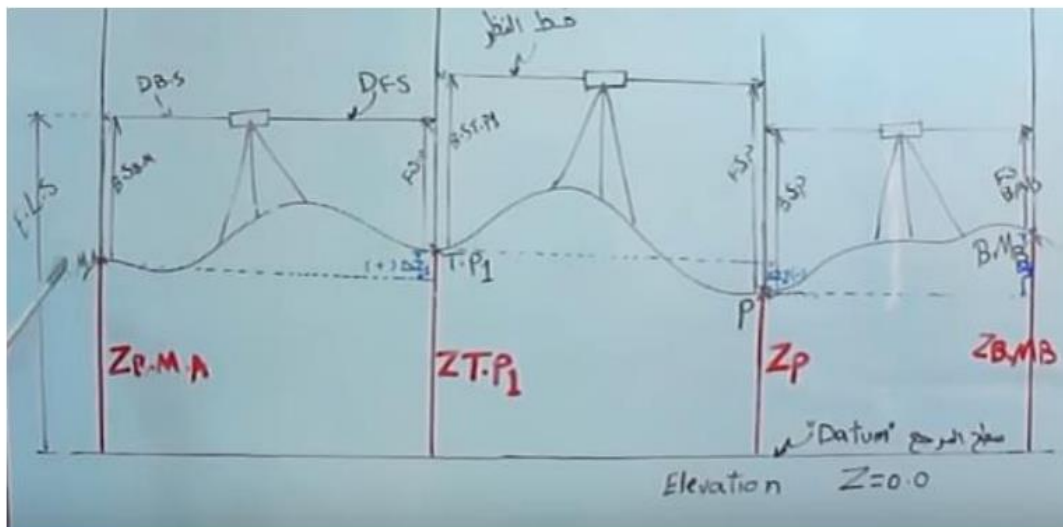
ثم نرتب النتائج في جدول التسوية التالي :-

Sta.	B.S	H.I	F.S.	Elev.
B.M				
T.P.1				
T.P.2				
P				

وللتأكد من صحة الحسابات نستخدم المعادلة التالية:-

$$\sum B,S - \sum F,S = Elev (P) - Elev (B.M)$$

المناقشة والإستنتاجات:



1. ان وجود اي فرق في خطوة التحقيق يدل دلالة كاملة على وجود خلل في الحسابات الرياضية ولا يشير ألى الخلل في القراءات الموقعية.