

## تعريف مهمة في درس التسوية

# المنسوب : هو البعد بين أي نقطتين على سطح الأرض ومستوى المقارنة .

# الراقم : هو نقطة ثابتة معروفة الموقع سبق وان ثبت منسوبها بالنسبة لمستوى المقارنة وهو على انواع رئيسية وثانوية وموقعية .

# القراءة الخلفية : وهي أول قراءة تؤخذ على مسطرة التسوية الموضوعة على نقطة معلومة المنسوب وتكون بصورة عمودية .

# القراءة الأمامية : وهي آخر قراءة تؤخذ على مسطرة التسوية الموضوعة بصورة عمودية فوق نقطة مجهولة المنسوب .

# القراءة الوسطية : وهي أقرءة أو أقرءات التي تؤخذ على مسطرة التسوية الموضوعة بصورة عمودية فوق نقطة أو نقاط مجهولة المنسوب ، وتؤخذ بين أقرءة الخلفية وأقرءة الأمامية قبل نقل الجهاز من موقعه الى موقع جديد خلال عملية التسوية .

# نقطة الدوران : وهي النقطة التي تسجل عليها قرائتين قراءة امامية قبل نقل الجهاز من موقعه الى موقع آخر وقراءة خلفية بعد نقل الجهاز الى الموقع الجديد . وتسجل القرائتين عادة على نفس الخط في جدول التسوية .

## # كيفية إجراء عملية التسوية

للقيام بعملية التسوية ، يجب أن نبدأ من نقطة معلومة المنسوب أو الراقم ، وفي حالة عدم وجود نقطة معلومة المنسوب يجب البحث عن نقطة أو راقم قريب وأجراء عملية تسوية متسلسلة لغاية نقطة البداية حيث نستطيع تحديد ارتفاع نقطة البداية ثم نقوم بعملية التسوية .

## # هناك عدد من النقاط يجب أخذها بنظر الاعتبار عند إجراء عملية التسوية

- # يجب أن يزيد ارتفاع الجهاز عن ثلاثين سم فوق سطح البحر .
- # يجب أن توضع المسطرة بصورة عمودية فوق النقاط التي تؤخذ عليها القراءات . ويتحقق ذلك عادة من خلال وجود فقاعة التسوية على مسطرة التسوية .
- # يجب أن يثبت الجهاز بموقع مناسب وأن تثبت أفقية الجهاز بواسطة لولب التسوية الموجودة أسفل جهاز التسوية ، حيث يتحرك الى الداخل والخارج حتى الحصول على أفقية الجهاز من خلال فقاعة التسوية .
- # يجب أن تكون المسافة بين النقاط المختارة متساوية قدر الأمكان وذلك للتخلص من الأخطاء الناتجة عن

أنحناءات سطح الأرض والأخطاء الناتجة عن الانكسار الضوئي والناتجة عن عدم توازي المحور الهندسي وخط النظر ، وعادة تؤخذ المسافة بحيث لا تزيد عن ( 150 ) متر بين نقطة وأخرى .وممكن تقليل هذه المسافة اعتماداً على رأي المساح الموجود في الموقع .

# الجزء العملي : شرح مكونات جهاز التسوية بعد جلب الجهاز أمام الطلاب