

خط على سطح الأرض أو قريبا منه علينا تحديد اتجاه هذا الخط بالنسبة لخط مقارنة معين بالإضافة إلى تحديد موقع نقطة من النقط التي تقع على هذا الخط.

٢.٦. وحدات القياس Units of Measurement

نعني في المساحة بوحدات القياس تلك التي نعبر بواسطتها عن مقادير كل من الأطوال و الزوايا والاتجاهات و المساحات و الحجم. بالنسبة للأطوال و المساحات و الحجم نستعمل النظام المتري. و وحدة القياس في هذا النظام هي المتر و تقاس المساحة في هذا النظام بالمتر المربع أو بالهكتار الذي يساوي 10000 متر مربع. وهناك أيضا النظام الإنجليزي الذي يعتبر فيه القدم هو الوحدة الأساسية لقياس الأطوال في هذا النظام و هو يساوي ١٢ بوصة (أنش) و يساوي ثلث ياردة، أي أن الياردة الواحدة تساوي ثلاثة أقدام. كذلك فإن الميل يساوي ٥٢٨٠ قدم. أما المساحات في هذا النظام فتقاس بالقدم المربع أو بالأيكرا الذي يساوي ٤٣٥٦٠ قدم مربع. أما الحجم في هذا النظام فيقاس بالقدم المكعب أو البوصة المكعبة. الجدول ١،١ و الجدول ٢،١ يبينان الاختلاف بين وحدات القياس في النظام الإنجليزي (English System) و النظام المتري (Metric System).

الجدول 1.1: وحدات القياس في النظام المتري و النظام الإنجليزي (وحدات قياس الأطوال)

النظام الإنجليزي	النظام المتري	وحدات قياس الأطوال Units of length measurement
1 Kilometer = 1000 meters 1 meter = 100 centimeters 1 centimeter = 10 millimeters 1 decimeter = 10 centimeters	1 mile = 5280 feet 1 mile = 1760 yard 1 mile = 320 rods 1 mile = 80 chains 1 foot = 12 inches 1 yard = 3 feet 1 rod = 16.5 feet 1 chain = 66 feet 1 chain = 100 links 1 foot = 0.3048 m 1 km = 0.62137 miles 1 inch = 25.4 mm	