

## مقدمة

تعتبر الإحداثيات الجغرافية وسيلة لتحديد الموقع على سطح الأرض

فما الإحداثيات الجغرافية؟

وكيف تحدد درجاتها؟

وكيف نستخدمها لتحديد الموقع؟

مفهوم الإحداثيات وقياسها

مفهوم الإحداثيات ومكوناتها

لتسهيل توطئ مختلف أجزاء الأرض مكائيا وزمانيا وضع الجغرافيون عدة خطوط وهمية تُعرف بالإحداثيات الجغرافية، وهي نوعان:

خطوط الطول: عبارة عن أنصاف دوائر وهمية متساوية تتقاطع عند القطبين، وقد اتفق العلماء على جعل خط غرينتش خطا أصليا لقياس الطول، وتمكننا خطوط الطول من تحديد المواقع وضبط التوقيت، ويبلغ عدد خطوط الطول 360 خطا، وبالتالي فإن طول مكان ما على سطح الأرض هو بعده الزاوي عن خط الطول الأصلي

خطوط أو دوائر العرض: عبارة عن دوائر موازية لخط الاستواء، وهو خط يمر عند نصف المسافة بين القطبين، وتمكننا خطوط العرض من تحديد الموقع والمناخ، ويبلغ عدد خطوط العرض 180 خطا، وتقاس المسافة بين خط وخط آخر بزاوية مركزية يمر أحد ضلعيها بخط الاستواء والضلع الآخر بالنقطة المراد تحديد عرضها

قياس الإحداثيات وتحديدها

لمعرفة درجة طول النقطة

A

اربطها بخط غرينتش وبمركز الأرض، وأقوم بقياس درجتها بواسطة المنقلة، وابرر موقع النقطة بالنسبة لخط الطول الأساسي أما قياس درجة العرض، فيتم بوضع نقطة الدائرة المراد تعرف درجة عرضها، واربطها بمركز خط الاستواء، واحسب درجتها بواسطة المنقلة

رسم الإحداثيات وتحديد الموقع

رسم الإحداثيات الجغرافية

يتطلب التدريب على رسم الإحداثيات الجغرافية إحضار ورق ملمتري، ووضع إطار ذي مقياس، تم نضع الخط 90° و 30° العمودي الذي يوازي خط غرينتش، والخط الأفقي الذي يوازي خط الاستواء، ونضع خطوط العرض شرق وغرب خط غرينتش 180° و 150° و 120° و 90° و 60° شمال وجنوب خط الاستواء، وخطوط الطول 90° و

### تحديد الموقع اعتمادا على الإحداثيات

شمال خط الاستواء، 36° و 21° غرب خط غرينتش، وبين خطي عرض 17° و 1° يقع المغرب بين خطي طول وبذلك يقع المغرب في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، ويخترقه مدار السرطان، أما القارة الإفريقية فتقع بين خطي جنوبه 35° شمال خط الاستواء و 37° غربه، وبين خطي عرض 17° شرق غرينتش و 51° طول

### خاتمة

يتطلب وضع الإحداثيات الجغرافية تكويننا علميا دقيقا لكون ضبطها يفيد في تحديد الموقع والوقت ونوع المناخ بدقة في أي منطقة من العالم.