خطوط الطول ودوائر العرض

لتحديد موقع مكانٍ ما على مجسم الكرة الأرضية أو الخريطة، رسم العلماء خطوطاً وهمية، طولية وعرضية، عُرفت بخطوط الطول ودوائر العرض.

- قُسّمت الكرة الأرضية إلى 360 خط طولي تمتد من الشمال إلى الجنوب.
- قُسّمت الكرة الأرضية إلى 180 خط عرض تمتد من الشرق إلى الغرب.

دوائر العرض

عددها: 180 دائرة عرض.

غير متساوية في الطول، فهي تأخذ في الصغر كلما اقتربنا من كلّ من القطب الشمالي والقطب الجنوبي، إلى أن تصبح نقطة عند القطبين.

دوائر العرض الرئيسة:

1. خط الاستواء، وتقع في منتصف المسافة بين القطب الشمالي والقطب الجنوبي، ودرجة عرضها (صفر).
2. مدار السرطان، ودرجة عرضها (23.5°) شمال خط الاستواء.
3. مدار الجدي، ودرجة عرضها (23.5°) جنوب خط الاستواء.
4. الدائرة القطبية الشمالية، ودرجة عرضها (66.5°) شمال خط الاستواء.
5. الدائرة القطبية الجنوبية، ودرجة عرضها (66.5°) جنوب خط الاستواء.

خطوط الطول

عددها: 360 خط طول.

متعامدة مع دوائر العرض.

خطوط الطول الرئيسة:

خط غرينتش

خط غرينتش: هو خط الطول الرئيس، ويمر بضاحية غرينتش قرب لندن، وهو خط الصفر، وتبدأ من عنده خطوط الطول على هيئة أنصاف دوائر تمتد من الشمال إلى الجنوب.

خط التاريخ الدولي

خط التاريخ الدولي: خط وهمي على سطح الكرة الأرضية، منه يبدأ اليوم، وإليه ينتهي، ويمر على خط طول 180˚ عن مدينة جرينتش البريطانية، مع تعرّج ناحية اليمين أو اليسار، ويقسم المحيط الهادي إلى قسمين، ويلزم كل مسافر عابر لهذا الخط شرقاً أو غرباً تعديل التاريخ واليوم بمقدار يوم كامل.



لتحديد الوقت والتاريخ في مناطق مختلفة من العالم أنشىء خط التاريخ الدولي، وهو خط الطول 180˚.

يكون التاريخ متأخراً يوماً واحداً في المناطق الواقعة غرب هذا الخط عن المناطق التي تقع شرقه.

أهمية خطوط الطول ودوائر العرض

أهمية دوائر العرض

1. تحديد مواقع الأماكن شمال خط الاستواء أو جنوبه.
2. معرفة أحوال المُناخ، فقد قُسّمت الأرض على أساسها إلى مناطق حرارية مختلفة.

أهمية خطوط الطول

1. تحديد مواقع الأماكن شرق خط غرينتش أو غربه.
2. تحديد الوقت.