

تم تحميل الملف
من موقع طول



حلول
الجلول اون لاين

hulul.online

طول الكتب - اختبارات الكترونية • مراجعات وتدريبات
والمزيد من الملفات التعليمية للمناهج السعودية

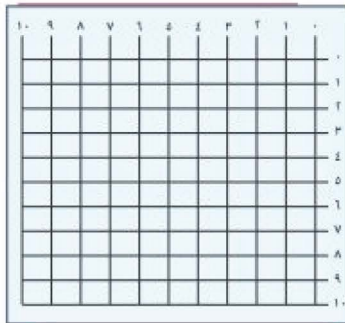
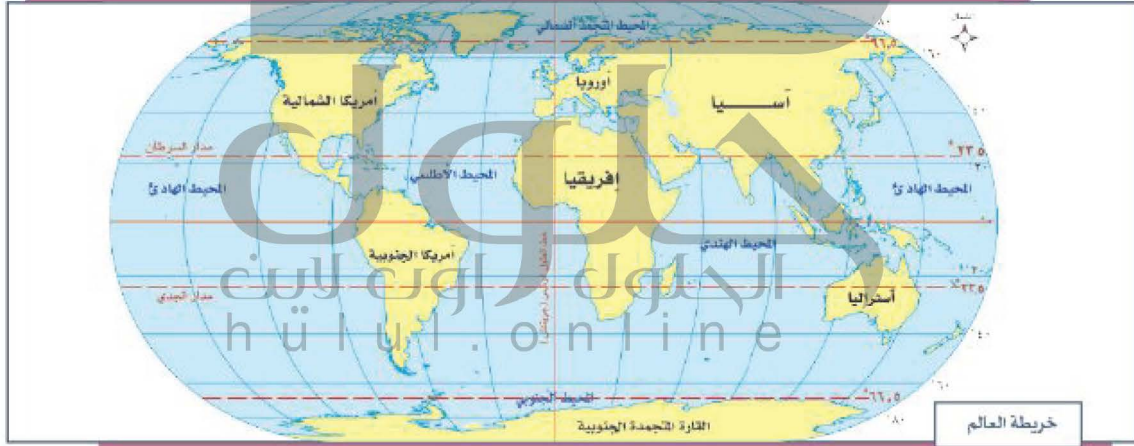


الدرس الثامن

خطوط الطول ودوائر العرض

تعد خطوط الطول ودوائر العرض من الوسائل الجغرافية التي تساعدنا اليوم في حياتنا لمعرفة الزمن والمناخ والحركة على الأرض والماء، فما خطوط الطول ودوائر العرض؟ وما خصائصها؟ وما الفوائد من تعلمها؟

كان تحديد موضع ما على سطح الكرة الأرضية أمراً صعباً؛ لكبر مساحة سطحها. وقد دعت الحاجة إلى نظام دقيق يمكن به تحديد المواقع على سطح الأرض. فحلّت هذه المشكلة بوضع شبكة من الخطوط الوهمية تُرسم على نماذج الكرة الأرضية والخرائط، وسُمّيت هذه الشبكة خطوط الطول ودوائر العرض (الإحداثيات).



نشاط ١

يضع الطلبة على الشكل علامة (•) عند نقطة تقاطع الخط الرأسي ذي الرقم (٥) (خط طول)، مع الخط الأفقي ذي الرقم (٧) (دائرة عرض).

خطوط الطول:

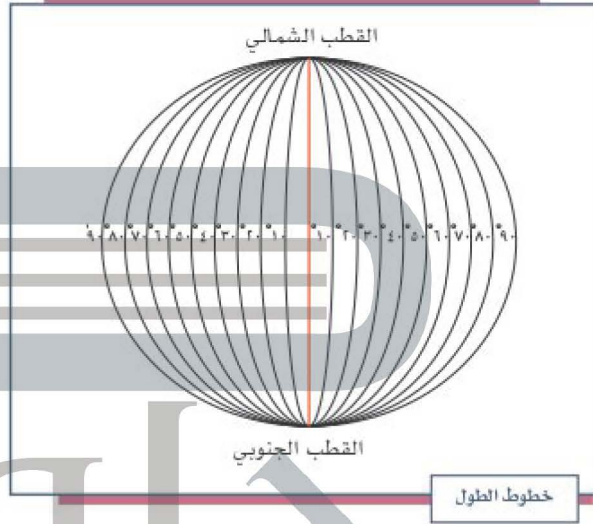
خطوط وهمية طولية، تُرسم على شكل الكرة الأرضية من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي.

ملاحظة

● (جرينتش): بلدة تقع إلى الجنوب الشرقي من مدينة لندن عاصمة المملكة المتحدة (بريطانيا).

● الأماكن التي تقع على خط طول واحد تشرق عليها الشمس في وقت واحد. أما الأماكن التي تقع بين خطوط الطول فالفارق الزمني في شروق الشمس هو أربع دقائق بين كل خطين.

● يتقدم وقت شروق الشمس في الأماكن التي تقع شرق خط جرينتش عن وقت شروقها في الأماكن التي تقع غربه.



خصائص خطوط الطول وفوائدها:

الفوائد

تحديد المواقع على سطح الكرة الأرضية.

معرفة الزمن في مختلف جهات الأرض.

الخصائص

أنها أنصاف دوائر متساوية في الطول، تلتقي في القطبين الشمالي والجنوبي.

أن خطها الرئيس يُسمى خط جرينتش، ودرجته صفر.

أن عددها (٣٦٠) خطاً، منها (١٨٠) خطاً شرق جرينتش، و (١٨٠) خطاً غرب جرينتش.



المناطق الزمنية على سطح الأرض

المناطق الزمنية على سطح الأرض:

قُسمت دول العالم إلى أربع وعشرين منطقة زمنية، كل منطقة تعادل ١٥ درجة طولية (ساعة زمنية)؛ وذلك تجنباً لاختلاف التوقيت داخل الدولة الواحدة.

١٨	١٨	28	٢٨
أغسطس - آب		ذو الحجة (١٢)	
AUGUST (8)		DHU AL-HIJAH	
2020	٢٠٢٠	١٤٤١	١٤٤١
٨:١٩	٦:٤٩	٣:٤٨	١٢:٢٥
٨:٢٣	٦:٥٣	٣:٥٤	١٢:٢٦
٧:٥٥	٦:٢٥	٣:٢٦	١١:٥٨
٨:٠٨	٦:٣٨	٣:٣٩	١٢:٠٨
٧:٤٤	٦:١٤	٣:١٥	١١:٤٤
٨:٠٥	٦:٣٥	٣:٣١	١٢:١٤
٨:٤٠	٧:١٠	٤:١٢	١٢:٣٨
٨:١٨	٦:٤٨	٣:٥٠	١٢:١٧
٨:٢٦	٦:٥٦	٣:٥٨	١٢:٢٠
٨:٠٣	٦:٣٣	٣:٢٨	١٢:١٤
٧:٥٧	٦:٢٧	٣:٢٣	١٢:٠٧
٨:١٦	٦:٤٦	٣:٣٩	١٢:١٨
٨:٢٨	٦:٥٨	٤:٠٠	١٢:٢٣

ج٣- المدة الزمنية بين كل خط وآخر هي ٤ دقائق

نشاط ٢

بالرجوع إلى أحد مصادر التعلّم يستخرج الطلبة رقم خط الطول لمدينتي الرياض وتبوك، ثم يُحددون:

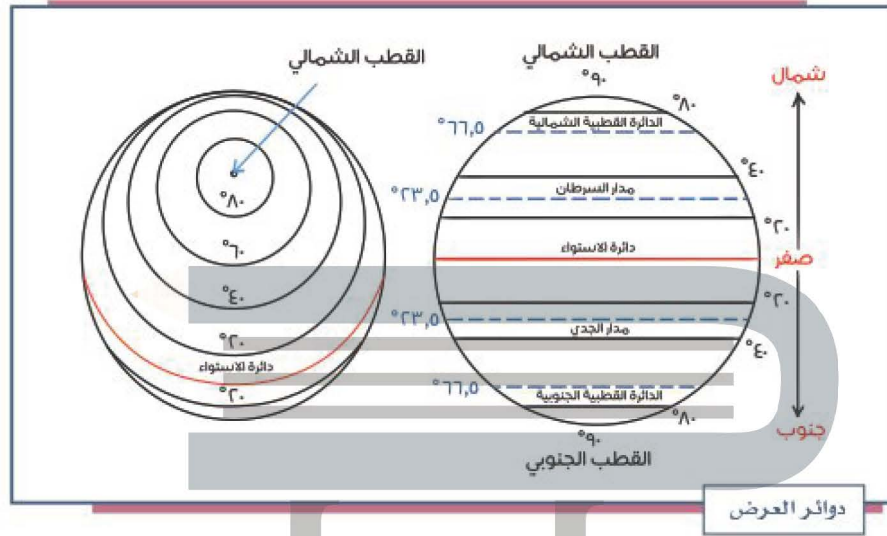
- ١- عدد خطوط الطول بين المدينتين.
- ٢- فارق الوقت بين غروب الشمس في هاتين المدينتين من خلال ورقة تقويم أم القرى.
- ٣- استنتاج المدة الزمنية بين كل خط وآخر.

ج١- مدينة الرياض ٤٦,٧١ - مدينة تبوك: ٩,٧١=٣٧

ج٢- فارق الوقت ٥٩:٦ - ٦ = ٤٤ دقيقة

◀ دوائر العَرَض:

دوائر وهمية عَرَضِيَّة، تُرَسَّم على أنموذج الكرة الأرضية والخرائط.



خصائص دوائر العرض وفوائدها:

الفوائد

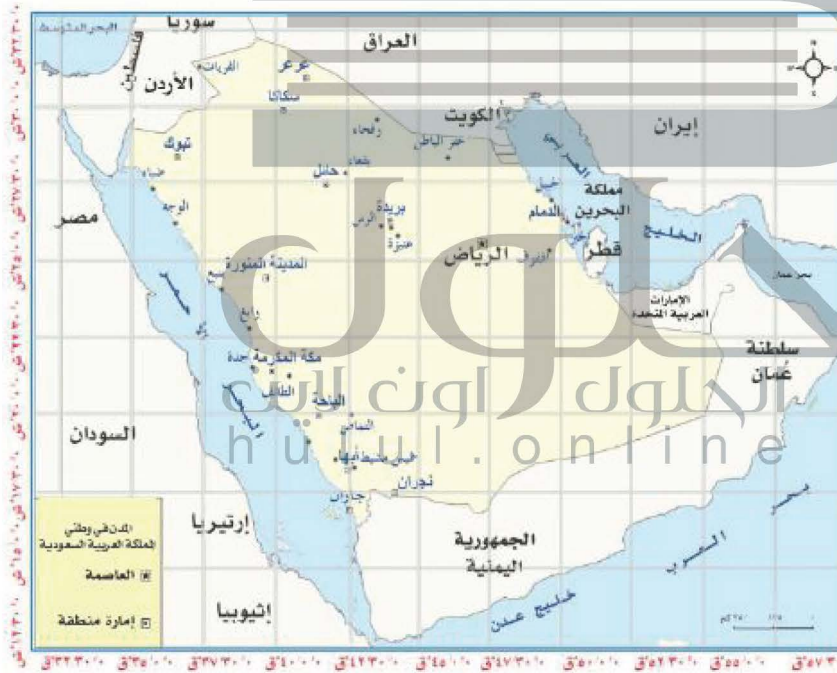
- تحديد المواقع على سطح الكرة الأرضية.
- معرفة المناطق الحرارية على سطح الأرض.

الخصائص

- أنها دوائر كاملة متوازية، وغير متساوية في الطول.
- أن عدد دوائر العرض هو (١٨٠) دائرة: (٩٠) دائرة شمالاً، و (٩٠) دائرة جنوباً.
- أن دائرتها الكبرى تُسمى دائرة الاستواء (خط الاستواء)، ودرجتها صفر. وتقسم الأرض إلى قسمين متساويين: شمالي، وجنوبي.

دوائر العَرَض الرئيسية:

١. دائرة الاستواء: درجتها (صفر).
٢. دائرة السَّرطَان: درجتها (٢٢,٥) شمال خط الاستواء، وهي أقصى موقع شمالي تتعامد عليه أشعة الشمس.
٣. دائرة الجَدْي: درجتها (٢٢,٥) جنوب خط الاستواء، وهي أقصى موقع جنوبي تتعامد عليه أشعة الشمس.
٤. الدائرة القطبية الشمالية: درجتها (٦٦,٥) شمال خط الاستواء.
٥. الدائرة القطبية الجنوبية: درجتها (٦٦,٥) جنوب خط الاستواء.



نشاط ٣

يسجل الطلبة أسماء المواقع في الجدول، وفق إحداثياتها الموضحة في الخريطة:

عرض	طول	عرض	طول
٢٠°	٤٢ ٣٠°	٣٠°	٤٠ ٣٠°
.....	مدينة النماص	مدينة ساكا

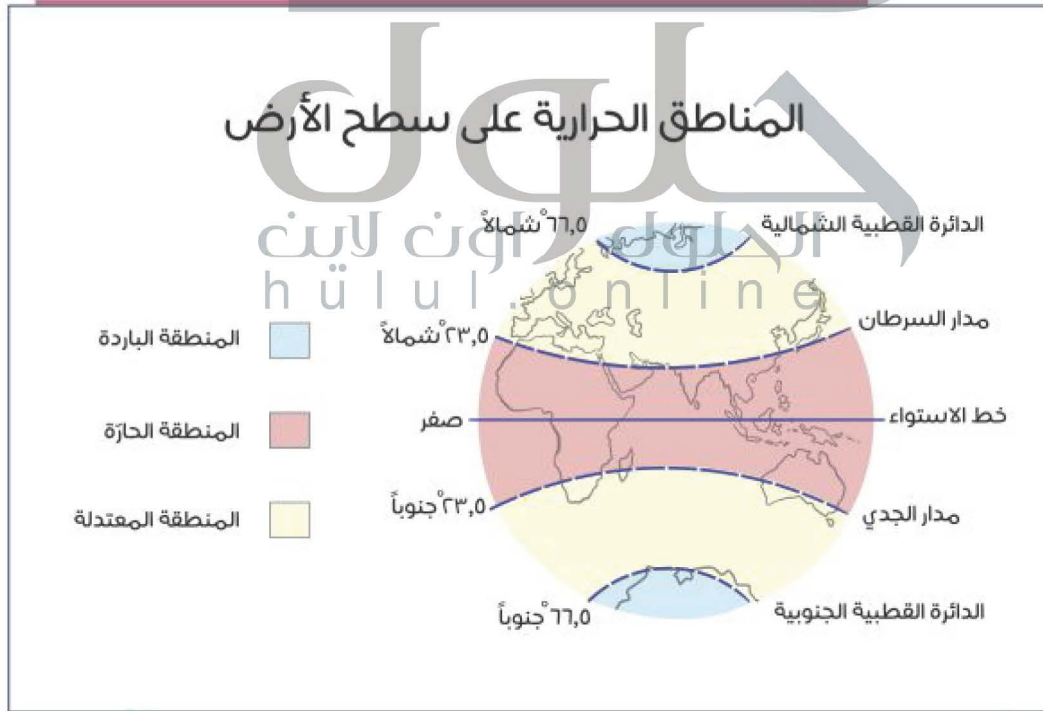
«المناطق الحرارية على سطح الأرض:

ينقسم سطح الأرض إلى مناطق حرارية وفقاً لاختلاف زاوية سقوط أشعة الشمس من مكان إلى آخر على سطح الأرض، وهي:

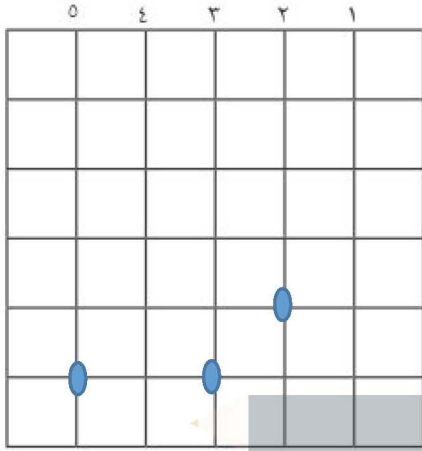
١. **المنطقة الحارة:** تقع بين دائرتي العرض (٢٣,٥) شمالاً و (٢٣,٥) جنوباً، ويمر وسطها خط الاستواء.

٢. **المنطقتان المعتدلتان:** تمتدان بين دائرتي العرض (٢٣,٥ - ٦٦,٥) شمالاً وجنوباً.

٣. **المنطقتان الباردتان:** تمتدان بين دائرتي العرض (٦٦,٥ - ٩٠) شمالاً وجنوباً.



تقويم الدرس الثامن



- ١ يضع الطلبة دائرة على الشكل الآتي عند التقاء:
 - أ- خط الطول ذي الرقم (٢) بخط العرض ذي الرقم (٤).
 - ب- خط الطول ذي الرقم (٥) بخط العرض ذي الرقم (٥).
 - ج- خط الطول ذي الرقم (٣) بخط العرض ذي الرقم (٥).

٢ كيف حُدِّدت خطوط الطول ودوائر العرض؟

عن طريق دوائر الزاوية ودوائر العرض ثم تحديدها عن طريق الزوايا نصف الدائرة

٣ ما تعريف؟

- أ- خطوط الطول.
- خطوط وهمية طولية ترسم على شكل الكرة الأرضية من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي
- ب- دوائر العرض.
- دوائر وهمية عرضية ترسم على أنموذج الكرة الأرضية والخرائط

٤ يقارن الطلبة بين خطوط الطول ودوائر العرض؛ وفق الجدول الآتي:

وجه المقارنة	خطوط الطول	دوائر العرض
الشكل	أصاف الدوائر	دوائر
التساوي في الطول	متساوية في الطول	غير متساوية في الطول
الخط الرئيس	جرينتش ودرجته صفر	خط الاستواء ودرجتها صفر

٥ يختار الطلبة الخيار الصحيح:

أ- دوائر العرض تزيد في تحديد:

الزمن صح المناطق الحرارية خط جرينتش

ب- خطوط الطول تزيد في تحديد:

الأقاليم المناخية الزمن خط الاستواء صح

ج- عدد خطوط الطول:

خطاً ٢٦٠ خطاً ١٨٠ خطاً ٢٧٠ خطاً صح

د- مدار الجدي:

خطاً ٢٣,٥ جنوباً ٢٣,٥ شمالاً ٦٦,٥ جنوباً صح

٦ يُسمى الطلبة دوائر العرض المهمة، ويُحددون المناطق الحرارية على الخريطة.

