

## مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري القسم الورقي



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف السابع ← علوم ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 09:49:58 2025-05-22

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل  
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الثالث

تجميعية تدريبات وفق الهيكل الوزاري القسم الورقي	1
حل تدريبات وفق الهيكل الوزاري القسم الورقي منهج بريدج	2
الهيكل الوزاري الجديد 2025 منهج بريدج المسار العام	3
مراجعة التقويم الأول تدريب اختيار من متعدد (الالكتروني) مع الإجابات	4
مراجعة التقويم الأول تدريب كتابي (ورقي)	5

# مراجعة نهاية الفصل الدراسي الثالث 2025

المادة: علوم الصف : السابع

الجزء الورقي

وحدات الكتاب المدرسي :

الوحدة العاشرة : استكشاف الفضاء

الوحدة الحادية عشر : سطح الأرض المتغير

الوحدة الثانية عشر : الطقس وتأثيراته

الوحدة الثالثة عشر : المناخ

## أنواع التلسكوبات

نتائج التعلم التعرف على أنواع التلسكوبات



## 1- التلسكوبات الأرضية

## 3- توضع على سطح الأرض

تنقسم إلى نوعان

## أ- تلسكوب ضوئي

## 5- يجمع الضوء المرئي

تنقسم إلى نوعان

ج- تلسكوب كاسر د- تلسكوب عاكس

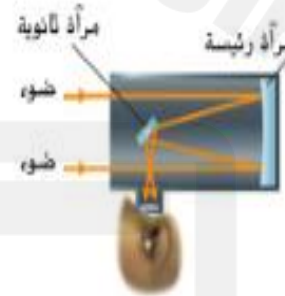
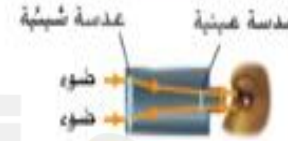
## 2- التلسكوبات الفضائية

## 4- توضع في الفضاء

## 7- علي توضع التلسكوبات الراديوية معا وتزود بهوائيات كبيرة

لأنها تحمل طاقة منخفضة وتلتقط المزيد من الموجات

## الصفحة 383

الشكل 2 تجميع التلسكوبات البصرية  
الضوء المرئي بطريقتين مختلفتين.

## التأكد من المفاهيم الرئيسية

2. ما الموجات الكهرومغناطيسية التي تجمعها التلسكوبات الكاسرة؟

## الضوء المرئي

## A التلسكوبات الأرضية

تم تصميم التلسكوبات لتجميع أنواعا معينة من الموجات الكهرومغناطيسية. تكتشف بعض التلسكوبات الضوء المرئي، ويكتشف البعض الآخر موجات الراديو والموجات المتناهية الصغر.

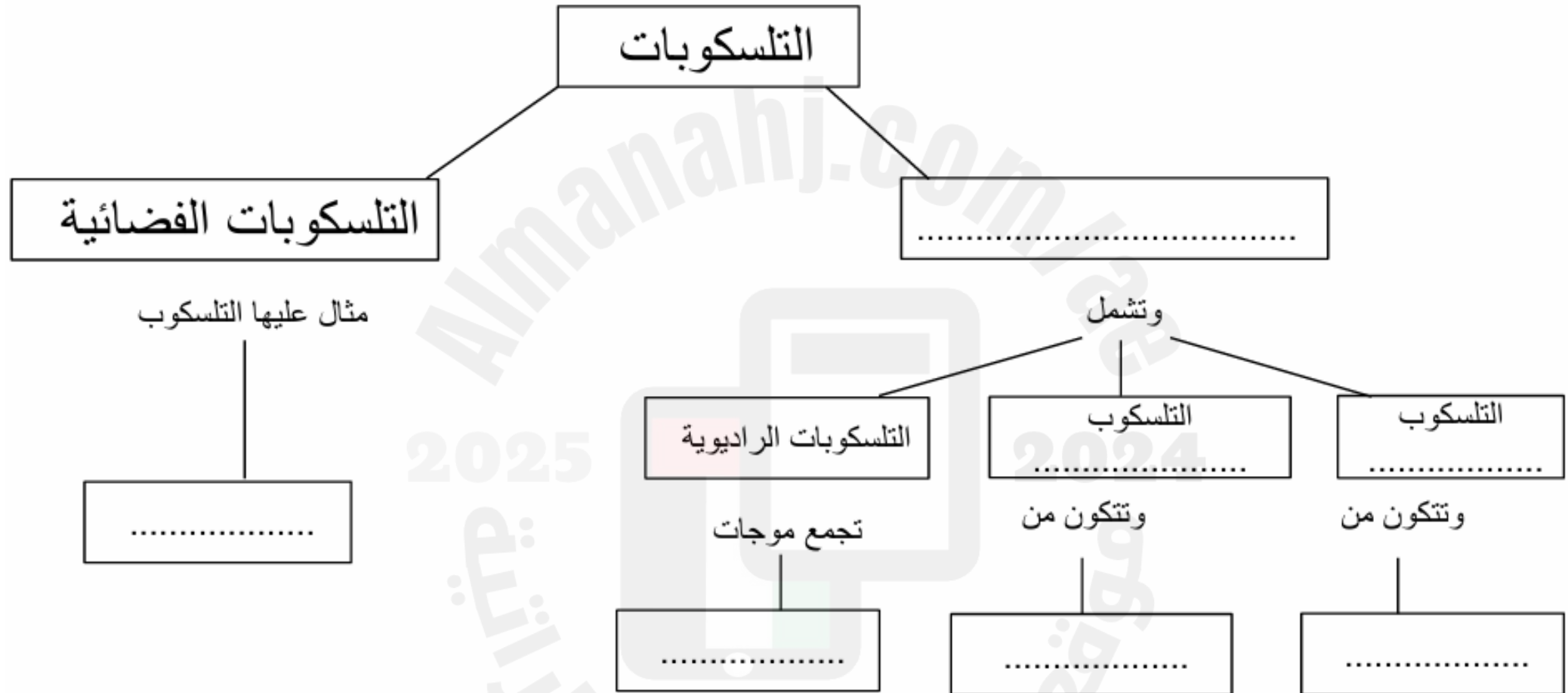
## 1 التلسكوبات الضوئية

يوجد نوعان من التلسكوبات الضوئية: التلسكوبات الكاسرة والتلسكوبات العاكسة، كما هو موضح في الشكل 2.

**التلسكوبات الكاسرة** يسمى التلسكوب الذي يستخدم عدسة محدبة لتركيز الضوء من جسم بعيد **التلسكوب الكاسر**. تعتبر العدسة الشيئية في التلسكوب الكاسر العدسة الأقرب للشيء الذي يتم رصده، كما هو موضح في أعلى الشكل 2. ينتقل الضوء عبر العدسة الشيئية وينكسر ليكوّن صورة صغيرة ساطعة. هناك أيضًا العدسة العينية وهي العدسة الثانية التي تكبر الجسم أو الشكل.

**التلسكوبات العاكسة** تستخدم أغلب التلسكوبات الكبيرة مرايا منحنية بدلاً من العدسات المنحنية. يسمى التلسكوب الذي يستخدم مرآة منحنية لتركيز الضوء من جسم بعيد **التلسكوب العاكس**. ينعكس الضوء من مرآة رئيسية إلى مرآة ثانوية. كما هو موضح في الشكل 2، يتم إمالة المرآة الثانوية للسماح للمشاهد بأن يرى الجسم. بشكل عام، تُنتج المرايا الرئيسية الكبيرة صورًا أوضح من تلك التي تنتجها المرايا الصغيرة. الشكل 3 هو من الأمثلة التي تشير إلى حجم المرايا واستخداماتها.

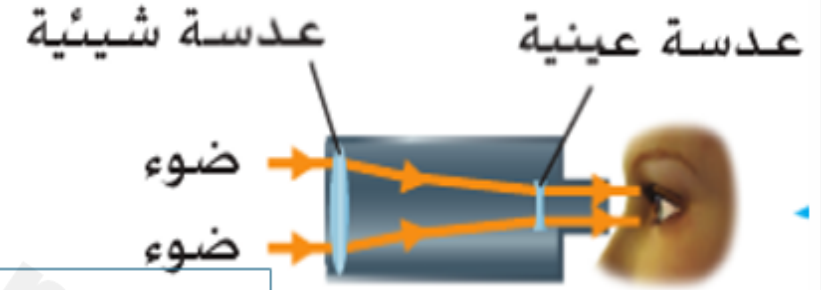
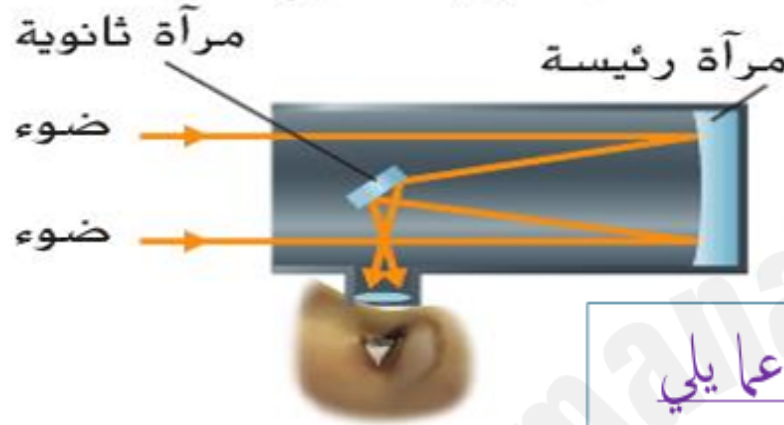
استخدم المفاهيم التالية لإكمال خريطة المفاهيم أدناه ؟  
 التلسكوبات الأرضية - العاكس - الراديو - الكاسر - مرآيا - عدسات - سبيتزر



## تلسكوب كاسر

ناتج التعلم التعرف على أنواع التلسكوبات

## تلسكوب عاكس



تمني الصورة التي أمامك ثم أجبي عما يلي

**C** - يتكون التلسكوب الكاسر من ..... عدستان .. محدبتان

**C** - يتكون التلسكوب العاكس من ..... مرآتان ..... محدبتان (منحيتان)

العين

**B** - العدسة العينية هي العدسة القربة من ..... وتعمل على تكبير الصورة

**B** - ينعكس الضوء من المرآة الرئيسية ..... الى المرآة الثانوية

**B** - العدسة الشبيئة هي العدسة القربية من ..... الشيء المراد رؤيته وتعمل

**B** - يتم إمالة المرآة الثانوية للسماح للمشاهد أن يرى الجسم

صورة

ساطعة ومصغرة

**A** - كيف ينتقل الضوء عبر التلسكوب الكاسر ؟

**A** - كيف ينتقل الضوء عبر التلسكوب الكاسر ؟

يدخل الضوء عبر المرآة الرئيسية فينعكس على المرآة الثانوية

يدخل الضوء عبر العدسة الشبيئة فينكسر ليكون صورة

لتكون الصورة

مصغرة عند العدسة العينية



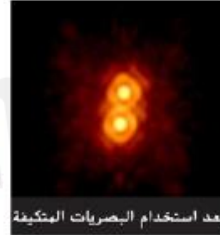
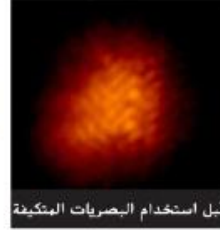
## ما هي الحلول لتقليل التشويه والتشويش ؟

### التشويه والتشويش

يمكن للرطوبة الموجودة في الغلاف الجوي للأرض أن تمتص موجات الراديو وتشوّهها. لذلك، تقع أغلب التلسكوبات الراديوية في الصحاري <sup>1</sup> البعيدة التي تتميز ببيئات جافة. وتكون تلك الصحاري النائية عادةً بعيدة عن محطات الراديو التي تبعث موجات الراديو التي تتداخل مع موجات الراديو الآتية من الفضاء.

إضافة إلى ذلك، يعمل كل من بخار الماء والغازات الأخرى الموجودة في الغلاف الجوي للأرض على تغيير مسار الضوء المرئي. تبدو النجوم متألّنة لأن الغازات الموجودة في الغلاف الجوي تتحرك فتسبب انكسار الضوء. ونتيجة لذلك يحدث تغيّر طفيف في موقع صورة النجم. ولكن على ارتفاعات شاهقة، يكون الغلاف الجوي رقيقاً ويسبب تشويهاً أقل مما يسببه في الارتفاع المنخفضة. ولهذا السبب تُقام أغلب التلسكوبات البصرية <sup>2</sup> فوق الجبال. تُعدّ تكنولوجيا جديدة تُسمّى <sup>3</sup> البصريات المتكيفة تعمل على تقليل آثار تشويه الغلاف الجوي إلى حدّ كبير، كما هو موضح في الشكل 5.

الشكل 5 تعمل البصريات المتكيفة على توضيح الشكل عبر تجنّب التشويه الذي يتسبب فيه الغلاف الجوي.



## التلسكوبات الراديوية

بخلاف التلسكوب الذي يجمع موجات الضوء المرئي، يجمع التلسكوب

الراديو موجات الراديو وبعض الموجات المتناهية الصغر باستخدام هوائي

مماثل لطبق القمر الصناعي الخاص بال تلفاز، وبما أن لهذه الموجات أطوال

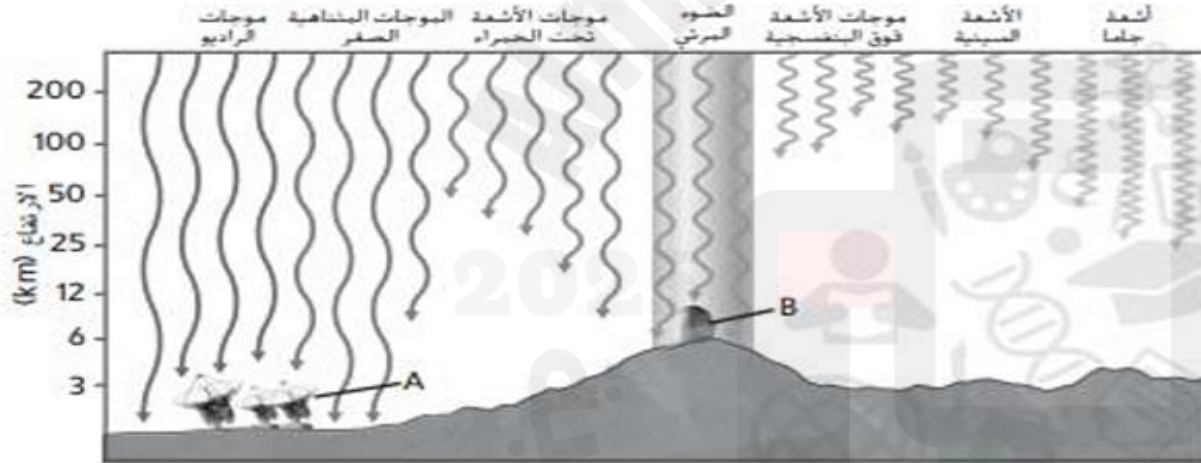
موجبة طويلة ونحمل كمية بسيطة من الطاقة، فيجب أن تكون هوائيات

الراديو كبيرة لجمعها. غالباً ما يتم وضع التلسكوبات الراديوية معاً ويتم

استخدامها كنسكوب واحد. إن التلسكوبات الموضحة في الشكل 4 هي

جزء من "مصفوفة المراصد الكبيرة" الموجودة في نيومكسيكو.

مستخدماً الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة ادناه ؟





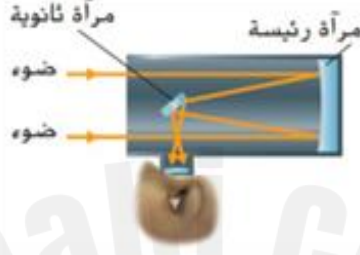

1- ما نوع التلسكوب الذي يشير إليه الرمز A ؟

2 - ما نوع التلسكوب الذي يشير إليه الرمز B ؟

3- ما سبب التقاط صور الأشعة السينية فقط باستخدام التلسكوبات الموجودة فوق الغلاف الجوي للأرض ؟


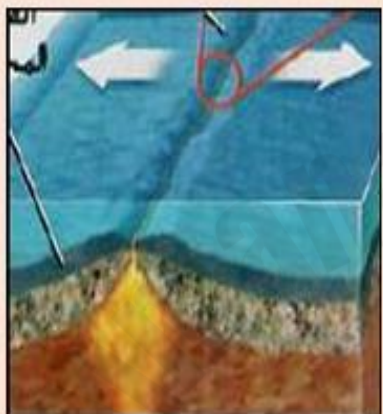

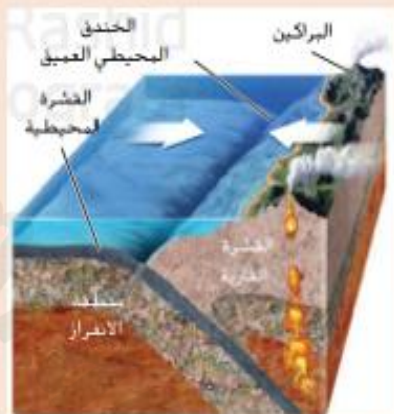
4- ما صفات المواقع المناسبة لاقامة التلسكوب المشار إليه بالرمز A ؟

## 1- الجدول التالي يظهر أنواع مختلفة من التلسكوبات ، اكمل هذا الجدول بالمطلوب المناسب ؟

				
				نوع التلسكوب
				التركيب ( مكوناته )
				الموقع المناسب لوضعه
				الموجات التي يلتقطها

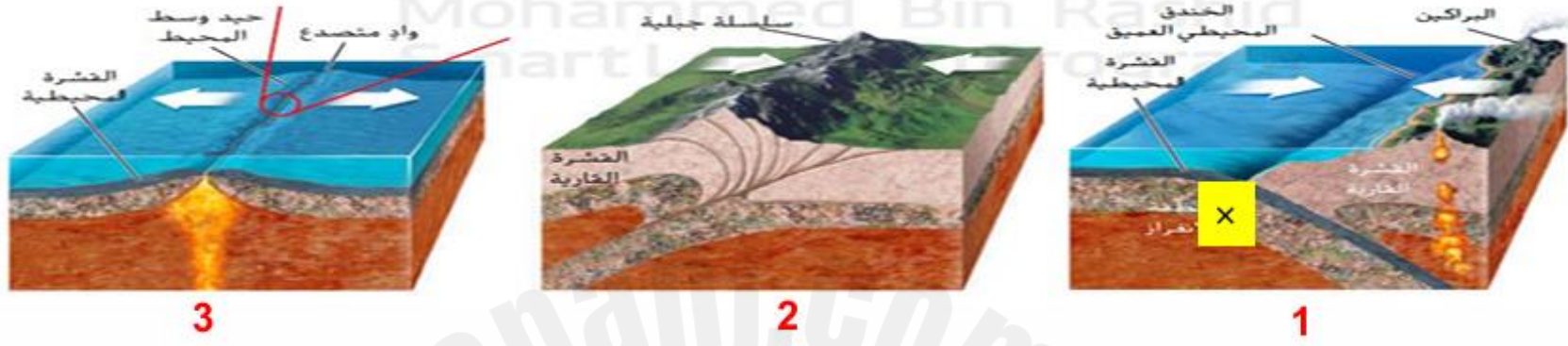
2- لتوضيح الصور الملتقطة بالتلسكوبات وإزالة التشويش منها تستخدم ..... لذلك

## حدد نوع الحدود وأنواع القوى والتضاريس المتكون عند كل حد في الجدول التالي ؟

				
				نوع الحدود
				نوع القوى
				نوع الصفيحة
				التضاريس الناتجة



مستخدما الشكل ادناه، اجب عن الأسئلة التي تلية ؟



1- ما المنطقة التي تميزها بعلامة X الظاهرة في الشكل رقم 1 ؟

2- ما سبب تكون الجبال في المنطقة رقم 2 ؟

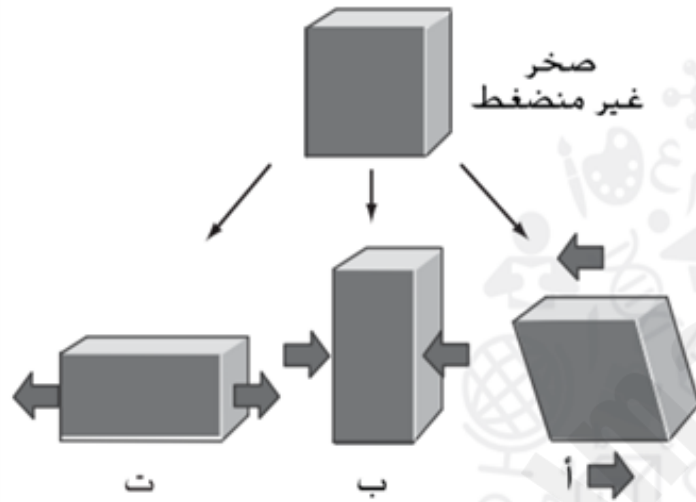
3- ما اسم الحدود الظاهرة في الشكل رقم 3 ؟

4- ما وجه الشبه بين الشكل رقم ( 1 ) والشكل رقم ( 2 ) ؟

5- ما نوع القوة الناتجة عن حركة الحدود في الشكل رقم 3 ؟

6- ما هي التضاريس التي تتكون في الشكل رقم 1 ؟

استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة في الجدول أدناه ؟

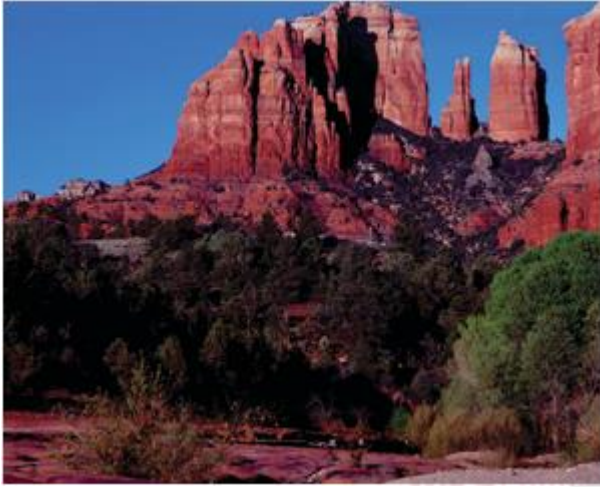


الشكل أ	الشكل ب	الشكل ت	
			نوع القوة
			نوع حد الصفيحة
			الاشكال التضاريسية الناجمة بفعل القوة

3	يُقارن بين التجوية الفيزيائية والكيميائية وتفاعلاتها يُوضح العلاقة بين التجوية وتكوّن التربة	نص الكتاب، الأشكال 19 و 21	442, 443, 444
---	---	----------------------------	---------------

الجدول التالي يقارن بين التجوية الفيزيائية والتجوية الكيميائية والعلاقة بين التجوية وتكون التربة ، ادرس هذا الجدول واكمل الفراغ فيه كما هو مطلوب ؟

التربة	التجوية الكيميائية	التجوية الفيزيائية	
			مفهومها
			عوامل تكونها
<p>الشكل 21 يماثل التربة عندما تتسبب التجوية الفيزيائية والكيميائية في تفتت الصخور لتعريف التربة. الحياة تبدأ عندما تعود إلى التربة. يتسبب الماء المذوب المتدفك في تسريع عملية التجوية الكيميائية.</p> <p>أما في التربة، فالتربة تتكون من المواد التي تتكون من التربة. التربة تتكون من المواد التي تتكون من التربة. التربة تتكون من المواد التي تتكون من التربة. التربة تتكون من المواد التي تتكون من التربة.</p>	<p>الشكل 19: تتسبب هذه الصخور اللون الأحمر بسبب احتواء المعادن الموجودة فيها على الحديد الذي يتفاعل مع الأكسجين في الغلاف الجوي.</p>	<p>الشكل 18 قد تتسبب جذور النباتات في تكسير الصخور بنفس الطريقة التي تقوم بها بتكسير هذا الرصيف.</p>	امثلة توضيحية



1- ما نوع التجوية الموضح بالرسم؟ .....

2- ما العامل الذي سبب هذه التجوية؟ .....

3- ما المعدن الذي يذوب بسهولة في الأمطار الحمضية؟ .....

4- ما المعدن المقاوم للتجوية الكيميائية؟ .....

5- مثال على المعادن الطينية .....

6- المعدن الذي يوجد في الصخور النارية هو .....

7- ما الفرق بين التجوية الفيزيائية والتجوية الكيميائية؟ .....



8- ما اسباب احتمال حدوث التجوية الكيميائية في الصورة الموجودة أمامك؟ .....



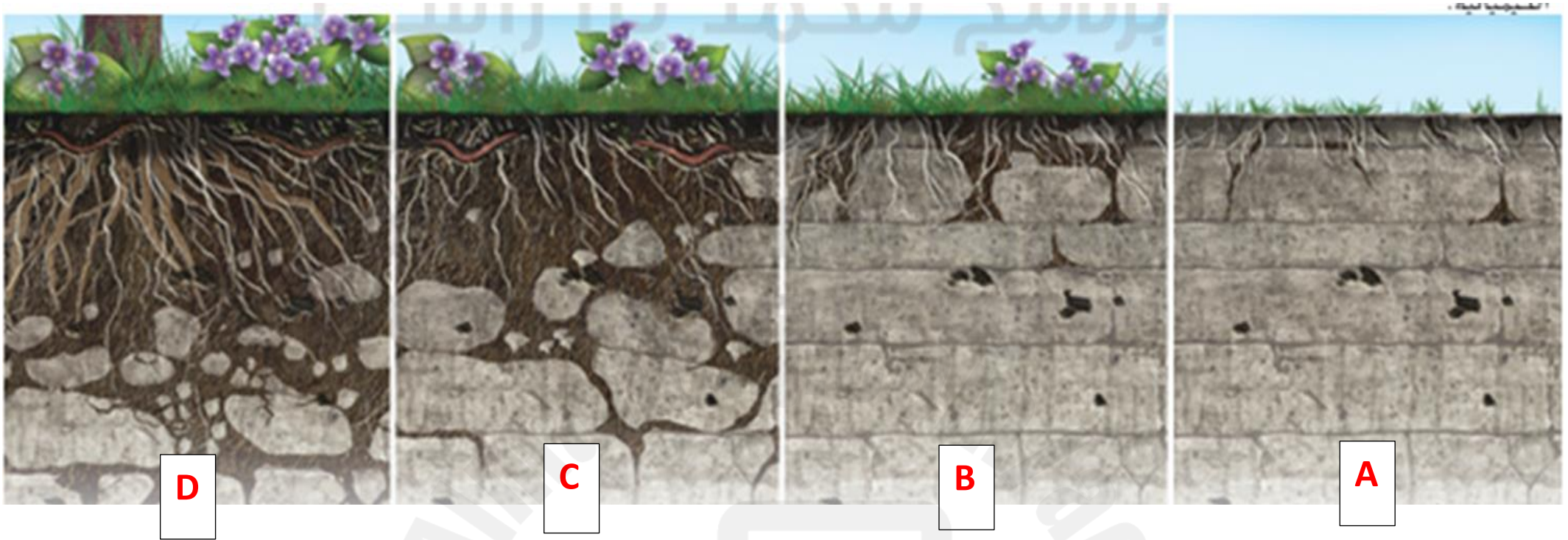
**الشكل 21** يبدأ تكوّن التربة عندما تتسبب التجوية الفيزيائية والكيميائية في تفتت الصخور. تضيق الكائنات الحية المادة العضوية إلى التربة. وتسهم المادة العضوية المتحللة في تسريع عملية التجوية الكيميائية.



في أي نوع من أنواع المناخ تتكون التربة أسرع؟  
 ما العمليتان اللتان تكونان التربة؟  
 ما العوامل التي تؤثر في تكون التربة؟  
 كم من الوقت تستغرق التربة لتتكون؟

8. تسلسل انسخ مُنظم البيانات الوارد أدناه واملأ الفراغات لوصف عملية تكوّن التربة.

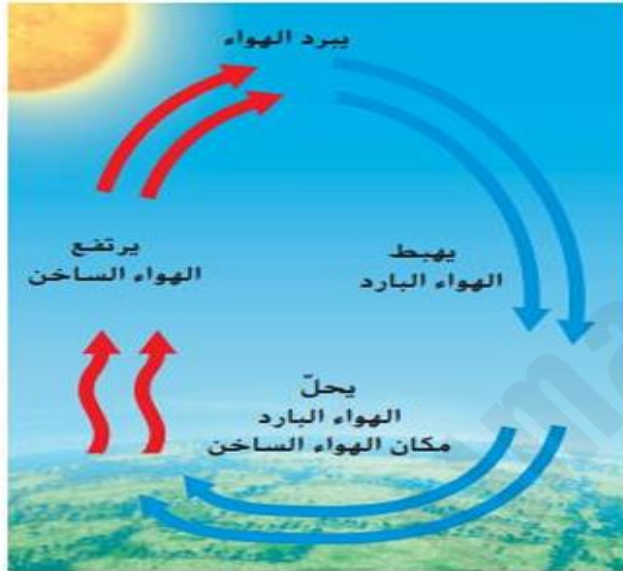
--	--	--	--



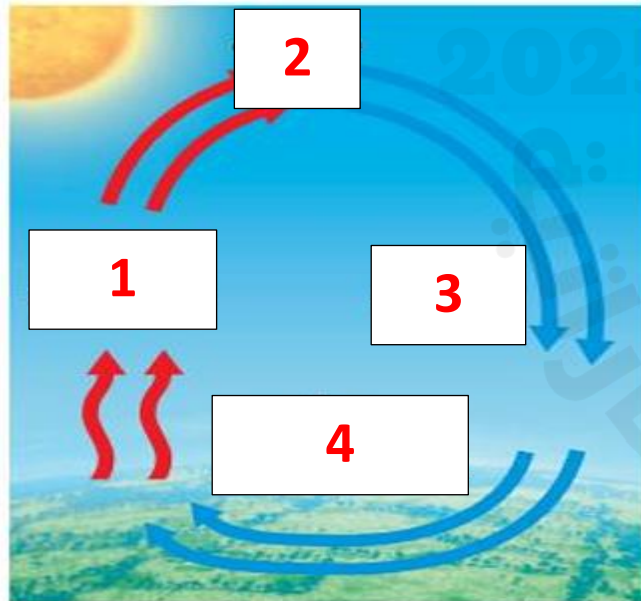
- 1- أي الأشكال الأربعة تمثل المواد العضوية الغنية بالمواد المغذية المتكونة من تحلل النباتات والكائنات الحية الأخرى بمرور الزمن؟.....
- 2- أي الأشكال الأربعة تمثل عملية التجوية في الصخور؟.....
- 3- أي الأشكال الأربعة توضح دور النباتات والبكتريا والكائنات الناقبة في تفتيت الصخور؟.....
- 4- أي الأشكال توضح احتواء الجزء العلوي من التربة على مواد عضوية أكثر من الجزء السفلي؟.....

يشرح حركة الهواء في الغلاف الجوي ويقارن بين الرياح المحلية والرياح العالمية  
يُقارن بين الرياح المحلية والرياح العالمية وخصائصها وحركتها على الكرة الأرضية

### مستخدماً الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة أدناه ؟



- 1- ماذا تسمى العملية الظاهرة في الشكل ؟ .....
- 2- يتحرك الهواء من منطقة الضغط الجوي ..... الى منطقة الضغط الجوي .....
- 3- في أي طبقة من طبقات الغلاف الجوي يتحرك الهواء ؟ .....
- 4- لماذا يرتفع الهواء الساخن للأعلى والهواء البارد يهبط للأسفل ؟ .....

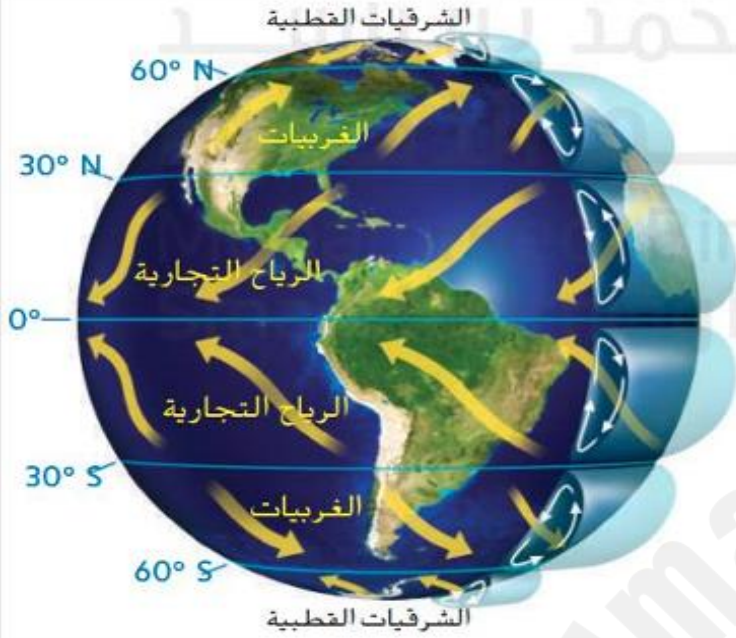


الشكل المجاور يمثل الحمل الحراري لحركة الهواء في الغلاف الجوي .  
على ماذا تدل الأرقام الموجودة في الشكل؟

- 1- .....
- 2- .....
- 3- .....
- 4- .....



## مستخدما الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة ادناه ؟

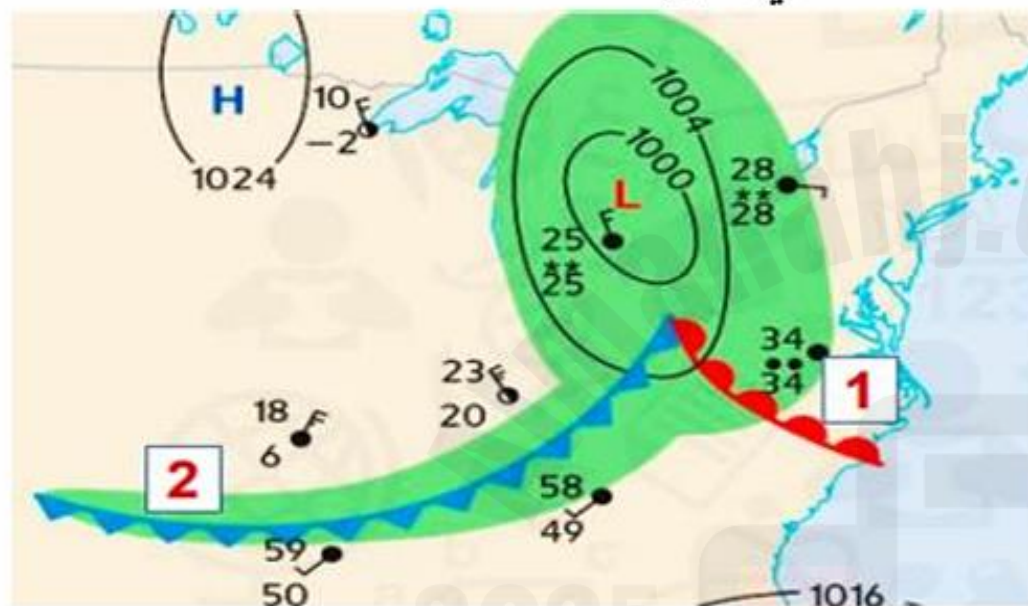


- 1- الرياح المحلية تهب لمسافات ..... وتتولد نتيجة لتدفق الهواء من المنطقة ذات الضغط الجوي ..... الى المنطقة ذات الضغط .....
- 2 - ما الذي يسبب الرياح العالمية ؟ .....
- 3- تهب الرياح التجارية من جهة ..... الى جهة .....  
اما الغربيات فتهب من جهة ..... الى جهة .....
- 4- ما الذي يتسبب في انحراف الرياح العالمية اما باتجاه خط الاستواء او بعيدا عنه ؟ .....

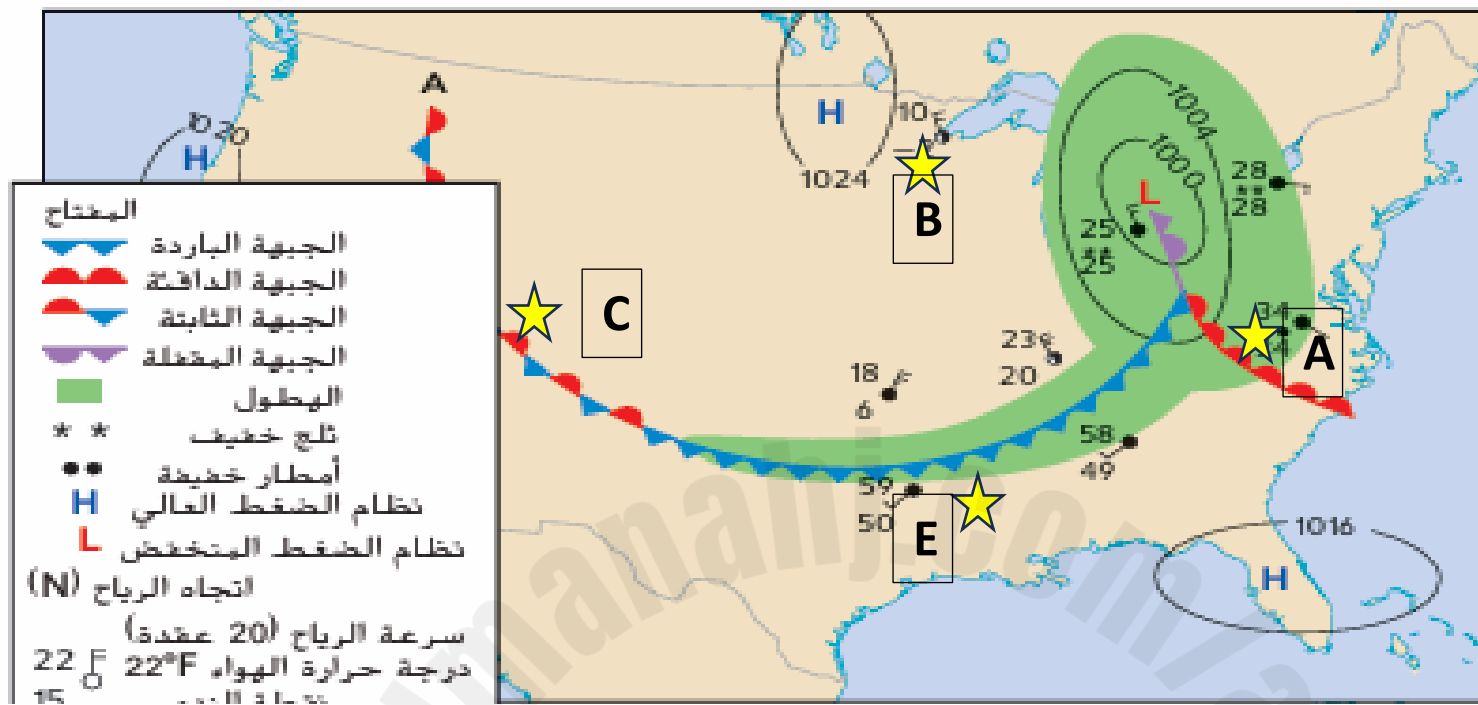
- 5- في أي اتجاه تهب الغربيات في النصف الشمالي للكرة الأرضية؟ .....
- 6- في أي اتجاه تهب الرياح التجارية في النصف الشمالي للكرة الأرضية؟ .....
- 7- في أي اتجاه تهب الغربيات في النصف الجنوبي للكرة الأرضية؟ .....
- 8- في أي اتجاه تهب الرياح التجارية في النصف الجنوبي للكرة الأرضية؟ .....



## مستخدما خريطة الطقس ادناه ، اجب عن الأسئلة التي تليها ؟



- 1- حدد نوع الطقس الذي تتوقعه في المنطقة رقم 1 ؟ .....
- 2 - ما نوع الجبهة التي ستصل أولا الى المنطقة رقم 2 ؟ .....
- 3- أي نوعي أنظمة الضغط ( المنخفض ام المرتفع ) له علاقة بالسماء الصافية ؟ .....
- 4- متى تتكون أنظمة الضغط المنخفض ؟ .....



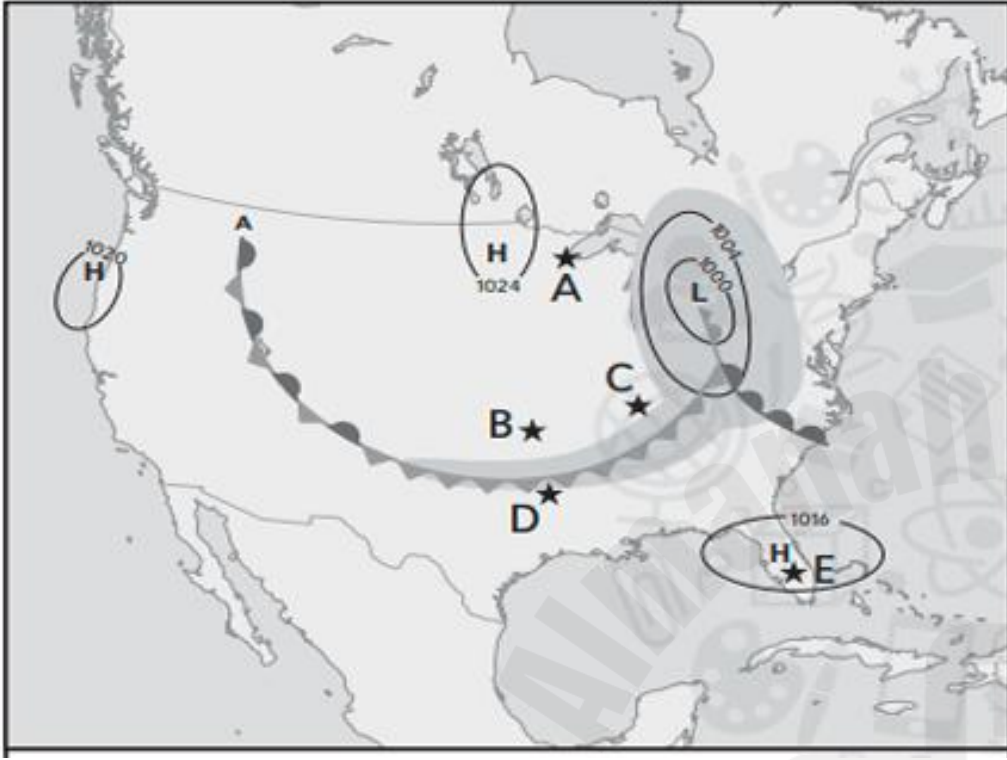
1- ما اسم الخريطة الموضحة بالشكل؟ .....

2- حدد نوع الجبهات الهوائية الموضحة على الخريطة في الجدول التالي

نوع الجبهة	المدينة
	A
	C
	D

3- ما مظاهر الطقس التي تتصل بنظام الضغط المنخفض؟ .....

4- أي مدينة أو مدن تتمتع بسماء صافية اليوم حسب الشكل ؟ اشرح إجابتك.



1- أي المدن يكون طقسها أكثر يرودة غداً؟  
ولماذا؟

2- أي المدن تتمتع بسماء صافية اليوم؟  
كيف عرفت ذلك؟

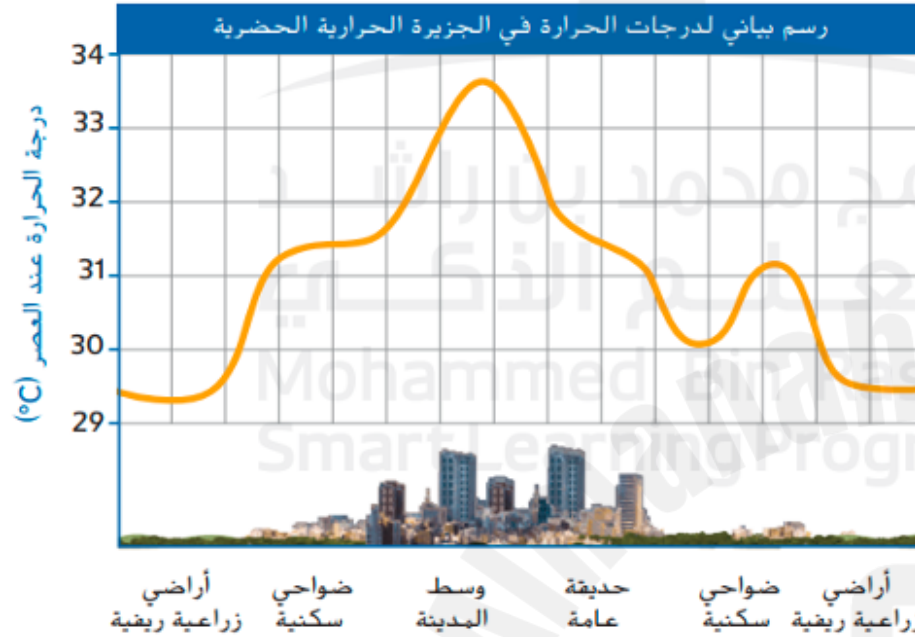
3- لماذا يصاحب نظام الضغط العالي سماء صافية؟

4- لماذا يصاحب نظام الضغط المنخفض هطول  
وعواصف؟

5- متى تتكون أنظمة الضغط العالي؟

6- متى تتكون أنظمة الضغط المنخفض؟

## مستخدماً الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة أدناه ؟



1- ماذا يطلق على المناخ المحلي الظاهر في الشكل المجاور ؟

2- تكون الحرارة اعلى ما يمكن في .....

واقل ما يمكن في .....

2- ما هو العامل الذي يسبب ارتفاع الحرارة في هذا المناخ كلما اتجهنا باتجاه وسط المدينة ؟

3- اذكر ثلاثة امثلة على تأثير المناخ في الكائنات الحية ؟

أ- .....

ب- .....

ج- .....

4- ما الفرق في درجات الحرارة بين وسط المدينة والأراضي الزراعية الريفية؟ ولماذا؟

.....

.....

5- يتم تصنيف المناخ طبقاً ل ..... و .....

6- تم تصنيف المناخ ل 5 أنواع . ما هي؟ .....