

## حل 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: 09:51:59 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

مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري القسم الورقي

1

تجميعة تدريبات وفق الهيكل الوزاري القسم الورقي

2

حل تدريبات وفق الهيكل الوزاري القسم الورقي منهج بريدج

3

الهيكل الوزاري الجديد 2025 منهج بريدج المسار العام

4

مراجعة التقويم الأول تدريب اختيار من متعدد (الالكتروني) مع الإجابات

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

ناتج 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

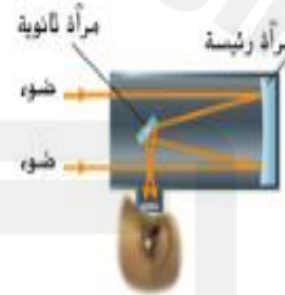
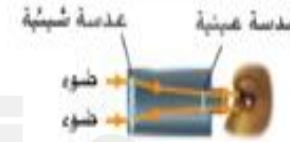
## 2- التلسكوبات الفضائية

## 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 المشاهية الصفر.

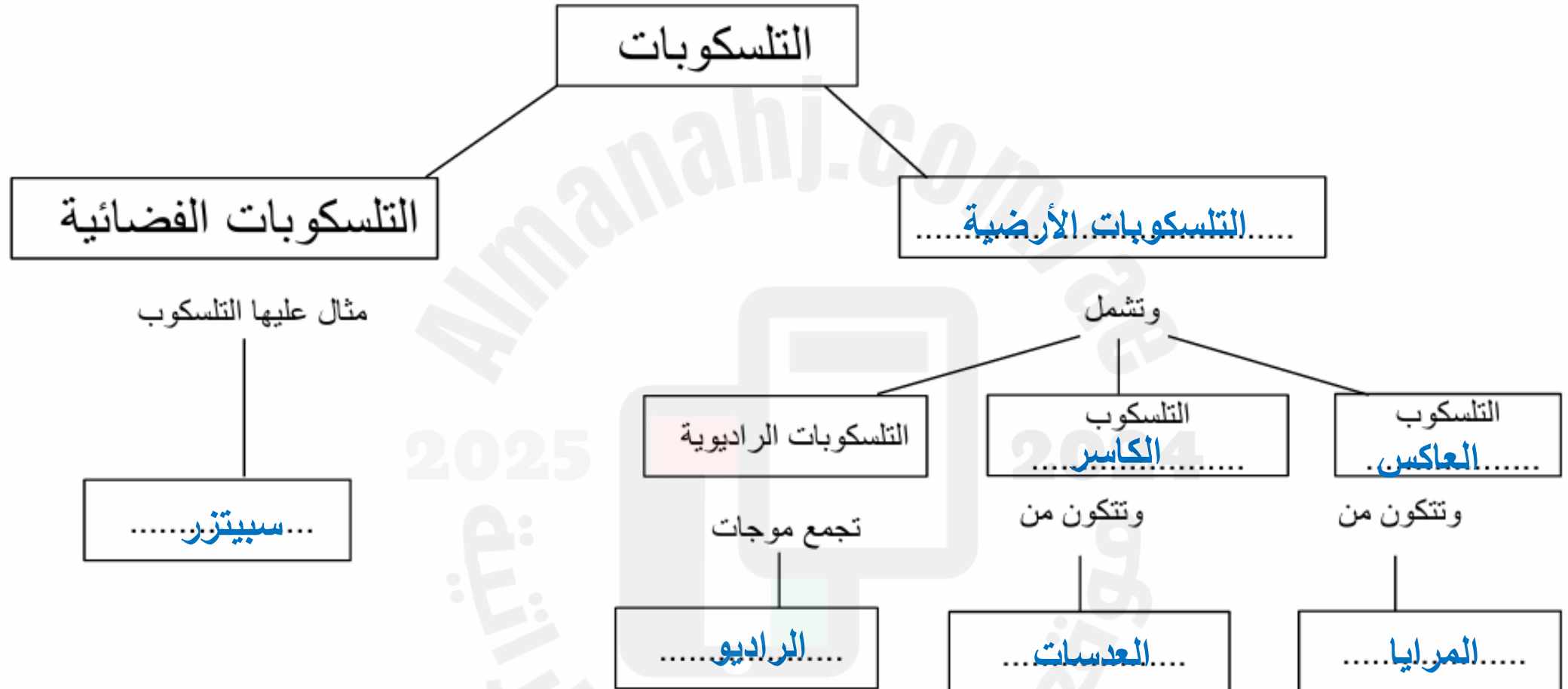
## 1 التلسكوبات الضوئية

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 الشبيثة في التلسكوب الكاسر العدسة الأقرب للشيء الذي يتم رصده، كما هو موضح في أعلى الشكل 2. ينتقل الضوء عبر العدسة الشبيثة 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

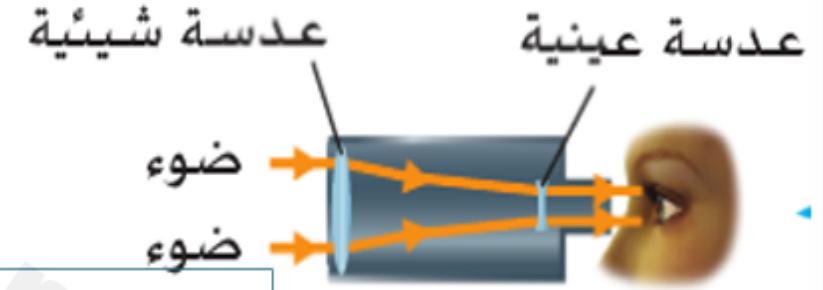
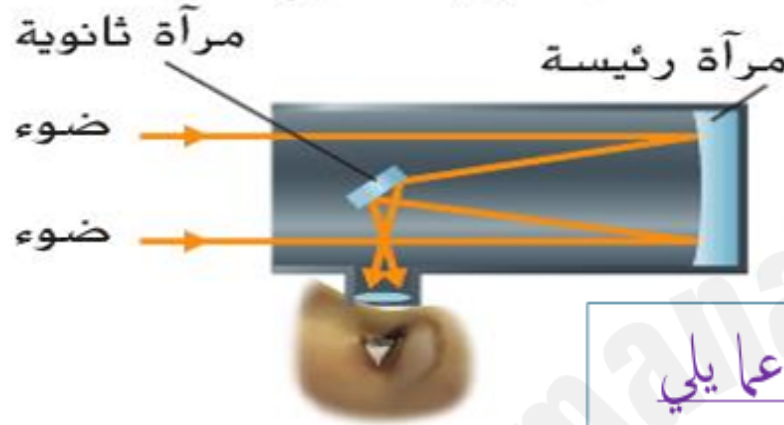
استخدم المفاهيم التالية لإكمال خريطة المفاهيم أدناه ؟  
التلسكوبات الأرضية - العاكس - الراديو - الكاسر - مرآيا - عدسات - سبيتزر



## تلسكوب كاسر

ناتج التعلم التعرف على أنواع التلسكوبات

## تلسكوب عاكس



تمني الصورة التي أمامك ثم أجيبي عما يلي

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

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

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 ؟

يدخل الضوء عبر العدسة الشبيئة فينكسر ليكون صورة

مصغرة عند العدسة العينية

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

يدخل الضوء عبر المرآة الرئيسية فينعكس على المرآة الثانوية

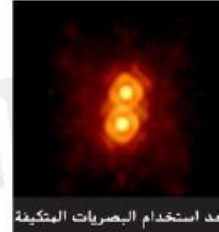
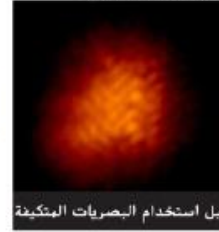
لتكون الصورة



## التلسكوبات الراديوية

بخلاف التلسكوب الذي يجمع موجات الضوء المرئي، يجمع التلسكوب الراديوي موجات الراديو وبعض الموجات المتناهية الصغر باستخدام هوائي مماثل لطبق القمر الصناعي الخاص بال تلفاز، وبما أن لهذه الموجات أطوال موجية طويلة ونحمل كمية بسيطة من الطاقة، فيجب أن تكون هوائيات الراديو كبيرة لجمعها. غالباً ما يتم وضع التلسكوبات الراديوية معاً ويتم استخدامها كتلسكوب واحد، إن التلسكوبات الموضحة في الشكل 4 هي جزء من "مصفوفة المراصد الكبيرة" الموجودة في نيومكسيكو.

الشكل 5 تديل البصريات المتكيفة على توضيح الشكل عبر تجشّب التشويه الذي يتسبب فيه الغلاف الجوي.



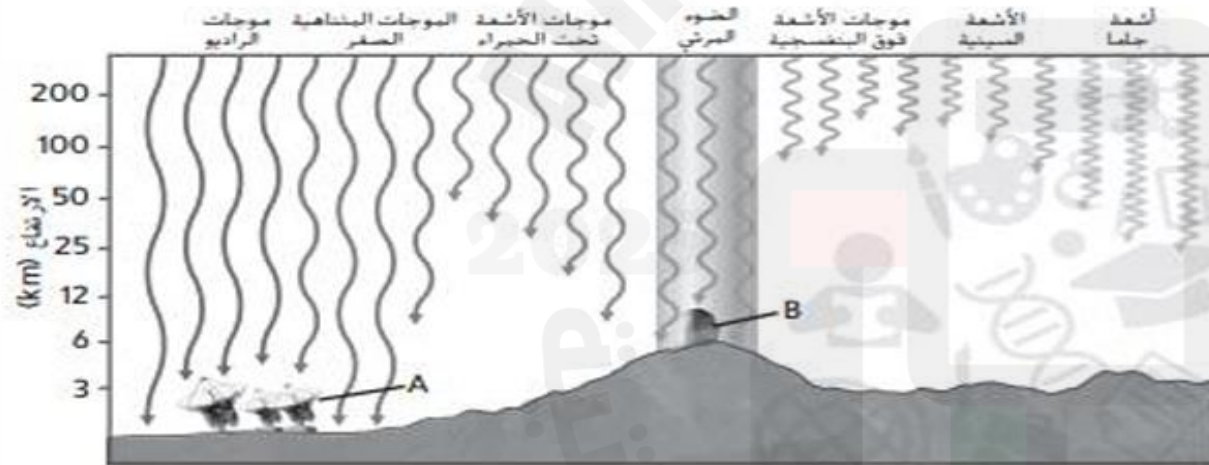
## ما هي الحلول لتقليل التشويه والتشويش؟

### التشويه والتشويش

يمكن للرطوبة الموجودة في الغلاف الجوي للأرض أن تمتص موجات الراديو وتشوّهها. لذلك، تقع أغلب التلسكوبات الراديوية في الصحاري 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 فوق الجبال شتة تكنولوجيا جديدة تُشكّل البصريات المتكيفة تعمل على تقليل آثار تشويه الغلاف الجوي إلى حدّ كبير، كما هو موضح في الشكل 5.

مستخدماً الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة ادناه ؟



### راديوي



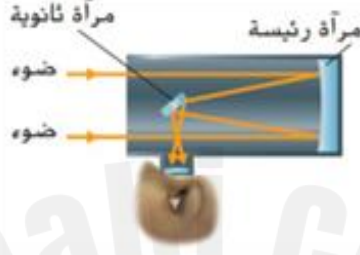

### ضوئي

لأن الغلاف الجوي يمتصها فلا تصل للأرض

مناطق صحراوية - داخلية - بعيد عن محطات الراديو

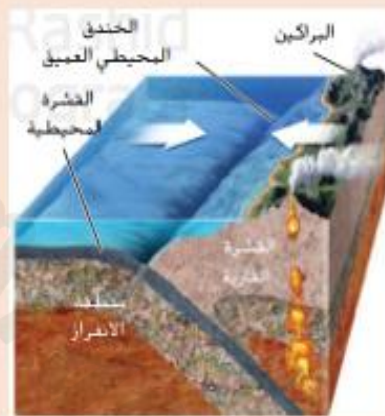
- 1- ما نوع التلسكوب الذي يشير اليه الرمز A ؟
- 2- ما نوع التلسكوب الذي يشير اليه الرمز B ؟
- 3- ما سبب التقاط صور الاشعة السينية فقط باستخدام التلسكوبات الموجودة فوق الغلاف الجوي للأرض ؟
- 4- ما صفات المواقع المناسبة لاقامة التلسكوب المشار اليه بالرمز A ؟

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

				
فضائي	راديوي	عاكس	كاسر	نوع التلسكوب
مرايا	هوائي كبير	مرايا	عدسات	التركيب ( مكوناته )
الفضاء	الصحاري	فوق الجبال	فوق الجبال	الموقع المناسب لوضعه
جميع الموجات	الراديو وموجات متناهية الصغر	الضوء المرئي	الضوء المرئي	الموجات التي يلتقطها

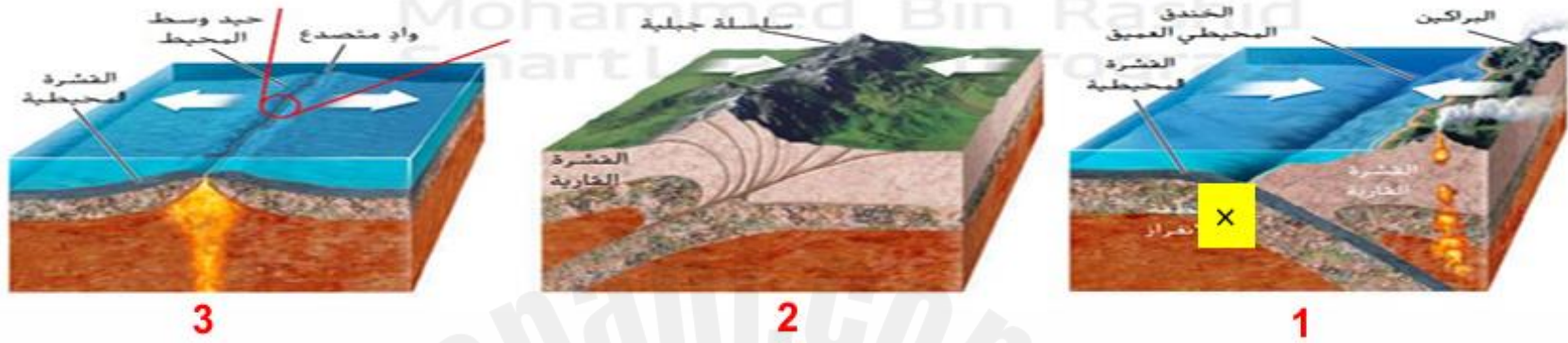
2- لتوضيح الصور الملتقطة بالتلسكوبات وإزالة التشويش منها تستخدم البصريات المتكيفة ..... لذلك

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

				
انتقالية	متباعدة	متقاربة	متقاربة	نوع الحدود
قص	شد	انضغاط	انضغاط	نوع القوى
قارية مع قارية	محيطية مع محيطية	قارية مع قارية	قارية مع محيطية	نوع الصفائح
زلازل تحطم معالم السطح	قشرة جديدة حيد وسط المحيط	الجبال	البراكين-الخدق المحيطي	التضاريس الناتجة



مستخدما الشكل ادناه، اجب عن الأسئلة التي تلية ؟



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

**منطقة الاندساس ( الانغراز )**

2- ما سبب تكون الجبال في المنطقة رقم 2 ؟ **تقارب صفيحتين قاريتين**

3- ما اسم الحدود الظاهرة في الشكل رقم 3 ؟

**حدود متباعدة**

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

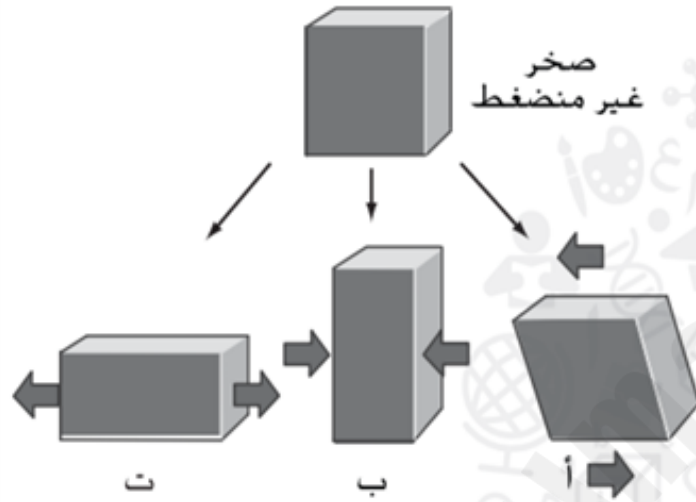
**كلاهما حدود متقاربة**

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

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

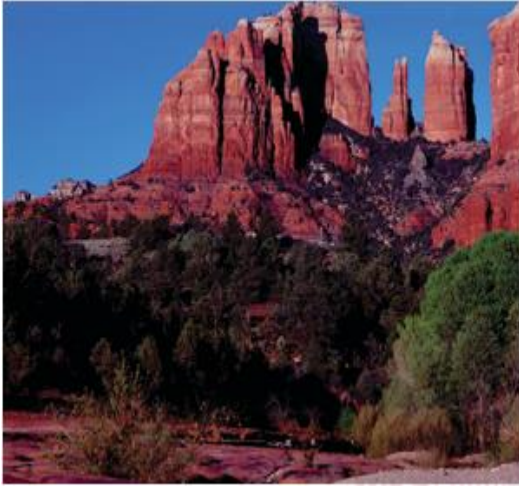
**البراكين - الخنادق المحيطية**

استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة في الجدول ادناه ؟



الشكل أ	الشكل ب	الشكل ت	
قص	انضغاط	شد	نوع القوة
انتقالية	متقاربة	متباعدة	نوع حد الصفيحة
زلازل	جبال	قشرة جديدة	الاشكال التضاريسية الناتجة بفعل القوة

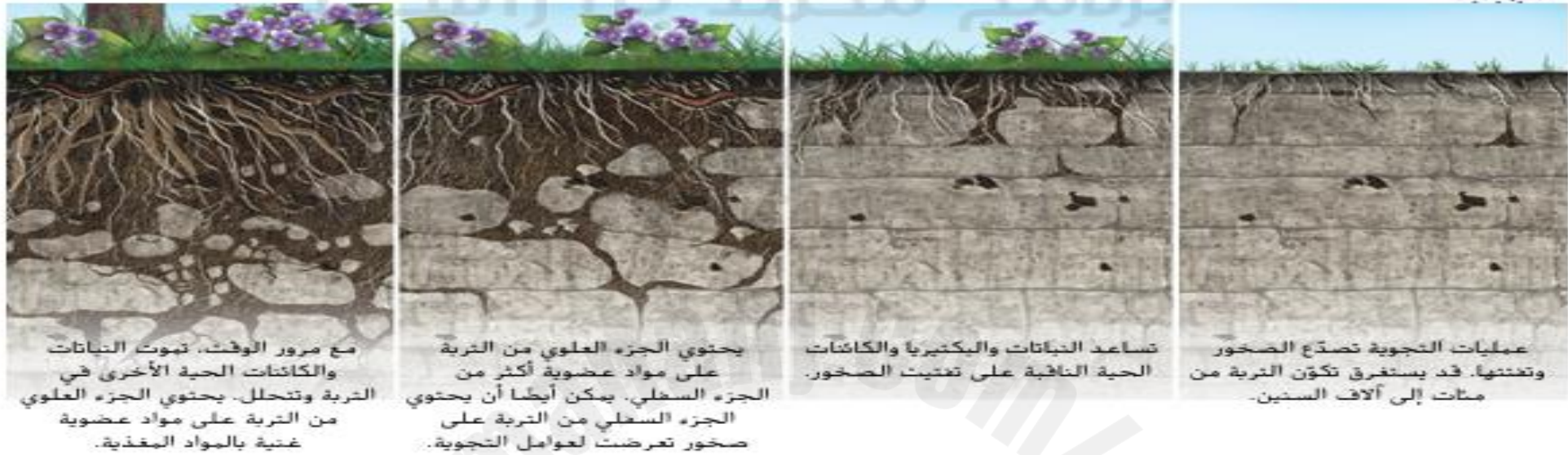




- 1- ما نوع التجوية الموضح بالرسم؟ **التجوية الكيميائية**
- 2- ما العامل الذي سبب هذه التجوية؟ **التفاعل بين الحديد الموجود في الصخر وأكسجين الغلاف الجوي**
- 3- ما المعدن الذي يذوب بسهولة في الأمطار الحمضية؟ **الكالسيوم**
- 4- ما المعدن المقاوم للتجوية الكيميائية؟ **الكوارتز**
- 5- مثال على المعادن الطينية **الكاولينيت**
- 6- المعدن الذي يوجد في الصخور النارية هو **الفلسبار**
- 7- ما الفرق بين التجوية الفيزيائية والتجوية الكيميائية؟  
**التجوية الفيزيائية هي تفتت الصخور إلى قطع أصغر دون تغير تركيبها**  
**التجوية الكيميائية هي تحلل الصخور وتغير تركيبها الكيميائي**
- 8- ما اسباب احتمال حدوث التجوية الكيميائية في الصورة الموجودة أمامك؟  
**الماء ودرجات الحرارة المرتفعة**



**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 ؟ **الدافئ الرطب**

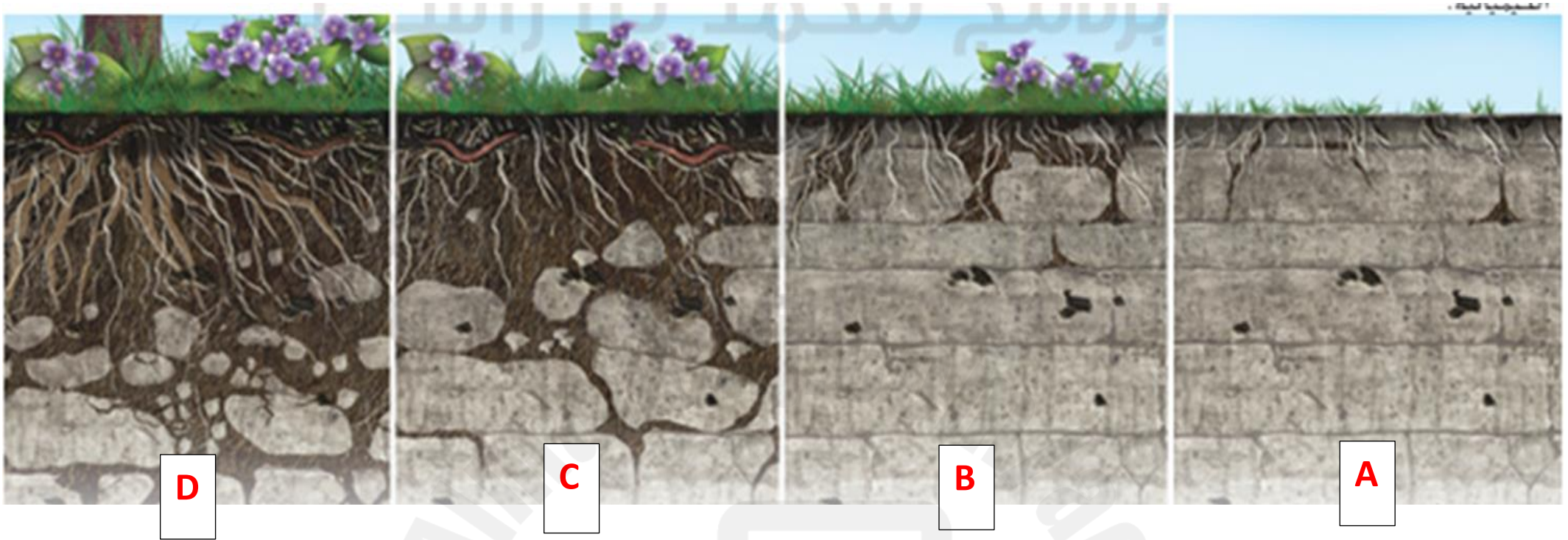
ما العمليتان اللتان تكونان التربة؟ **التجوية والنشاط البيولوجي**

ما العوامل التي تؤثر في تكون التربة؟ **نوع الصخر – المناخ – النشاط البيولوجي.**

كم من الوقت تستغرق التربة لتتكون؟ **من مئات لآلاف الأعوام**

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

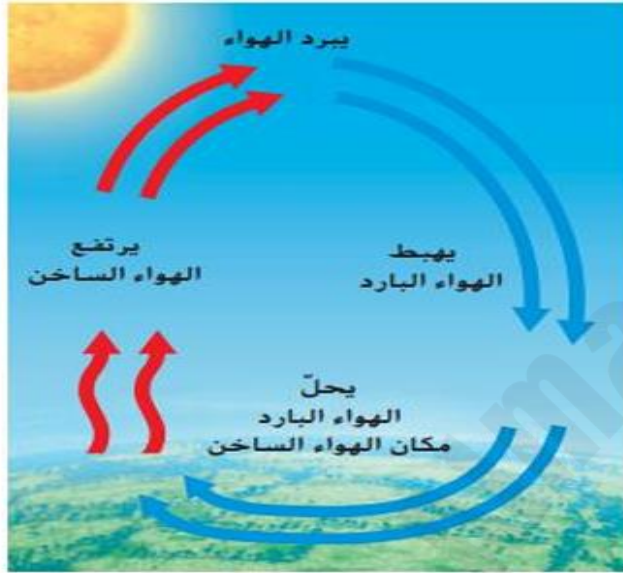




- 1- أي الأشكال الأربعة تمثل المواد العضوية الغنية بالمواد المغذية المتكونة من تحلل النباتات والكائنات الحية الأخرى بمرور الزمن؟ ..... **D**
- 2- أي الأشكال الأربعة تمثل عملية التجوية في الصخور؟ ..... **A**
- 3- أي الأشكال الأربعة توضح دور النباتات والبكتريا والكائنات الناقبة في تفتيت الصخور؟ ..... **B**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

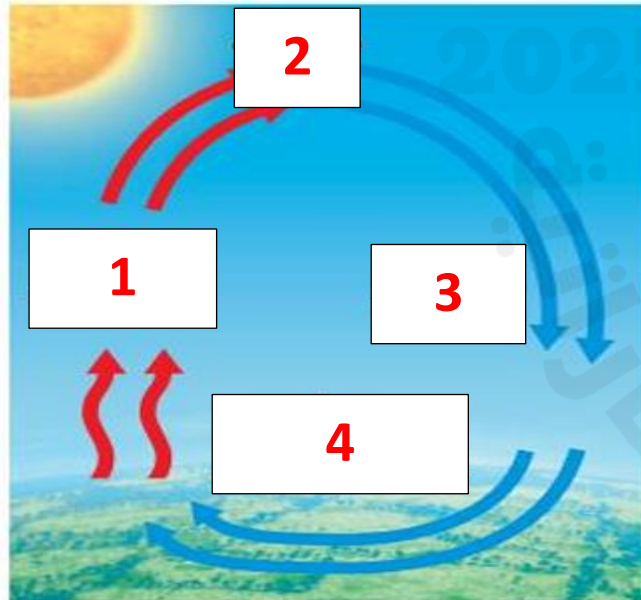
يشرح حركة الهواء في الغلاف الجوي ويقارن بين الرياح المحلية والرياح العالمية  
يُقارن بين الرياح المحلية والرياح العالمية وخصائصها وحركتها على الكرة الأرضية

مستخدما الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة ادناه ؟



**الحمل الحراري**

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

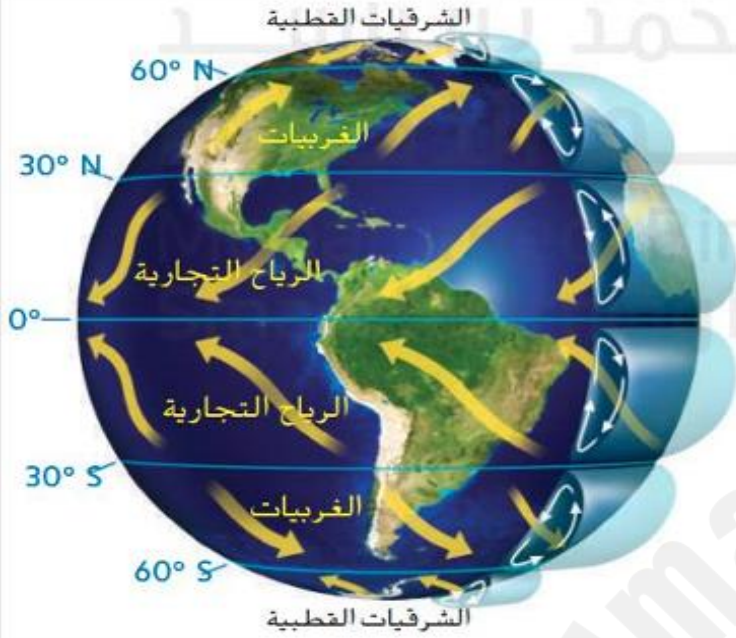


الشكل المجاور يمثل الحمل الحراري لحركة الهواء في الغلاف الجوي .  
على ماذا تدل الأرقام الموجودة في الشكل؟

- 1- **يرتفع الهواء الساخن**
- 2- **يبرد الهواء**
- 3- **يهبط الهواء البارد**
- 4- **يحلّ الهواء البارد مكان الهواء الساخن**



## مستخدما الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة ادناه ؟

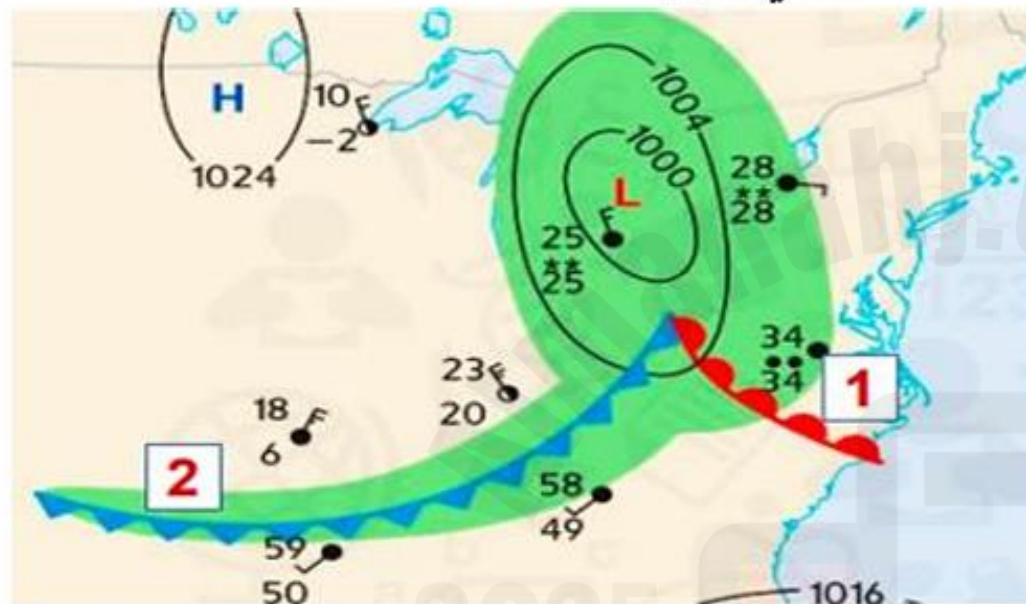


- 1- الرياح المحلية تهب لمسافات ..... **قصيرة** ..... وتتولد نتيجة لتدفق الهواء من المنطقة ذات الضغط الجوي ..... **المرتفع** ..... الى المنطقة ذات الضغط ..... **المنخفض** .....
- 2- ما الذي يسبب الرياح العالمية ؟ ..... **الحمل الحراري** .....
- 3- تهب الرياح التجارية من جهة ..... **الشرق** ..... الى جهة ..... **الغرب** .....  
اما الغربيات فتهب من جهة ..... **الغرب** ..... الى جهة ..... **الشرق** .....
- 4- ما الذي يتسبب في انحراف الرياح العالمية اما باتجاه خط الاستواء او بعيدا عنه ؟  
..... **الدوران المحوري للأرض** .....

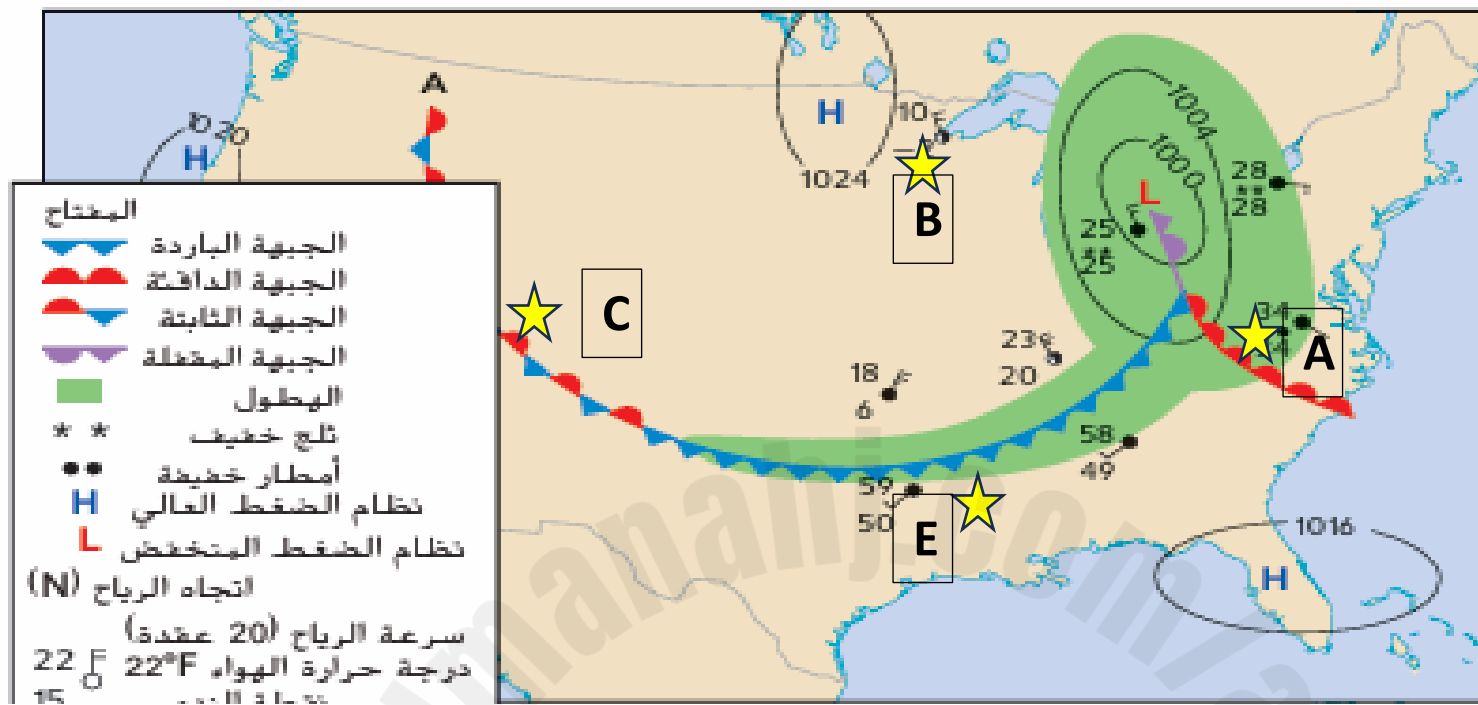
- 5- في أي اتجاه تهب الغربيات في النصف الشمالي للكرة الأرضية؟ **من الجنوب الغربي للشمال الشرقي**
- 6- في أي اتجاه تهب الرياح التجارية في النصف الشمالي للكرة الأرضية؟ **من الشمال الشرقي للجنوب الغربي**
- 7- في أي اتجاه تهب الغربيات في النصف الجنوبي للكرة الأرضية؟ **من الشمال الغربي للجنوب الشرقي**
- 8- في أي اتجاه تهب الرياح التجارية في النصف الجنوبي للكرة الأرضية؟ **من الجنوب الشرقي للشمال الغربي**



## 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 ؟
- دافئ - زيادة في درجة الحرارة والرطوبة - تشكل سحب طبقية  
جبهة باردة  
مرتفع  
عندما يسخن الهواء ويرتفع لأعلى



1- ما اسم الخريطة الموضحة بالشكل؟ **خريطة الطقس**

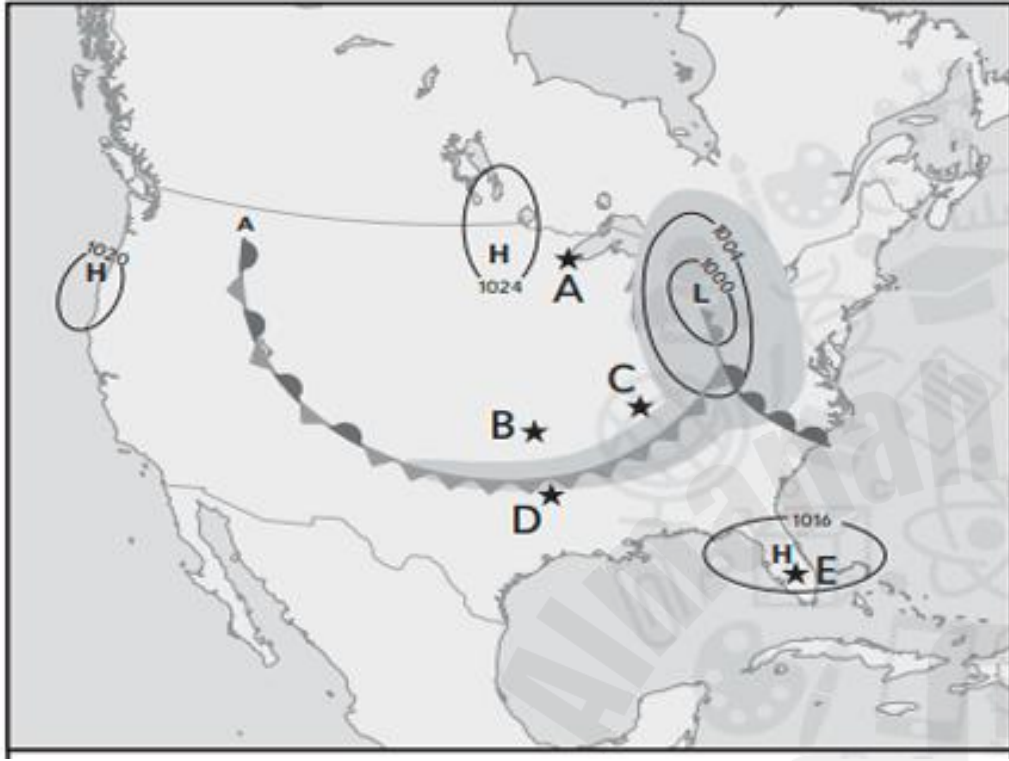
2- حدد نوع الجبهات الهوائية الموضحة على الخريطة في الجدول التالي

نوع الجبهة	المدينة
<b>جبهة دافئة</b>	A
<b>جبهة ثابتة</b>	C
<b>جبهة باردة</b>	D

3- ما مظاهر الطقس التي تتصل بنظام الضغط المنخفض؟ **عواصف وهطول**

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

**B لوجودها في منطقة الضغط العالي**



1- أي المدن يكون طقسها أكثر برودة غداً؟ D  
ولماذا؟ **لمرور جبهة باردة فوقها.**

2- أي المدن تتمتع بسما صافية اليوم؟ A, E

كيف عرفت ذلك؟ **لوجودهما في منطقة الضغط العالي**

3- لماذا يصاحب نظام الضغط العالي سماء صافية؟

**لهبوط الهواء البارد لأسفل تاركاً السماء صافية**

4- لماذا يصاحب نظام الضغط المنخفض هطول

وعواصف؟ **لارتفاع الهواء الدافئ الرطب لأعلى**

**مكوناً السحب التي تتسبب في الهطول والعواصف**

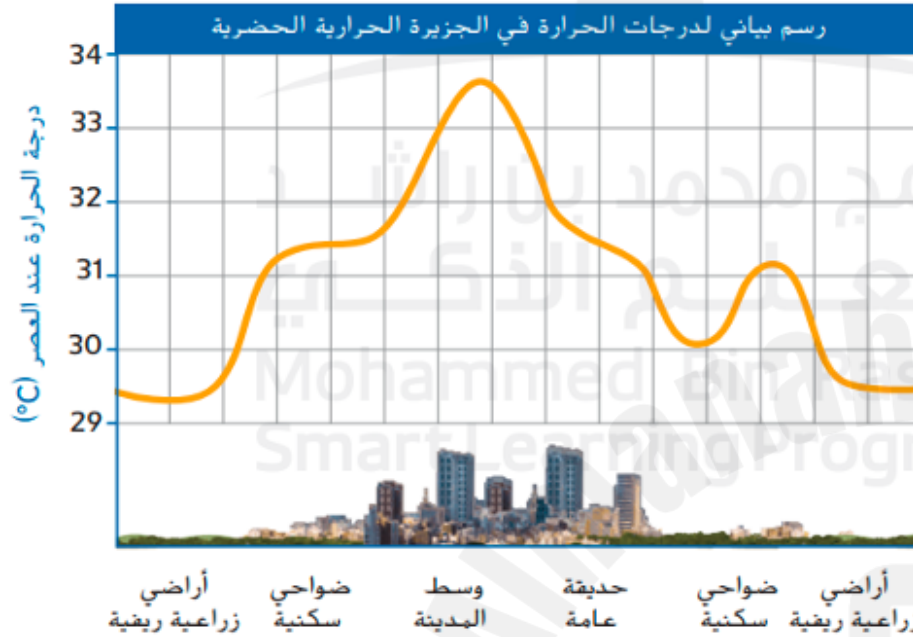
5- متى تتكون أنظمة الضغط العالي؟ **عندما يبرد الهواء في أعلى التروبوسفير ويهبط إلى سطح الأرض دافعاً**

**جزئيات الهواء من تحته نحو الأسفل**

6- متى تتكون أنظمة الضغط المنخفض؟ **عندما يصعد الهواء الساخن لأعلى ويتبقى عدد قليل من جزئيات**

**الهواء على سطح الأرض**

## مستخدماً الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة أدناه ؟



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

.....**الجزيرة الحرارية الحضرية**.....

2- تكون الحرارة أعلى ما يمكن في .....**وسط المدينة**.....

وأقل ما يمكن في ..**الأراضي الزراعية الريفية**.....

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

.....**الخرسانة في المباني التي تمتص الطاقة الحرارية من الشمس**.....

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

أ- ...**الدب: له فرو سميك ودهون لحمايته من البرد**.....

ب- ..**تحديد نوع المحاصيل**.....

ج- ...**الجمال: له خف سميك للمسير في الرمال ووسنم للتخزين**.....

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

**درجات الحرارة في وسط المدينة أعلى من الأراضي الزراعية الريفية بسبب وجود مباني الخرسانة في وسط المدينة التي تمتص أشعة الشمس وعدم وجودها في الأراضي الزراعية الريفية**

5- يتم تصنيف المناخ طبقاً لدرجة الحرارة و كمية الهطول و النبات الأصلي

6- تم تصنيف المناخ ل 5 أنواع . ما هي؟ **قاري – معتدل – استوائي – جاف – قطبي**