



## التيارات الهوائية و التوقعات الجوية

### التمرين 1-1 حد

- أكمل الفراغات بما يناسب من العبارات التالية:
- ينخفض - الهواء - بارومتر - الجوي - الباسكال - الخلاء - وهمية - أكبر - أصغر - تتساوى - هبوطية - تصاعدية
- ❖ يسايط.....ضغطا على كل الأجسام التي يحيط بها يسمّى: الضغط.....
  - ❖ هذا الضغط.....كلما ازداد الارتفاع عن سطح البحر، وينعدم بانعدام الهواء أو في.....
  - ❖ يقاس الضغط بواسطة.....ووحدة قياسه العالمية هي.....
  - ❖ خطوط التساوي الضغطي هي خطوط.....تربط بين النقاط التي.....فيها قيمة الضغط الجوي.
  - ❖ الضغط المرتفع يطلق على كل منطقة من سطح الأرض يكون فيها الضغط الجوي..... من 1015hPa، ناتج عن حركة..... للكتل الهوائية.
  - ❖ الضغط المنخفض يطلق على كل منطقة من سطح الأرض يكون فيها الضغط الجوي..... من 1015hPa، ناتج عن حركة..... للكتل الهوائية.

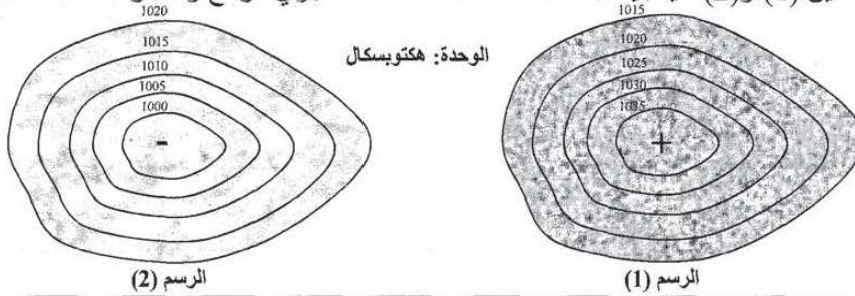
### التمرين 2-1 حد

#### أجب بخطأ أو صحيح:

- ❖ يتأثر الضغط الجوي من مكان إلى آخر ومن حين إلى آخر.
- ❖ ترتبط سرعة الرياح بالفارق في الضغط بين المرتفع والمنخفض الجوي.
- ❖ تهب الرياح من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض.
- ❖ تنسب الرياح إلى الجهة التي تهب إليها.
- ❖ تتكون الجبهة عند التقاء كتلة باردة بكتلة ساخنة.
- ❖ في النصف الشمالي للكرة الأرضية وبالنسبة للمرتفع الجوي تهب الرياح في اتجاه عقارب الساعة.

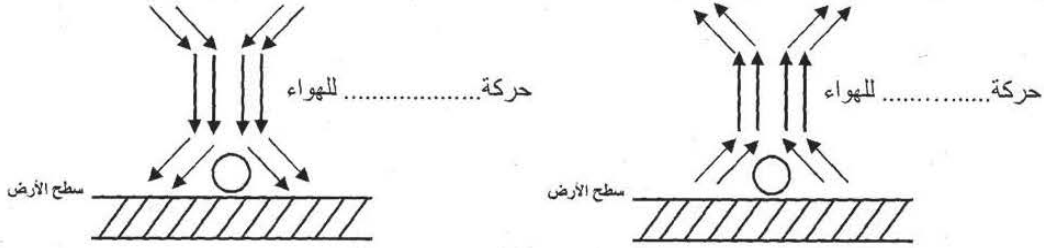
### التمرين 3-1 حد

نعتبر الرسمين (1) و(2) حيث يمثل أحدهما منطقة ذات ضغط جوي مرتفع والآخر ذات ضغط جوي منخفض.



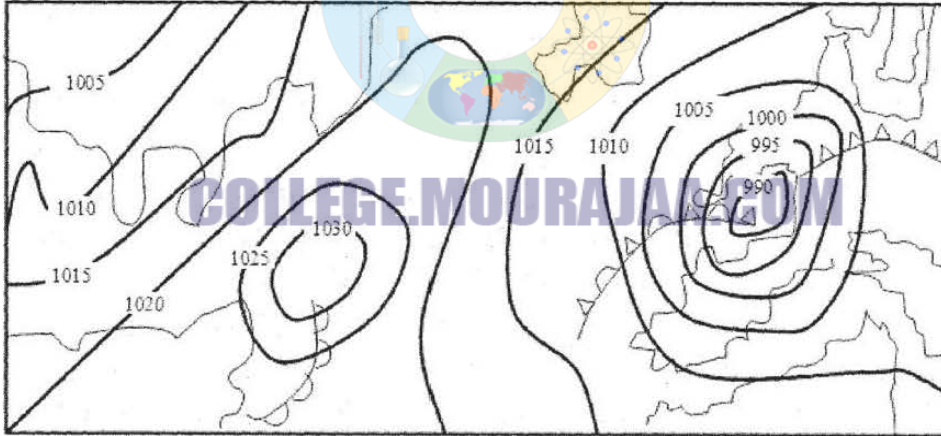


- (1) حدّد نوعية الضغط في كل رسم واذكر خصائصهما.
- (2) كيف تنشأ الرياح؟ بماذا ترتبط سرعتها؟
- (3) ارسم حركة الرياح إذا كنا في النصف الشمالي للكرة الأرضية.
- (4) اذكر حالة الطقس الممكنة إذا كان لدينا:
- ◆ مرتفع للضغط ◆◆ منخفض منتظم للضغط ◆◆◆ منخفض مفاجئ للضغط
- (5) أكمل الفراغات بما يناسب من العبارات.



.....  
.....  
التمرين 4 حدّد

نعتبر الخريطة التالية:



- (1) ماذا تمثل الخطوط الموجودة على الخريطة؟
- (2) كيف يتحصل فنيو مراكز الرصد الجوي على هذه الخطوط؟
- (3) حدّد العلامة (أو الحرف) الموجودة بداخل كل خلية.
- (4) كيف تكون حركة الرياح في كل منطقة، علماً أن هذا الجزء يوجد في النصف الجنوبي للكرة الأرضية؟
- (5) ◆ كيف تتكوّن الجبهات وما هي أنواعها؟  
◆ استخرج من الخريطة نوع الجبهات التي تكوّنت.

.....  
.....  
.....







# CORRECTION

التمرين 1 - عدد

الهواء - الجوي - ينخفض - الخلاء - بارومتر - الباسكال - وهمية - تتساوى - أكبر - هبوطية - أصغر - تصاعدية

التمرين 2 - عدد

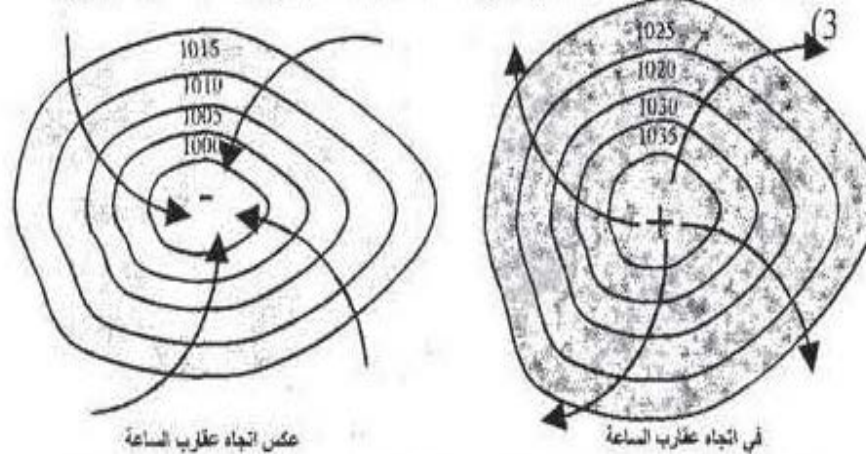
صحيح - صحيح - خطأ - صحيح - صحيح

التمرين 3 - عدد

(1) الرسم (1): ضغط مرتفع أو مرتفع جوي يطلق على كل منطقة من سطح الأرض يكون فيها الضغط الجوي أكبر من 1015hPa (نتيجة عن نزول كتل هوائية نحو الأرض) (جهة سنوات الأعداد) يرتفع الضغط من الأطراف إلى مركز الخلية الذي يرمز إليه بالحرف (A) أو بالعلامة (+).

(2) الرسم (2): ضغط منخفض أو منخفض جوي يطلق على كل منطقة من سطح الأرض يكون فيها الضغط الجوي أصغر من 1015hPa (نتيجة عن صعود كتل هوائية) ينخفض الضغط من الأطراف إلى مركز الخلية الذي يرمز إليه بالحرف (D) أو بالعلامة (-).

(2) \* تنشأ الرياح نتيجة اختلاف الضغط الجوي من مكان لآخر  
\* لها دور مناخي هام يتمثل خاصة في عملية نقل الحرارة والرطوبة بين المناطق  
\* ترتبط سرعتها خاصة بالفارق في الضغط بين المرتفع والمنخفض الجوي.



عكس اتجاه عقارب الساعة

في اتجاه عقارب الساعة



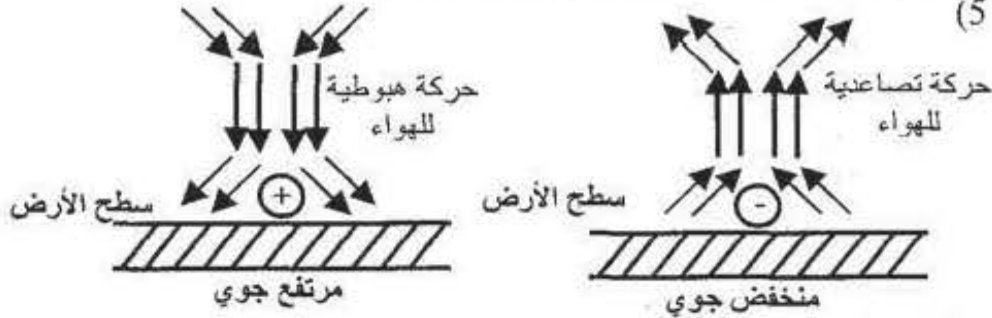


(4) \* مرتفع للضغط: يسبق بصفة عامة طقساً جميلاً (معتدلاً)

\* منخفض للضغط منتظم: يشير إلى اقتراب طقس مضطرب.

\* منخفض مفاجئ للضغط: يشير إلى حدوث عواصف.

(5)

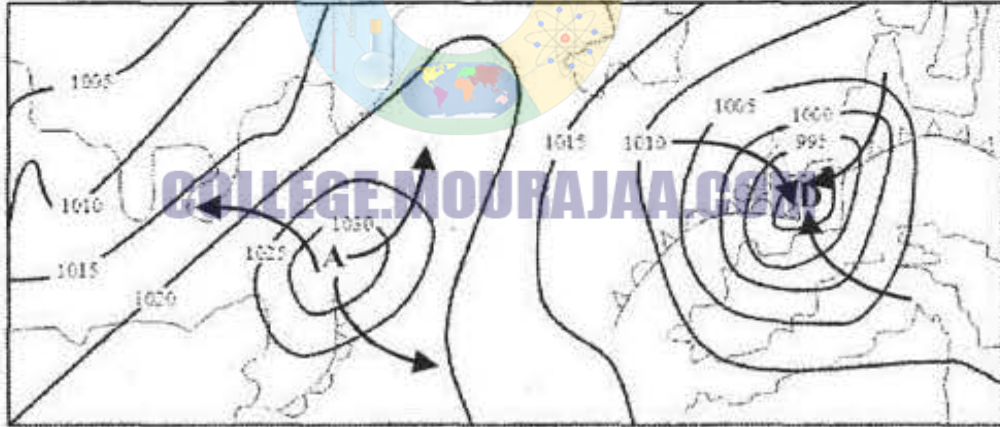


التمرين 4-4

(1) خطوط التساوي الضغطي.

(2) تتشكل تغيرات الضغط الجوي أحد العوامل المهمة التي تعتمد في التوقعات بأحوال الطقس. بالإضافة إلى عوامل أخرى كدرجة الحرارة ودرجة الرطوبة واتجاه الرياح وسرعتها.

ويقوم فنيو مراكز الرصد الجوي بتلخيص المعلومات في خرائط حيث يتم رسم خطوط التساوي الضغطي (خطوط وهمية تربط بين النقاط التي تتساوى فيها قيمة الضغط الجوي).



(4) \* في منطقة المرتفع الجوي تكون حركة الرياح عكس اتجاه عقارب الساعة.

\* في منطقة المنخفض الجوي تكون حركة الرياح في اتجاه عقارب الساعة.

(5) تتكون الجبهات عند التقاء الكتل الباردة بالكتل الحارة (الساخنة)

\* أنواعها: جبهة باردة - جبهة حارة - جبهة مقفلة

