

## سلسلة تمارين مع التصحيح - الضغط والضغط الجوي

### التمرين 1 :

املا الفراغات بما يناسب:

- نسمي تأثير غاز على الأجسام الصلبة المماسية له بـ.....نقيس هذا المقدار بجهاز.....ونعبر عنه بوحدة.....أو.....
- نسمي تأثير الهواء على الأجسام المماسية له بـ.....نقيسه باستعمال جهاز.....حيث القيمة المتوسطة لهذا المقدار الفيزيائي (على سطح البحر) تقارب.....أي ما يعادل.....من الزئبق.
- تتعلق رداءة أو تحسن أحوال الطقس بالارتفاع والانخفاض المفاجئ لقيمة.....

### التصحيح :

املا الفراغات بما يناسب:

- نسمي تأثير غاز على الأجسام الصلبة المماسية له بـ (ضغط غاز) نقيس هذا المقدار بجهاز (المانومتر) ونعبر عنه بوحدة (الباسكال) أو (البارومتر) .
- نسمي تأثير الهواء على الأجسام المماسية له بـ (الضغط الجوي) نقيسه باستعمال جهاز (البارومتر) حيث القيمة المتوسطة لهذا المقدار الفيزيائي (على سطح البحر) تقارب  $1013 \text{ hPa}$  أي ما يعادل (76 cm) من الزئبق .
- تتعلق رداءة أو تحسن أحوال الطقس بالارتفاع والانخفاض المفاجئ لقيمة (الضغط الجوي) .

### التمرين 2 :

حول المقادير التالية :

$$\begin{aligned} 101300 \text{ Pa} &= \dots\dots\dots \text{ hPa} \\ 1,5 \text{ bar} &= \dots\dots\dots \text{ Pa} \\ 1000 \text{ hPa} &= \dots\dots\dots \text{ bar} \\ 76 \text{ cm/Hg} &= \dots\dots\dots \text{ Pa} \end{aligned}$$

### التصحيح :

$$\begin{aligned} 101300 \text{ Pa} &= 1013 \text{ hPa} \\ 1,5 \text{ bar} &= 15.10^4 \text{ Pa} \\ 1000 \text{ hPa} &= 10 \text{ bar} \\ 76 \text{ cm/Hg} &= 101300 \text{ Pa} \end{aligned}$$

### التمرين 3 :

يمثل الشكل أسفله خريطة احوال الطقس، حيث تمثل أماكن المتساوية للضغط الجوي :



أعط اسما للمنطقة A وللمنطقة D معللا جوابك .  
استنتج قيمة الضغط الجوي في المنطقة C وحدد هل هي من نوع A أو D.  
تمثل الأسهم منحى دوران الرياح حول المنطقة A، استنتج منحى دورانها حول المنطقة C.

## التصحيح :

- المنطقة A : منطقة الإعصار المعاكس لأن الضغط داخلها أكبر من الضغط الجوي العادي 1013 hPa .
- المنطقة D : منطقة الضغط المنخفض لأن الضغط داخلها أصغر من الضغط الجوي العادي 1013 hPa .
- قيمة الضغط الجوي في المنطقة C هي 1000 hPa ، و هي منطقة ذات ضغط جوي منخفض أي D
- حول المنطقة C تدور الرياح عكس منحى عقارب الساعة وعكس منحى دوران الرياح حول المنطقة A .