

أسئلة الدرس: (10 ن)

(1) أتمم الجمل الآتية بما يناسب المعنى: (1,5 ن)

♦ نرمز للضغط بالحرف والوحدة العالمية لقياسه هي: رمزها

♦ نرمز لدرجة الحرارة بالرمز والوحدة المستعملة لتعيينها هي: رمزها

(2) عرف الضغط الجوي. (2 ن)

.....

.....

.....

(3) أتمم الجمل التالية باستعمال أحد المفهومين: درجة الحرارة - الطاقة الحرارية. (2,5 ن)

♦ ينتج الموقد

♦ ترتفع في الغرفة عندما نشغل المدفأة.

♦ عندما نضع إناء به ماء فوق موقد يكتسب فترتفع

♦ نعين بواسطة المحرار الإنسان.

(4) حول ما يلي: (2 ن)

2.5 hPa = CmHg	1500000 Bar = Pa
200 Pa = hPa	0.5 Bar = hPa

نعطي: 1013hPa توافق 76 cmHg

(5) اختر الجواب الصحيح: (2 ن)

♦ الغازات أجسام: أ- غير قابلة للانضغاط. ب- قابلة للانضغاط فقط. ج- قابلة للانضغاط والتوسع.	♦ الجهاز المستعمل لقياس الضغط الجوي هو: أ- المحرار. ب- المانومتر. ج- البارومتر.
♦ عند انضغاط غاز تصبح الدقائق المكونة له: أ- سريعة. ب- بطيئة. ج- لا تتغير سرعتها.	♦ عند الارتفاع عن سطح البحر: أ- يرتفع الضغط الجوي. ب- ينخفض الضغط الجوي. ج- يستقر الضغط الجوي.

التمرين الأول: (05ن)

ننجز التجربة التالية: نصل فوهة محقنة بمقياس للضغط فتشير الإبرة إلى قيمة معينة، وعند تغيير موضع المكبس تشير الإبرة إلى قيمة أخرى.

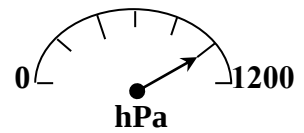
(1) ما اسم الجهاز المستعمل لقياس هذا الضغط؟ (1ن)

(2) حدد قيمتي الضغط في الحالتين: (1ن)

P_2 + بعد تغيير موضع المكبس:



P_1 + قبل تغيير موضع المكبس:



(3) هل تم جر المكبس أم دفعه؟ علل جوابك. (1ن)

(4) استنتج هل تزايد حجم الهواء أم تناقص؟ (1ن)

(5) اشرح باعتماد النموذج الدائقي للمادة سبب تغير قيمة الضغط عند تغيير موضع المكبس في هذه الحالة. (1ن)

التمرين الثاني: (05ن)

ندخل محرار في إناء به سائل كما يبين الشكل جانبه.

(1) حدد قيمة التدرجة الواحدة؟ (1ن)

(2) حدد درجة حرارة هذا السائل؟ (1ن)

نضع الإناء فوق لهب الموقد حتى الغليان.

(3) هل السائل سيفقد أم يكتسب الحرارة؟ (1ن)

(4) ماذا تتوقع أن يحدث لدرجة الحرارة؟ (1ن)

نطفئ الموقد ونترك السائل لمدة معينة.

(5) ماذا سيحدث لدرجة الحرارة؟ علل جوابك؟ (1ن)

