



المقرر: **ثيماً (٤)**
عنوان المدرس، الغازات
اسم الطالب:
الشعبة:

ورقة تدريب
1

العينة الماء
النخبة والجيو
التعليم العام بالهيئة الملكية
مدرسة الرواد الثانوية (مفردة)
الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٤٣هـ - ٢٠٢٢هـ



ملاحظات	المفردات	اهداف الدرس
راجع كتاب كيم (٤) ياء ص [٤٠-١٠]	قانون بويل - شارل-جاي لوساك - أفوجادرو- الحجم المولاري-الصفر المطلق-غاز المثلثي	١- تطبق قوانين الغازات على المسائل المختلفة. ٢- تحدد العلاقات بين المتغيرات المختلفة

تدريب (١) : اقرن القوانين التالية بما يناسبها : (صل فيما بينها بخط)

جاي لوساك

$$P_1 V_1 = P_2 V_2$$

شارل

$$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$$

بويل

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

العام للغازات

$$\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$$

تدريب (٢) : اختر من القوائم المنسدلة ما يناسب الاتي:

١- حجم مقدار محدد من الغاز يتتناسب عكسيا مع الضغط عند ثبوت درجة الحرارة.

٢- الحجوم المتساوية من الغازات المختلفة تحتوي العدد نفسه من الجسيمات عند نفس درجة الحرارة والضغط.

٣- استخدام أواني الضغط لطهي الطعام هو تطبيق عملي لقانون.

٤- ضغط الغاز يتتناسب طرديا مع درجة الحرارة عند ثبوت الحجم.

تدريب (٣) اختر الاجابة الصحيحة لكل من:

اذا كان حجم غاز عند ضغط 2.0 atm هو 3.0 L ، واصبح الضغط 4.0 atm . فما الحجم الجديد :	1
0.5 ML ج. 1.5 L ب. 6.0 L أ.	
اذا انخفضت درجة الحرارة لعينة من غاز حجمها 3.0 L من 527 °C الى 127 °C . فما الحجم الجديد للغاز :	2
0.5 L ج. 1.5 L ب. 6.0 L أ.	
اذا كان ضغط اطار سيارة 35.0 atm عند درجة حرارة 27 °C ، فكم يكون الضغط اذا ارتفعت الحرارة الى 327 °C :	3
70 atm. ج. 50 atm. ب. 35 atm. أ.	
بالون مليء بالهيليوم حجمه 50 L عند درجة حرارة 27 °C وتحت ضغط 1 atm ، ما حجم البالون عندما يصبح الضغط 0.5 atm ودرجة الحرارة -73 °C :	4
0.15 L ج. 66.6 L ب. 33.3 L أ.	
ما حجم غاز النيتروجين في اسطوانة تحتوي 2 mol من النيتروجين عند الظروف المعيارية :	5
44.8 L ج. 22.4 L ب. 11.2 L أ.	

اعداد : أحسين الهاجري