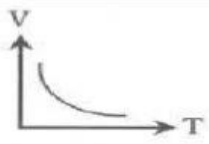
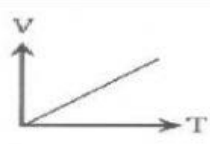
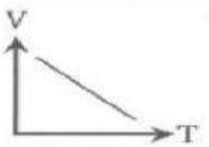
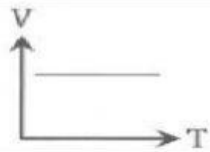
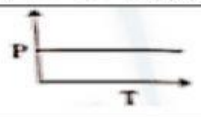
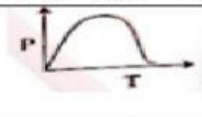
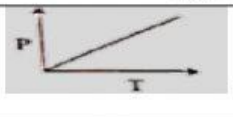
اسم الطالب :	الشعبة :	الفصل : الغازات

تجميعات التحصيلي في مادة الكيمياء ٤ للصف ثالث ثانوي

تدريب : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

1	اطار ضغط الهواء به 5 atm عند درجة حرارة 200 K ، فاذا أصبحت درجة الحرارة 300 K فان ضغط الاطار يساوي :			
	أ- 7.5 atm	ب- 1.5 atm	ج- 0.3 atm	د- 3.33 atm
٢	عينة من غاز ضغطها 2.0 atm عند 200 K ، كم درجة الحرارة عندما يصبح الضغط 3 atm عند ثبوت الحجم :			
	أ- 300K	ب- 25 °C	ج- 400 K	د- 127 °C
٣	غاز حجمه 70 Cm^3 عند ضغط 100 Pa ، ما حجمه عند ضغط 200 Pa بنفس الوحدة مع ثبات درجة الحرارة :			
	أ- 15	ب- 35	ج- 140	د- 210
٤	يشغل غاز حجما مقداره 1 L عند 100 K ، ما درجة الحرارة اللازمة لخفض الحجم الى 0.5 L علما بأن الضغط ثابت :			
	أ- 50 K	ب- 100 K	ج- 150 K	د- 200 K
٥	يتناسب حجم عينة غاز مع درجة الحرارة طرديا عند ثبوت الضغط :			
	أ- قانون بويل	ب- قانون شارل	ج- قانون جاي لوساك	د- قانون افوجادرو
٦	اذا كانت درجة الحرارة 50°C ، فما درجة الحرارة بوحدة الكالفن (K) :			
	أ- 18	ب- 82	ج- 223	د- 323
٧	اذا كان حجم غاز 2L عند درجة حرارة 300°K ، احسب حجم الغاز عند حرارة 150°K :			
	أ- 1L	ب- 0.5L	ج- 3L	د- 4L
٨	العلاقة بين الضغط و درجة الحرارة عند ثبوت الحجم يمثل قانون:			
	أ- شارل	ب- بويل	ج- جاي لوساك	د-افوجادرو
٩	اذا كان الوعاءان يحتويان على غازين مختلفين عند نفس الضغط والحرارة،فان عدد الجزيئات يكون:وعاء 1يحتوي على(غاز A بـ 1L) وعاء 2يحتوي على(غاز B بـ 1000mL)			
	أ- أكبر في الوعاء A	ب- أكبر في الوعاء B	ج- في الوعاء A ضعف B	د- متساويان في الوعاءين A و B
١٠	عندما تملأ بالونا بغاز الهيليوم ستلاحظ ان البالون يصبح أكبر قليلا اذا عرضته لأشعة الشمس بسبب :			
	أ- خمول ذرات الغاز لارتفاع حرارتها	ب- زيادة تصادم ذرات البالون بجداره	ج- زيادة الضغط الخارجي على جدران البالون	د- الخاصية الكيميائية للأشعة الشمس
١١	درجة الحرارة على مقياس كلفن التي تقابل 30°C هي :			
	أ- 373	ب- 323	ج- 313	د- 303
١٢	درجة الصفر المطلق في مقياس كالفن تعادل على مقياس سليزيوس :			
	أ- 373	ب- -32	ج- 212	د- -273
١٣	العلاقة البيانية بين حجم الغاز ودرجة حرارته المطلقة عند ثبوت الضغط هي :			
	أ- 	ب- 	ج- 	د- 
١٥	أي الرسوم البيانية التالية أدناه ، توضح العلاقة بين ضغط غاز ودرجة حرارته بالكالفن عند ثبوت الحجم :			
	أ- 	ب- 	ج- 	د-
١٦	القانون الذي يصف العلاقة بين حجم الغاز وضغطه عند ثبوت درجة الحرارة :			
	شارل	ب- بويل	ج- جاي لوساك	د- افوجادرو
١٧	الانضغاط خاصية تميز :			
	أ-الغاز	ب-الفلزات	ج-النواة	د-الالكترونات
١٨	كيف نجعل غاز حقيقي يسلك سلوك غاز مثالي بزيادة :			
	أ-زيادة الحرارة و الضغط معا	ب- زيادة قوى التجاذب	ج- تقليل قوى التجاذب	د- نقصان الحرارة و الضغط معا
١٩	بلون مملوء بغاز 2L عند 300K ، كم حجمه باللتر عند 150K :			
	أ- 1	ب- 2	ج- 3	د- 4
٢٠	اذا كان حجم غاز الهيدروجين 22.4L و ضغطه 1atm عند درجة حرارة 0.0C ، فما عدد جزيئاته : (عدد افوجادرو= $6.02x10^{23}$)			
	أ- $2.7x10^{-24}$	ب- $3.01x10^{-23}$	أ- $6.02x10^{-23}$	د- $1.2x10^{-21}$

LIVEWORKSHEETS

٢١	بالون درجة حرارته 169- سيلزيوس وكان منكمش و عند ارتفاع درجة الحرارة رجع لحالته الطبيعية ، هذا مثال على قانون :			
	أ- دالتون للضغوط الجزيئية	ب- القانون العام للغازات	ج- جاي لوساك	د- مبدأ افوجادرو
٢٢	نلاحظ عند وضع بالون مملوء بغاز الهيليوم الى اشعة الشمس ازدياد حجمه :			
	أ- بسبب زيادة تصادم ذرات الغاز بجدار البالون الداخلي	ب- بسبب زيادة تصادم ذرات الغاز بجدار البالون الخارجي	ج- زيادة الضغط الخارجي	د- بسبب تفاعله مع اشعة الشمس
٢٣	اذا كان ضغط اطار سيارة 1.5 atm عند 300K ، فكم يصبح بوحدة atm عند 400K :			
	أ- 1.5	ب- 2	ج- 3	د- 2.5
	كم يصبح حجم عينة غاز اذا ضوعف ضغطها وخفضت درجة حرارته المطلقة الى النصف :			
	أ- لايتغير	ب-ربع الحجم الاصلي	ج-نصف الحجم الاصلي	د-ضعف الحجم الاصلي
٢٥	يتناسب الضغط طرديا مع درجة الحرارة عند ثبوت الحجم:			
	أ-بويل	ب-جاي لوساك	ج-شارل	د-هنري
٢٦	إطار ضغط الهواء به 5Pa عند درجة حرارة 200K، فإذا أصبحت درجة الحرارة 300k، ما قيمة ضغط الهواء الجديد؟			
	أ-12Pa	ب-15Pa	ج-10Pa	د-7.5Pa
٢٧	حجم عينة من غاز الاكسجين 5L وضغطها 1atm و درجة حرارتها 500K ، فاذا زاد الضغط الى 100atm ودرجة الحرارة 1000K ، فان حجمها يصبح :			
	أ-0.1L	ب-0.5L	ج-0.01L	د-0.05L
٢٨	قانون شارل :			
	أ-$P_1V_1=P_2V_2$	ب-$\frac{P_1V_1}{T_1}=\frac{P_2V_2}{T_2}$	ج-$\frac{P_1}{T_1}=\frac{P_2}{T_2}$	د-$\frac{V_1}{T_1}=\frac{V_2}{T_2}$
٢٩	اذا كان حجم الاكسجين 2L ، فكم حجم اول اكسيد الكربون في وجود كمية كافية من الكربون : $2C + O_2 \longrightarrow 2CO$			
	أ-2	ب-4	ج-6	د-8
٣٠	يشغل غاز حجما مقداره 1L عند درجة حرارة 100K ، ما درجة الحرارة اللازمة لخفض الحجم الى 0.5L :			
	أ-50K	ب-100K	ج-150K	د-200K
٣١	استخدام أواني الضغط لطهي الطعام هو تطبيق عملي لقانون :			
	أ-شارل	ب-بويل	ج-جاي لوساك	د-العام للغازات

أعداد : أ. حسين الهاجري

LIVEWORKSHEETS