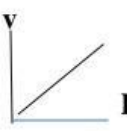
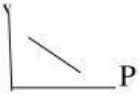
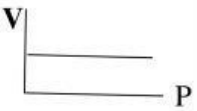
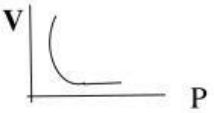
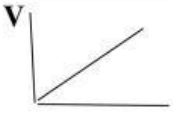
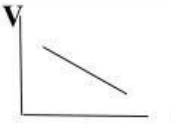
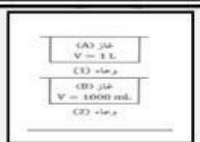
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالباحه
تحصيلي كيمياء ٤ الفصل الأول قوانين الغازات كامل

اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١	أي التالي يمثل العلاقة البيانية بين حجم الغاز وضغطه عند ثبوت درجة الحرارة							
	(أ) 	(ب) 	(ج) 	(د) 				
٢	غاز حجمه $70cm^3$ عند ضغط 100pa، ماحجمه عند ضغط 200pa بنفس الوحده مع ثبات درجة حرارته ؟							
	(أ) 15	(ب) 140	(ج) 35	(د) 210				
٣	حجم غاز عند ضغط 150 kpa يساوي 300 ml واصبح الضغط 180 kpa، مالحجم الجديد للغاز ؟							
	(أ) 0.25 L	(ب) 0.3L	(ج) 0.5 L	(د) 1.5 L				
٤	درجة الحرارة على مقياس كالفن التي تقابل $30\ C^0$							
	(أ) 373 K	(ب) 323 K	(ج) 313 K	(د) 303 K				
٥	درجة الحرارة 100 K تعادل في تدرج سليزيوس ؟							
	(أ) 373 C^o	(ب) 173 C^0	(ج) - 173 C^O	(د) - 373 C^O				
٦	درجة غليان الماء في مقياس كلفن							
	(أ) 0 K	(ب) 100 K	(ج) 273 K	(د) 373 K				
٧	أي السوائل يستخدم في مقاييس درجات الحرارة ؟							
	(أ) البروم	(ب) اليود	(ج) الكحول	(د) الكروم				
٨	عند ثبوت الضغط يتناسب حجم الغاز طرديا مع درجة الحرارة) هذا النص يعبر عن قانون							
	(أ) بويل	(ب) جاي لوساك	(ج) دالتون للضغوط الجزيئية	(د) شارل				
٩	عند ثبوت الضغط فإن حجم الغاز يزيد طرديا في حالة							
	(أ) نفص حجم الوعاء	(ب) نقص درجة الحرارة	(ج) زيادة حجم الوعاء	(د) زيادة درجة الحرارة				
١٠	أي التالي يمثل العلاقة البيانية بين حجم غاز ودرجة حرارته عند ثبوت الضغط ؟							
	(أ) 	(ب) 	(ج)	(د)				

LIVEWORKSHEETS

١١	إطار سيارة ضغطه 5 atm عند 200k ، فإذا زادت الحرارة وأصبحت 300k ، فإن الضغط يصبح داخل الإطار							
	(أ)	0.3 atm	(ب)	3.33 atm	(ج)	1.5 atm	(د)	7.5 atm
١٢	إذا كان ضغط اطار سيارة 1.5 atm عند 300 k فكم يصبح ضغطها بوحدة atm عند 400k؟							
	(أ)	1.5	(ب)	2	(ج)	2.5	(د)	3
١٣	استخدام اواني الضغط لطهي الطعام يعد تطبيق عملي على قانون							
	(أ)	شارل	(ب)	جاي لوساك	(ج)	بويل	(د)	دالتون
١٤	حاصل ضرب ضغط غاز في حجمه مقسوما على درجة حراراته بالكالفن يساوي مقدار ثابت							
	(أ)	القانون العام للغازات	(ب)	قانون بويل	(ج)	قانون شارل	(د)	قانون الغاز المثالي
١٥	كم يصبح حجم عينة غاز إذا ضوعف ضغطها وخفضت درجة حراراتها المطلقة الى النصف ؟							
	(أ)	لايتغير	(ب)	ربع الحجم الأصلي	(ج)	نصف الحجم الأصلي	(د)	ضعف الحجم الأصلي
١٦	عينة من غاز الاكسجين حجمها 5L وضغطها 1atm ودرجة حرارتها 500k ، فإذا زاد الضغط الى 100 atm ودرجة الحرارة 1000k ، فإن حجمها يصبح ...							
	(أ)	0.1 L	(ب)	0.01 L	(ج)	0.5 L	(د)	0.05 L
١٧	بالون مملوء بغاز حجمه 2L عند 300 k ،كم حجمه باللتر عند 150 k؟							
	(أ)	1	ب	2	ج	3	د	4
١٨	يشغل غاز حجما مقداره 1L عند درجة حرارة 100k، مادرجة الحرارة اللازمة لخفض الحجم إلى 0.5 L ؟							
	(أ)	50 K	(ب)	100 K	(ج)	150 K	(د)	200 K
١٩	غاز حجمه 3L ودرجة حرارته 300 K تقلص حجمه إلى 2L ، فكم تصبح درجة حرارته ؟							
	(أ)	200 K	(ب)	300 K	(ج)	450 K	(د)	600 K
٢٠	درجة الصفر المطلق في مقياس كلفن تعادل في تدرج سليزيوس							
	(أ)	- 273 C^0	(ب)	- 32 C^0	(ج)	212 C^0	(د)	373 C^0
٢١	يتناسب ضغط الغاز طرديا مع درجة حرارته عند ثبوت الحجم							
	(أ)	قانون شارل	(ب)	القانون العام للغازات	(ج)	قانون بويل	(د)	قانون جاي لوساك
٢٢	عند ثبوت درجة درجة الحرارة يتناسب حجم الغاز عكسيا مع ضغطه)) يعبر هذا النص عن قانون							
	(أ)	بويل	(ب)	شارل	(ج)	كلفن	(د)	نيوتن
٢٣	وعاءان يحويان غازين مختلفين عند نفس الضغط والحرارة فإن عدد الجزيئات ... 							
	(أ)	أكبر في الوعاء A	(ب)	أكبر في الوعاء B	(ج)	في الوعاء B ضعف الوعاء A	(د)	متساويا الوعاءين A,B
٢٤	ماحجم وعاء يحوي 2.5 mol من الهيدروجين في الظروف المعياريه ؟							
	(أ)	44.8 L	(ب)	56 L	(ج)	67.2 L	(د)	90 L

LIVEWORKSHEETS

٢٥	حاصل ضرب الضغط في الحجم مقسوما على كمية معينة من الغاز عند درجة حرارة ثابته يساوي مقدار ثابت ..							
	(أ)	قانون بويل	(ب)	قانون شارل	(ج)	قانون الغاز المثالي	(د)	القانون العام للغازات
٢٦	العامل غير المؤثر على الضغط الجزيئي للغاز هو							
	(أ)	نوع الغاز	(ب)	درجة حرارة خليط الغاز	(ج)	عدد المولات	(د)	حجم الوعاء
٢٧	كيف نجعل غاز حقيقي يسلك سلوك غاز مثالي :							
	(أ)	زيادة الضغط ارتفاع درجة الحرارة	(ب)	نقصان الضغط خفض درجة الحرارة	(ج)	نقصان الضغط ارتفاع درجة الحرارة	(د)	زيادة الضغط خفض درجة الحرارة
٢٨	عدد مولات غاز في 11.2L في الظروف المعياريه :							
	(أ)	0.25 mol	(ب)	0.5 mol	(ج)	1 mol	(د)	2 mol
٢٩	الحجوم المتساوية من الغازات المختلفة تحتوي على نفس العدد من الجسيمات عند نفس درجة الحرارة والضغط هذا نص مبدا..							
	(أ)	دالتون	(ب)	شارل	(ج)	جاي لوساك	(د)	أفوجادرو
٣٠	يرمز لثابت الغاز المثالي بالرمز R ويساوي							
	(أ)	0.082 L.atm/mol.k	(ب)	0.082mol.k/Latm	(ج)	0.82 L.atm /mol.k	(د)	0.0082L.atm /mol.k
٣١	ماكتلة غاز ثاني أكسيد الكربون بالجرامات الموجودة في بالون حجمه 1.0 L في الظروف المعياريه ؟							
	(أ)	0.045 g	(ب)	44 g	(ج)	1.98 g	(د)	19.8 g
٣٢	حجم 0.5 mol من غاز النيتروجين عند درجة حرارة , 273k ، وضغط 1 atm يساوي							
		11.2 L		22.4 L		44.8 L		67.2 L
٣٣	عدد مولات في عينة من غاز حجمها 3.72 L في الظروف المعيارية تساوي							
	(أ)	0.166 mol	(ب)	1.166 mol	(ج)	2.166 mol	(د)	3.166 mol
٣٤	احسبي حجم غاز الاكسجين عند STP اللازم ليتفاعل مع 52 g من الحديد تماما (Fe= 55.8)							
	(أ)	0.624 L	(ب)	10.6 L	(ج)	15.6 L	(د	20.8 L
٣٥	أي الخواص التالية لاتنطبق على الغازات المثالية							
	(أ)	الجسيمات حجمها معدوم	(ب)	الجسيمات تشغل حيزا	(ج)	الجسيمات لايوجد بينها قوى تجاذب	(د)	الطاقة الحركية للنظام لاتتغير
٣٦	أي من الغازات التالية لاتسلك سلوك الغاز المثالي							
	(أ)	Ar	(ب)	H_2O	(ج)	CH_4	(د)	C_3H_6
٣٧	عند إطفاء الحرائق يحل ثاني أكسيد الكربون محل الاكسجين لأن							
	(أ)	كثافة ثاني أكسيد الكربون اقل من الاكسجين	(ب)	كثافة ثاني أكسيد الكربون اكبر من الاكسجين	(ج)	كثافة ثاني أكسيد الكربون تساوي الاكسجين	(د)	ععذرات ثاني أكسيد الكربون اكبر من الاكسجين
٣٨	احسبي حجم 0.323 mol من غاز ما عند درجة حرارة 256 k وضغط جوي مقداره 90 atm؟							
	(أ)	3.8 L	(ب)	4.8 L	(ج)	6.8 L	(د)	7.8 L
٣٩	في المعادلة $2C + O_2 \longrightarrow 2CO$ احسبي حجم اول أكسيد الكربون الناتج من تفاعل 2L من غاز O2 مع كمية كافية من الكربون							
	(أ)	8 L	(ب)	6 L	(ج)	4 L	(د)	2 L

LIVEWORKSHEETS

٤٠	في المعادلة $2N_{(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2N_2O_{(g)}$ احسبي حجم النيتروجين اللازم للتفاعل مع 5L من الاكسجين لإنتاج غاز ثنائي النيتروجين ؟						
	(أ)	5 L	(ب)	10 L	(ج)	15 L	(د)	20 L
٤١	كم لترا من غاز البروبان C_3H_8 يلزم كي يحترق حرقا كاملا مع 34 L من غاز الاكسجين ؟						
	(أ)	11.3 L	(ب)	8.5 L	(ج)	6.8 L	(د)	34 L
٤٢	ماحجم غاز الاكسجين اللازم لحرق 2.36 L من غاز الميثان CH_4 حرقا كاملا ؟						
	(أ)	0.36 L	(ب)	2.36 L	(ج)	2.72 L	(د)	4.72 L

LIVEWORKSHEETS