مراجعة الفصل ١

اكتب عن يمين كلّ تعريف في العمود A رمز المصطلح المناسب له من العمود B فيما يلي:

العمود A	العمود B
_____ 1. تحتوي الأحجام المتساوية من الغازات عند درجة الحرارة نفسها والضغط نفسه، العدد نفسه من الجسيمات.	a. مبدأ أفوجادرو
_____ 2. سيشغل مول واحد من أيّ غاز حجمًا مقداره 22.4 L عند الظروف المعيارية STP.	b. قانون بويل
_____ 3. تُمثِّل R العلاقة بين كلٍّ من الضغط، والحجم، ودرجة الحرارة، وعدد مولات الغاز.	c. قانون شارل
_____ 4. ترتبط درجة الحرارة، والضغط، والحجم معًا لكمية ثابتة من الغاز.	d. القانون العام للغازات
_____ 5. يمكن التعبير عن السلوك الفيزيائي للغاز المثالي بمصطلحات الضغط، والحجم، ودرجة الحرارة، وعدد مولات الغاز.	e. قانون جاي – لوساك
_____ 6. يتغيّر ضغط كتلة مُحدَّدة من الغاز تغيّرًا طرديًا مع درجة الحرارة بوحدة الكلفن K عندما يبقى الحجم ثابتًا.	f. ثابت الغاز المثالي
_____ 7. يتغيّر حجم مقدار مُحدَّد من الغاز عند ثبات درجة حرارته تغيّرًا عكسيًّا مع الضغط الواقع عليه.	g. قانون الغاز المثالي
_____ 8. يتناسب حجم كتلة مُحدَّدة من الغاز تناسبًا طرديًا مع درجة حرارته بوحدة الكلفن K عند ثبات الضغط.	h. الحجم المولي

يُظهِر كلّ سؤال من الأسئلة الآتية تغيّرًا في: حجم، ودرجة حرارة، وكمية، أو ضغط عيّنة من الغاز. بيِّن ما إذا كان المتغيّر الآخر المذكور سيزداد نتيجة لذلك أم سيقلّ. وإن لم يُذكَر المتغيّر، فافترض أنه ثابت.

1. عند إضافة كمية إضافية من الغاز إلى كرة القدم؛ سـ_____ الضغط.
2. عند وضْع بالون منفوخ في الثلاجة؛ سـ_____ الحجم.
3. يضغط المكبس الغازَ في المحرك إلى حجم أقلّ. لذا، سـ_____ الضغط.
4. يُحفَظ الجليد الجاف (ثاني أكسيد الكربون الصُّلب) في كيس بلاستيكي مغلق بإحكام. فإذا ارتفعت درجة الحرارة، فإن كمية الغاز الموجود في الكيس سـ_____.
5. سيَبْرُد الغاز المضغوط في جهاز تنفس الغواص عندما يغوص إلى مستويات أعمق. لذا، _____ الضغط في الجهاز.
6. يزداد حجم بالون منفوخ عندما _____ كمية الغاز في البالون.
7. عندما يجلس شخص على وسادة هوائية، سـ_____ الضغط.

LIVEWORKSHEETS LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS