الغازات ٢

ضع دائرة حول رمز افضل إجابة لإكمال الجملة، او إجابة السؤال فيما يلي:

24. واحدٌ ممّا يلي يُعبِّر عن مبدأ أفوجادرو:

a. تحتوي الأحجام المتساوية من الغازات عند درجة الحرارة والضغط نفسيهما على العدد نفسه من الجسيمات.

b. يشغل مول واحد منّ أيّ غاز حجمًا محدَّدًا عند الظروف المعيارية STP.

c. STP هي اختصار للظروف المعيارية؛ والتي تعني درجة الحرارة، والضغط القياسيين.

d. الحجم المولي للغاز هو الحجم الذي يشغله مول واحد منه عند الظروف المعيارية STP.

اقرأ، في كتابك، حول كيفية حلّ المسائل باستخدام القانون العام للغازات ومبدأ أفوجادرو.

يحتاج كلّ سؤال من الأسئلة أدناه إلى معلومات أكثر للإجابة عنه؛ لذا اكتب إلى يمين كلّ سؤال أكبر عدد من رموز المصطلحات الآتية اللازمة لحلّه.

a. الحجم المولي للغاز

b. الكتلة المولية للغاز

c. درجة حرارة الغاز

d. ضغط الغاز

e. حجم الغاز

f. لا حاجة إلى معلومات إضافية

_____ **27.** ما الحجم الذي سيشغله 1.0 g من غاز النيتروجين N_2 عند الظروف المعيارية STP؟

_____ **28.** ما الحجم الذي سيشغله 2.4 mol من غاز الهيليوم He عند الظروف المعيارية STP؟

_____ **29.** إذا شغلت عيّنة من غاز ما حجمًا مقداره 3.7 L عند ضغط 4 atm ودرجة حرارة 25 °C. فما الحجم الذي ستشغله العيّنة نفسها عند درجة حرارة مقدارها 27 °C؟

_____ **30.** عيّنة من غاز ثاني أكسيد الكربون عند درجة حرارة 273 K وضغط 244 kPa، ما الحجم الذي ستشغله العيّنة عند ضغط مقداره 400 kPa؟

LIVEWORKSHEETS