

الفصل الثاني : قوانين الغازات

الدرس 2-3 : الجسيمات الغازية مخاليطها و حركتها

السؤال الأول: اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

- 1- الحجوم المتساوية من الغازات المختلفة عند درجة الحرارة والضغط نفسيهما ، تحتوي على أعداد متساوية من الجسيمات. (.....)
- 2- حجم المول الواحد من أي غاز عند الظروف القياسية يساوي (22.4 L) . (.....)
- 3- الضغط الناتج عن أحد مكونات خليط غازي اذا شغل حجما مساويا لحجم الخليط عند درجة الحرارة نفسها. (.....)
- 4- عند ثبات الحجم ودرجة الحرارة ، يكون الضغط الكلي لخليط من عدة غازات لا تتفاعل مع بعضها البعض يساوي مجموع الضغوط الجزئية للغازات المكونة للخليط (.....)

السؤال الثاني : اكتب كلمة (صحيحة) بين القوسين المقابلين للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) بين القوسين المقابلين للعبارة الخطأ في كل مما يلي:

- 1- الحجم الذي يشغله المول من غاز الهيدروجين ($H = 1$) يساوي الحجم الذي يشغله المول من غاز الأكسجين ($O = 16$) عند قياس هذه الحجوم في نفس الظروف من الضغط والحرارة. ()
- 2- يشغل (0.25 mol) من غاز الهيدروجين في الظروف القياسية حجما قدره (0.25 L) . ()
- 3- المول الواحد من الغاز المثالي يشغل في الظروف القياسية حجما قدره (22.4 L) . ()
- 4- يتناسب حجم كمية معينة من الغاز تناسباً طردياً مع عدد مولاته عند ثبوت كل من (T, P) . ()
- 5- عند زيادة كمية غاز الهيليوم في وعاء حجمه ثابت يحتوي خليط من غازي الهيليوم والنيتروجين عند درجة حرارة ثابتة فإن الضغط الجزئي لغاز النيتروجين يزداد . ()
- 6- اذا كان الضغط الجزئي لغاز النيون (100 kPa) والضغط الكلي في وعاء يحتوي على خليط من الغازات يساوي (300 kPa) فإن الضغط الجزئي للغازات الأخرى يساوي (200 kPa) . ()
- 7- يعتمد الضغط الجزئي لأحد مكونات خليط غازات لا تتفاعل مع بعضها البعض في وعاء حجمه ثابت على عدد مولاته فقط عند ثبوت درجة الحرارة. ()
- 8- لا يتوقف ضغط الغاز على نوع الجسيمات لأن لكل جسيم القدر نفسه من المساهمة في الضغط . ()