

## قانون الغاز المثالي ٢

اقرأ في كتابك حول الغاز الحقيقي مقابل الغاز المثالي.

اكتب كلمة (صواب) إلى يمين الجملة الصحيحة، وكلمة (خطأ) إلى يمين الجملة غير الصحيحة فيما يلي:

5. \_\_\_\_\_ الغاز المثالي هو الغاز الذي تشغل جسيماته الفراغ.
6. \_\_\_\_\_ تتحول الغازات المثالية إلى سوائل عند درجة الحرارة المنخفضة.
7. \_\_\_\_\_ في عالمنا، الغازات التي تتكوّن من جسيمات صغيرة، هي الغازات المثالية فقط.
8. \_\_\_\_\_ تسلك معظم الغازات سلوك الغاز المثالي عند الكثير من درجات الحرارة والضغط.
9. \_\_\_\_\_ لا وجود لقوى تجاذب في الغاز المثالي.
10. \_\_\_\_\_ تسلك جزيئات الغاز غير القطبية سلوك الغاز المثالي على نحو أكبر من جزيئات الغاز القطبية.
11. \_\_\_\_\_ يبتعد سلوك الغاز الحقيقي عن سلوك الغاز المثالي عند الضغط المرتفع ودرجة الحرارة المنخفضة.
12. \_\_\_\_\_ كلما صغرت جسيمات الغاز كان سلوكها أقرب إلى سلوك الغاز المثالي.

اقرأ في كتابك حول استعمال قانون الغاز المثالي لإيجاد الكتلة المولية، والكتلة، والكثافة.

أكمل الجمل أدناه مُستخدِماً المصطلحات الآتية، (يمكن استخدام المصطلح أكثر من مرة).

| الكتلة | الكتلة المولية | الحجم |
|--------|----------------|-------|
|--------|----------------|-------|

عدد مولات الغاز يساوي (17) \_\_\_\_\_ مقسومة على (18) \_\_\_\_\_ .

تُعرّف الكثافة بأنها (19) \_\_\_\_\_ لكل وحدة (20) \_\_\_\_\_ .

لإيجاد قيمة  $M$  في المعادلة  $M = \frac{mRT}{PV}$ ، يجب معرفة كل من (21) \_\_\_\_\_ و (22) \_\_\_\_\_ للغاز.

استناداً إلى المعادلة  $D = \frac{MP}{RT}$ ، يجب معرفة (23) \_\_\_\_\_ للغاز عند حساب الكثافة.