مفتاح الإجابة – للمعلم

الغازات

1. أي خاصية من خصائص الغازات التالية صحيحة؟
الإجابة: شكل وحجم غير ثابتين

2. تتميز جسيمات الغاز بمسافات كبيرة بينها مقارنة بحجمها
الإجابة: صحيحة

3. الضغط الجوي المعياري يساوي ..... كيلو باسكال تقريبًا
الإجابة: 101.3

4. ما وحدة قياس الضغط في النظام الدولي؟
الإجابة: باسكال

5. اذكر مثالين من بيئتك توضحان خاصية انتشار الغازات
الإجابة: مثل انتشار رائحة البخور في المجلس، وانتشار رائحة الطعام في المطبخ

6. عند تسخين غاز محبوس في وعاء مغلق يزداد ضغطه نتيجة زيادة طاقة حركة جسيماته
الإجابة: صحيحة

7. قانون بويل ينص على أن حجم الغاز يتناسب ..... مع ضغطه عند ثبات درجة الحرارة
الإجابة: عكسيًا

8. غاز حجمه 6 لتر وضغطه 1 atm، إذا أصبح ضغطه 3 atm فإن حجمه الجديد يساوي:
الإجابة: 2 لتر

9. فسّر سبب ارتفاع ضغط إطار السيارة بعد قيادتها لمسافة طويلة في الصيف
الإجابة: ارتفاع درجة الحرارة يزيد من طاقة حركة جسيمات الهواء داخل الإطار فتزداد سرعتها وتصادماتها مع الجدار فيرتفع الضغط

10. احسب الحجم النهائي لغاز حجمه الابتدائي 8 لتر وضغطه 2 atm إذا تغير ضغطه إلى 4 atm مع ثبات درجة الحرارة
الإجابة: باستخدام $P_1V_1=P_2V_2$: $2\times8=4\times V_2$ ومنه $V_2=4$ لتر