1. غاز حجمه 10.0 L محصور في أسطوانة قابلة للتمدد، فإذا تضاعف الضغط ثلاث مرات وازدادت درجة الحرارة 80.0 % عند قياسها بمقياس كلفن، فما الحجم الجديد للغاز؟

Ⓐ 2.70 L
Ⓑ 6.00 L
Ⓒ 16.7 L
Ⓓ 54.0 L

2. حجم عينة من غاز النيتروجين يساوي $0.080\ m^3$ عند ضغط جوي معياري 101.3 kPa، فإذا كان يوجد 3.6 mol من الغاز، فما مقدار درجة الحرارة؟

Ⓐ 0.27 K
Ⓑ 270 K
Ⓒ 0.27 °C
Ⓓ 270 °C

3. يؤثر عامل بقوة مقدارها 200.0 N في مكبس مساحته $5.4\ cm^2$، فإذا كان هذا المكبس هو المكبس الأول لرافعة هيدروليكية، كما هو موضح في الرسم أدناه، فما مقدار الضغط المؤثر في المائع الهيدروليكي؟

Ⓐ 3.7×10^1 Pa
Ⓑ 2.0×10^3 Pa
Ⓒ 3.7×10^3 Pa
Ⓓ 3.7×10^5 Pa

LIVEWORKSHEETS