

ある理想気体が、5 MPa の圧力で 10 m^3 の体積を占めており、このときの温度は 100°C であった。圧力を10 MPa、温度を 50°C にすると体積は、はじめの状態からどれだけ減少するか。

1. 2.5 m^3
2. 3.1 m^3
3. 4.3 m^3
4. 5.7 m^3
5. 7.5 m^3