

Bizonyos mennyiségű nemesgáz állapotváltozása során Q hőt vesz fel, miközben térfogata V_1 -ről V_2 -re nő, nyomása térfogatával arányosan növekszik. Mekkora V_3 térfogatra tágulna ki a gáz a kezdeti V_1 térfogatról, ha úgy venne fel Q hőt, hogy nyomása mindvégig a kezdeti értéken maradna?

(*Adatok:* $V_1 = 5 \text{ dm}^3$, $V_2 = 8 \text{ dm}^3$.)