1) Vypočítajte strednú kinetickú energiu jednej molekuly ideálneho plynu vyplývajúcu z jej neusporiadaného posuvného pohybu pri teplote 0 °C.

2) Vypočítajte strednú kvadratickú rýchlosť molekúl kyslíka pri teplote 100 °C.

3) Vzduch má počiatočnú teplotu 10 °C. Ak ho stlačíme na tretinu pôvodného objemu, vzrastie jeho tlak štvornásobne. Aká je jeho teplota po stlačení?

4) Plyn prijal od ohrievača v priebehu jedného cyklu teplo 7 MJ a odovzdal chladiču teplo 3 MJ. Akú prácu pri tom vykonal? Aká je účinnosť tohto cyklu?