

Бақылау сұрақтары.

1. а) дененің жылусыйымдылығы; б) газдың меншікті жылусыйымдылығы; в) газдың молярлық жылусыйымдылығы дегеніміз не? Олардың өлшем бірліктері қандай?
2. Бұл жылусыйымдылықтыр неге тәуелді болады?
3. Ауа үшін тұрақты көлемдегі C_v және тұрақты қысымдағы C_p молярлық жылусыйымдылықтардың шамасы неге тең? $C_p > C_v$ болуының себебін түсіндір.
4. Қандай жылусыйымдылықтар үшін $C_p = \frac{i+2}{2} R, C_p = C_v + R$ қатынастары орынды?
5. Молекулалардың еркіндік жәрежесінің саны дегеніміз не?
6. Адиабаталық көрсеткіштің мәні : а) 2 атомды идеал газ үшін; б) 3 атомды немесе көпатомды идеал газ үшін.
7. Біратомды немесе екіатомды газдың қайсысы үшін адиабатаның графигі тіктеу болады?
8. Адиабаталық процесс үшін термодинамиканың 1-ші бастамасын жазыңыз.
9. Қандай процесстер $PV = \text{const}; PV^\gamma = \text{const}$ өрнектермен сипатталады?
10. а) адиабаталық ұлғаю кезінде; б) адиабаталық сығылу кезінде газдың температурасы мен қысымы қалай өзгереді ?
11. 2-ші суреттегі диаграммада баллондағы ауаның қандай күйлері көрсетілген? А) бөлме температурасындағы ; б) атмосфералық қысымдағы.
12. Баллонда ауаның артық қысымы болған кезде, K_2 кранды ашқанда қандай процесс жүзеге асады?
13. Тәжірибенің барысында адиабаталық ұлғаюдан кейін қандай процесс жүзеге асады?
14. Жұмыста адиабаталық көрсеткішті есептейтін өрнекті есептеу үшін қандай шамаларды өлшеп алу қажет?
15. Жылусыйымдылықтарының қатынасының мәнін қандай өрнеппен анықтайды : а) тәжірибелік ; б) теориялық.