

ПЕРШИЙ ЗАКОН ТЕРМОДИНАМІКИ

У завданнях 1–6 позначте одну правильну відповідь.

- 1** Яка формула є математичним записом першого закону термодинаміки?

A $Q = A - \Delta U$ B $Q = cm\Delta T$

B $Q = A + \Delta U$ Г $A = p\Delta V$
- 2** Для якого процесу перший закон термодинаміки має вигляд $\Delta U = Q$?

A Для адіабатного B Для ізобарного

Б Для ізотерічного Г Для ізохорного
- 3** При якому процесі газ виконує роботу без зміни внутрішньої енергії?

A При адіабатному розширенні B При ізобарному нагріванні

Б При ізотерічному розширенні Г При ізохорному охолодженні
- 4** Як називають процес зміни стану газу, який відбувається без теплообміну з навколишніми тілами?

A Адіабатний B Ізобарний

Б Ізотерічний Г Ізохорний
- 5** Яку кількість теплоти одержав або віддав газ, якщо виконана ним робота дорівнює 170 Дж, а його внутрішня енергія зменшилася на 90 Дж?

A Одержав 80 Дж B Одержав 260 Дж

Б Віддав 80 Дж Г Віддав 260 Дж
- 6** Одноатомний газ міститься в балоні ємністю 20 dm^3 . Яку кількість теплоти треба підвести до газу, щоб його тиск збільшився на 10^5 Па ?

A 3 кДж Б 5 кДж В 2 МДж Г 3 МДж