

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** $Q = cm\Delta T$
Б $Q = A + \Delta U$ **Г** $A = p\Delta V$
- 2** Для якого процесу перший закон термодинаміки має вигляд $\Delta U = Q$?
A Для адіабатного **Б** Для ізобарного
В Для ізотермічного **Г** Для ізохорного
- 3** При якому процесі газ виконує роботу без зміни внутрішньої енергії?
A При адіабатному розширенні **Б** При ізобарному нагріванні
В При ізотермічному розширенні **Г** При ізохорному охолодженні
- 4** Як називають процес зміни стану газу, який відбувається без теплообміну з навколишніми тілами?
A Адіабатний **Б** Ізобарний
В Ізотермічний **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 **Б** Одержав 260 Дж
В Віддав 80 Дж **Г** Віддав 260 Дж
- 6** Одноатомний газ міститься в балоні ємністю 20 дм³. 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