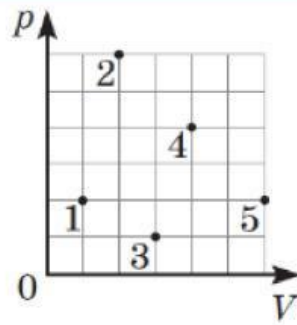


Молекулярна фізика Завдання 1 (Ізопроееси)

Завдання 1.

Точки на рисунку відповідають різним станам ідеального газу однієї й тієї самої маси в координатах pV (p – тиск, V – об'єм). У яких двох станах температура газу однакова?



А	Б	В	Г
1 і 4	2 і 5	3 і 5	2 і 4

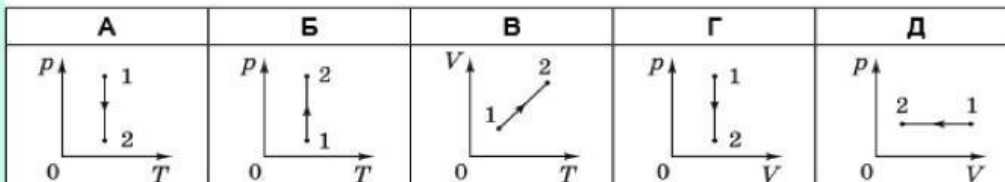
Завдання 2

Установіть відповідність між назвою ізопроеесу, що відбувається з ідеальним газом сталої маси, і графіком, який відповідає цьому процесу (p — тиск, V — об'єм, T — температура).

Назва ізопроеесу

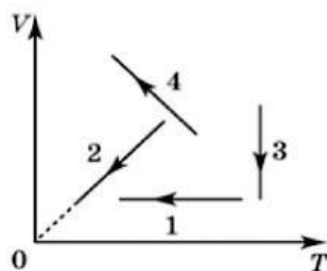
- 1 ізотермічне розширення
- 2 ізобарне нагрівання
- 3 ізохорне охолодження
- 4 ізотермічне стисання

Графіки



Завдання 3

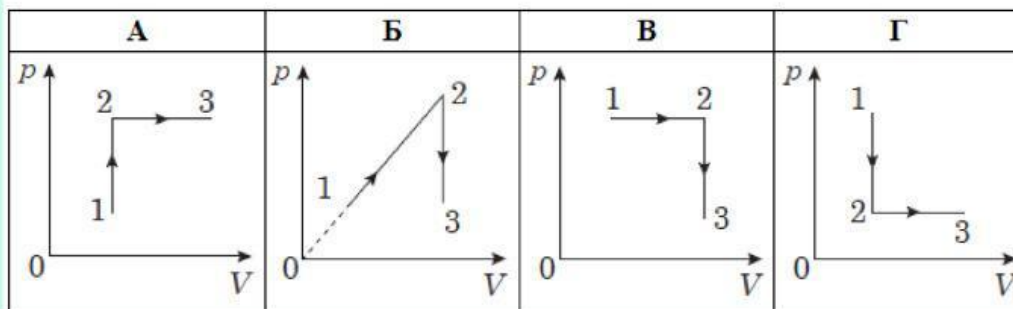
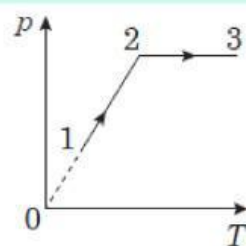
На рисунку зображено графіки процесів зміни стану ідеального газу. Укажіть графік, що відповідає ізохорному охолодженню газу.



А	Б	В	Г
1	2	3	4

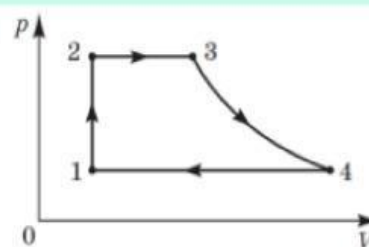
Завдання 4

Ідеальний газ незмінної маси переходить зі стану 1 у стан 3 так, як відображає графік залежності тиску p від абсолютної температури T . Визначте графік залежності тиску p від об'єму V , який відповідає цьому переходу.



Завдання 5

На рисунку зображено замкнутий цикл, який здійснює ідеальний газ незмінної маси (p – тиск, V – об'єм). Цикл складається із процесів 1–2, 2–3, 3–4, 4–1 (ділянка 3–4 є частиною гіперболи). Укажіть назву (А–Д) кожного процесу (1–4).



1 процес 1–2

2 процес 2–3

3 процес 3–4

4 процес 4–1

А ізобарне нагрівання

Б ізохорне нагрівання

В ізотермічне стиснення

Г ізотермічне розширення

Д ізобарне охолодження