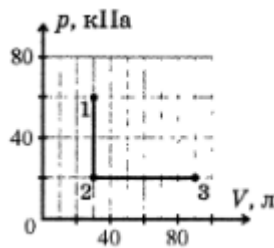


**Домашня контрольна
робота з теми:
«Основи термодинаміки»
Варіант 3**

1. В судину, що містить 2 кг води при температурі $10\text{ }^{\circ}\text{C}$, помістили лід, температура якого $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$, після чого в судині встановилася температура $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Яка була маса льоду?
2. Яку кількість теплоти отримав ідеальний одноатомний газ в ході процесу, показаного на малюнку?



- 3.
4. Температура газів, які виходять при тому, що згоряє палива в циліндрах двигуна автомобіля, $800\text{ }^{\circ}\text{C}$. Температура вихлопних газів $80\text{ }^{\circ}\text{C}$. Витрата бензину на 100 км шляху при швидкості 90 км/год рівний 10 л. Яку потужність міг би розвинути двигун, якби він був ідеальною тепловою машиною, що працює з максимально можливим коефіцієнтом корисної дії?