

## ТЕРМОДИНАМИКА

- 1) Сосуд объемом  $0,02\text{м}^3$  содержит водород массой  $2\text{г}$  и азот массой  $7\text{г}$  при температуре  $280\text{К}$ . Определить давление смеси газов.
- 2) Определить работу расширения  $7\text{кг}$  водорода при постоянном давлении и количество теплоты, переданное водороду, если в процессе нагревания температура газа повысилась на  $200^\circ\text{С}$ .
- 3) Некоторый газ при нормальных условиях имеет плотность  $0,0894\text{кг}/\text{м}^3$ . Определить его удельные теплоёмкости  $C_p$  и  $C_v$ , а также какой это газ.
- 4) Газ, совершающий цикл Карно, отдал теплоприёмнику теплоту  $Q_2=14\text{кДж}$ . Определить температуру  $T_1$  теплоотдатчика, если при температуре теплоприёмника  $T_2=280\text{К}$  работа цикла  $A=6\text{кДж}$ .