Николай Синоров

Домашна работа №5

1 Задача

Cp=Cv+R ; Cp=8,31-2,5 = 5,81 ; Cp=5,81

2 Задача

Q1=2kJ=2.103J

Q1-Q2/Q1 = 2.103 – Q2/2.103 = 4.106

3 Задача

4mol; T1=30C=273+30=303K; Cv=2,5R; Q1=?

4 Задача

P=10Pa; A=0,2J=20.103J; V=0,01m3 ; Vкр=?

5 Задача

Т1=227C=273+227=500К

Т2=27C=273+27=300K

КПД=?

КПД=(T1-T2)/T1=500-300/500=200/500=0,4

6 Задача

A=180J; T1=400K; T2=0C=273K; KПД + погълнатото и отдадено количество топлина

KПД=(Т1-Т2)/Т1=400-273/400=127/400=0,31

КПД=А/Q1 🡪 Q1=A/KПД=180/46.10-2=3,91.102J

КПД=(Q1-Q2)/Q1 ; nQ1=Q1-Q2=Q1(1-n)=3,81.102(1-0,31)=3,91.102(0,69)=2,69.102J