Расчётно – графичекая работа № 1

Задание N1

Термодинамические процессы в газах

Воздух,имеющий начальный объём **V1** [м3],начальное давление **P1**

[бар] и температуру **T1**[К],расширяется в цилиндре с подвижным

поршнем до давления **Р2.**

# **Определить:**

*Конечный объём, конечную температуру,работу,*

*производимую газом и подведённое тепло,*

*если расширение происходит*

1. *Изотермически.*
2. *Адиабатически.*
3. *Политропно с показателeм политропы -* ***n.***

***Принять для воздуха:***

Показатель адиабаты К=1,4

Газовая постоянная: R=287 Дж/кг К.

Теплоёмкость Cv=720 Дж/кг К.

Р1  [бар] 11,5

V1 [мз] 0,06

Т1 [К] 293

P2 [бар] 1,0

n 1,35

Сдано ?