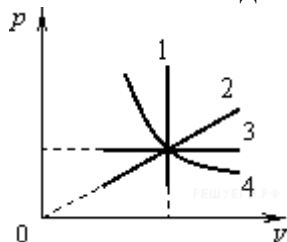


1. В цилиндрическом сосуде под поршнем находится идеальный газ, давление которого $4 \cdot 10^5$ и температура 300 К. Как надо изменить объем газа, не меняя его температуры, чтобы давление увеличилось до $0,8 \cdot 10^6$ Па?

- 1) увеличить в 2 раза
- 2) увеличить в 4 раза
- 3) уменьшить в 2 раза
- 4) уменьшить в 4 раза

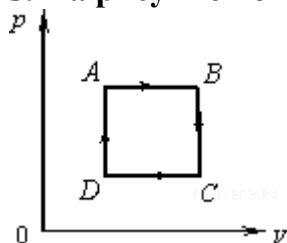
2. На рисунке представлены графики процессов, проводимых с постоянным количеством идеального газа.



Какой из изопроцессов изображает график 1?

- 1) адиабатный
- 2) изотермический
- 3) изобарный
- 4) изохорный

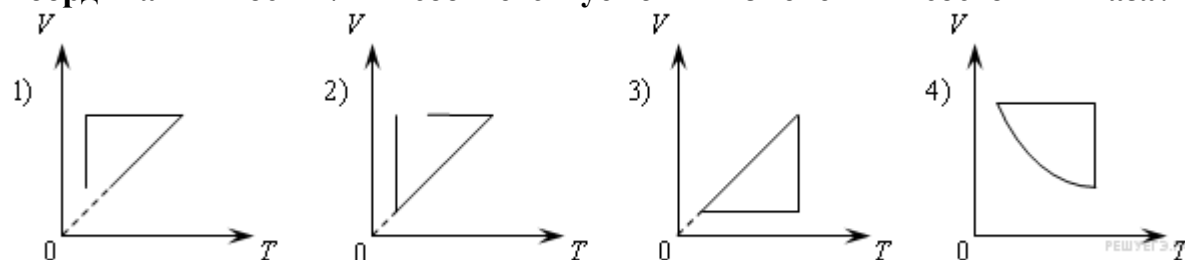
3. На рисунке показан цикл, осуществляемый с идеальным газом.



Изобарному нагреванию соответствует участок

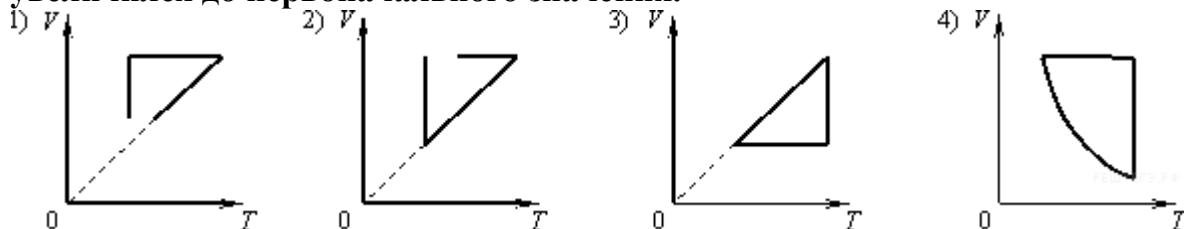
- 1) AB
- 2) BC
- 3) CD
- 4) DA

4. Идеальный газ сначала нагревался при постоянном давлении, потом его давление уменьшалось при постоянном объеме, затем при постоянной температуре объем газа уменьшился до первоначального значения. Какой из графиков на рисунке в координатных осях V—T соответствует этим изменениям состояния газа?



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

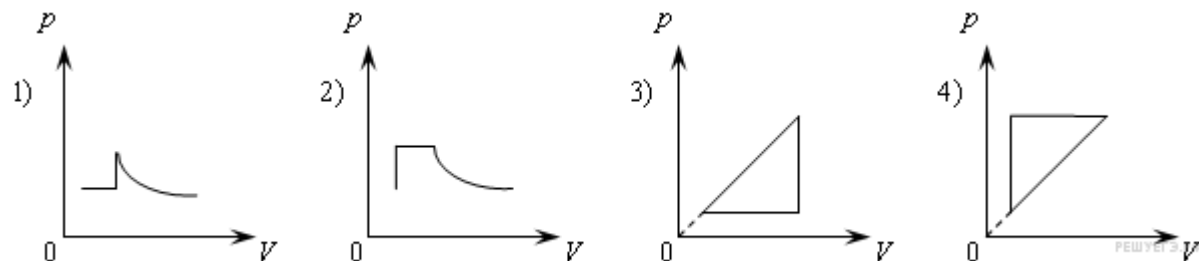
5. Идеальный газ сначала нагревался при постоянном объеме, потом его объем уменьшался при постоянном давлении, затем при постоянной температуре объем газа увеличился до первоначального значения.



Какой из графиков в координатных осях V — T на рисунке соответствует этим изменениям состояния газа?

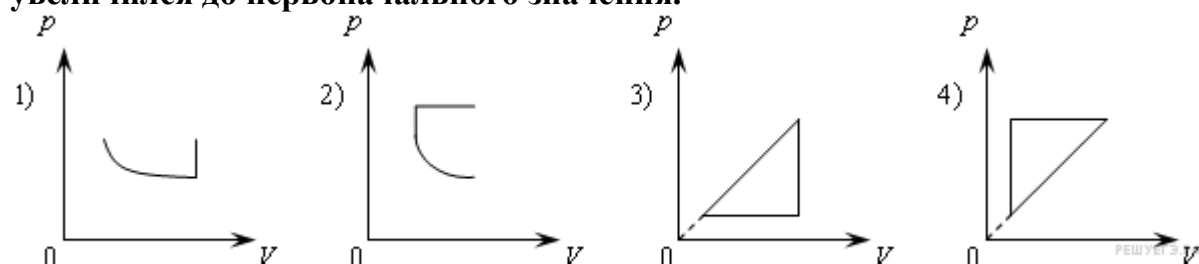
- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

6. Идеальный газ нагревался при постоянном давлении, потом его давление увеличивалось при постоянном объеме, затем при постоянной температуре давление газа уменьшилось до первоначального значения. Этим изменениям состояния газа соответствует график на рисунке



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

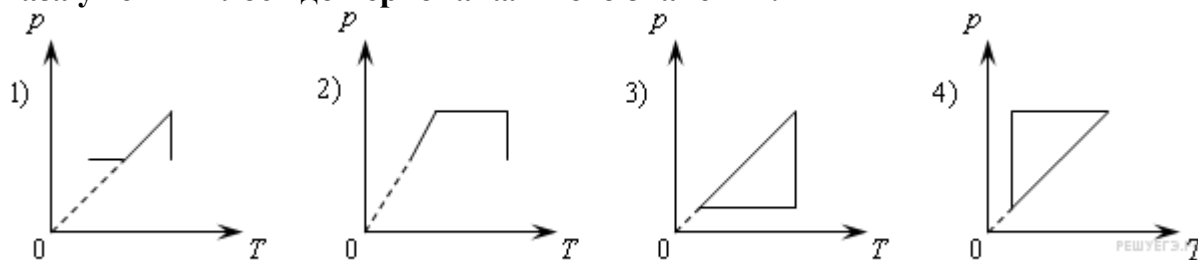
7. Идеальный газ сначала охлаждался при постоянном давлении, потом его давление уменьшалось при постоянном объеме, затем при постоянной температуре объем газа увеличился до первоначального значения.



Какой из графиков на рисунке в координатных осях p — V соответствует этим изменениям состояния газа?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

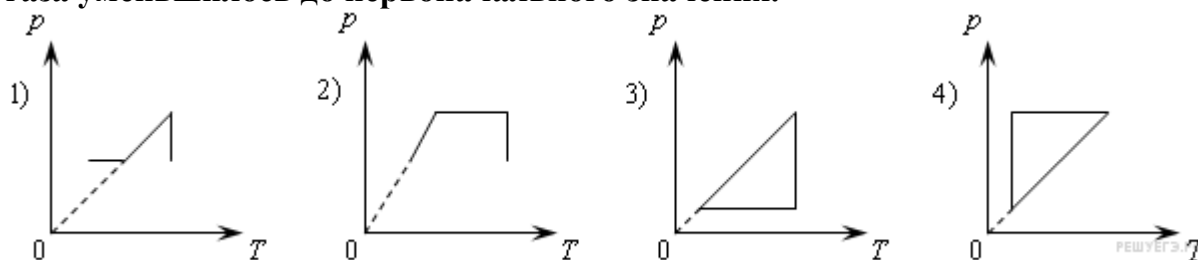
8. Идеальный газ сначала нагревался при постоянном давлении, потом его давление увеличивалось при постоянном объеме, затем при постоянной температуре давление газа уменьшилось до первоначального значения.



Какой из графиков в координатных осях p — T на рисунке соответствует этим изменениям состояния газа?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

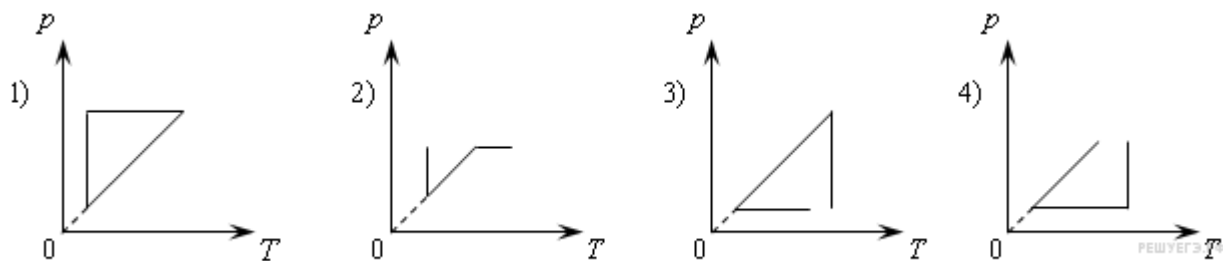
9. Идеальный газ сначала нагревался при постоянном объеме, потом его объем увеличивался при постоянном давлении, затем при постоянной температуре давление газа уменьшилось до первоначального значения.



Какой из графиков в координатных осях p — T на рисунке соответствует этим изменениям состояния газа?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

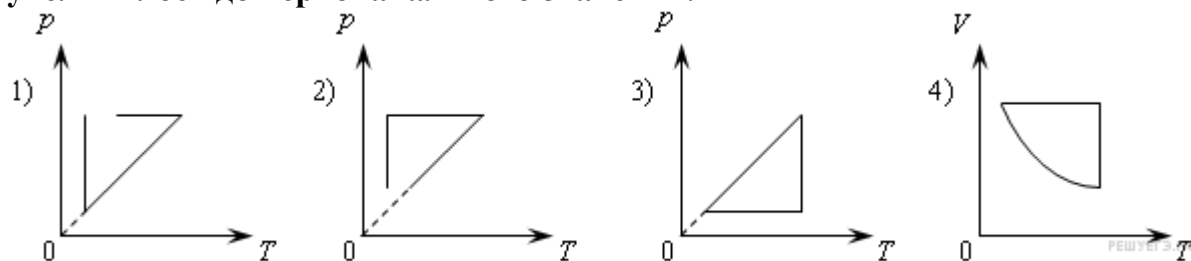
10. Идеальный газ сначала охлаждался при постоянном давлении, потом его давление увеличивалось при постоянном объеме, затем при постоянной температуре давление газа уменьшилось до первоначального значения.



Какой из графиков в координатных осях p — T на рисунке соответствует этим изменениям состояния газа?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

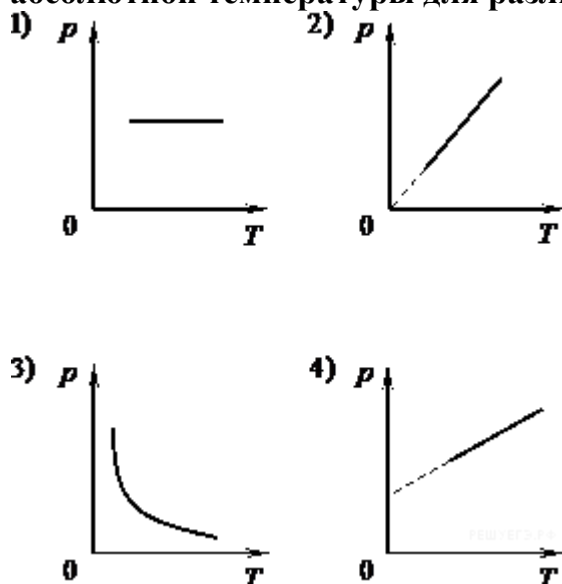
11. Идеальный газ сначала нагревался при постоянном давлении, потом его давление уменьшалось при постоянном объеме, затем при постоянной температуре давление газа увеличилось до первоначального значения.



Какой из графиков в координатных осях p — T на рисунке соответствует этим изменениям состояния газа?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

12. На рисунке приведены графики зависимости давления 1 моль идеального газа от абсолютной температуры для различных процессов.



Изохорному процессу соответствует график

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

13. На рисунке показан цикл, осуществляемый с идеальным газом. Изобарному нагреванию соответствует участок

- 1) AB
- 2) BC
- 3) CD
- 4) DA

