

Вариант 1.

1. Газ при давлении 8 ат и температуре 12 °С занимает объем 855 л. Каково будет его давление, если газ данной массы при температуре 47

°С займет объем 800 л?

2. В баллоне емкостью 26 л находится 1,1 кг азота при давлении 35 ат. Определите температуру газа.

-

Вариант 2.

1. Найти давление 1 л неона, если масса его 45 г, а температура 0 °С.

2. Внутренний объем цилиндра двигателя внутреннего сгорания 0,93 л. Какой объем займут при нормальных условиях выхлопные газы, выбрасываемые за один ход поршня, если к моменту открытия выпускного клапана температура газа в цилиндре 1000 °С, а давление 5 ат?

Вариант 3.

1. В баллоне содержится 40 л газа при температуре 27 °С и давлении 15 ат. Привести объем газа к нормальным условиям.
2. Имеется 12 л углекислого газа под давлением 9 ат и температуре 288 °С. Найти массу газа.

Вариант 4.

1. Водород при температуре 15 °С и давлении $1,33 \cdot 10^5$ Па занимает объем 2 л. Газ сжали до объема 1,5 л и температуру повысили до 30 °С. Каким стало давление газа?
2. При какой температуре 1 л воздуха имеет массу 1 г? Давление нормальное.

Вариант 5.

1. Газ при давлении 8 ат и температуре 12 °С занимает объем 855 л. Каково будет его давление, если газ данной массы при температуре 22 °С.

С займет объем 885 л?

2. В баллоне емкостью 25 л находится 0,9 кг азота при давлении 33 ат. Определите температуру газа.

Вариант 6.

1. Найти давление 1,5 л азота, если масса его 55 г, а температура 0 оС.

2. Внутренний объем цилиндра двигателя внутреннего сгорания 1,15л. Какой объем займут при нормальных условиях выхлопные газы, выбрасываемые за один ход поршня, если к моменту открытия выпускного клапана температура газа в цилиндре 1000 оС, а давление 4 ат?

Вариант 7.

1. В баллоне содержится 30 л газа при температуре 27 оС и давлении 20 ат. Привести объем газа к нормальным условиям.

2. Имеется 13 л кислорода под давлением 8 ат и температуре 277 оС. Найти массу газа.

Вариант 8.

1. Кислород при температуре 15°C и давлении $1,33 \cdot 10^5$ Па занимает объем 2 л. Газ сжали до объема 1,5 л и температуру повысили до 40°C

С. Каким стало давление газа?

2. При какой температуре 1,5 л воздуха имеет массу 1,5 г? Давление нормальное.

Вариант 9.

1. Газ при давлении 8 ат и температуре 12°C занимает объем 855 л. Каково будет его давление, если газ данной массы при температуре 32°C

С займет объем 915 л?

2. В баллоне емкостью 24 л находится 1,2 кг кислорода при давлении 34 ат. Определите температуру газа.

Вариант 10.

1. Найти давление 1 л кислорода, если масса его 65 г, а температура 10 °С.
2. Внутренний объем цилиндра двигателя внутреннего сгорания 1,02 л. Какой объем займут при нормальных условиях выхлопные газы, выбрасываемые за один ход поршня, если к моменту открытия выпускного клапана температура газа в цилиндре 1000 °С, а давление 4,5 ат?

Вариант 11.□□□□□□

1. В баллоне содержится 20 л газа при температуре 27 °С и давлении 30 ат. Привести объем газа к нормальным условиям.
2. Имеется 12 л водорода под давлением 9 ат и температуре 277 °С. Найти массу газа.

Вариант 12.

1. Азот при температуре 15 °С и давлении $1,33 \cdot 10^5$ Па занимает объем 2 л. Газ сжали до объема 1,3л и температуру повысили до 30 °С. Каким стало давление газа?
2. При какой температуре 1 л углекислого газа имеет массу 2 г? Давление нормальное.

Вариант 13.

1. Газ при давлении 8 ат и температуре 12 °С занимает объем 855 л. Каково будет его давление, если газ данной массы при температуре 42

°

С займет объем 945 л?

2. В баллоне емкостью 26 л находится 1,1 кг углекислого газа при давлении 35 ат. Определите температуру газа.

Вариант 14.

1. Найти давление 1,2 л водорода, если масса его 60 г, а температура 5 °С.

2. Внутренний объем цилиндра двигателя внутреннего сгорания 0,93 л. Какой объем займут при нормальных условиях выхлопные газы, выбрасываемые за один ход поршня, если к моменту открытия выпускного клапана температура газа в цилиндре 1019 °С, а давление 5 ат?

Вариант 15.

1. В баллоне содержится 10 л газа при температуре 27 °С и давлении 60 ат. Привести объем газа к нормальным условиям.
2. Имеется 14 л азота под давлением 7 ат и температуре 277 °С. Найти массу газа.

Вариант 16.

1. Кислород при температуре 15 °С и давлении $1,33 \cdot 10^5$ Па занимает объем 2 л. Газ сжали до объема 1,2 л и температуру повысили до 35 °С. Каким стало давление газа?
2. При какой температуре 1,5 л азота имеет массу 2 г? Давление нормальное.

Вариант 17.

1. Газ при давлении 8 ат и температуре 12 °С занимает объем 855 л. Каково будет его давление, если газ данной массы при температуре 17

о

С займет объем 870 л?

2. В баллоне емкостью 25 л находится 0,9 кг углекислого газа при давлении 33 ат. Определите температуру газа.

Вариант 18.

1. Найти давление 1 л углекислого газа, если масса его 55 г, а температура 10 °С.

2. Внутренний объем цилиндра двигателя внутреннего сгорания 1,1 л. Какой объем займут при нормальных условиях выхлопные газы, выбрасываемые за один ход поршня, если к моменту открытия выпускного клапана температура газа в цилиндре 1255 °С, а давление 5 ат?

Вариант 19.

1. В баллоне содержится 60 л газа при температуре 27 °С и давлении 10 ат. Привести объем газа к нормальным условиям.

2. Имеется 12 л кислорода под давлением 9 ат и температуре 277 °С. Найти массу газа.

Вариант 20.

1. Азот при температуре $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ и давлении $1,33 \cdot 10^5\text{ Па}$ занимает объем 2 л . Газ сжали до объема $1,5\text{ л}$ и температуру повысили до $35\text{ }^{\circ}\text{C}$

С. Каким стало давление газа?

2. При какой температуре 1 л кислорода имеет массу $3,2\text{ г}$? Давление нормальное.

Вариант 21.

1. Газ при давлении 8 ат и температуре $12\text{ }^{\circ}\text{C}$ занимает объем 855 л . Каково будет его давление, если газ данной массы при температуре $27\text{ }^{\circ}\text{C}$

С займет объем 900 л ?

2. В баллоне емкостью 24 л находится $1,2\text{ кг}$ азота при давлении 34 ат . Определите температуру газа.

Вариант 22.

1. Найти давление 1,5 л азота, если масса его 60 г, а температура 5 °С.
2. Внутренний объем цилиндра двигателя внутреннего сгорания 1,1 л. Какой объем займут при нормальных условиях выхлопные газы, выбрасываемые за один ход поршня, если к моменту открытия выпускного клапана температура газа в цилиндре 950°С, а давление 4 ат?

Вариант 23.

1. В баллоне содержится 12 л газа при температуре 27 °С и давлении 50 ат. Привести объем газа к нормальным условиям.
2. Имеется 14 л водорода под давлением 7 ат и температуре 277 °С. Найти массу газа.

Вариант 24.

1. Водород при температуре 15 °С и давлении $1,33 \cdot 10^5$ Па занимает объем 2 л. Газ сжали до объема 1,5 л и температуру повысили до 35

- о
- С. Каким стало давление газа?
2. При какой температуре 1,5 л водорода имеет массу 1,5 г? Давление нормальное.

Вариант 25.

1. Газ при давлении 8 ат и температуре 12 °С занимает объем 855 л. Каково будет его давление, если газ данной массы при температуре 37 °С займет объем 930л?
2. В баллоне емкостью 26 л находится 1,1 кг кислорода при давлении 35 ат. Определите температуру газа.

Вариант 26.

1. Найти давление 1,2 л метана, если масса его 45 г, а температура 0 °С.
2. Внутренний объем цилиндра двигателя внутреннего сгорания 0,92 л. Какой объем займут при нормальных условиях выхлопные газы, выбрасываемые за один ход поршня, если к моменту открытия выпускного клапана температура газа в цилиндре 1005 °С, а

давление 5 ат?

Вариант 27.

1. В баллоне содержится 50 л газа при температуре 27 °С и давлении 12 ат. Привести объем газа к нормальным условиям.
2. Имеется 13 л азота под давлением 8 ат и температуре 277 °С. Найти массу газа.

Вариант 28.

1. Углекислый газ при температуре 15 °С и давлении $1,33 \cdot 10^5$ Па занимает объем 2 л. Газ сжали до объема 1,7 л и температуру повысили до 30 °С. Каким стало давление газа?
2. При какой температуре 1 л углекислого газа имеет массу 1 г? Давление нормальное.