

1. В сосуде находится некоторое количество одноатомного идеального газа. Из сосуда удалили половину газа и увеличили температуру содержимого сосуда в 2 раза. В результате внутренняя энергия содержимого сосуда

- 1) увеличилась, так как она прямо пропорциональна числу молекул газа в сосуде
- 2) уменьшилась, так как она зависит только от температуры газа
- 3) не изменилась, так как она прямо пропорциональна произведению температуры содержимого сосуда и количества вещества в сосуде
- 4) могла как увеличиться, так и уменьшиться, так как она зависит от молярной массы газов, которые не известны

2. В сосуде находится некоторое количество одноатомного идеального газа. В сосуд добавили такое же количество другого одноатомного идеального газа и уменьшили температуру содержимого сосуда в 2 раза. В результате внутренняя энергия содержимого сосуда

- 1) увеличилась, так как она прямо пропорциональна числу молекул газа в сосуде
- 2) уменьшилась, так как она зависит только от температуры газа
- 3) не изменилась, так как она прямо пропорциональна произведению температуры содержимого сосуда и количества вещества в сосуде
- 4) могла как увеличиться, так и уменьшиться, так как она зависит от молярной массы газов, которые не известны