

Задания

Задания Д5 2 № 781

Плотность газа в закрытом сосуде можно увеличить, если:

- 1) не меняя объём и массу газа, сильно его нагреть;
- 2) не меняя температуру и массу газа, сильно его сжать;
- 3) не меняя температуру и объём газа, дополнительно ввести некоторую массу газа в сосуд;
- 4) не меняя массу газа, сильно его сжать и нагреть;
- 5) не меняя объём, выпустить часть газа и охладить его;
- 6) не меняя массу газа, увеличить его объём и охладить.

Выберите из предложенного списка три верных утверждения и запишите их номера в порядке возрастания.

Решение.

Плотность газа можно найти, используя формулу:

$$\rho = \frac{m}{V}.$$

К увеличению плотности газа могут привести увеличение массы газа в сосуде, либо уменьшение занимаемого газом объёма. Исходя из этого верными являются утверждения 2, 3, 4.

Ответ: 234.