

Вариант № 4149

Теплоизолированный цилиндр разделен подвижным теплопроводящим поршнем на две части. В одной части цилиндра находится гелий, а в другой — аргон. В начальный момент температура гелия равна 300 К , а аргона — 900 К , объемы, занимаемые газами, одинаковы, а поршень находится в равновесии.

Во сколько раз изменится объем, занимаемый гелием, после установления теплового равновесия, если поршень перемещается без трения? Теплоемкостью цилиндра и поршня пренебречь.