

Теплоизолированный цилиндр, расположенный горизонтально, разделён подвижным теплопроводящим поршнем на две части. В одной части цилиндра находится гелий, а в другой аргон. В начальный момент температура гелия равна 600 К, а аргона — 900 К, объемы, занимаемые газами, одинаковы, а поршень находится в равновесии. Во сколько раз изменится объём, занимаемый гелием, после установления теплового равновесия, если поршень перемещается без трения? Теплоёмкостью цилиндра и поршня пренебречь.