

В цилиндре под поршнем находится некоторое количество идеального одноатомного газа, средне-квадратичная скорость молекул которого равна $u = 440$ м/с. В результате некоторого процесса объем газа уменьшился на $\alpha = 20\%$, а давление выросло на $\beta = 80\%$. Каким стало новое значение v средне-квадратичной скорости молекул этого газа?