Определить кинетическую энергию Wkp поступательного движения всех молекул газа, находящегося в сосуде объёмом V = 5,0 л под давлением р = 500 кПа. Определить молярные теплоёмкости Ср и Сv этого газа, если считать, что полная кинетическая энергия молекул этого газа в 1,666 раз превышает Wkp.

(Wkp = 3,8 кДж; Cр = 29 Дж/моль\*К; Сv = 21 Дж/моль\*К)