Нужен только ответ.

Чему равно ‹Vx2› - среднее значение квадрата проекций Vx скорости молекул газа на ось х, если известны температура газа Т и масса m одной молекулы? Известна также постоянная Больцмана k. Газ подчиняется распределению Максвелла.

< http://www.mocnit.miet.ru/oroks_reg/download/00s0u3tsv34vr3/image042.gif

‹Vx2› = http://www.mocnit.miet.ru/oroks_reg/download/00s0u3tsv34vr3/image043.gif

‹Vx2› http://www.mocnit.miet.ru/oroks_reg/download/00s0u3tsv34vr3/image044.gif

‹Vx2› http://www.mocnit.miet.ru/oroks_reg/download/00s0u3tsv34vr3/image045.gif

Вычислить кинетическую энергию *Е*к вращательного движения всех молекул, содержащихся в *m* = 20 г водорода при температуре *t* = 27°С. Молярная масса водорода μ = 2г/моль, постоянная Больцмана *k* = 1,38∙10-23 Дж/К, постоянная Авогадро *N*A = 6,02∙1023 моль-1.

Ответ в Дж.