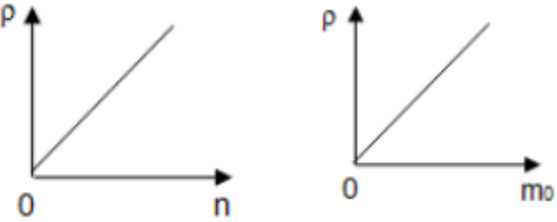
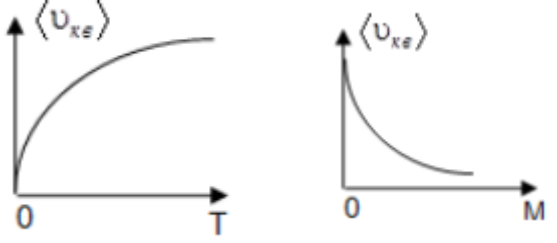


ДЕМО РТ2 ФИЗИКА	
Задание №: 1	мельчайших частиц вещества в жидкости или газе
Задание №: 2	1,9
Задание №: 3	
Задание №: 4	
Задание №: 5	${}^{16}_8\text{O}$
Задание №: 6	dS численно равна доле частиц в единице объема, скорости которых заключены в интервале от v до (v+dv)
Задание №: 7	$\int_0^{\infty} v f(v) dv$
Задание №: 8	$T_1 > T_2 > T_3$
Задание №: 9	в любом потенциальном поле сил для совокупности любых одинаковых частиц, находящихся в состоянии хаотического теплового движения
Задание №: 10	процессы возникают самопроизвольно, вследствие теплового движения, при отклонении от равновесного состояния и являются необратимыми
Задание №: 11	$P = const, l \sim T$
Задание №: 12	внутреннее трение
Задание №: 13	Приложение 1
Задание №: 14	dU – бесконечно малая величина внутренней энергии; $\partial Q, \partial A$ – элементарное количество теплоты, отданной системой, и элементарное количество совершённой ею работы

Задание №: 15	$A = \frac{m}{M} RT \ln \frac{V_2}{V_1}$
Задание №: 16	$A_{1-2} > 0, A_{2-1} < 0, \Delta U_{1-2} = U_2 - U_1, \text{ работа за цикл } A > 0$
Задание №: 17	60
Задание №: 18	$\frac{(i+2)}{2} R$
Задание №: 19	$Q = \frac{m}{M} (C_{MV} + R) \Delta T$
Задание №: 20	Ar
Задание №: 21	Невозможен круговой процесс, единственным результатом которого было бы производство работы за счет охлаждения теплового резервуара
Задание №: 22	КПД тепловой машины не может быть больше КПД цикла Карно при одинаковых температурах нагревателя и холодильника
Задание №: 23	$dS = 0$
Задание №: 24	$\frac{Q_1}{T_1} + \frac{Q_2}{T_2} \leq 0$
Задание №: 25	2,44
Задание №: 26	$P = 1, S = 0$
Задание №: 27	Приложение 2
Задание №: 28	- в критическом состоянии обращается в нуль разность молярных объёмов кипящей жидкости и сухого насыщенного пара; - при температурах $T \gg T_K$ изотермы Ван-дер-Ваальса близки к изотермам идеального газа
Задание №: 29	жидкость – пар
Задание №: 30	температуры при медленном стационарном течении газа через пористую пробку

Приложение 1

Понятие	Физическое содержание
равновесный процесс	система в процессе проходит через непрерывную последовательность бесконечно близких состояний её термодинамического равновесия
изолированная термодинамическая система	в процессе отсутствует всякий обмен энергией между системой и внешней средой
обратимый процесс	в исходные состояния возвращаются как сама система, так и все внешние тела, с которыми система взаимодействовала
время релаксации	время, затрачиваемое на самопроизвольный переход из неравновесного состояния в равновесное

Приложение 2

Выражения	Физическое содержание
$V - (m/M)b$	объём, доступный для движения молекул произвольной массы газа
$(m/M)^2 \cdot (a/V^2)$	внутреннее давление для произвольной массы газа
b	объём, приходящийся на все молекулы одного моля газа
$a/(V_M)^2$	внутреннее давление, обусловленное действием сил взаимного притяжения между молекулами одного моля