

217 Некоторый газ находится под давлением 126.7 кПа при температуре 305К. Определить молярную массу газа, если плотность газа равна 0.1 кг/м³

Дано: $P = 1.267 \cdot 10^5$ Па

$T = 305K$

$\rho = 0.1\text{кг/м}^3$

 $\mu = ?$

Решение:

Молярная масса газа: $\mu = \frac{\rho RT}{P} = \frac{0.1 \cdot 8.31 \cdot 305}{1.267 \cdot 10^5} = 0.002\text{кг/моль}$

Ответ: $\mu = 0.002\text{кг/моль}$