

$$1. \quad F(V) := \int_{-\infty}^{\infty} 4 \cdot \pi \cdot V^3 e^{\frac{-m \cdot V^2}{2 \cdot k \cdot T}} dV \xrightarrow{\text{simplify}} \lim_{V \rightarrow -\infty^+} \frac{4 \cdot T \cdot k \cdot \pi \cdot (V^2 \cdot m + 2 \cdot T \cdot k) \cdot e^{\frac{-(V^2 \cdot m)}{2 \cdot T \cdot k}}}{m^2} - \lim_{V \rightarrow \infty} \dots$$

$$2. \quad f(V) := 4 \cdot \pi \cdot \left(\frac{m}{2 \cdot \pi \cdot K \cdot T} \right)^{1.5} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} V^4 \cdot \exp\left(\frac{-m \cdot V^2}{2 \cdot K \cdot T}\right) dV \rightarrow 12.566370614359172954 \cdot \left(\frac{0.159154943}{\dots} \right)$$