

$$\lim_{r \rightarrow R} \frac{2 \cdot M \cdot L}{3 \cdot \pi \cdot G \cdot (R - r)} \cdot \left(\frac{1}{r^3} - \frac{1}{R^3} \right)$$

$$\frac{2 ML}{R^4 \pi G}$$

(1)