

Vi vet at

$$L = AM \Leftrightarrow A = \frac{L}{M} = \frac{7,7 \cdot 10^{29} W}{4,7 \cdot 10^{-12} \frac{W}{m^2}} \approx 1,638 \cdot 10^{41} m^2$$

Dette er altså arealet av kulen med radien lik avstanden til stjernen. Overflaten (arealet) til en kule er gitt ved:

$$A = 4\pi r^2 \Leftrightarrow r = \sqrt{\frac{A}{4\pi}} = \sqrt{\frac{1,638 \cdot 10^{41} m^2}{4\pi}} \approx 1,1 \cdot 10^{20} m$$