

1.– Calcular, según los valores de $a \in \mathbb{R}^+$, $\lim_{n \rightarrow \infty} a^{-\frac{n}{2}} \sqrt[n]{4 \cdot 4^2 \cdots 4^n}$.

2.– Calcular $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\sqrt{4n}} + \frac{1}{\sqrt{8n}} + \frac{1}{\sqrt{12n}} \cdots + \frac{1}{\sqrt{4n^2}} \right)$.