

Simplifier

$$\prod_{k=1}^n \left(1 - \frac{1}{k^2}\right) \quad \text{et} \quad \prod_{k=2}^n \left(1 - \frac{1}{k^2}\right).$$

En déduire la valeur de  $\lim_{n \rightarrow \infty} \prod_{k=2}^n \left(1 - \frac{1}{k^2}\right)$