

1.– Encuentra el infinitésimo equivalente a $\varepsilon_n = (1 + \theta_n)^\lambda - 1$, $\lambda \in \mathbb{R}$.

2.– Calcula los límites de las expresiones siguientes, cuando $n \rightarrow \infty$:

a) $a_n = [\cos 2\pi n]^n =$

b) $b_n = [\cos \pi n]^n =$

c) $c_n = [\cos \pi n]^{2n} =$

d) $d_n = [\cos \pi n]^{\pi n} =$

3.– Calcula $l = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a^{\frac{1}{n}} + a^{\frac{2}{n}} + \dots + a^{\frac{n}{n}}}{n}$, $a > 0$