

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