

Primer ejercicio para los Alumnos de Primero de Bachillerato AC
Octubre 2006

1. i) Representar los números $\frac{3}{8}$ y $\sqrt{13}$ en la recta real.

ii) Calcular: $4,14-4,14+4,014$

iii) Simplificar : $\frac{\sqrt[3]{a^2} \cdot \sqrt[5]{a^3}}{\sqrt[4]{a^7}}$

iv) Pasar $x \in]1,6[$ a la forma $|2x + a| < b$, para lo cual debes hallar esos valores numéricos a y b.

2. Calcular la suma de los múltiplos de 4 comprendidos entre 201 y 505.

3. Dadas las sucesiones siguientes $4, \frac{4}{3}, \frac{4}{9}, \frac{4}{27}, \dots$ Hallar los términos 20 y $\frac{3}{1}, \frac{4}{2}, \frac{5}{3}, \frac{6}{4}, \dots$

general de cada una de las dos.

4. Estudiar para la sucesión $a_n = \frac{n+2}{n+1}$ si es creciente, decreciente y acotada.

5. Calcular los límites de las sucesiones siguientes:

A) $\frac{4n^3 - n^5 + n^6}{(n^3 + 1)(n^3 - 1)}$

B) $\left(\sqrt{n^2 + n} - \sqrt{n^2 + 2}\right)$

C) $\left(\frac{3n^2}{n+1} - 3n\right)$

D) $\left(1 + \frac{1}{2n}\right)^{n-5}$

PUNTUACIÓN

1°	2°	3°	4°	5°
3 PUNTOS	1 PUNTO	1,5 PUNTOS	1,5 PUNTOS	3 PUNTOS