Intro. Estadística Computacional - Germán Miranda

Práctico 1

Ejercicio 1-

a- $10101_{dos} \Rightarrow 1\times2^0 + 0\cdot2^1 + 1\cdot2^2 + 0\cdot2^3 + 1\cdot2^4 = 21$

b- $1111110_{dos} \Rightarrow 1\times2^0 + 1\cdot2^1 + 1\cdot2^2 + 1\cdot2^3 + 1\cdot2^4 + 1\cdot2^5 + 1\cdot2^6 + 0\cdot2^7 =$

$= 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 + 64 = 127$

c- $111000_{dos} \Rightarrow 1\times2^0 + 1\cdot2^1 + 1\cdot2^2 = 7$

Ejercicio 6-

$$\int_0^{1/4} \left(1 + x^2 + \frac{x^4}{2!} + \frac{x^6}{3!}\right) dx = \int_0^{1/4} 1 + \int_0^{1/4} x^2 + \int_0^{1/4} \frac{x^4}{2!} + \int_0^{1/4} \frac{x^6}{3!}$$

Parte 1- $\int_0^{1/4} 1\, dx = 1/4$, Parte 2- $\int_0^{1/4} x^2\, dx = \frac{x^3}{3}\Big|_0^{1/4} = \frac{1}{192} \simeq 0{,}0052$

Parte 3 - $\frac{1}{2}\cdot\int_0^{1/4} x^4\, dx = \frac{1}{2}\left(\frac{x^5}{5}\Big|_0^{1/4}\right) = \frac{1}{10240} \simeq 0{,}0000098$

Parte 4 = $\frac{1}{6}\cdot\int_0^{1/4} x^6\, dx = \frac{1}{6}\left(\frac{x^7}{7}\Big|_0^{1/4}\right) = \frac{1}{589824} \simeq 0{,}00000017$

Sumando todos los términos: 0,2552997