

Tarea núm. 1

Para el viernes 8 de agosto 2008

1. Convertir las siguientes representaciones en la base 10 a las bases 2 y 3: 2, 10, 11, 100, 1000.
2. Convertir las siguientes representaciones en la base 3 a las bases 2 y 10: 2, 10, 11, 100, 1000.
3. Para escribir la representación de un número en la base 10 se necesita 100 dígitos. Sea k el número de dígitos necesarios para escribirlo en la base 2. Encuentra el mínimo y máximo posible valor de k .
4. ¿Cuántas veces aparece el dígito 6 al escribir la lista de todos los números de 1 hasta 2008 en la base 10? y en la base 9?
5. * Convertir las siguientes representaciones en la base 10 a las bases 2 y 3: 0.1, 0.01, 0.01333
6. ** Encontrar los primeros 5 dígitos en la representación de $\sqrt{2}$ en la base 2.