Unidad 1
Números Naturales

Tema 1
Sistemas de Numeración

E. <u>SISTEMA QUINARIO O BASE CINCO</u>

Siguiendo el mismo procedimiento utilizado para contar en base diez (agrupaciones y reagrupaciones de diez en diez) podemos representar un número en base cinco, haciendo agrupaciones y reagrupaciones de cinco en cinco. Ejemplo:

1. Se forman conjuntos de cinco elementos, hasta que queden elementos sin agrupar. Los elementos sin agrupar forman las unidades de primer orden.

2. Como se está trabajando en base cinco, cada vez que se tengan cinco grupos se vuelven a reagrupar.

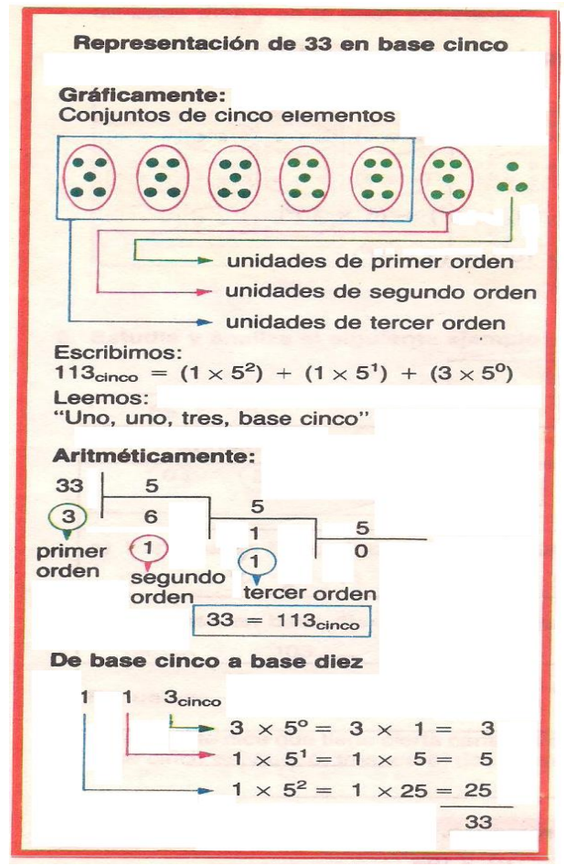
3. Se sigue el mismo procedimiento hasta que se agoten las posibilidades de reagrupar grupos de cinco.

Aritméticamente se sigue el mismo procedimiento para expresar un número de base diez en base cinco:

1. Se divide el número por 5; el residuo representa las unidades de primer orden

2. El cociente obtenido en el primer paso se divide por 5; el residuo representa las unidades de segundo orden.

3. Se continúa en la misma forma hasta que el cociente sea cero; el último residuo es la primera cifra de la izquierda en base cinco.

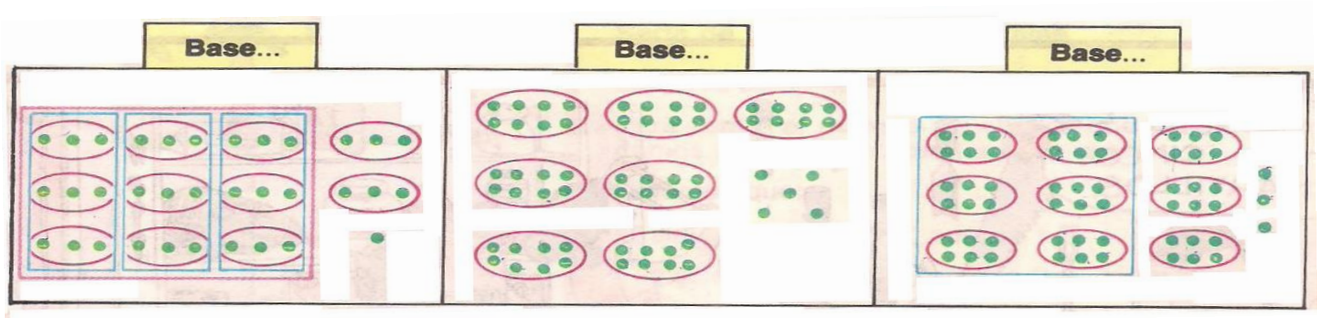


<u>Actividades para tu Cuaderno</u>

1. Expresa en base cinco los siguientes números

a. 56 **b.** 60 **c.** 74 **d.** 38 **e.** 12

2. Expresa en base 10 los siguientes números

a. 114_{cinco} **b.** 40_{cinco} **c.** 300_{cinco} **d.** 31_{cinco} **e.** 341_{cinco}

3. Indica la base que se emplea en cada uno de los siguientes ejemplos. Expresa el número en base diez y en la base indicada