

2.- Se considera un procesador que dispone de 16 líneas de direcciones $A_{15}-A_0$. Para la construcción de su unidad de memoria se dispone de módulos de 8K palabras, utilizándose las líneas más significativas ($A_{15}A_{14}A_{13}$) para la selección de cada módulo. Decir si las siguientes afirmaciones son ciertas:

I. Las direcciones hexadecimales E555 y E556 se encuentran almacenadas en el mismo módulo de memoria.

II. El módulo en que se encuentra almacenada una dirección de memoria queda determinado por el valor de $A_3A_1A_0$.

- A) I: sí, II: sí. B) I: sí, II: no. C) I: no, II: sí. D) I: no, II: no.

SEL. BLOQUE

| | A ₁₅ | A ₁₄ | A ₁₃ | A ₁₂ | A ₁₁ | A ₁₀ | A ₉ | A ₈ | A ₇ | A ₆ | A ₅ | A ₄ | A ₃ | A ₂ | A ₁ | A ₀ |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| E555 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| E556 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |

MISMO
MÓDULO

La selección de módulo es con $A_{12} A_{13} A_{14} A_{15} \Rightarrow \underline{\underline{b}}$

5.- Se tiene una memoria caché con 512 bloques con capacidad para 1024 palabras cada uno. Si la función de correspondencia es totalmente asociativa y las direcciones de memoria principal tienen 32 bits, indique en qué bloque (expresado en decimal) se ubicará la palabra con dirección de memoria principal 321AFFF expresada en hexadecimal:

- A) Podría utilizarse cualquier bloque B) 213 C) 47 D) Ninguna de las anteriores

Al ser totalmente asociativa, los bloques de mem. principal se ubican en cualquier bloque libre (o se libera) de memoria caché $\Rightarrow \underline{\underline{a}}$

8.- ¿Cuál de los siguientes métodos se puede utilizar para aumentar el ancho de banda de la memoria principal?

- A) Utilizar líneas de dirección y de datos separadas en lugar de líneas de dirección y de datos multiplexadas.
 B) Utilizar transferencias de palabras en lugar de transferencias de bloques.
 C) Disminuir el número de líneas del bus de datos
 D) Ninguna de las anteriores.

a \Rightarrow Ya que al ser buses dedicados no tienen que compartir el tiempo. Ello implica una mayor velocidad de transmisión (Ancho Banda)