

1. Ejecuta la instrucción lógica AND entre el registro B y el acumulador, dejando el resultado en el registro B.

ANA B
MOV B,A

2. Ejecuta la instrucción lógica AND entre el contenido de la posición de memoria 9001h y el acumulador.

LXI H,9001h
ANA M

3. Queremos saber si MSB del dato guardado en el acumulador es ‘1’ o ‘0’. Para ello aplicamos una máscara al acumulador para poner a ‘0’ todos los bits menos ese.

¿Cuál es la instrucción lógica que tenemos que ejecutar (indicando el valor)?

ANI 80h

4. Ejecuta la instrucción lógica OR entre el registro C y el acumulador, dejando el resultado en el registro C.

ORA C
MOV C,A

5. Ejecuta la instrucción lógica OR entre el contenido de la posición de memoria 900Ah y el acumulador.

LXI H,900Ah
ORA M

6. Queremos poner los bits de peso 0, 1 y 5 del acumulador a ‘1’ sin modificar el resto, para ello aplicamos una máscara al acumulador
¿Cuál es la instrucción lógica que tenemos que ejecutar (indicando el valor)?

ORI 23h

7. Ejecuta la instrucción lógica XOR entre el registro D y el acumulador, dejando el resultado en el registro D.

XRA D
MOV D,M

8. Ejecuta la instrucción lógica XOR entre el contenido de la posición de memoria 9000h y el acumulador.

LXI H,9000h
XRA M

9. Queremos obtener el valor negado del dato contenido en el acumulador, para ello le aplicamos una máscara. ¿Cuál es la instrucción lógica que tenemos que ejecutar (indicando el valor)?

XRI FFh

10. Queremos comparar el contenido del registro B y el del Acumulador, sin modificarlos. ¿Cuál es la instrucción lógica que tenemos que ejecutar?, ¿Dónde se guarda el resultado?, ¿Cómo sabemos si A<B, A>B o A=B?

CMP B

El resultado queda reflejado en los flags. Si el número de la operación A-r(B) es negativa A<B, si es positiva A>B y si es 0 A=B. Estos resultados podrían saberse con las instrucciones de bifurcación.

11. ¿Y para comparar el contenido del acumulador y el dato en la posición 9000h?

LXI H,9000h
CMP M

12. ¿Y para comparar el contenido del acumulador con el valor 10₁₀ (0Ah)?

CMP 0Ah