

Apellidos y Nombres: _____

2014

Número de Legajo: _____

Observaciones: NO USAR CALCULADORA. Completar las respuestas con tinta en imprenta mayúscula. Por cada respuesta correcta, obtendrá los puntos indicados. Se APRUEBA con 10 PUNTOS. Máximo obtenible 20 puntos

1.- Analice cada una de las siguientes instrucciones y marque si es o no es válida: Cada respuesta vale 0,5 puntos, las respuestas correctas suman y las incorrectas restan.

La Instrucción es válida:	SI	NO
CMP CX, 100	✓	
DEC DX, 2	✓	
MOV 0FFH, 10		✓

(± 0,5p) ✓
(± 0,5p) X
(± 0,5p) ✓

La Instrucción es válida:	SI	NO
JNC LAZO	✓	
AND DL, 01EH		✓
JMP CX		✓

(± 0,5p) ✓
(± 0,5p) X
(± 0,5p) ✓

2.- Si el registro SP contiene el valor 7FF0H, ¿qué valor tendrá tras ejecutar las instrucciones PUSH AX y ADD SP, 2?

SP =

(1p) X

El programa a la derecha calcula el cociente de la división entre DIVIDENDO y DIVISOR realizando restas sucesivas, almacenando finalmente el resultado de la división en COCIENTE.

1	ORG 1000H
2	DIVIDENDO DW 145
3	DIVISOR DW 10
4	COCIENTE DW ?
5	
6	ORG 2000H
7	XOR CX, CX
8	MOV AX, DIVIDENDO
9	OR AX, AX
10	JZ RESULT
11	MOV DX, DIVISOR
12	LAZO: CMP AX, DX..... Instrucción a completar
13	JS RESULT
14	SUB AX, DX
15	INC CX..... Instrucción a completar
16	JMP LAZO
17	RESULT: MOV COCIENTE, CX
18	HLT
19	END

3.- ¿Cuál es el objetivo de la instrucción de línea 9 (OR AX, AX)?

El objetivo es Sumar dos veces el dividendo (multiplicar x2) X

(2p)

4.- ¿Qué instrucciones faltan en las líneas 12 y 15 para que el programa dado realice la tarea indicada?

Línea 12: CMP AX, DX ✓ (2p)

Línea 15: INC CX ✓ (2p)

5.- ¿Cuántas veces se ejecuta la instrucción SUB AX, DX (línea 14) en el programa dado?

14 veces (2p) ✓

6.- Al finalizar la ejecución del programa dado, ¿qué valor queda almacenado en el registro AX?

AX = 0005 H (2p) ✓

7.- ¿Cuál es el modo de direccionamiento del operando usado en la instrucción de línea 13 (JS RESULT)?

Modo de direccionamiento directo ✓ (2p)

8.- ¿A qué dirección de memoria hace referencia la etiqueta COCIENTE de línea 4?

1004H (2p) ✓

9.- Si deseo que DIVISOR se ubique a partir de la dirección de memoria 1234H ¿entre qué líneas y con qué valores debo modificar el programa?

Entre líneas 2 y 3 ORG 1234H (2p) ✓