

ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS

(13) APROBADO

Apellidos y Nombres: [REDACTED]

3º Parcial

Tema C

Número de Legajo: [REDACTED]

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
MOV DATO, [BX]		X
SBB AX, DX	X	
MOV BX, [BX]	X	

La Instrucción es válida	SI	NO
ADD BL, CX	X	
NOT AL, BL		X
MOV AX, OFFSET DATO	X	

2.- ¿Qué instrucción saca el valor del tope de la pila y lo almacena en el registro CX?

POP CX (1p)

3.- Si el registro SP contiene el valor 78B0H ¿Qué valor tendrá tras ejecutar la instrucción RET?

SP = 78B2H (2p)

El programa a la derecha determina si los números almacenados en TABLA están ordenados de menor a mayor. Si los números están ordenados, escribe un 1 en ORDENADOS. Sino, en ORDENADOS escribe un 0.

1	ORG	1000H
2	TABLA	DW 2, 10, 15, 38, 46, 156, 301, 1729, 4123
3		DW 8123, 12391, 19631, 23988, 30841, 32760
4	FIN_TABLA	DB ?
5	ORDENADOS	DB ?
6		
7	ORG	2000H
8	MOV	ORDENADOS, 1
9	MOV	BX, OFFSET TABLA
10	MOV	AX, [BX]
11	LAZO:	ADD BX, 2
12		CMP BX, OFFSET FIN_TABLA
13		JZ FIN
14		MOV DX, [BX]
15		CMP DX, AX
16		MOV AX, DX
17		LAZO
18		MOV ,
19	FIN:	HLT
20		END

← OPERACIÓN QUE FALTA

← OPERANDOS QUE FALTAN

4.- ¿Cuál debería ser la OPERACIÓN QUE FALTA en la instrucción de línea 17 para que el programa haga lo indicado?

JNS LAZO (2p)

5.- ¿Cuáles deberían ser los OPERANDOS QUE FALTAN en la instrucción de línea 18 para que el programa haga lo indicado?

MOV ORDENADOS, 0 (2p)

6.- ¿Qué valor queda en el registro AX luego de concluir la ejecución del programa?

AX = 1 (2p)

7.- ¿A qué dirección de memoria hace referencia la etiqueta ORDENADOS de línea 5?

Offset ORDENADOS = 1020 H (2p)

8.- ¿Cuántas veces se ejecuta la instrucción de línea 14 (MOV DX, [BX])?

15 veces (2p)

9.- ¿Qué valor se almacenaría en ORDENADOS si en línea 2 la definición fuera TABLA DW 30?

ORDENADOS = 1 (2p)

10.- Si deseo que las instrucciones del programa comiencen a partir de la dirección de memoria 1024 ¿Qué línea y con qué valores debo modificar el programa?

Línea 7 ORG 1024 H (2p)