

Observaciones: Escribir las respuestas con tinta. Cada ejercicio indica su valor en puntos. **SE APRUEBA CON 10 PUNTOS. NOTA MAXIMA: 20.**

1. ¿Qué interrupciones se encuentran habilitadas si el registro IMR del PIC tiene el valor 0F5H ? (1 pto)

.....

2. ¿Ante que evento se genera una interrupción de DMA? (1 pto)

.....

3. ¿Qué información se almacena en la pila al atenderse un pedido de interrupción? (1 pto)

.....

4. ¿Para qué se usan las instrucciones CLI y STI? (1 pto)

.....

5. ¿Qué modo de comunicación entre el HANDSHAKE y el microprocesador se esta utilizando si el registro de ESTADO tiene el valor 00H ? (1 pto)

.....

6. Indicar de qué forma podrían intercambiarse los contenidos de los registros CX y BX a través de la pila, utilizando solamente instrucciones PUSH y POP. (1,5 pts)

.....  
 .....  
 .....  
 .....

7. En el siguiente fragmento de programa se hace un llamado a una subrutina, a la cual se le pasan tres parámetros a través de los registros AX, BX y CX. Indicar cuáles de estos parámetros son pasados por valor y cuáles por referencia. (1,5 pts)

```
ORG 2000H
MOV BX, OFFSET DATO1    Por valor: .....
MOV AX, [BX]             Por referencia: .....
MOV CX, NUM1
CALL SUBROUTINA
...
```

8. Dado el siguiente programa que utiliza la configuración del PIO con llaves y luces, detallar la funcionalidad del mismo: (2 pts)

.....

.....

```
PIO EQU 30H
ORG 1000H
NUM DB 1

ORG 2000H
MOV AL, 0
OUT PIO+3, AL
MOV AL, NUM
MOV AH, 80H
POLL: OUT PIO+1, AL
      ADD AL, AL
      CMP AH, AL
      JNS POLL
      HLT
      END
```

9. ¿Qué ocurre al ejecutar el programa del punto 8, si se reemplaza la instrucción "MOV AH, 80H" por la instrucción "MOV AH, 00H"? (2 pts)

.....

.....