

<b>Imię i nazwisko</b> <u>DRUKOWANYMI LITERAMI</u>	<b>Grupa dziek.</b>	<b>JP T</b>	<b>JP Zad</b>

**JP A**

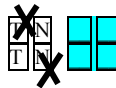
Kolokwium z mikroinformatyki 01/2004

**PRZECZYTAJ PRZED ROZPOCZĘCIEM !!!!!!!!!!!**

Rozwiązanie testu polega na ustosunkowaniu się do treści każdego ze zdań (pytań).

Jeżeli treść zdania jest **prawdziwa** lub odpowiedź **pozytywna** należy zakreślić

Jeżeli treść zdania jest **nieprawdziwa** lub odpowiedź **negatywna** należy zakreślić



**Nie wolno** niczego wpisywać w pola

**Punktacja:** za odpowiedź prawidłową **+1** punkt; za odpowiedź nieprawidłową **-0.5** punkta; brak zakreślenia **0** punktów; za zakreślenie obu kwadracików ~~2~~ **-2** punkty. Można test wypełniać ołówkiem.

1. Podać zawartość pamięci danych po wykonaniu programu, z uwzględnieniem podprogramów obsługi przerwania, generowanych przez urządzenia z serii Z80.(przerwania przychodzą w trakcie wykonywania niżej zaznaczonych rozkazów i trwają do obsłużenia lub końca programu przykładowego).

Priorytet: P1 najwyższe P5- Najniższe

**Program główny :**

```

1000 LD A,5
1002 LD BC,02
1004 LD DE,03
1006 LD HL,05
1008 EI
1009 LDDR ← P1
100B DEC HL
100C LD (HL),A ← P5
100D EI ← P4
100E LDIR ← P2

```

Adres	Zawartość przed	Zawartość po
0	0	—
1	1	—
2	2	—
3	3	—
4	4	—
5	5	—
6	6	—

**P1:** INC HL                      **P2:** LD (HL),A                      **P3:** LD BC,01                      **P4:** EI                      **←P3**                      **P5:** LD HL,00  
LD A,(HL)                      EI                      EI                      LD BC,02                      LD (HL),A  
RETI                      RETI                      RET                      RETI                      RETI

2. Jaka wartość będzie miał rejestr HL po zakończeniu programu z zadania 1?

3. Kiedy zostanie wykonane przerwanie P3 w programie z zadania 1?

4. Jaka wartość licznika rozkazów będzie zapamiętana na stosie po przyjęciu przerwania P1 w programie z zadania 1?

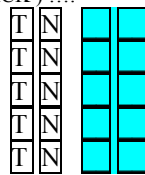
5. Jakiego trybu adresacji używa rozkaz RST 56h

6. Jaki powinien być czas dostępu urządzeń zewnętrznych, aby mogły z pełną szybkością współpracować z Z-80 10 Mhz

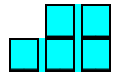
7. Opisać gdzie znajduje się adres procedury obsługi przerwania maskow. dla urządzenia pracującego w trybie 2

8. Układ DMA zgłasza sygnał żądania /BUSREQ. Czy cykl potwierdzenia bezpośredniego dostępu do magistrali w Z-80 ( BUSACK ) ...:

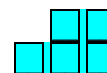
- a) Może pojawić się po ostatnim cyklu maszynowym w rozkazie ?
- b) Może pojawić się po każdym cyklu maszynowym w rozkazie ?
- c) Może pojawić się przed potwierdzeniem przyjęcia cyklu przerwania niemaskowalnego?
- d) Może pojawić się przed potwierdzeniem przyjęcia cyklu przerwania maskowalnego?
- e) Może pojawić się po wykonaniu rozkazu HLT?



Zad ,



**Zadanie.**



<b>Imię i nazwisko</b> <u>DRUKOWANYMI LITERAMI</u>	<b>Grupa dziek.</b>	<b>JP T</b>	<b>JP Zad</b>

**JP B**

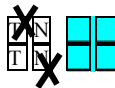
Kolokwium z mikroinformatyki 01/2004

**PRZECZYTAJ PRZED ROZPOCZĘCIEM !!!!!!!!**

Rozwiązanie testu polega na ustosunkowaniu się do treści każdego ze zdań (pytań).

Jeżeli treść zdania jest **prawdziwa** lub odpowiedź **pozytywna** należy zakreślić

Jeżeli treść zdania jest **nieprawdziwa** lub odpowiedź **negatywna** należy zakreślić



**Nie wolno niczego wpisywać w pola**

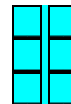
**Punktacja: za odpowiedź prawidłową +1 punkt; za odpowiedź nieprawidłową -0.5 punkta; brak zakreślenia 0 punktów; za zakreślenie obu kwadracików -2 punkty. Można test wypełniać ołówkiem.**

1. Podać zawartość pamięci danych po wykonaniu programu, z uwzględnieniem podprogramów obsługi przerwań, generowanych przez urządzenia z serii Z80.(przerwania przychodzą w trakcie wykonywania niżej zaznaczonych rozkazów i trwają do obsłużenia lub końca programu przykładowego). Priorytet: P1 najwyższe P5- Najniższe

**Program główny :**

2000 LD A,5  
 2002 LD BC,02  
 2004 LD DE,03  
 2006 LD HL,05  
 2008 EI  
 2009 LDDR ← P1  
 200B DEC HL  
 200C LD (HL),A ← P5  
 200D EI ← P4  
 200E LDIR ← P2

Adres	Zawartość przed	Zawartość po
0	0	—
1	1	—
2	2	—
3	3	—
4	4	—
5	5	—
6	6	—



**P1:** INC HL                      **P2:** EI                      **P3:** EI                      **P4:** LD BC,02 ←P3                      **P5:** LD HL,00  
 LD A,(HL)                      LD (HL),A                      LD BC,01                      EI                      LD (HL),A  
 RETI                      RETI                      RETI                      RETI                      RETI

2. Jaka wartość będzie miał rejestr HL po zakończeniu programu z zadania 1?



3. Kiedy zostanie wykonane przerwanie P3 w programie z zadania 1?



4. Jaka wartość licznika rozkazów będzie zapamiętana na stosie po przyjęciu przerwania P2 w programie z zadania 1?



5. Jakiego trybu adresacji używa rozkaz: NEG A



6. Jaki powinien być czas dostępu pamięci, aby mogła ona z pełną szybkością współpracować z Z-80 10 Mhz



7. Opisać cykl potwierdzenia przyjęcia przerwania maskowalnego w trybie 0



8. Układ DMA zgłasza sygnał żądania /BUSREQ. Czy cykl potwierdzenia bezpośredniego dostępu do magistrali w Z-80 ( BUSACK )....:

- a) Nie może pojawić się po ostatnim cyklu maszynowym w rozkazie ?
- b) Nie może pojawić się po każdym cyklu maszynowym w rozkazie ?
- c) Nie może pojawić się przed potwierdzeniem przyjęcia cyklu przerwania niemaskowalnego?
- d) Nie może pojawić się przed potwierdzeniem przyjęcia cyklu przerwania maskowalnego?
- e) Nie może pojawić się po wykonaniu rozkazu HLT?

