

No. of Printed Pages : 6

1502051039
Roll No.

2K5-CS-04

December—2016

Microprocessors

Time : 3 hrs.]

[M.M. : 100

Note :

1. *Part 'A' may be attempted in first 6 pages of Answer Sheet.*

भाग 'क' के सभी उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के प्रथम छः पृष्ठों में ही करने हैं।

2. *Part 'B' in rest of the Sheets of Answer Sheet.*

भाग 'ख' के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के अगले शेष पृष्ठों में लिखिये।

3. *Answers may be given in English or Hindi.*

प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी अथवा हिन्दी में लिखिये।

Part—(A)

भाग—(क)

1. **Attempt any 10 questions : 10×2=20**

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिये—

(i) What are the features of 8085 microprocessor?

8085 माइक्रोप्रोसेसर की फीचर क्या है?

G—810

(P.T.O.)

- (ii) Give the functions of ALU in 8085 microprocessor.
8085 माइक्रोप्रोसेसर में ALU के कार्य दीजिये।
- (iii) What is accumulator?
एक्यूमूलेटर क्या है?
- (iv) Define timing diagram.
टाइमिंग चित्र की परिभाषा कीजिये।
- (v) What is address decoding?
एड्रेस डिकोडिंग क्या है?
- (vi) How instructions are classified according to word size?
वर्ड साइज के अनुसार निर्देशों का वर्गीकरण किस प्रकार किया जाता है?
- (vii) What do you meant by data transfer instructions?
डेटा ट्रांसफर निर्देश से क्या अभिप्राय है?
- (viii) What is the type of stack used in 8085?
8085 किस प्रकार के स्टैक का उपयोग किया जाता है?
- (ix) What do you meant by counting?
काउंटिंग से क्या अभिप्राय है?
- (x) What is memory interfacing?
मेमोरी इन्टरफेसिंग क्या है?
- (xi) What are I/O parts?
I/O पार्ट क्या है?

- (xii) Define interrupts.
इन्ट्रप्ट्स की परिभाषा कीजिये।
- (xiii) What are maskable interrupts? Give examples.
मास्केवल इन्ट्रप्ट्स क्या है? उदाहरण दीजिये।
- (xiv) Give the features of 8251.
8251 के फीचर दीजिये।
2. Attempt any 5 questions: 5×4=20
किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये—
- (i) Explain instruction cycle and machine cycle.
निर्देश सायकल (चक्र) तथा मशीन सायकल (चक्र) की विवेचना कीजिये।
- (ii) Compare I/O, mapped I/O, and memory mapped I/O.
I/O, मैप्ड I/O तथा मेमोरी मैप्ड I/O की तुलना कीजिये।
- (iii) Give the significance of 'XCHG' and 'SPHL' instructions.
XCHG तथा SPHL निर्देशों का महत्व दीजिये।
- (iv) Write a program to find 2's compliment of 8-bit number.
एक 8-बिट संख्या में 2 के पूरक जानने के लिये प्रोग्राम लिखिये।

2K5-CS-04

(4)

(v) What are the functions of WR and IO/M signals in 8085?
8085 में WR तथा IO/M सिग्नलों के कार्य क्या हैं?

(vi) Define RIM and SIM.
RIM तथा SIM की परिभाषा कीजिये।

(vii) Draw the block diagram of 8279.
8279 का ब्लॉक चित्र बनाईये।

(viii) What is stack?
स्टैक क्या है?

Part—(B)

भाग—(ख)

Answer any 3 questions : $3 \times 20 = 60$

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

3. (a) Explain briefly about the functional block diagram of 8085 microprocessors.

8085 माइक्रोप्रोसेसर के फंक्शनल (कार्य) ब्लॉक चित्र की संक्षिप्त विवेचना कीजिये।

(b) Explain briefly about the memory organisation of 8085 with example.

8085 के मेमोरी आरगनाइजेशन के विषय में संक्षिप्त चर्चा कीजिये।

(5)

2K5-CS-04

(ii) Discuss about different types of instructions in 8085.

8085 में विभिन्न प्रकार के निर्देशों पर चर्चा कीजिये।

(b) Briefly explain the addressing modes of 8085.

8085 में पढ़ोपिम मोड की संक्षिप्त विवेचना कीजिये।

(a) Explain briefly about the operation of stack in 8085 with example.

8085 में स्टैक की क्रिया की संक्षिप्त विवेचना उदाहरण के साथ कीजिये।

(b) Write a program to find the largest of 3 numbers.

3 संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या को जानने के लिए प्रोग्राम लिखिये।

(a) Explain briefly about the interrupt system in 8085.

8085 में इन्टरप्ट प्रणाली की संक्षिप्त विवेचना कीजिये।

(b) Briefly explain the block diagram of 8255.

8255 के ब्लॉक चित्र की संक्षिप्त विवेचना कीजिये।

9029/2
CS-2

: 100

6

ख

ख

ख

ख

20

in

.)

2K5-CS-04

(6)

7. Write short notes on:

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये-

- (a) Memory mapping
मेमोरी मैपिंग
- (b) I/O and machine control group
I/O तथा मशीन कंट्रोल ग्रुप
- (c) 8253 chip
8253 चिप
- (d) Parity checking
पेरिटी जाँचना

Diplomate

<https://diplomate.greybits.in/>