

# 2019(Even)

Time : 3Hrs.

Sem VI - EC/ECF

Adv. M P

Full Marks : 70

Pass Marks : 28

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 6 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 6 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में) होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

P.T.O

## GROUP - A

1. Choose the most suitable answer from the following options : 1x20=20

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) The Intel 8086 microprocessor is a ..... processor.

(a) 8 bit

(b) 16 bit

(c) 32 bit

(d) 64 bit

(i) इंटेल 8086 माइक्रोप्रोसेसर एक ..... प्रोसेसर है।

(अ) 8 बिट

(ब) 16 बिट

(स) 32 बिट

(द) 64 बिट

(ii) The register AX is formed by grouping .....

(a) AH & AL

(b) BH & BL

(c) CH & CL

(d) DH & DL

- (ii) रजिस्टर AX में ..... समूहीकृत किया जाता है।  
 (अ) AH तथा AL  
 (ब) BH तथा BL  
 (स) CH तथा CL  
 (द) DH तथा DL
- (iii) In 8086 microprocessor the address bus is of how many bits wide ?  
 (a) 12 bit  
 (b) 10 bit  
 (c) 16 bit  
 (d) 20 bit
- (iii) 8086 माइक्रोप्रोसेसर में ऐड्रेस बस कितना बिट्स का होता है।  
 (अ) 12 बिट  
 (ब) 10 बिट  
 (स) 16 बिट  
 (द) 20 बिट
- (iv) If MN/MX is lower then the 8086 operates in ..... mode.  
 (a) Minimum  
 (b) Maximum  
 (c) Both (a) & (b)  
 (d) Not applicable

https://www.sbteditploma.com

https://www.sbteditploma.com

P.T.O

- (iv) यदि MN/MX कम है, तब 8086 निम्न मोड में काम करता है  
 (अ) न्यूनतम  
 (ब) अधिकतम  
 (स) (अ) और (ब) दोनों  
 (द) लागू नहीं है
- (v) In 8088 data bus is of .....bit.  
 (a) 4 bit  
 (b) 8 bit  
 (c) 16 bit  
 (d) 32 bit
- (v) 8088 में डेटा बस ..... बिट की है।  
 (अ) 4 बिट  
 (ब) 8 बिट  
 (स) 16 बिट  
 (द) 32 बिट
- (vi) The Pins of minimum mode AD0-AD15 have .....address and ..... data bus.  
 (a) 16, 8  
 (b) 8, 16  
 (c) 16, 16  
 (d) 8, 8

https://www.sbteditploma.com

- (vi) न्यूनतम मोड AD0-AD15 के पिन में ..... एड्रेस और ..... डेटा बस है।  
 (अ) 16, 8  
 (ब) 8, 16  
 (स) 16, 16  
 (द) 8, 8
- (vii) A maximum of ..... I/O devices can be interfaced with the CPU.  
 (a) 64 kbytes  
 (b) 32 kbytes  
 (c) 16 kbytes  
 (d) 1 M bytes
- (vii) अधिकतम ..... I/O उपकरणों CPU के साथ रखा जा सकता है।  
 (अ) 64 कि.बाइट  
 (ब) 32 कि.बाइट  
 (स) 16 कि.बाइट  
 (द) 1 मेगा बाइट
- (viii) In 8086 example for non maskable interrupt are  
 (a) TRAP  
 (b) RST6.5  
 (c) INTR  
 (d) RST6.6

https://www.sbteditploma.com

https://www.sbteditploma.com

P.T.O

- (viii) 8086 में नन मास्केबल इंट्रप्ट के लिए उदाहरण है .....  
 (अ) TRAP  
 (ब) RST6.5  
 (स) INTR  
 (द) RST6.6
- (ix) The result of MOV AL, 65 is to store.....  
 (a) 0100 000 in AL  
 (b) 42H in AL  
 (c) 40H in AL  
 (d) 0100 0001 in AL
- (ix) MOV AL, 65 का परिणाम को स्टोर करता है  
 (अ) 0100 000 को AL में  
 (ब) 42H को AL में  
 (स) 40H को AL में  
 (द) 0100 0001 को AL में
- (x) Which of them is not a part of execution unit (EU)  
 (a) ALU  
 (b) Clock  
 (c) General Registers  
 (d) Flags

https://www.sbteditploma.com

- (x) निष्पादन ईकाई (EU) का कौन हिस्सा नहीं है।  
 (अ) ALU  
 (ब) Clock  
 (स) सामान्य रजिस्टर  
 (द) Flags
- (xi) Address line for TRAP is .....  
 (a) 0023H  
 (b) 0024H  
 (c) 0033H  
 (d) 0099H
- (xi) TRAP का ऐड्रेस लाइन ..... है।  
 (अ) 0023H  
 (ब) 0024H  
 (स) 0033H  
 (द) 0099H
- (xii) Port C of 8255 can function independently as.  
 (a) Input Port  
 (b) Output Port  
 (c) Either input or output ports  
 (d) Both input and output ports

- (xii) 8255 का पोर्ट C स्वतंत्र रूप से कार्य कर सकता है।  
 (अ) इन्पुट पोर्ट  
 (ब) आउटपुट पोर्ट  
 (स) इन्पुट अथवा आउटपुट पोर्ट  
 (द) दोनों इन्पुट तथा आउटपुट पोर्ट
- (xiii) How many modes do 8255 have ?  
 (a) 3  
 (b) 4  
 (c) 5  
 (d) 6
- (xiii) 8255 में कितने मोड है?  
 (अ) 3  
 (ब) 4  
 (स) 5  
 (द) 6
- (xiv) 8251 has ..... pin DIP package.  
 (a) 26  
 (b) 30  
 (c) 28  
 (d) 32

(xiv) 8251 में ..... पिन DIP पैकेज है।

- (अ) 26
- (ब) 30
- (स) 28
- (द) 32

(xv) 8251 Contains ..... data buffer registers. <https://www.sbteditploma.com>

- (a) 2
- (b) 4
- (c) 1
- (d) None of these

(xv) 8251 में ..... डेटा बफर रजिस्टर है।

- (अ) 2
- (ब) 4
- (स) 1
- (द) इनमें से कोई नहीं

(xvi) The word length in the 68000 MP in .....

- (a) 32 bit
- (b) 64 bit
- (c) 16 bit
- (d) 8 bit

(xvi) 68000 MP प्रोसेसर में शब्द की लंबाई ..... है।

- (अ) 32 बिट
- (ब) 64 बिट
- (स) 16 बिट
- (द) 8 बिट

(xvii) The 68000 processor is a .....

- (a) 32 bit CISC
- (b) 32 bit RISC
- (c) 16 bit CISC
- (d) 16 bit RISC

(xvii) 68000 प्रोसेसर एक ..... माइक्रोप्रोसेसर है।

- (अ) 32 बिट CISC
- (ब) 32 बिट RISC
- (स) 16 बिट CISC
- (द) 16 बिट RISC

(xviii) The address generated by the 68000 is of .....

- (a) 32
- (b) 16
- (c) 24
- (d) 42

(xviii) 68000 द्वारा उत्पन्न एड्रेस में .....

बिट है।

(अ) 32

(ब) 16

(स) 24

(द) 42

(xix) Using one 8259 IC is equivalent to providing ..... INTR pins on 8085

(a) 16

(b) 12

(c) 8

(d) 18

(xix) एक 8259 IC का उपयोग करना 8085 पर ..... INTR पिन प्रदान करने के बराबर है।

(अ) 16

(ब) 12

(स) 8

(द) 18

(xx) How many different modes are available in 8253

(a) 16

(b) 12

(c) 8

(d) 6

(xx) 8253 में कितने अलग-अलग मोड उपलब्ध है।

(अ) 16

(ब) 12

(स) 8

(द) 6

**GROUP B**

Answer all Five Questions.

4x5=20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

2. Discuss the purpose of segment registers in 8086.

4

8086 में खंड रजिस्टर के उद्देश्य की विवेचना करें।

**OR(अथवा)**

Discuss all the different types of addressing mode of 8086

8086 के सभी विभिन्न प्रकार के एड्रेसिंग मोड्स पर चर्चा करें।

**P.T.O**

https://www.sbtgediploma.com

https://www.sbtgediploma.com

https://www.sbtgediploma.com

https://www.sbtgediploma.com

3. Compare microprocessor and micro controller. 4  
 माइक्रोप्रोसेसर और माइक्रोकंट्रोलर की तुलना करें।  
 एवं माइक्रोकंट्रोलर भिन्नता पर चर्चा करें।

OR(अथवा)

What do you mean by External and Internal data bus ? How are these two are related in 8088 processor.

बाहरी और आंतरिक डेटा बस का क्या मतलब है ?  
 ये दोनों 8088 प्रोसेसर में कैसे संबंधित है।

4. Discuss memory organization associated in 68000. 4  
 68000 में जुड़े स्मृति संगठन पर चर्चा करें।

OR(अथवा)

Write short notes on different control pins of 68000.

68000 के विभिन्न नियंत्रण पिनो पर संक्षिप्त नोट्स लिखें।

P.T.O

5. Mention the use of HOLD and HLDA pins of 8086 4  
 HOLD तथा HLDA पिन 8086 के उपयोग का उल्लेख करें।

OR(अथवा)

Differentiate between 8086 and 8088.

8086 तथा 8088 की भिन्नता का वर्णन करें।

6. Discuss all the different modes of 8253. 4  
 8253 के विभिन्न मोडो पर चर्चा करें।

OR(अथवा)

Discuss pin configuration of 8259.

8259 के पिन विन्यास की चर्चा करें।

N6092

15

1621605A

1621605A

16

N6092

**GROUP - C**

Answer all Five Questions.

6 x 5 = 30

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

- 7. Discuss all the different register associated with 8086.

6

8086 से जुड़े विभिन्न रजिस्टरो का विवरण करे।

**OR(अथवा)**

Describe working of 8255 with its block diagram.

8255 के आरेख के साथ कार्यो का वर्णन करे।

- 8. Draw and explain the block diagram of programmable interrupt controller 8259.

6

प्रोग्रामेबल इंटरप्रेन्योर कंट्रोलर 8259 के ब्लाक आलेख के द्वारा समझाये।

**OR(अथवा)**

Explain the following instructions in 8086 family with example and their effect on flag.

- (a) CWD
- (b) IDIV

**P.T.O**

(c) AAS

(d) SAR

(e) LOOP

उदाहरण के साथ 8086 परिवार में निम्नलिखित निर्देशो और फ्लैग पर उनके प्रभावों की व्याख्या करे।

(ए) CWD

(बि) IDIV

(सी) AAS

(डी) SAR

(ई) LOOP

- 9. Draw Pin diagram of 8255 and explain briefly.

6

8255 के पिन आरेख खीचे और संक्षेप में व्याख्या करे।

**OR(अथवा)**

Describe the pin diagram of motorola 68000.

मोटोरोला 68000 के पिन डाइग्राम की विस्तार पुर्वक व्याख्या करे।



10. Explain interfacing of 8255 with 8086 with the help of block diagram. 6

आरेख खंड की मदद से 8086 के साथ 8255 का इंटरफेस समझाये।

OR(अथवा)

Explain interfacing of 8251 with 8086 along with the block diagram.

आरेख खंड की मदद से 8086 के साथ 8251 का इंटरफेस की व्याख्या करें।

11. Draw Pin diagram of 8086 HP and explain briefly. 6

8086 का पिन आरेख खींचे और संक्षेप में व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Discuss different addressing modes of 8086.

8086 के विभिन्न ऐड्रेसिंग मोड्स की व्याख्या करें।

\*\*\*