

IE304

Roll No. :

Spl.-2018
MICROCONTROLLERS

निर्धारित समय : तीन घंटे

Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[Maximum Marks : 70]

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any **FIVE** questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. निम्न को समझाइये :

Explain the following :

(i) माइक्रोप्रोसेसर 8085 के लिए नियंत्रण संकेत

Control signals for 8085 microprocessor.

(ii) ALE पिन का 8085 माइक्रोप्रोसेसर में महत्व

Importance of ALE pin for 8085 microprocessor.

(iii) 8085 माइक्रोप्रोसेसर में मुख्य मेमोरी

Main memory of 8085 microprocessor.

(iv) 8051 माइक्रोकन्ट्रोलर में रजिस्टर बैंक

Register banks in 8051 microcontroller.

(v) 8051 माइक्रोकन्ट्रोलर में PORT0

PORT0 in 8051 microcontroller

(2×5)

(1 of 2)

P.T.O.

2. (i) माइक्रोप्रोसेसर 8085 का आन्तरिक खण्ड आरेख बनाइये ।
Draw internal block diagram of 8085 microprocessor.
(ii) माइक्रोप्रोसेसर 8085 के नियंत्रण संकेत के कार्य को समझाइये ।
Explain function of control signal of 8085 microprocessor. (6+6)
3. (i) माइक्रोप्रोसेसर 8085 में अंकगणितीय क्रियाओं को समझाइये ।
Explain arithmetic operation in 8085 microprocessor.
(ii) माइक्रोप्रोसेसर 8085 में विभिन्न व्यवधानों को समझाइये ।
Explain different interrupts of 8085 microprocessor. (6+6)
4. (i) माइक्रोप्रोसेसर 8085 की इनपुट इन्टरफेसिंग को चित्र बनाकर समझाइये ।
Explain input interfacing of 8085 microprocessor with diagram.
(ii) पेरीफेरल मैप्ड IO एवं मेमोरी मैप्ड IO के मूल अन्तर को स्पष्ट कीजिए ।
Explain basic difference between peripheral mapped IO and memory mapped IO. (6+6)
5. (i) 8051 माइक्रोकन्ट्रोलर का पिन आरेख बनाइये ।
Draw the pin diagram of 8051 microcontroller.
(ii) माइक्रोप्रोसेसर 8085 एवं माइक्रोकन्ट्रोलर 8051 में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।
Describe difference between 8085 microprocessor and 8051 microcontroller. (6+6)
6. (i) माइक्रोकन्ट्रोलर 8051 के विभिन्न प्रकार के एड्रेसिंग मोड को समझाइये ।
Explain different types of addressing modes of 8051 microcontroller.
(ii) माइक्रोकन्ट्रोलर 8051 में पुश एवं पॉप ऑपकोड को स्पष्ट कीजिए ।
Explain PUSH and POP opcode of 8051 microcontroller. (6+6)
7. (i) माइक्रोकन्ट्रोलर 8051 के विभिन्न टाइमर मोड को स्पष्ट कीजिए ।
Explain different types of timer modes of 8051 microcontroller.
(ii) माइक्रोकन्ट्रोलर 8051 के विभिन्न व्यवधानों को समझाइये ।
Explain different types of 8051 microcontroller interrupts. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
Write short notes on the following :
(i) 8085 माइक्रोप्रोसेसर का फ्लैग रजिस्टर
Flag register of 8085 microprocessor
(ii) 8051 माइक्रोकन्ट्रोलर के विभिन्न पार्ट्स
Different parts of 8051 microcontroller
(iii) 8085 माइक्रोप्रोसेसर के एड्रेसिंग मोड्स
Addressing modes of 8085 microprocessor (4x3)