

IE304

Roll No. :

2018
MICROCONTROLLERS

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[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) 8085 माइक्रोप्रोसेसर का ए.एल.यू.

ALU for 8085 microprocessor.

(ii) पुनःस्थापन कुंजी का महत्त्व

Importance of Reset Key.

(iii) 8085 माइक्रोप्रोसेसर एवं 8051 माइक्रोकन्ट्रोलर में कोई दो अन्तर

Any two difference between 8085 microprocessor and 8051 microcontroller.

(iv) माइक्रोप्रोसेसर 8085 के लिए कैरी फ्लेग

Carry flag for 8085 microprocessor.

(v) 8085 माइक्रोकन्ट्रोलर के लिए POP ऑपकोड

POP Opcode for 8051 microcontroller.

(2×5)

2. (i) माइक्रोप्रोसेसर 8085 का पिन-आरेख बनाकर समझाइये ।
Explain pin diagram of 8085 microprocessor.
- (ii) माइक्रोप्रोसेसर 8085 में AD_0 - AD_7 बस की विबहुलीकरण समझाइये ।
Explain demultiplexing of AD_0 - AD_7 bus in 8085 microprocessor. (6+6)
3. (i) माइक्रोप्रोसेसर 8085 में डेटा स्थानान्तरण कार्य को समझाइये ।
Explain data transfer function in 8085 microprocessor.
- (ii) माइक्रोप्रोसेसर 8085 में पता विधि को समझाइये ।
Explain addressing modes of 8085 microprocessor. (6+6)
4. (i) माइक्रोप्रोसेसर 8085 में मेमोरी अन्तर्पृष्ठ की मूल परिकल्पना को समझाइये ।
Explain basic concept of memory interfacing of 8085 microprocessor.
- (ii) माइक्रोप्रोसेसर 8085 में विभिन्न प्रकार की मुख्य मेमोरी का वर्णन कीजिए ।
Explain the different type of main memory of 8085 microprocessor. (6+6)
5. (i) 8051 माइक्रोकंट्रोलर के विभिन्न पोर्ट्स को समझाइये ।
Explain different types of ports of 8051 microcontroller.
- (ii) 8051 माइक्रोकंट्रोलर के पंजी बंधों को समझाइये ।
Explain the register banks of 8051 microcontroller. (6+6)
6. (i) 8051 माइक्रोकंट्रोलर की विभिन्न व्यवधान को स्पष्ट कीजिए ।
Explain different interrupts of 8051 microcontroller.
- (ii) 8051 माइक्रोकंट्रोलर में अंक गणितीय क्रियाओं को उदाहरण सहित समझाइये ।
Explain Arithmetic operation of 8051 microcontroller with an example. (6+6)
7. (i) माइक्रोकंट्रोलर 8051 के गणक के कार्य पर प्रकाश डालिए ।
Explain the function of counters of 8051 microcontroller.
- (ii) माइक्रोकंट्रोलर 8051 के उच्छाल निर्देशों को उदाहरण सहित समझाइये ।
Explain Jump instruction with on example of 8051 microcontroller. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए :
Write short notes on the following :
- (i) 8085 माइक्रोप्रोसेसर में नियंत्रण एवं स्टेटस संकेत
Control and status signal of 8085 microcontroller.
- (ii) 8085 माइक्रोप्रोसेसर की विभिन्न व्यवधान
Different interrupts of 8085 microprocessor.
- (iii) 8051 माइक्रोकंट्रोलर की पता विधियाँ
Addressing modes of 8051 microcontroller. (4×3)