

2017

MICROPROCESSOR & C-PROGRAMMING

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. (i) 'सी' भाषा में की-वर्ड को उदाहरण सहित समझाइये ।

Explain keyword in 'C' language with example.

(ii) इन्टेल 8085 माइक्रोप्रोसेसर के विभिन्न स्टेटस फ्लेग्स समझाइये ।

Explain various status flags of Intel 8085 microprocessor.

(iii) कम्पायलर एवं असेम्बलर में अन्तर लिखिये ।

Differentiate compiler & assembler.

(iv) 'सी' में if-else कथनों को समझाइये ।

Explain if else statement of 'C'

(v) निरूपित डाटा प्रकार को समझाइये ।

Explain enumerated data type.

(2×5)

EE208

(2 of 4)

3048

2. (i) किन्हीं दो संख्याओं में से बड़ी संख्या पता करने हेतु 8085 ऐसम्बली भाषा में प्रोग्राम लिखिये ।
Write an 8085 assembly language program to find larger between any two numbers. (6)
- (ii) इन्टेल 8085 माइक्रोप्रोसेसर के विभिन्न एड्रेसिंग मोड्स को समझाइये ।
Explain various addressing modes of Intel 8085 microprocessor. (6)
3. (i) इन्टेल 8085 माइक्रोप्रोसेसर के ब्लॉक डायग्राम को समझाइये ।
Explain Block diagram of Intel 8085 microprocessor. (6)
- (ii) निम्नलिखित को 'सी' व्यंजकों में बदलिये :
Convert the following into 'C' expression :
- (a) $x = \frac{a + b^{10}}{5 \log \sqrt{c}}$
- (b) $z = \tan(x + 2y) + e^{\sqrt{xy}} + \log|x + y|$
- (c) $z = \frac{\sin x}{|y| + \cos x} + \frac{e^{x+y}}{\cos 4x}$ (2×3)
4. (i) पुनरावर्तन क्या है ? पुनरावर्तन का उपयोग करते हुए किसी संख्या का फेक्टोरियल ज्ञात करने के लिए 'सी' भाषा में फलन लिखिये ।
What is recursion ? Write a function in 'C' language to find factorial of a number using recursion. (2+4)
- (ii) 'सी' भाषा में स्ट्रक्चर क्या होता है ? यह कैसे घोषित किया जाता है ? डेट स्ट्रक्चर को घोषित कीजिये ।
What is structure in 'C' language ? How it is declared ? Declare date structure. (2+2+2)
5. (i) निम्न प्रारूप को उत्पन्न करने हेतु 'सी' भाषा में प्रोग्राम लिखिये ।
Write a 'C' language program to generate the following pattern.
1
2 3
4 5 6
7 8 9 10
11 12 13 14 15 (6)
- (ii) 'ब्रेक' एवं 'कन्टिन्यू' कथनों को उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइये ।
Explain "break" and "continue" statements with suitable example. (6)

EE208

(3 of 4)

3048

6. (i) ऐरे क्या होता है ? ऐरे के विभिन्न प्रकारों को समझाइये ।
What is array ? Explain various types of arrays. (6)
- (ii) 3×3 आर्डर के दो मैट्रिक्स को जोड़ने हेतु 'सी' भाषा में प्रोग्राम लिखिये ।
Write a program in 'C' language to add two 3×3 order matrix. (6)
7. (i) फलन को कॉल करने के विभिन्न प्रकारों को समझाइये ।
Explain various types of calling a function. (6)
- (ii) तीन संख्याओं में सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करने हेतु फलन का उपयोग करते हुए 'सी' भाषा में प्रोग्राम लिखिये ।
Write a 'C' program using function to find largest among three numbers. (6)
8. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :
Write short notes on the following :
- (i) पॉइन्टर्स के लाभ
Advantages of pointers
- (ii) इन्टेल 8085 माइक्रोप्रोसेसर के विभिन्न तार्किक अनुदेश
Various logical instructions of Intel 8085 microprocessor.
- (iii) यूजर डिफाइन्ड डाटा टाइप
User defined data types (4×3)