

EE208

Roll No. :

2023 (Annual)

MICROPROCESSOR & C-PROGRAMMING

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

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

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

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

Solve all parts of a question consecutively together.

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

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) कम्पाइलर व असेम्बलर में अंतर समझाइये।

Explain difference between compiler and assembler.

(ii) आइडेंटिफायर क्या है ?

What is identifier ?

(iii) इन्टेल 8085 माइक्रोप्रोसेसर में उपलब्ध विभिन्न प्रकार की "बसों" के नाम बताइये।

Write name of various types of buses available in Intel 8085 microprocessor.

(iv) फलन क्या है ?

What is function ?

(v) संरचना संघ से कैसे अलग है ?

How does structure differ from union ?

2. (i) इन्टेल 8085 माइक्रोप्रोसेसर का पिन आरेख बनाए।

Draw pin diagram of Intel 8085 microprocessor.

(ii) दो 8-बिट संख्याओं को घटाने के लिए 8085 एसेम्बली भाषा में प्रोग्राम लिखिये।

Write an 8085 assembly language program to subtract two 8-bit numbers. (6×2)



3. (i) ब्लॉक आरेख की सहायता से कम्प्यूटर की बुनियादी संगठन संरचना को समझाइये ।
Explain basic computer organisation structure with the help of block diagram.
- (ii) निम्नलिखित 8085 एसेम्बली भाषा प्रोग्राम का आउटपुट बताइये :
Find the output of the following 8085 assembly language program :
MVI A, 50 H
ORA A
STA 2400 H
HLT (6×2)
4. (i) “break” और “continue” में उपयुक्त उदाहरण द्वारा अंतर समझाइये ।
Explain difference between “break” and “continue” by suitable example.
- (ii) ऐरे क्या है ? एक द्विविमीय ऐरे का कैसे प्रारम्भन किया जाता है ? समझाइये ।
What is an array ? How to initialize a 2-D array ? Explain. (6×2)
5. (i) दी गयी संख्या “धनात्मक” है या नहीं, ज्ञात करने का “C” भाषा में प्रोग्राम लिखिये ।
Write a program in “C” language to check whether the given number is positive or not.
- (ii) किसी धनात्मक पूर्णांक संख्या का फेक्टोरियल ज्ञात करने हेतु “C” भाषा में प्रोग्राम लिखिए ।
Write a program in “C” language to find factorial of a positive integer number. (6×2)
6. (i) “C” भाषा में उपलब्ध डाटा प्रकारों का वर्गीकरण कीजिए ।
Classify the data types available in “C” language.
- (ii) अनफॉरमेटेड कंसोल इनपुट-आउटपुट फलनों का वर्गीकरण कीजिए तथा किसी एक फलन को उदाहरण सहित समझाइये ।
Classify unformatted console input-output functions and explain any one function with example. (6×2)
7. (i) संकेतक को उदाहरण सहित समझाइये तथा इसके लाभों को लिखिए ।
Explain pointer with example and write advantages of it.
- (ii) दिये गये 1-D ऐरे की विषम संख्याओं को प्रदर्शित करने हेतु प्रोग्राम लिखिए ।
Write a program to print odd numbers from the given 1-D array. (6×2)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on the following :
- (i) “C” भाषा की विशेषताएँ एवं अनुप्रयोग
Application and characteristics of “C” Language.
- (ii) निरूपित आँकड़ा प्रकार
Enumerated data type
- (iii) संकेतक के “&” और “*” संकारक
“&” and “*” operators of pointer. (4×3)