

**2020(Even)****Time : 3Hrs.****Sem - VI/C.S.E.  
System Software****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) A part of computer system that consist of data on computer instructions:
- (a) Software
  - (b) Chip
  - (c) Hardware
  - (d) DOS
- (i) कम्पीयूटर का वैसा भाग जो कि डाटा और कम्पीयूटर इन्सट्रक्सन को बताता है—
- (अ) साफ्टवेयर
  - (ब) चीप
  - (स) हार्डवेयर
  - (द) डौस
- (ii) Special purpose software are:
- (a) Application software
  - (b) System software
  - (c) Utility software
  - (d) None of the above

- (ii) स्पेशल परपस सॉफ्टवेयर होता है—  
(अ) अप्लीकेशन सॉफ्टवेयर  
(ब) सिस्टम सॉफ्टवेयर  
(स) यूटीलीटी सॉफ्टवेयर  
(द) उपरोक्त में से कोई नहीं
- (iii) In computer operating system and utility programs are examples of :  
(a) System software  
(b) Device drivers  
(c) Application software  
(d) Customized software
- (iii) कम्पीयूटर में ऑपरेटिंग सिस्टम और यूटिलिटी प्रोग्राम किसका उदाहरण—  
(अ) सिस्टम साफ्टवेयर  
(ब) डेवाइस ड्राइवर  
(स) अपलिकेशन सॉफ्टवेयर  
(द) कस्टमाइज सॉफ्टवेयर
- (iv) Bottom up parsing involves:  
(a) Shift reduces  
(b) Operator check  
(c) Both (a) and (b)  
(d) None of these



- (iv) बॉटम अप पारसींग जूड़ा होता है—  
(अ) सिफ्ट रिड्यूस  
(ब) आपरेटर चेक  
(स) (अ) और (ब) दोनों  
(द) उपरोक्त में से कोई नहीं
- (v) Parsing is also know as:  
(a) Lexical analysis  
(b) Syntax analysis  
(c) Semantic analysis  
(d) Code generation
- (v) पारसींग को ऐसे भी जाना जाता है—  
(अ) लेक्सीकल एनालिसीस  
(ब) सिनटैक्स एनालिसीस  
(स) सिमेन्टीक्स एनालिसीस  
(द) कोड जेनेरेशन
- (vi) The time required to complete execution of an object:  
(a) Combination time  
(b) Run time  
(c) Process time  
(d) Clock time

- (vi) आब्जेक्ट को पूरा आउटपूट प्राप्त करने में जो टाइम लगता है, उसे कहते हैं—  
(अ) कम्पाइलेशन टाइम  
(ब) रण टाइम  
(स) प्रोसेस टाइम  
(द) ब्लोक टाइम
- (vii) The CPU has built inability to execute a particular set of machine instructions, called as:  
(a) Registers  
(b) Instruction set  
(c) Sequence set  
(d) Adder
- (vii) सिपीयू को बनाया गया है, एक खास तरह के मशीन इन्सट्रक्शन को रण कराने के लिए, उसे कहते हैं—  
(अ) रजिस्टर  
(ब) इनस्ट्रक्शन सेट  
(स) सिक्वेंस सेट  
(द) ऐडर
- (viii) Which of the following instructions holds information before going to decoder:  
(a) Control register  
(b) Data register  
(c) Accumulator  
(d) Address register

P.T.O

- (viii) डिकोडर में जाने से पहले कौन इन्सट्रक्सन सूचना रखता है—  
(अ) कंट्रोल रजिस्टर  
(ब) डाटा रजिस्टर  
(स) एक्यूमुलेटर रजिस्टर  
(द) ऐड्रेस रजिस्टर
- (ix) The saving data and instruction to make them reality available is the job of :  
(a) Cache unit  
(b) Input unit  
(c) Output unit  
(d) Storage unit
- (ix) डाटा और इन्सट्रक्सन को पढ़ने लायक जो बनाता है, वह किसका काम है—  
(अ) कैस यूनिट  
(ब) इनपुट यूनिट  
(स) आउटपुट यूनिट  
(द) एसटोरेज यूनिट
- (x) Operating system and utility software are examples of :  
(a) System software  
(b) Device drivers  
(c) Application software  
(d) Customized software

(x)

(xi)



- (x) आपरेटिंग सिस्टम और यूटिलिटी सॉफ्टवेयर किसका उदाहरण है—  
(अ) सिस्टम सॉफ्टवेयर  
(ब) डेमाइस डाइवर  
(स) अपलिकेशन सॉफ्टवेयर  
(द) कस्टमाइज सॉफ्टवेयर
- (xi) Debug monitor helps in  
(a) Setting breakpoints in the program  
(b) Displaying values of variables  
(c) Both of above  
(d) None of above
- (xi) डिबग मॉनिटर मदद करता है  
(अ) प्रोग्राम में ब्रेकप्वॉइंट सेट करने में  
(ब) चर के मूल्यों को प्रदर्शित करने में  
(स) उपरोक्त दोनों  
(द) उपरोक्त में से कोई नहीं
- (xii) The physical device of computer is controlled by:  
(a) Mouse  
(b) Keyboard  
(c) Assembler  
(d) None of these

- (xii) कम्प्यूटर का फिजिकल डेमाइस कंट्रोल होता है—  
(अ) माउस  
(ब) कीबोर्ड  
(स) असेम्बलर  
(द) उपरोक्त में से कोई नहीं
- (xiii) Which of the following is not related with process state.  
(a) Terminated  
(b) Running  
(c) Blocked  
(d) Execution
- (xiii) इसमें से कौन प्रोसेस स्टेट से जुड़ा नहीं होता है—  
(अ) टरमिनेटेड  
(ब) रण्नींग  
(स) ब्लॉकड  
(द) एक्जकीयूशन
- (xiv) Translator is a low level programming language, which is known as:  
(a) Compiler  
(b) Assembler  
(c) Loader  
(d) Linker



- (xiv) ट्रांसलेटर लो लेवल प्रोग्रामिंग लैंग्वेज होता है, जो कि जाना जाता है—  
(अ) कम्पाइलर  
(ब) असेम्बलर  
(स) लोडर  
(द) लींकर
- (xv) The internal storage of CPU is provided by:  
(a) Program counters  
(b) Register  
(c) Controller  
(d) Internal chips
- (xv) सी पी यू का अंदर का स्टोरेज देता है—  
(अ) प्रोग्राम काउन्टर  
(ब) रजिस्टर  
(स) कंट्रोलर  
(द) इन्टरनल चीप्स
- (xvi) The length of register is defined by:  
(a) Register limit  
(b) Word limit  
(c) Register size  
(d) Word size

(xvi) रजिस्टर की लम्बाई परिभाषित करता है—

- (अ) रजिस्टर लिमिट
- (ब) वर्ड लिमिट
- (स) रजिस्टर साइज
- (द) वर्ड साइज

(xvii) The reduce the length of the program of main memory system uses:

- (a) Macro
- (b) Procedure
- (c) Subroutine
- (d) None of these

(xvii) प्रोग्राम की लम्बाई को कम करने के लिए मेंन मेमोरी सिस्टम उपयोग करता है—

- (अ) मैक्रो
- (ब) प्रोसीजर
- (स) सबरूटीन
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

(xviii) Macro is defined in a program:

- (a) After first statement
- (b) Beginning of the program
- (c) End of the program
- (d) Any where in a program

(xviii) मैक्रो प्रोग्राम में परिभाषित होता है—

- (अ) पहला स्टेटमेंट के बाद
- (ब) प्रोग्राम के प्रारंभ में
- (स) प्रोग्राम के अंत में
- (द) प्रोग्राम के किसी भी भाग में

(xix) The time required for execution of the move is:

- (a) Greater than that procedure
- (b) Less than that procedure
- (c) Equal to that procedure
- (d) None of these

(xix) मैक्रो को रण करने करने में समय लगता है—

- (अ) प्रोसीजर से ज्यादा
- (ब) प्रोसीजर से कम
- (स) प्रोसीजर के बराबर
- (द) इसमें से कोई नहीं

(xx) A system program that set-up executable program in main memory ready for execution is called:

- (a) Text editor
- (b) Compiler
- (c) Linker
- (d) Loader



(xx) वैसा सिस्टम प्रोग्राम जो कि रण करने लायक प्रोग्राम मेन मेमोरी बनाता है, और रण होने के लिए तैयार होता है—

- (अ) टेक्सेट एडीटर
- (ब) कम्पाइलर
- (स) लींकर
- (द) लोडर

### GROUP B

Answer all **Five** Questions.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

$$4 \times 5 = 20$$

2. What do you mean by model of computer system?

Write its proper diagram.

कम्पीयूटर सिस्टम का मॉडल से क्या समझते हैं?  
उचित चित्र की सहायता से लिखें।

OR(अथवा)

How does language processor works? Write its steps.

लैंगवेज प्रोसेसर कैसे काम करता है? इसके स्टेप को लिखें।

3. Write evolutionary steps of system software.

4

सिस्टम सॉफ्टवेयर के विकासवादी चरणों को लिखें?

OR(अथवा)

What do you mean by language processing activities? Explain it in brief.

P.T.O

लैंगवेज प्रोसेसींग एक्टीभीटी क्या होता है? '   
 इसे संक्षिप्त में वर्णन करें।

4. How does assembler works? Justify it.

4

असेम्बलर कैसे काम करता है? इसे उचित तथ्य   
 देकर समझाये।

OR(अथवा)

What is macro instructions? Explain it in brief.

मैक्रो इन्सट्रक्सन क्या होता है? संक्षिप्त में वर्णन   
 करें।

5. How does macros calls with macros in program. '   
 Write it in brief.

4

कैसे मैक्रोज दूसरे मैक्रोज को प्रोग्राम में बुलाता है?   
 इसे संक्षिप्त में लिखें।



OR(अथवा)

Differentiate compiler & interpreter with examples.

कम्पाइलर और इन्टरप्रेटर की विभिन्नता को उदाहरण की सहायता से वर्णन करें।

6. What do you mean by function code optimization? Write it in brief.

4

फंक्शन कोड ऑप्टिमाइजेशन क्या होता है? संक्षिप्त में व्याख्या करें।

OR(अथवा)

How does memory allocation work? Show it with proper diagram.

मेमोरी एलोकेशन कैसे काम करता है? उचित चित्र की सहायता से समझाएँ।

P.T.O

## GROUP - C

Answer all Five Questions .

6 x 5 = 30

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

7. Write various phases of compiler.

6

कम्पाइलर के विभिन्न फेजों का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Explain different components of system software in details.

सिस्टम सॉफ्टवेयर के विभिन्न भागों कि विस्तार से विवरण दें।

8. What are the pass structure of Assembler?  
Explain it.

6

असेम्बलर के पास स्ट्रक्चर से क्या समझते हैं ?  
वर्णन करें।

OR(अथवा)

Write designing steps of linker with an example.

लिंकर के डिजाइनिंग स्टेप को उदाहरण की सहायता से लिखें।

9. What is loader? Explain it.

6

लोडर क्या होता है? इसकी व्याख्या करें।

OR(अथवा)

What do you mean by programming environment ?  
Explain it in detail.

प्रोग्रामिंग इनवारमेंट क्या होता है? विस्तार में वर्णन करें।

10. What do you mean by conditional macro expansion? Explain it.

6

P.T.O



कंडिसनल मैक्रो एक्सपेंसन से क्या समझते हैं?  
इसे वर्णन करें।

OR(अथवा)

Write the characteristics of Macro's.

मैक्रो के गुणों को लिखें।

11. What do you mean by language processor?  
Explain its characteristics.

6

लैंग्वेज प्रोसेसर से क्या समझते हैं ? इसके गुणों  
का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Explain any one editors of system software with  
proper working steps.

1618602

19

NT6023

सिस्टम सॉफ्टवेयर के किसी एक एडिटर के काम करने के स्टेप को लिखें।

\*\*\*\*