# B.Sc. II SEMESTER [MAIN] EXAMINATION JULY - 2022

## COMPUTER SCIENCE

# [Minor Subject] [Computer System Architecture]

[Max. Marks : 60] [Time : 3:00 Hrs.] [Min. Marks : 21]

Note: All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper. नोट: सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

### [Section - A]

This Section contains Very Short Answer Type Questions. Attempt any two questions in this section in 50 words each. Each question carries 3 Marks.

इस खण्ड में **अति लघुउत्तरीय प्रश्न** हैं। इस खण्ड में **किन्हीं दो** प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 50 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **3 अंक** का है।

- Q. 01 What is Combinational Logic circuit ? काम्बीनेशनल परिपध क्या है ?
- Q. 02 Write the different addressing modes. विभन्न एडेसिंग मोडस को लिखिये।
- Q. 03 Explain different data hazards.
  विभिन्न डाटा हेजार्डस को समझाइये।
- Q. 04 Mention what are the different types of interrupts in Microprocessor. माइक्रोप्रोसेसर में विभिन्न प्रकार के इन्ट्रप्ट्स क्या है ? उल्लेख कीजिये।

#### [Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions.** Attempt **any four** questions in this section in 200 words each. Each question carries **8 Marks**. इस खण्ड में **लघुउत्तरीय प्रश्न** हैं। इस खण्ड में **किन्हीं चार** प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **8 अंक** का है।

**Q. 05** What is Full Adder ? Explain it. फुल एडर क्या है ? समझाइये।

- Q. 06 What is K-map? How it is used to simplify the Boolean expression? के—मेप क्या है ? बुलियन एक्सप्रेशन को सरल करने में इसका उपयोग कैंसे होता है?
- Q. 07 Write the advantages and disadvantages or RISC and CISC concept. रिस्क और सिस्क अवधारणा के लाभ और हानियाँ लिखिये।
- Q. 08 What is Cache Memory. Explain. केश मेमोरी क्या है ? समझाइये।
- Q. 09 How multi core processor are different from multi processor. मल्टीकोर प्रोसेसर किस प्रकार मल्टी प्रोसेसर से अलग है।
- Q. 10 Explain the Bus Architecture of computer. कम्प्यूटर की बस संरचना को समझाइये।
- **Q. 11** What is Multiplexer ? Explain 8 : 1 Multiplexer. मल्टीप्लेक्सर क्या है ? 8 : 1 मल्टीप्लेक्सर को समझाइये।

### [Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **11 marks**. इस खण्ड में **दीर्घउत्तरीय प्रश्न** हैं। इस खण्ड में **किन्हीं दो** प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **11 अंकों** का है।

- Q. 12 What is Sequential Circuits? Explain the working of flip flop. सिक्वेंशियल परिपथ क्या है? फिलप फ्लाप की कार्यविधी को समझाइये।
- Q. 13 What is Pipelining? Explain with examples. पाइपलाइनिंग क्या है? उदाहरण सहित समझाइये।
- Q. 14 Explain the concept of virtual memory. वर्च्अल मेमोरी की अवधारणा को समझाइये।
- Q. 15 Explain Flynn's classification of processor ? प्रोसेसर के फ्लिन्स वर्गीकरण को समझाइये।

\_\_\_\_o\_\_\_

2 22206-M