

1705
B.C.A. FIRST YEAR EXAMINATION, 2019
COMPUTER ORGANIZATION

Time: Three Hours
Maximum Marks: 100

Answer of all the questions (short answer as well as descriptive) are to be given in the main answer-book only. Answers of short answer type questions must be given in sequential order. Similarly, all the parts of one question of descriptive part should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book. Write your roll numbers on question paper before start writing answers of questions.

Question paper consists of three parts.
All THREE parts are compulsory.

PART – A *[Marks: 20]*

(Very Short Answer)

Consists 10 question of two marks each.

Maximum limit for each question is up to 40 words.

PART – B *[Marks: 20]*

(Short Answer)

Consists 5 question of four marks each.

Maximum limit for each question is up to 80 words.

PART – C *[Marks: 60]*

(Long Answer)

Consists 5 question of twelve marks each with internal choice.

PART – A / खण्ड – अ

Q.1 (a) What is system clock?

सिस्टम क्लॉक क्या है?

(b) List any four input output devices.

किसी भी चार इनपुट आउटपुट डिवाइस को सूचीबद्ध करें।

(c) What is ALU?

ALU क्या है?

(d) What is an Instruction?

निर्देश क्या होते हैं?

(e) What is memory interfacing?

मेमोरी इंटरफेसिंग क्या है?

(f) What is I/O interfacing?

I/O इंटरफेसिंग क्या है?

(g) What is a stack pointer?

स्टैक प्वाइंटर क्या है?

(h) Describe ROM?

ROM का वर्णन करें?

(i) What are I/O cards?

I/O कार्ड क्या हैं?

(j) What is a Microcontroller?

माइक्रोकंट्रोलर क्या होते हैं?

PART – B / खण्ड – ब

Q.2 (a) List and explain various types of Bus.

बस के विभिन्न प्रकारों की सूची दें एवं व्याख्या करें।

(b) Explain Bus Architecture giving suitable illustrations.

उपयुक्त दृष्टांत देते हुए बस आर्किटेक्चर की व्याख्या करें।

Q.3 List and explain various types of instructions. Explain the execution cycle of instructions.

विभिन्न प्रकार के निर्देशों की सूची दें एवं उनका वर्णन कीजिए। निर्देशों के निष्पादन चक्र की व्याख्या करें।

Q.4 Describe Register Transfer Languages.

रजिस्टर स्थानांतरण भाषाओं का वर्णन करें।

Q.5 List and explain various types of addressing techniques.

विभिन्न प्रकार की एड्रेसिंग तकनीकों की सूची दें एवं उनकी व्याख्या कीजिये।

Q.6 Differentiate between RISC and CISC.

RISC और CISC के बीच अंतर बताइये।

PART – C / खण्ड – स

Q.7 Explain the Architecture of Von Neumann machine giving suitable block diagram.

उपयुक्त ब्लॉक आरेख दें एवं वॉन न्यूमैन मशीन की संरचना की व्याख्या करें।

OR / अथवा

Give memory hierarchy and explain the architecture and working of Winchester hard disk.

मेमोरी पदानुक्रम दें और विनचेस्टर हार्ड डिस्क की संरचना और कार्यप्रणाली को समझाएं।

Q.8 Explain the operations of a control register.

नियंत्रण रजिस्टर के संचालन के बारे में बताएं।

OR/ अथवा

Explain the classification of computer systems giving suitable examples.

उपयुक्त उदाहरण देते हुए कंप्यूटर सिस्टम के वर्गीकरण की व्याख्या करें।

Q.9 Explain the design and implementation of a simple CPU giving suitable block diagram.

उपयुक्त ब्लॉक आरेख देकर एक साधारण सीपीयू के डिजाइन और कार्यान्वयन के बारे में बताएं।

OR/ अथवा

Explain the design and implementation of a simple micro-sequencer.

साधारण माइक्रो-सीक्वेन्सर के डिजाइन और कार्यान्वयन के बारे में बताएं।

Q.10 What are registers? List and explain various types of registers.

रजिस्टर क्या हैं? विभिन्न प्रकार के रजिस्टर्स को सूचीबद्ध करें और समझाएं।

OR/ अथवा

List and explain various types of memories used in a computer.

कंप्यूटर में उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रकार की मेमोरी को सूचीबद्ध करें और समझाएं।

Q.11 Give the Pin diagram of 8085 microprocessor.

8085 माइक्रोप्रोसेसर का पिन आरेख दें।

OR/ अथवा

Explain various Bus formats.

विभिन्न बस स्वरूपों की व्याख्या करें।
