

Roll No : 5

NEP - 23029

B.Sc. 1st Year Examination April - 2023
COMPUTER SCIENCE - MAJOR - I
[Computer System Architecture]

Time: 3 Hours

Max.M. 70/ Min.M.25
(5×2=10)

Section-A (Very short type question)

टीप :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है। Attempt All Five questions. Each question carries 02 marks.

- Q.1 what is data types ? Data Types क्या है ?
Q.2 what are Flip-Flops ? Flip-Flops क्या हैं ?
Q.3 what is machine language ? Machine language क्या है ?
Q.4 Explain cache memory ? कैश मेमोरी के बारे में बताएं ?
Q.5 what is a DMA ? डी एम ए क्या है ?

Section-B (Short Answer type questions)

(5×6=30)

टीप :- कोई पाँच प्रश्न हल करें। प्रत्येक प्रश्न 06 अंक का है। Attempt any five questions. Each question carries 06 marks.

- Q.6 Is Computer Architecture different from a Computer Organization ? क्या कंप्यूटर आर्किटेक्चर कंप्यूटर संगठन से अलग है ?
Q.7 What are the common Components of a Microprocessor ? माइक्रोप्रोसेसर के सामान्य घटक क्या हैं ?
Q.8 What are the 5 stages of the DLX pipeline ? DLX पाइपलाइन के 5 चरण क्या हैं ?
Q.9 What do you know about Memory Management ? Memory Management के बारे में आप क्या जानते हैं ?
Q.10 What is the difference between Software and Hardware interrupts ? <https://www.apsonline.com> सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर इंटरप्स में क्या अंतर है ?
Q.11 what is different between SISD and MISD ? SISD और MISD के बीच क्या अंतर है ?
Q.12 Explain multiprocessor ? मल्टीप्रोसेसर के बारे में बताएं ?
Q.13 How can the CPU performance of a program be improved ? किसी प्रोग्राम के CPU प्रदर्शन को कैसे सुधारा जा सकता है ?

Section-C (Long Answer type questions)

(2×15=30)

टीप :- कोई दो प्रश्न हल करें। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है। Attempt any two questions. Each question carries 15 marks.

- Q.14 Which access does a register file rely on to properly function ? एक रजिस्टर फ़ाइल किस एक्सेस पर ठीक से काम करने के लिए निर्भर करती है ?
Q.15 Which term refers to the same instruction applied to multiple data streams ? कौन सा शब्द एकाधिक डेटा स्ट्रीम पर लागू एक ही निर्देश को संदर्भित करता है ?
Q.16 What is a virtual address space ? वर्चुअल एड्रेस स्पेस क्या है ?
Q.17 What is an advantage of multiprocessor architecture ? मल्टीप्रोसेसर आर्किटेक्चर का क्या फायदा है ?