

5. Draw the block diagram of microcomputer. Also briefly explain the Address bus and Data bus.

माइक्रोकम्प्यूटर के ब्लॉक चित्र को बनाइए। एड्रेस बस व डेटा बस को भी संक्षेप में समझाइए।

6. Write the name of the important architectural advance of Pentium processors. Also draw the block diagram of Pentium Microprocessor.

पेन्टियम प्रोसेसर के मुख्य आर्किटेक्चरल उन्नत के नाम लिखिए। पेन्टियम माइक्रोप्रोसेसर के ब्लॉक चित्र को बनाइए।

7. Explain the working of DTL.

DTL की कार्यविधि समझाइए।

8. Discuss the FAN-OUT term.

FAN-OUT पद को समझाइए।

9. Explain the Serial Input and Output with respect to Intel 8085 Microprocessor.

इन्टेल 8085 माइक्रोप्रोसेसर के सन्दर्भ में Serial Input तथा Serial Output को समझाइए।

## MSCPH-08

December – Examination 2020

**M.Sc. (Final) Examination**

**PHYSICS**

**Memory Devices and Microprocessors**

**(मेमोरी युक्तियाँ एवं माइक्रोप्रोसेसर)**

**Paper : MSCPH-08**

*Time : 2 Hours ]*

*[ Maximum Marks : 80*

**Note** :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश** :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section-A**

**8×2=16**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**Note** :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 2 marks.

**खण्ड—अ**

**(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश :-** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. (i) What does mean by COS-MOS ?  
COS-MOS का क्या तात्पर्य है ?
- (ii) What do you mean by Mode 0 for 8255 ?  
8255 के लिए विधा 0 से आपका क्या तात्पर्य है ?
- (iii) “For 8086, status register is a 16-bit register.”  
Is this statement true ?  
“8086 के लिए स्टेटस रजिस्टर एक 16-बिट रजिस्टर है।” क्या यह कथन सत्य है ?
- (iv) What is the full form of I<sup>2</sup>L ?  
I<sup>2</sup>L का पूर्ण रूप लिखिए।
- (v) What do you mean by memory cell ?  
मेमोरी सेल से क्या तात्पर्य है ?
- (vi) What does mean by STACK with reference to RAM ?  
RAM के सन्दर्भ में STACK का क्या तात्पर्य है ?

(vii) What do you mean by Mnemonics ?

Mnemonics से आपका क्या अभिप्राय है ?

(viii) What is Noise Margin ?

Noise Margin क्या है ?

**Section-B**

**4×16=64**

**(Short Answer Type Questions)**

**Note :-** Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 16 marks.

**खण्ड—ब**

**(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश :-** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

2. What do you mean by SRAM and DRAM ?  
SRAM तथा DRAM से आपका क्या तात्पर्य है ?
3. Explain the Dissembler. Also explain the one pass and two pass assembler.  
डिसेम्बलर को समझाइए। एक पास ऐसेम्बलर तथा दो पास ऐसेम्बलर को भी समझाइए।
4. Explain the rotating priority mode.  
घूर्णन प्राथमिकता विधा को समझाइए।