Code No. : 2278

MICROPROCESSOR AND PERIPHERAL DEVICES

Time Allowed : 2:30 Hours **Maximum Marks : 50**

Notes: (i) Attempt **all** questions.

(ii) Students are advised to specially check the numerical data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi translation of any question, the students should answer the question according to the English version.

(iii) Use of Pager and Mobile phone by the students is not allowed.

Q.1. Attempt **any two** of the following: [2×5=10]

(a) How has microprocessor evolved over time?

(b) What are the key components of microprocessor's architecture?

(c) What is the role of ALU in microprocessor?

Q.2. Attempt **any two** of the following: [2×5=10]

(a) What is the difference between an instruction cycle and a machine cycle?

(b) What are the different addresing modes in 8085 microprocessor?

(c) What is assembly language programming?

Q.3. Attempt **any two** of the following: [2×5=10]

(a) How does the concept of "T-States" relate to the timing of instructions?

(b) What are the different types of memory used in computer system?

(c) Describe instruction set of 8085 microprocessor.

Q.4. Attempt **any two** of the following: [2×5=10]

(a) What is DMA and how does it improve data transfer efficiency?

(b) How are peripheral devices interfaced with the microprocessor?

(c) What is the function of 8255 PPI?

Q.5. Attempt **any two** of the following: [2×5=10]

(a) Describe the architecture of 8086 microprocessor in detail.

(b) Explain various hardware interrupts of 8085.

(c) Explain the concept of handshaking in data transfers.

------x------

POL_DW22_3332
103.89.58.156|28-May-2025

टि : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

(ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे दोनों में संस्करणों प्रश्न-पत्र के संख्यात्मक आँकड़ों की विशेष रूप से जाँच करें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।

(iii) छात्रों को पेजर और मोबाइल फोन का उपयोग करने की अनुमति नहीं है।

प्र.1. निम्नलिखित मे से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए : [2×5=10]

(अ) समय के साथ microprocessor कैसे विकसित हुआ है?

(ब) Microprocessor architecture के प्रमुख घटक क्या हैं?

(स) Microprocessor में ALU की क्या भूमिका है?

प्र.2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए : [2×5=10]

(अ) Instruction cycle और Machine cycle के मध्य अंतर बताइए।

(ब) 8085 microprocessor में विभिन्न addrening modes क्या हैं?

(स) Assembly language Programming क्या है?

प्र.3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए : [2×5=10]

(अ) T-States की अवधारणा निर्देश के समय से कैसे सम्बन्धित है?

(ब) Computer system में उपयोग की जाने वाली memory कितने प्रकार की होती है?

(स) 8085 microprocessor के Instruction set का वर्णन कीजिए।

प्र.4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए [2×5=10]

(अ) DMA क्या है और यह data transfer efficiency में कैसे सुधार करता है?

(ब) Peripheral उपकरण microprocessor के साथ कैसे interface करते हैं?

(स) 8255 PPI का क्या कार्य है? वर्णन कीजिए।

प्र.5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए : [2×5=10]

(अ) 8086 microprocessor के architecture का विस्तार से वर्णन कीजिए।

(ब) 8085 के विभिन्न Hardware Interrupts को समझाइए।

(स) Handslaking की अवधारणा को डेटा स्थानांतरण में समझाइए।

------ x ------

POL_DW22_3532 103.89.58.156|28-May-2025