F/2017/6352

Total Pages: 7

FOURTHSEMESTER COMPUTER HARDWARE AND MAINTENANCE COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING SCHEME JULY 2009

MICROPROCESSOR AND INTERFACE

Time: Three Hours

https://www.rgpvonline.com

Maximum Marks: 100

Note: (i) Attempt total five questions out of eight. कुल आठ में से पाँच प्रश्न हल कीजिये।

- (ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final. किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की रिश्रति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।
- Explain block diagram of 8086 microprocessor. 3

8086 माइक्रोप्रोसेसर का ब्लॉक डायग्राम समझाइए।

- b) What is RAM? Explain its types. 3 RAM क्या हैं। इसके प्रकार समझाइए।
- Explain register organisation of 8086. 6 8086 का रजिस्टर ऑग्रनाइजेशन समझाइए।

424

https://www.rgpvonline.com

(2)

Draw IC Pin diagram of 8085up and give detail of pins. 8085 माइक्रोप्रोसेसर का IC पिन डायग्राम बनाकर प्रत्येक पिन को विस्तार से लिखिए।

Explain ADC and CMP instruction with example.

ADC and CMP निर्देश को उदाहरण देकर समझाइए।

- b) Compare basic function of Program Counter (PC) and Stack Pointers (SP). प्रोग्राम काऊन्टर (PC) एवं स्टेक पाइन्टर (SP) के कार्यों की तुलना कीजिए।
- Explain the working of 8255µp with its operation mode. 6 8255 माइक्रोप्रोसेसर को उसके ऑपरेशन मोड़ के साथ समझाइए।
- 80188, 80286, 80386, 80486µp Explain. 8 80188, 80286, 80386, 80486µp को समझाइए।

F/2017/6352

https://www.rgpvonline.com

425

Contd.....

F/2017/6352

P.T.O. .

Explain three way hand shaking with diagram. 3 Three way हैण्डशेकिंग को डायग्राम की सहायता से समझाइए।

(3)

- Explain address Bus and multiplexed Data/ Address bus of 8085µp. 8085 μp की एड्रेस बस और multiplexed डाटा/एड्रेस बस को समझाइए।
- Explain different ports of 8255µp. 8255 माइक्रोप्रोसेसर के विभिन्न ports लिखिए।
- Draw block diagram of showing interfacing of 8 bit D/A converter using status check and explain. स्टेट्स चेक के द्वारा 8 बिट D/A कर्चटर का इन्टरफेस करने के लिए ब्लॉक डायग्राम को बनाइए एवं समझाइए।

https://www.rgpvonline.com

- Explain changes made in 8086 as compared to 8085 μρ. 8086 में 8085 µp की तुलना में क्या बदलाव किये गये समझाइए।
 - Explain assembly language with example. असेम्बली लैंगवेज को उदाहरण सहित समझाइए।

W26 F/2017/6352 P. T.O. (4)

- Explain data transfer instruction in 8085 6 8085 के डाटा ट्रांसफर निर्देशो को समझाइए।
- Explain different addressing modes with examples. 8 विभिन्न एड्रेसिंग मोड को उदाहरण सहित समझाइए।

What is Multitasking? Explain its advantages and disadvantages.

Multitasking क्या हैं। इसके लाभ और हानियाँ लिखिए।

b) What is Arithmetic Processor? Explain its advantages.

Arithmetic Processor क्या हैं। इसके लाभ लिखिए।

- Explain different arithmetic instruction. 6 विभिन्न अर्थमैटिक निर्देशो को समझाइए।
- Explain following mnemonic. निम्न नेमोनिक्स को समझाइए।
 - DAA

ii) LDA

iii) RAL

iv) ADD

ACI

vi) STA

F/2017/6352

https://www.rgpvonline.com

427

Contd....

8

https://www.rgpvonline.com

(6)

 a) What is Stack? Explain its advantages and disadvantages.
 स्टेक क्या हैं? इसके लाभ और हॉनियाँ बताइए।

- b) Explain floating point representation. 3
 Floating point representation की समझाहए।
- c) Explain different flags of 8086 microprocessor. 6 8086 माइक्रोप्रोसेसर के विभिन्न flags को समझाइए।
- d) Explain the function and format of the following register of 8257 DMA controller. 8 8257 डीएमए नियंत्रक के निम्निलखित रिजस्टर के फंक्शन और प्रारूप को समझाइए।
 - DMA address register
 - ii) Terminal count register
 - iii) Mode of set register
 - iv) Status register

352 Y28

P.T.O.

https://www.rgpvonline.com

7. a) Explain logical instruction.
logical instruction को समझाइए।

b) Explain USART. USART को समझाइए।

c) What is DMA? Draw its block diagram.. 6
DMA क्या हैं। इसका ब्लॉक डायग्राम बनाइए।

d) Explain various modes of 8255 programmable peripheral interface with example.
 8 प्रोग्रामेबल पेरीफेरल इन्टरफेस 8255 के विभिन्न मोड्स को उदाहरण देकर समझाइए।

3. a) Explain memory mapping and accumulator. memory मेपिंग तथा accumulator को समझाइए।

b) Explain MAR and memory addressing.

MAR और मेमोरी addressing को समझाइए।

c) What are Interrupts? Explain with its types. (Interrupts क्या होते हैं। इसके प्रकार समझाइए।

F/2017/6352

https://www.rgpvonline.com

429

Contd.....

3

3

3

F/2017/6352

https://www.rgpvonline.com

https://www.rgpvonline.com

(7)

 d) Explain the registers in 8085 microprocessor and differentiate special purpose and general purpose registers.

8C25 μp के रजिस्टर्स समझाइए। और स्पेशल परपस तथा जनरल परपस की तुलना कीजिए।



https://www.rgpvonline.com

https://www.rgpvonline.com

F/2017/6352

Whatsapp @ 9300930012 Your old paper & get 10/-पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पार्ये,

Paytm or Google Pay 社

https://www.rgpvonline.com