

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

IV Semester Exams: CBCS (AICTE) - July 2022

DPCS407PCT - Microprocessor and Interfacing

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 60

ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔
1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)
 2. حصہ دوم میں 7 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی (4) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے (5) نمبرات مختص ہیں۔
(4 x 5 = 20 Marks)
 3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی (3) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ - اول

سوال: 1

- i. 8086 Microprocessor کے Physical Address کتنے Bit کے ہوتا ہے۔
(a) 16 (b) 8 (c) 32 (d) 20
- ii. ان میں سے کیا Execution Unit کا حصہ نہیں ہے۔
(a) SP (b) BP (c) SI (d) IP
- iii. Hand Shaking ایک Synchronous Data Transfer Scheme ہے (True/False)
- iv. Full Duplex کی ایک مثال لکھئے۔
- v. ALU کا کیا مطلب ہے۔
- vi. $MN/MX^1 = 0$ ہونے پر 8086 mode میں کام کرتا ہے۔
- vii. INC ایک Logical Instruction ہے۔ (True/False)
- viii. 8086 میں Flag register میں Bits کا ہوتا ہے۔
- ix. Interrupt Mask Register کتنے Bit کا ہوتا ہے۔
- x. 8255 میں کتنے Input /output Mode ہوتے ہیں۔

حصہ ب

2. 8086 کے مختلف Register پر نوٹ لکھئے۔
3. کوئی چار (4) Addressing Modes کو تفصیل سے سمجھائے۔
4. DMA Data Transfer کو تفصیل سے لکھئے۔
5. 8255 PPI کے مختلف modes کو لکھئے اور Control Word کے استعمال کو سمجھائے۔
6. Asynchronous Data Transfer Scheme پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔
7. 8255 PPI کی مدد سے Keyboard اور 8086 میں Interface کو تفصیل سے سمجھائے۔
8. Data Transfer Schemes پر نوٹ لکھئے۔

حصہ سوم

9. 8086 کے Architecture کو خاکہ کی مدد سے لکھئے۔
10. 8086 کے Instruction Set کو تفصیل سے سمجھائیے۔
11. 8259 PIC کے Architecture اور اس کی اہمیت کو لکھیے۔
12. 8251 USART کے Architecture کو تفصیل سے سمجھائیے۔
13. 8086 کے PINS کا خاکہ کی مدد سے Functions بیان کریئے۔

