

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Computer Science Engineering

IV Semester Examination May 2019

DPCS402PCT : Microprocessors and Interfacing

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے 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 8 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 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، 8086 bits کا ہوتا ہے۔
- (ii) 8085 میں flags کی تعداد جبکہ 8086 میں ہوتی ہے۔
- (iii) مندرجہ ذیل Instructions کے Addressing Modes بتائیے۔
 - (a) Mov Ax, 1000 H
 - (b) Mov Ax, Bx
- (iv) Segment Registers کے نام لکھئے۔
- (v) 8086 میں data lines، 8086 bits اور Address lines bit کے ہوتے ہیں۔
- (vi) Data transfer instructions لکھئے۔
- (vii) Processor Control Instructions لکھئے۔
- (viii) Interfacing سے کیا مراد ہے۔
- (ix) General Purpose Register کسے کہتے ہیں۔
- (x) USART سے کیا مراد ہے۔

حصہ - دوم

2	8086 μp کے Minimum Mode اور Maximum Mode کے درمیان فرق واضح کریں۔
3	Flag Register پر نوٹ لکھئے۔
4	8086 کی Pin Diagram بنائیے اور Pins کے نام لکھئے۔
5	Synchronous اور Asynchronous، data transfer کے درمیان فرق بیان کیجئے۔
6	DMA modes of data transfer پر نوٹ لکھئے۔
7	8086 کے Addressing Modes بیان کریں۔
8	نوٹ لکھئے۔
9	<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> (a) Assembler (b) Linker (c) Debugger </div> Array Elements کو Sort کرنے کے لئے Program لکھئے۔

حصہ - سوم

10	8086 کا Internal Architecture بنائیے اور تفصیل سے بیان کیجئے۔
11	8086 کے تمام Instruction Set کو تفصیل سے بیان کریں۔
12	8255 PPI کی Block Diagram بنائیے اور تفصیل سے بیان کیجئے۔
13	8259A PIC کی Block Diagram بنائیے اور ہر Block کے function کی وضاحت کیجئے۔
14	8251A USART کی Pin Diagram بنائیے اور functions کو تفصیل سے بیان کیجئے۔

☆☆☆