

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

IV Semester Exams: AICTE - April 2024

DPEL406PCT - Microcontrollers and Applications

Total Time: 3 Hrs

Max 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 دس (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 لئے (1) نمبر مختص ہے۔ (10 x 1 = 10 Marks)
 2. حصہ دوم میں سات (7) سوالات ہیں۔ اس میں طالب علم کو کوئی چار (4) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہو۔ ہر سوال کے لئے پانچ (5) نمبرات مختص۔ (4 x 5 = 20 Marks)
 3. حصہ دوم میں پانچ (5) سوالات ہیں۔ اس میں طالب علم کو کوئی تین (3) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہو۔ ہر سوال کے لئے دس (10) نمبرات مختص ہیں۔ (3 x 10 = 30 Marks)

حصہ - اول

سوال 1

- i. 8051 Microcontroller میں Internal ROM کا size کیا ہے؟
- ii. 8051 Microcontroller میں PSW کا مطلب کیا ہے؟
- iii. 8051 IC کتنے bits کا Microcontroller ہے؟
- iv. MOV A, 25H Instruction کا Addressing Mode کیا ہے؟
- v. 8051 Microcontroller میں کتنے Hardware Interrupts ہیں؟
- vi. 8051 Microcontroller کا کوئی ایک Arithmetic Instruction لکھیے۔
- vii. IC 8251 کونسا IC ہے؟
- viii. Interfacing کسے کہتے ہیں؟
- ix. MOV A, #25H Instruction کو سمجھائیے۔
- x. RISC کسے کہتے ہیں؟

حصہ - دوم

2. 8051 Microcontroller کا Pin Diagram بنا کر سمجھائیے۔
3. 8051 Microcontroller کے IE Register کو سمجھائیے۔
4. 8051 Microcontroller کے Instruction format کو مثال کے ذریعے سمجھائیے۔
5. 8051 Microcontroller کے کوئی دو Branch Instructions کو سمجھائیے۔
6. Subroutines کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔
7. Multibyte Addition کے لئے 8051 Microcontroller کا assembly language program لکھیے۔

8.RISC اور CISC Processors میں فرق سمجھائیے۔

حصہ-سوم

9. 8051 Microcontroller کا Block Diagram بنا کر تفصیل سے سمجھائیے۔

10. 8051 Microcontroller کے Addressing modes کو مثالوں کے ساتھ سمجھائیے۔

11. 8051 Microcontroller کے Data Transfer Instructions کو تفصیل سے سمجھائیے۔

12. IC 8255 کا Block Diagram بنا کر سمجھائیے۔

13. Microcontroller LPC 2148 کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔
