

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

IV Semester Exams: CBCS (AICTE) - July 2022

DPEL406PCT -Microcontrollers and Applications

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. 8051 Microcontroller کتنے Pin کا IC ہے؟
- ii. 8051 Microcontroller کے Internal RAM کا Size کیا ہے۔
- iii. 8051 Microcontroller میں کتنے Parallel Ports ہے۔
- iv. MOV A, R1 کا Addressing Mode کیا ہے۔
- v. کوئی ایک Logical Instructions لکھئے۔
- vi. Instruction کسے کہتے ہیں؟
- vii. Interfacing کسے کہتے ہیں۔
- viii. Debugging کسے کہتے ہیں؟
- ix. IC 8259 کا نام لکھئے؟
- x. RISC کسے کہتے ہیں۔

حصہ - دوم

2. 8051 کے Interrupts کے بارے میں سمجھائیے۔
3. 8051 کے TMOD Registers اور PSW کے بارے میں سمجھائیے۔

- 8051 کے کوئی پانچ Arithmetic Instructions کو سمجھائیے۔ .4
- 8051 کے کوئی دو Conditional Jump Instructions سمجھائیے۔ .5
- Subroutine کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔ .6
- IC 8051 اور IC 8251 کو کس طرح Interface کیا جاتا ہے سمجھائیے۔ .7
- ARM Processor کے Features لکھئے .8

حصہ - سوم

- 8051 کا Block Diagram بنا کر سمجھائیے۔ .9
- 8051 کے Addressing Modes مثال کے ساتھ سمجھائیے۔ .10
- 8051 کے Data Transfer Instructions کو تفصیل سے سمجھائیے۔ .11
- IC 8255 کا Block Diagram بنا کر سمجھائیے۔ .12
- Microcontroller LPC2148 کے بارے میں لکھئے۔ .13

