

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

V Semester Exams: AICTE – November-December 2024

DPEL511PCT - Embedded Systems

Total Time: 3 Hrs.

Total Marks: 60

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم اور 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- Embedded System کی کوئی ایک مثال لکھیے۔
- ii- Embedded System میں دونوں Hardware اور Software کا مجموعہ ہوتا ہے؟ (صحیح / غلط)
- iii- Bitwise Operator میں AND ہوتا ہے۔ (صحیح / غلط)
- iv- Branching operation کے کسی ایک function کا نام لکھیے۔
- v- Loop کے کسی ایک قسم کا نام لکھیے۔
- vi- Arduino Uno میں کتنے analog pins موجود ہوتے ہیں؟
- vii- Arduino Mega کا operating voltage _____ ہوتا ہے۔ (a) 5V (b) 12V
- viii- Bluetooth کو Communication Interface کا device کہا جاتا ہے۔ (صحیح / غلط)
- ix- UART کا full form لکھیے۔
- x- _____ Protocol Communication کو fastest کہا جاتا ہے۔ (a) SPI (b) I2C

حصہ - دوم

- 2 Embedded C کے operators کے نام لکھیے۔
- 3 Embedded C کے خصوصیات لکھیے۔
- 4 Looping Mechanism کے بارے میں بیان کریے اور اس کی قسمیں لکھیے۔
- 5 Embedded C language اور C Language کے درمیان فرق بیان کریے۔
- 6 Arduino Mega کے Applications بیان کریے۔
- 7 خاکہ بنا کر UART کو سمجھائیے۔
- 8 Real Life میں استعمال ہونے والے کسی ایک communication interface کے بارے میں مختصر نوٹ لکھیے۔

حصہ - سوم

- 9 خاکہ بنا کر Embedded system کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- 10 Arithmetic operators کو examples کے ذریعے تفصیل سے سمجھائیے۔
- 11 Embedded C language کے کسی ایک control structures کو flowchart کے ذریعے تفصیل سے سمجھائیے۔
- 12 Arduino Mega کے ports اور pins کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- 13 I²C / I²C کو تفصیل سے سمجھائیے۔ اسکے advantages اور disadvantages کو بیان کریے۔
