

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Information Technology

V Semester Exams: AICTE - December - 2023

DPCS512PCT - Internet of Things

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 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 پر 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. Arduino Studio میں کون سا Menu استعمال کرتے ہوئے Boards کو Select کیا جاتا ہے۔
- ii. IoT Setup میں کون سے Board کو استعمال کرتے ہوئے Connection wifi بنایا جاتا ہے۔
- iii. REST کا Full Form لکھیں۔
- iv. Arduino Studio میں Programming کرنے میں کون سے Case/Style /writing کا استعمال کرتے ہیں۔
- v. Raspberry Pi میں Operating System کہاں Store کیا جاتا ہے۔
- vi. Raspberry Pi کے کوئی تین Commands لکھیں۔
- vii. Physical Structure IoT کے ذریعہ Home Water Overtank کے Connection کو Draw کریں۔
- viii. Question (vii) کا Program لکھیں۔
- ix. UNO میں کون سے Pins PWM ہوتے ہیں۔
- x. Raspberry Pi میں GP₂, GP₁ سے کیا مراد ہے۔

حصہ - دوم

- .2 IoT اور IoE کی وضاحت کریں۔
- .3 Sensors اور Actuators سے کیا مراد ہیں؟ ان کے Types بیان کریں۔
- .4 IoT کا استعمال کرتے ہوئے Setup Traffic Signal بنائیں۔
- .5 Board Arduino UNO کے Structures کی وضاحت کریں۔
- .6 IoT میں کونسے Blocks ہوتے ہیں بیان کریں۔
- .7 مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کی Case Study کو بیان کریں۔
Agriculture (c) Home (b) Health (a)
- .8 Raspberry Pi پر مختصر نوٹ لکھئے۔

حصہ - سوم

- .9 IoT میں استعمال ہونے والے Communication Protocols کو تفصیل سے بیان کریں۔
- .10 Raspberry Pi کے Structure کو تفصیل سے سمجھائیں۔
- .11 Physical Setup کی مدد سے Room Temperature اور Humidity معلوم کرنے کا Process سمجھائیں۔
- .12 IO Sensors کے بارے میں تفصیل سے بیان کریں۔
- .13 IoT میں Level 3 سے کیا مراد ہے۔

☆☆☆