

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

VI Semester Exams: AICTE - July - 2023

DPEL622OET/DPEE613OET - Mechatronics

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. حسب ذیل میں سے Inductor کا S.I Unit ----- ہے۔
(a) Ohm (b) Henry (c) Farad (d) Watt
- ii. N-P-N Transistor کا Symbol بنائیے۔
- iii. Types of Motion لکھئے۔
- iv. Mechatronics کے Elements کیا ہے؟
- v. حسب ذیل سے Microprocessor کونسا ہے؟
(a) 8051 (b) 8086 (c) 8079 (d) None
- vi. حسب ذیل میں Analog to Digital Converter کونسا ہے؟
(a) Weighted Resistor (b) R-2R Ladder (c) Flash (d) None
- vii. Belt کے خصوصیات لکھئے۔
- viii. Gear کسے کہتے ہیں۔

.ix Hydraulic System کے بارے میں لکھئے۔

.x Actuators کسے کہتے ہے۔

حصہ - دوم

.2 Kinematic Links کے بارے میں لکھئے۔

.3 Capacitor پر مختصر نوٹ لکھئے۔

.4 Digital to Analog Converter پر مختصر نوٹ لکھئے۔

.5 Eddy Current proximity sensor کے بارے میں لکھئے۔

.6 Cams کے استعمالات لکھئے۔

.7 Solenoid کو Diagram کے ساتھ سمجھائیے۔

.8 Hydro - pneumatic Systems کے Applications لکھئے۔

حصہ - سوم

.9 Mechatronics سے کیا مراد ہے؟ Mechatronics کی اہمیت اور فوائد بیان کیجئے۔

.10 Hall Effect Sensor کو تفصیل سے سمجھائیے۔

.11 Electronic Filters کیا ہے؟ ان کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔

.12 Variable reluctance Stepper Motor کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔

.13 Direction Control Valves کے بارے میں تفصیل سے لکھئے۔

☆☆☆