

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

V Semester Exams - CBCS - Febuauary- 2022

DPEE503PET - Renewable Energy Sources

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات دو حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 08 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً (100) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 5 نمبرات مختص ہیں۔
(8 x 5 = 40 Marks)

2. حصہ دوم میں 05 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ - اول

1. درجہ ذیل کی وضاحت کریں؟
 - (i) Altitude Angle
 - (ii) Incident Angle
 - (iii) Zenith Angle
 - (iv) Azimuth Angle
2. Conventional Energy Resources کا Non- Conventional Energy سے موازنہ کیجئے؟
3. Energy Storage کی ضرورت اور طریقوں کی وضاحت کیجئے؟
4. Pyranometer کی تعمیر کی وضاحت کیجئے؟
5. Ocean Thermal Energy Conversion کیسے کام کرتی ہے؟
6. Biomass اور Biogas کا موازنہ (Compare) کریں؟
7. Wind Turbine کے سائٹ (Site) کے انتخاب (Selection) کے لئے گائیڈ لائن کے بارے میں بات کریں؟
8. Small Scale Hydroelectric Power Generation کے فوائد اور حدود کیا ہیں؟
9. Tidal Energy کی حدود (limitations) بیان کریں؟
10. Alcohol Energy اور Hydrogen Energy کی وضاحت کریں؟

حصہ - دوم

11. (a) Solar Photovoltaic Energy Conversion کے اصول (Principle) کو بیان کریں؟
(b) Solar Water Pumping کو خاکہ کی مدد سے بیان کریں؟
12. Solar Thermal Power کو خاکہ کی مدد سے بیان کریں؟
13. Wind Energy Conversion Systems (WECS) کیا ہے؟ WECS کی درجہ بندی (Classification) اور حصے (Parts) کو خاکہ سے سمجھائیں؟
14. (a) Renewable Energy Resources کے حدود (Limitation) کو بیان کریں
(b) Emerging Technologies کو مختصر طور پر بیان کریں۔
15. مختصر طور پر وضاحت کریں؟
- (a) Indian Energy Scenario (b) Biomass Program in India
- (c) Wind Energy Scenario world and India (d) Solar Energy Scenario world and India

