

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

IV Semester Exams: AICTE - April 2024

Code: DPEE406PCT Subject: Electric Power Transmission and Distribution

Total Time: 3Hr

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 اشارت 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 لئے 1 نمبر مختص ہے۔
(10x1=10)
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 ہو۔ ہر سوال کے لئے 5 نمبرات مختص ہیں۔
(4x5=20)
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 ہو۔ ہر سوال کے لئے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3x10=30)

حصہ اول

- i- ACSR (6/1) سے کیا مراد ہے؟
- ii- Isolator کس condition پر operate کرتا ہے؟
- iii- Bundled conductors کا استعمال کرنے سے Corona effect بڑھے گا یا گھٹے گا؟
- iv- Secondary Distribution کون سے voltage level پر ہوتا ہے؟
- v- EHV کا Full form لکھیے۔
- vi- No-load Effect میں condition کی Receiving end voltage زیادہ ہو جاتا ہے؟
- vii- Long Transmission Line کی لمبائی کتنی ہوتی ہے؟
- viii- Disc Insulator کا voltage rating کتنا ہوتا ہے؟
- ix- Distributor سے رہائش گھروں تک برقی (current) فراہم کرنے کے لیے کس کا استعمال کرتے ہیں؟
- x- 3.5 Core cable سے کیا مراد ہے؟

حصہ دوم

- 2- Skin Effect کسے کہتے ہیں اور اس effect کو کیسے کم کر سکتے ہیں؟ تفصیل سے سمجھائیں۔
- 3- Overhead Line Conductor سے کیا مراد ہے؟ اسکے اقسام کو مختصر طور پر وضاحت کریں۔
- 4- Corona Effect کیا ہوتا ہے اور اس effect کو کیسے کم کر سکتے ہیں؟ تفصیل سے بیان کیجئے۔
- 5- String Efficiency سے کیا مراد ہے؟ String Efficiency کو بہتر بنانے کے طریقے کی وضاحت کیجئے۔
- 6- Sag اور Tension کیا ہوتا ہے؟ خاکہ کی مدد سے سمجھائیں۔ اور sag کی اہمیت لکھیے۔
- 7- AC Distribution system کے Primary اور Secondary distribution system کو خاکہ کی مدد سے تفصیل سے سمجھائیں۔
- 8- Substation میں استعمال ہونے والے components کے بارے میں تفصیل سے لکھیے۔

حصہ سوم

- 9- Short Transmission Line کی regulation، efficiency اور ABCD Constants کو vector diagram کے ذریعہ معلوم کیجئے۔
- 10- Insulator کسے کہتے ہیں؟ اسکے اقسام کو خاکہ کی مدد سے تفصیل سے لکھیے۔
- 11- 33KV/11KV اور 11KV/440V Substation کا Single line diagram کے ذریعہ مختصر طور پر وضاحت کیجئے۔
- 12- Underground Cable کے Construction parts کو خاکہ کی مدد سے سمجھائیں۔ اور Overhead Lines اور Underground Cable میں فرق کریں۔
- 13- EHVAC اور HVDC Transmission Line کی خصوصیات (features) بیان کیجئے۔ HVDC کے components اور ضرورت لکھیے۔
