No. of Printed Pages :10 **OEE–001**

CERTIFICATE OF COMPETENCY OF POWER DISTRIBUTION (CCPD)

Term-End Examination

June, 2025

OEE-001 : ELECTRICITY AND SAFETY MEASURES

Time : 3 Hours *Maximum Marks : 70*

Note : *Section A is compulsory. Attempt any* ***ten*** *questions form Section B and any* ***ten*** *questions from Section C. Write your answers in English or Hindi Language only.*

Section–A

1. Fill in the blanks : 10×1=10

Select the correct sentence from the choices given below :

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

(overvoltage, underfrequency, inductive, capacitive, Auger, chisel, electricity, rectifier, plasma, metal).

(i) .... relays are called load shed relays.

(ii) .... is used for drilling the holes in thick pieces of wood.

(iii) Fire from .... is classified as Class D fire.

(iv) .... converts AC to DC.

(v) .... relays are used to turn off capacitor banks.

(vi) Fans are example of .... loads.

(vii) .... is used for cutting and chipping the work piece, where it is cold.

(viii) .... is the fourth state of matter.

(ix) Class C fire involves ....

(x) TV picture tubes are examples of .... loads.

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

Section–B

Note : *Answer any* ***ten*** *questions from the following.* 10×2=20

2. Which voltages are common in distribution system ?

3. Write a short note on Electromagnet.

4. What is the full form of IPPs ?

5. Define a 'Feeder'.

6. What is the use of crimping tools ?

7. What do you understand by 'Single Line Diagram' ?

8. What are the symptoms of electric shock suffered by a victim ?

9. Who are the major players in central sector for power generation ?

10. Define Power factor.

11. Where do you use soda acid type fire extinguisher ?

12. In a substation, what are protected by differential relays ?

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

13. What is the contribution of Thermal Power Generation to the total installed generation capacity in our country ?

Section–C

Note : *Answer any* ***ten*** *questions from the following.* 10×4=40

14. What is an Instrument Transformer ?
15. Why do we need to measure the earth resistivity ?
16. What are the *three* factors of fire extinguishing ?
17. Explain in brief about Active and Reactive Power.
18. What is 'Burn' ? How are burns classified ?
19. List the various tools available to a technician.
20. How does a grid improve reliability ?
21. Explain in brief about step and touch potential.
22. What are the essential items to be kept in a First Aid Box ?

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

23. List the disaster management plans to provide electricity in the event of earthquake.

24. What are the safety equipments required for the protection of eyes ?

25. Write short notes on Drill Machine with Masonry Drill bit.

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

OEE–01

विद्युत वितरण में सक्षमता प्रमाण–पत्र

(सी.सी.पी.डी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2025

ओ.ई.ई.–001 : विद्युत और सुरक्षा उपाय

समय : 3 घण्टे *अधिकतम अंक : 70*

नोट : *भाग 'क' अनिवार्य है। भाग 'ख' में से कोई **दस** प्रश्न और भाग 'ग' में से कोई **दस** प्रश्न कीजिए। अपने उत्तर केवल अंग्रेजी **या** हिन्दी भाषा में लिखिए।*

भाग—क

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 10×1=10

   नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

(ओवरवोल्टेज, अध:आवृत्ति, प्रेरणिक (इण्डक्टिव), कैपेसिटिव, औगर, छैनी, विद्युत, रेक्टिफाइर, प्लाज्मा, धातु)

(i) .... रिले को लोड शेड रिले कहते हैं।

(ii) .... का इस्तेमाल, लकड़ी के मोटे टुकड़ों में छेद करने के लिए किया जाता है।

(iii) .... से लगने वाली आग को, वर्ग–'डी' आग के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

(iv) .... ए.सी. को डी.सी. में परिवर्तित करता है।

(v) .... रिले का प्रयोग कैपेसिटर बैंक्स को बंद करने के लिए किया जाता है।

(vi) पंखे .... लोड के उदाहरण हैं।

(vii) .... का प्रयोग कार्य के बीच में आवश्यकता पड़ने पर टुकड़े को काटने और छीलने के लिए किया जाता है।

(viii) .... पदार्थ की चौथी प्रावस्था है।

(ix) वर्ग 'सी' आग .... से लगती है।

(x) टेलीविजन पिक्चर ट्यूब्स .... लोड के उदाहरण हैं।

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

भाग–ख

नोट : *निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं* ***दस*** *के उत्तर दीजिए।*

10×2=20

2. वितरण प्रणाली में सामान्यतया प्रयुक्त वोल्टेज क्या है ?

3. वैद्युतचुम्बक पर संक्षेप के नोट लिखिए।

4. आई.पी.पी. का पूरा नाम लिखिए।

5. 'फीडर' की परिभाषा दीजिए।

6. क्रिम्पिंग टूल्स का क्या उपयोग है ?

7. 'एकल रेखा' (Single line) रेखाचित्र' से आप क्या समझते हैं ?

8. पीड़ित को बिजली का झटका लगने पर क्या लक्षण नजर आते हैं?

9. बिजली पैदा करने के संबंध में केन्द्रीय (central) क्षेत्र के मुख्य नायक कौन हैं ?

10. शक्ति गुणांक (Power factor) की परिभाषा दीजिए।

11. सोडा एसिड किस्म के अग्निशामकों का प्रयोग आप कहाँ करते हैं ?

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

12. सबस्टेशन में धारान्तरी रिले से किन्हें सुरक्षित किया जाता है?

13. हमारे देश की कुल संस्थापित उत्पादन क्षमता में ताप (थर्मल) विद्युत उत्पादन का योगदान क्या है ?

भाग-ग

नोट : *निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं* ***दस*** *के उत्तर दीजिए।*

10×4=40

14. इन्स्ट्रूमेंट ट्रान्सफॉर्मर क्या है ?

15. भू-प्रतिरोधकता मापना, हमारे लिए क्यों आवश्यक है ?

16. आग बुझाने के **तीन** कारक क्या हैं ?

17. एक्टिव और रिएक्टिव पॉवर के बारे में संक्षेप में स्पष्ट कीजिए।

18. 'बर्न' क्या है ? बर्न को कैसे वर्गीकृत किया जाता है ?

19. किसी तकनीशियन के लिए उपलब्ध विविध औजारों की सूची बनाइए।

20. ग्रिड से विश्वसनीयता कैसे बेहतर बनती है ?

21. स्टेप और टच पोटेन्शियल के बारे में संक्षेप में लिखिए।

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

22. प्राथमिक सुरक्षा बॉक्स में किन अनिवार्य मदों का होना आवश्यक है ?

23. भूकम्प आने की स्थिति में बिजली की व्यवस्था करने हेतु आपदा प्रबन्धन योजना की सूची बनाइए।

24. आँखों की सुरक्षा के लिए आवश्यक सुरक्षा उपकरण क्या हैं?

25. ड्रिल मशीन तथा चिनाई (Masonry) ड्रिल बिट पर संक्षेप में नोट लिखिए।

× × × × ×

Downloaded from www.IGNOUBABA.com