रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD

सी ई एन नं. - 03/2024 / CEN No. - 03/2024

Registration Number	
Roll Number	
Candidate Name	
Community	
Test Centre Name	iON Digital Zone iDZ Ram Ganga Vihar Phase 2
Test Date	22/04/2025
Test Time	9:00 AM - 11:00 AM
Subject	RRB JE Stage 2 Electrical and Allied Engineering
Application Photograph	
Exam Day Photograph	

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **General Abilities**

Q.1 जब किसी ईमेल में 'फ़ॉरवर्ड (Forward)' बटन पर क्लिक करते हैं, तो क्या होता है?

Ans
- ✔ 1. ओरिजिनल मैसेज एक नए ईमेल ड्राफ़्ट में कॉपी हो जाता है।
- ✘ 2. ईमेल स्थायी रूप से डिलीट हो जाता है।
- ✘ 3. ईमेल ऑटोमेटिक रूप से सभी कॉन्टेक्ट्स को प्रेषित हो जाता है।
- ✘ 4. एक ब्लेंक ईमेल ओपन होता है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100935680**
Option 1 ID : **441009142256**
Option 2 ID : **441009142258**
Option 3 ID : **441009142257**
Option 4 ID : **441009142255**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.2 भारत के उत्तर-पश्चिमी भाग में हिमालय पर्वतमाला का सामान्य अभिविन्यास क्या है?

Ans
- ✘ 1. पूर्व-दक्षिण
- ✘ 2. दक्षिण-उत्तर
- ✘ 3. उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम
- ✔ 4. उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100927663**
Option 1 ID : **441009110200**
Option 2 ID : **441009110202**
Option 3 ID : **441009110199**
Option 4 ID : **441009110201**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.3 जब संसद सत्र नहीं चल रहा हो तो अध्यादेश जारी करने की शक्ति राष्ट्रपति को किस अनुच्छेद के तहत प्रदान की गई है?

Ans
- ✔ 1. अनुच्छेद 123
- ✘ 2. अनुच्छेद 110
- ✘ 3. अनुच्छेद 356
- ✘ 4. अनुच्छेद 72

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100927051**
Option 1 ID : **441009107784**
Option 2 ID : **441009107783**
Option 3 ID : **441009107785**
Option 4 ID : **441009107786**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.4 मौर्य काल के दौरान निम्नलिखित में से कौन-सा शिल्पकार संघ नहीं था?

Ans

- ✗ 1. साहूकार और व्यापारी
- ✗ 2. कुम्हार
- ✗ 3. बढ़ई
- ✓ 4. ज्योतिषी

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100924897**
Option 1 ID : **44100999302**
Option 2 ID : **44100999301**
Option 3 ID : **44100999303**
Option 4 ID : **44100999304**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.5 निम्नलिखित में से किस एमएस एक्सेल फ़ंक्शन का उपयोग संख्यात्मक मान (numeric value) को एक विशिष्ट फॉर्मेट वाले टेक्स्ट में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है?

Ans

- ✓ 1. TEXT()
- ✗ 2. FORMAT()
- ✗ 3. NUMBERTOTEXT()
- ✗ 4. VALUE()

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100935461**
Option 1 ID : **441009141383**
Option 2 ID : **441009141384**
Option 3 ID : **441009141382**
Option 4 ID : **441009141381**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.6 Who among the following established the Bengal Chemical Swadeshi Stores?

Ans

- ✗ 1. Dadabhai Naoroji
- ✓ 2. Acharya PC Ray
- ✗ 3. Surendranath Banerjee
- ✗ 4. BG Tilak

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100924961**
Option 1 ID : **44100999555**
Option 2 ID : **44100999556**
Option 3 ID : **44100999554**
Option 4 ID : **44100999553**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.7 Which country proposed the idea of holding a United Nations conference on human interactions with the environment in 1968?

Ans ✗ 1. United States

✗ 2. Canada

✓ 3. Sweden

✗ 4. France

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100927246**
Option 1 ID : **441009108547**
Option 2 ID : **441009108548**
Option 3 ID : **441009108550**
Option 4 ID : **441009108549**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.8 कंप्यूटर नेटवर्क में फ़ायरवॉल टूल का प्राथमिक कार्य (फंक्शन) क्या होता है?

Ans ✗ 1. इंटरनेट कनेक्शन की स्पीड बढ़ाना

✓ 2. इनकमिंग और आउटगोइंग नेटवर्क ट्रैफ़िक को मॉनिटर और कंट्रोल करना

✗ 3. वायरस डिटेक्ट करना और रिमूव करना

✗ 4. डेटा को सुरक्षित रूप से स्टोर करना

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100935887**
Option 1 ID : **441009143081**
Option 2 ID : **441009143080**
Option 3 ID : **441009143082**
Option 4 ID : **441009143079**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.9 LAN का पूर्ण रूप क्या है?

Ans ✓ 1. Local Area Network (लोकल एरिया नेटवर्क)

✗ 2. Linked Access Network (लिंक्ड एक्सेस नेटवर्क)

✗ 3. Large Area Network (लार्ज एरिया नेटवर्क)

✗ 4. Limited Access Node (लिमिटेड एक्सेस नोड)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100939349**
Option 1 ID : **441009156917**
Option 2 ID : **441009156919**
Option 3 ID : **441009156918**
Option 4 ID : **441009156920**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.10 जलीय पारितंत्र में, जैव आवर्धन की घटना का सर्वोत्तम अध्ययन ________ के मामले में किया जा सकता है।

Ans

✗ 1. क्लोरीन

✗ 2. फॉस्फेट

✓ 3. DDT

✗ 4. ऑर्गेनोक्लोरीन

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100923144**
Option 1 ID : **44100992311**
Option 2 ID : **44100992312**
Option 3 ID : **44100992310**
Option 4 ID : **44100992313**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.11 Radiations that are emitted from nuclear wastes are known to cause _______ at a high rate.

Ans

✓ 1. mutations

✗ 2. emotional defects

✗ 3. syndromes

✗ 4. diseases

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100923996**
Option 1 ID : **44100995701**
Option 2 ID : **44100995702**
Option 3 ID : **44100995703**
Option 4 ID : **44100995704**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.12 निम्नलिखित में से किसके द्वारा हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत के लिए स्वरांकन प्रणाली (notation system) विकसित की गई?

Ans

✗ 1. उस्ताद बिस्मिल्लाह खान

✓ 2. पंडित विष्णु नारायण भातखंडे

✗ 3. उस्ताद अमजद अली खान

✗ 4. पंडित रविशंकर

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100925010**
Option 1 ID : **44100999751**
Option 2 ID : **44100999752**
Option 3 ID : **44100999754**
Option 4 ID : **44100999753**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.13 50 ग्राम द्रव्यमान की एक गेंद 15 m/s के वेग से गतिमान रही है। इसकी गतिज ऊर्जा कितनी है?

Ans
1. 1.875 J
2. 5.625 J
3. 3.750 J
4. 7.500 J

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100940304**
Option 1 ID : **441009160727**
Option 2 ID : **441009160726**
Option 3 ID : **441009160725**
Option 4 ID : **441009160724**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.14 पर्यावरण की गुणवत्ता के संरक्षण एवं सुधार के लिए पर्यावरण संरक्षण अधिनियम (Environment Protection Act) वर्ष _______ में लागू हुआ।

Ans
1. 1984
2. 1992
3. 1972
4. 1986

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100923093**
Option 1 ID : **44100992104**
Option 2 ID : **44100992105**
Option 3 ID : **44100992103**
Option 4 ID : **44100992102**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.15 सल्फर का परमाणु द्रव्यमान 32 u है, और सल्फर S_8 अणुओं के रूप में विद्यमान है। सल्फर का आणविक द्रव्यमान कितना है?

Ans
1. 32 u
2. 128 u
3. 64 u
4. 256 u

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100941147**
Option 1 ID : **441009164024**
Option 2 ID : **441009164027**
Option 3 ID : **441009164025**
Option 4 ID : **441009164026**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.16 विद्युत उत्पादन को निम्नलिखित में से किस आर्थिक क्षेत्र के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है?

Ans
✗ 1. तृतीयक क्षेत्र
✗ 2. प्राथमिक क्षेत्र
✓ 3. द्वितीयक क्षेत्र
✗ 4. चतुर्थक क्षेत्र

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100927779**
Option 1 ID : **441009110666**
Option 2 ID : **441009110664**
Option 3 ID : **441009110665**
Option 4 ID : **441009110667**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.17 नवंबर 2024 में, निम्नलिखित में से किस जर्मन ऑप्टिकल प्रौद्योगिकी फर्म द्वारा बेंगलुरु में अपने प्रथम ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर का उद्घाटन किया गया, जिसकी योजना तीन वर्षों में अपने कर्मचारियों की संख्या को दोगुना करने की है?

Ans
✗ 1. लेईका (Leica)
✗ 2. जेनोप्टिक (Jenoptik)
✓ 3. कार्ल ज़ीस एजी (Carl Zeiss AG)
✗ 4. श्नाइडर-क्रेज़्नाच (Schneider Kreuznach)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100929642**
Option 1 ID : **441009118040**
Option 2 ID : **441009118038**
Option 3 ID : **441009118037**
Option 4 ID : **441009118039**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.18 भूमंडलीय ऊष्मण (global warming) के कारण पृथ्वी का तापमान ___________ बढ़ गया है।

Ans
✗ 1. 0.5°C
✗ 2. 0.8°C
✗ 3. 0.7°C
✓ 4. 0.6°C

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100924071**
Option 1 ID : **44100996005**
Option 2 ID : **44100996008**
Option 3 ID : **44100996007**
Option 4 ID : **44100996006**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.19 भारत में हरित क्रांति का लीडर (नेता) किसे कहा जाता है?

Ans ✔ 1. प्रो. एमएस स्वामीनाथन

✘ 2. त्रिभुवनदास किशीभाई पटेल

✘ 3. सी सुब्रमण्यम

✘ 4. डॉ. राजेंद्र प्रसाद

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100924834**
Option 1 ID : **44100999059**
Option 2 ID : **44100999058**
Option 3 ID : **44100999057**
Option 4 ID : **44100999060**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.20 कंप्यूटर फ़ायरवॉल का मुख्य कार्य (फंक्शन) क्या होता है?

Ans ✘ 1. इंटरनेट कनेक्टिविटी को तेज़ करना

✘ 2. यूजर पासवर्ड को सुरक्षित रूप से स्टोर करना

✔ 3. प्राइवेट नेटवर्क को किसी अनऑथराइज्ड एक्सेस को रोकना

✘ 4. कंप्यूटर वायरस को डिटेक्ट करना और रिमूव करना

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100935768**
Option 1 ID : **441009142608**
Option 2 ID : **441009142610**
Option 3 ID : **441009142609**
Option 4 ID : **441009142607**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.21 जनवरी 2025 में, भारत द्वारा निम्नलिखित में से किस नौसंचालन तंत्र को प्रबल बनाने के लिए NVS-02 उपग्रह लॉन्च किया गया?

Ans ✔ 1. नेविगेशन विद इंडियन कांस्टेलेशन (NavIC)

✘ 2. ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GLONASS)

✘ 3. ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS)

✘ 4. गैलीलियो

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100929685**
Option 1 ID : **441009118208**
Option 2 ID : **441009118207**
Option 3 ID : **441009118206**
Option 4 ID : **441009118205**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.22 निम्नलिखित में से किस भारतीय महिला क्रिकेटर ने बीसीसीआई नमन पुरस्कार 2025 में सर्वश्रेष्ठ अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेटर पुरस्कार (महिला) जीता?

Ans ✔ 1. स्मृति मंधाना

✗ 2. मिताली राज

✗ 3. झूलन गोस्वामी

✗ 4. हरमनप्रीत कौर

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100929600**
Option 1 ID : **441009117875**
Option 2 ID : **441009117873**
Option 3 ID : **441009117876**
Option 4 ID : **441009117874**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.23 एक अवतल लेंस की फोकस दूरी -2 cm है। इसकी क्षमता ज्ञात कीजिए।

Ans ✗ 1. 25 D

✗ 2. 0.5 D

✗ 3. −0.5 D

✔ 4. −50 D

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100940341**
Option 1 ID : **441009160874**
Option 2 ID : **441009160872**
Option 3 ID : **441009160873**
Option 4 ID : **441009160875**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.24 एक बिंब को 25 cm फोकस दूरी के उत्तल लेंस के सामने 15 cm दूरी पर रखा गया है। प्रतिबिंब की दूरी ______ होगी।

Ans ✗ 1. −9.37 cm

✗ 2. −10.0 cm

✔ 3. −37.5 cm

✗ 4. 17.5 cm

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100940342**
Option 1 ID : **441009160879**
Option 2 ID : **441009160878**
Option 3 ID : **441009160876**
Option 4 ID : **441009160877**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.25 पराबैंगनी विकिरणों की सबसे अधिक शक्तिशाली तरंगदैर्घ्य कौन-सी है, जो DNA को क्षति पहुंचाती है?

Ans
✔ 1. UV-B
✘ 2. UV-C
✘ 3. UV-A
✘ 4. UV-D

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100924142**
Option 1 ID : **44100996286**
Option 2 ID : **44100996287**
Option 3 ID : **44100996285**
Option 4 ID : **44100996288**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.26 भारत में ब्रह्मपुत्र नदी पर निम्नलिखित में से कौन-सा सेतु (ब्रिज) बनाया गया है?

Ans
✘ 1. महात्मा गांधी सेतु
✔ 2. ढोला-सादिया ब्रिज
✘ 3. हावड़ा ब्रिज
✘ 4. पम्बन ब्रिज

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100924876**
Option 1 ID : **44100999223**
Option 2 ID : **44100999221**
Option 3 ID : **44100999224**
Option 4 ID : **44100999222**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.27 निम्नलिखित में से कौन-सी एक ग्रीनहाउस गैस नहीं है?

Ans
✘ 1. नाइट्रस ऑक्साइड
✘ 2. मेथेन
✔ 3. कार्बन टेट्राक्लोराइड
✘ 4. कार्बन डाइऑक्साइड

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100924056**
Option 1 ID : **44100995945**
Option 2 ID : **44100995947**
Option 3 ID : **44100995948**
Option 4 ID : **44100995946**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.28 एक्सेल में सेल A2 और B2 के वैल्यू को गुणा करने के लिए, सेल C2 में कौन-सा फॉर्मूला दर्ज किया जाना चाहिए?

Ans
1. =A2*B2 ✔
2. =MULTIPLY(A2,B2) ✘
3. =A2-B2 ✘
4. =A2+B2 ✘

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100935430**
Option 1 ID : **441009141254**
Option 2 ID : **441009141256**
Option 3 ID : **441009141255**
Option 4 ID : **441009141253**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.29 निम्न आवृत्ति वाली ध्वनि तरंग में _______ होगी/होगा।

Ans
1. उच्च तारत्व ✘
2. निम्न आयाम ✘
3. लघु तरंगदैर्घ्य ✘
4. निम्न तारत्व ✔

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100940352**
Option 1 ID : **441009160917**
Option 2 ID : **441009160918**
Option 3 ID : **441009160919**
Option 4 ID : **441009160916**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.30 किसी डॉक्यूमेंट में टेक्स्ट या ग्राफ़िक्स को मूव करने के लिए किस फ़ंक्शन कुंजी का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. F5 ✘
2. F2 ✔
3. F1 ✘
4. F12 ✘

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100935485**
Option 1 ID : **441009141474**
Option 2 ID : **441009141476**
Option 3 ID : **441009141473**
Option 4 ID : **441009141475**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.31 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट के संग्रह का स्रोत नहीं है?

Ans ✗ 1. घरों से निकलने वाला अपशिष्ट

✗ 2. अस्पतालों से निकलने वाला अपशिष्ट

✗ 3. स्कूलों से निकलने वाला अपशिष्ट

✓ 4. रेडियोसक्रिय अपशिष्ट

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100923227**
Option 1 ID : **44100992646**
Option 2 ID : **44100992647**
Option 3 ID : **44100992648**
Option 4 ID : **44100992649**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.32 निम्नलिखित में से किसने निदेशक सिद्धांतों को भारतीय संविधान के 'जीवनदायी प्रावधान' के रूप में संदर्भित किया?

Ans ✗ 1. आइवर जेनिंग्स

✗ 2. बी.आर. अंबेडकर

✗ 3. एच.एम. सीरवई

✓ 4. एल.एम. सिंघवी

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100926885**
Option 1 ID : **441009107126**
Option 2 ID : **441009107128**
Option 3 ID : **441009107127**
Option 4 ID : **441009107125**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.33 राष्ट्रपति के पास संसद के किस सदन को भंग करने की शक्ति होती है?

Ans ✗ 1. राज्यसभा और लोकसभा दोनों

✗ 2. विधानसभा

✓ 3. केवल लोकसभा

✗ 4. केवल राज्यसभा

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100927043**
Option 1 ID : **441009107753**
Option 2 ID : **441009107754**
Option 3 ID : **441009107752**
Option 4 ID : **441009107751**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.34 सहसंयोजक यौगिकों का गलनांक और क्वथनांक सामान्यतः कम क्यों होता है?

Ans
1. इनकी संरचना दृढ़ जालीदार होती है।
2. इनमें प्रबल स्थिर वैद्युत बल होते हैं।
3. इनमें दुर्बल अंतरा-आणविक बल होते हैं।
4. इनमें धात्विक बंध होते हैं।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100942181**
Option 1 ID : **441009168251**
Option 2 ID : **441009168249**
Option 3 ID : **441009168248**
Option 4 ID : **441009168250**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.35 निम्नलिखित में से क्या करने पर तापन एलीमेंट द्वारा उत्पादित ऊष्मा बढ़ जाएगी?

Ans
1. कम प्रतिरोध वाले तार का उपयोग करना
2. तार के माध्यम से प्रवाहित धारा को बढ़ाना
3. अनुप्रयुक्त वोल्टता को कम करना
4. उच्च चालकता वाली सामग्री का उपयोग करना

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100940292**
Option 1 ID : **441009160680**
Option 2 ID : **441009160681**
Option 3 ID : **441009160682**
Option 4 ID : **441009160683**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.36 निम्नलिखित में से किस तत्व का परमाणु क्रमांक 8 है?

Ans
1. कार्बन
2. ऑक्सीजन
3. नाइट्रोजन
4. हाइड्रोजन

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100941078**
Option 1 ID : **441009163747**
Option 2 ID : **441009163746**
Option 3 ID : **441009163748**
Option 4 ID : **441009163745**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.37 जब शुद्ध जल में नींबू के रस की कुछ बूंदें डाली जाती हैं, तो उसके pH पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans ✔ 1. pH कम हो जाता है

✘ 2. pH में वृद्धि हो जाती है

✘ 3. pH अपरिवर्तित रहता है

✘ 4. pH उदासीन हो जाता है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100941185**
Option 1 ID : **441009164178**
Option 2 ID : **441009164176**
Option 3 ID : **441009164177**
Option 4 ID : **441009164179**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.38 चिपको आंदोलन में _________ के लोग प्रमुख रूप से शामिल थे।

Ans ✘ 1. गुजरात

✔ 2. गढ़वाल हिमालय

✘ 3. असम

✘ 4. दिल्ली

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100924157**
Option 1 ID : **44100996345**
Option 2 ID : **44100996347**
Option 3 ID : **44100996344**
Option 4 ID : **44100996346**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.39 सीधी सड़क पर 123 km/hr की नियत चाल से गतिमान कार _______ का उदाहरण है।

Ans ✘ 1. यादृच्छिक गति

✔ 2. एकसमान गति

✘ 3. असमान गति

✘ 4. घूर्णी गति

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100940334**
Option 1 ID : **441009160847**
Option 2 ID : **441009160845**
Option 3 ID : **441009160844**
Option 4 ID : **441009160846**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.40 A metal wire is stretched, but it does not break easily. This property is known as:

Ans
1. ductility ✔
2. brittleness ✗
3. malleability ✗
4. hardness ✗

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100942151**
Option 1 ID : **441009168129**
Option 2 ID : **441009168130**
Option 3 ID : **441009168128**
Option 4 ID : **441009168131**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.41 निम्नलिखित में से कौन-सा, मिश्रण और यौगिकों में सही अंतर करता है?

विशेषता	मिश्रण	यौगिक
A) पृथक्करण	भौतिक विधियों द्वारा पृथक किया जा सकता है	रासायनिक विधियों की आवश्यकत
B) संघटन	निश्चित अनुपात में होता है	परिवर्ती अनुपात में होता है
C) गुण	सदैव संघटक के समान होते हैं	संघटकों से भिन्न होते हैं
D) निर्माण	रासायनिक अभिक्रिया द्वारा होता है	सरल मिश्रण द्वारा होता है

Ans
1. विकल्प B (संघटन) सही है ✗
2. विकल्प C (गुण) सही है ✗
3. विकल्प A (पृथक्करण) सही है ✔
4. विकल्प D (निर्माण) सही है ✗

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100941338**
Option 1 ID : **441009164893**
Option 2 ID : **441009164894**
Option 3 ID : **441009164892**
Option 4 ID : **441009164895**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.42 पॉवरपॉइंट टेम्पलेट बदलने का ऑप्शन कहां मिल सकता है?

Ans
1. Insert → Themes ✗
2. Home → Layout ✗
3. View → Slide Master ✗
4. Design → Themes ✔

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100938394**
Option 1 ID : **441009153141**
Option 2 ID : **441009153140**
Option 3 ID : **441009153143**
Option 4 ID : **441009153142**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.43 किसी मिश्रातु को समांगी मिश्रण माना जाता है क्योंकि_______________।

Ans

✔ 1. यह संपूर्ण रूप से एकसमान संघटन प्रदर्शित करता है

✘ 2. इसके घटकों को निस्यंदन द्वारा पृथक किया जा सकता है

✘ 3. इसके घटक रासायनिक रूप से निश्चित अनुपात में संयोजित होते हैं

✘ 4. इसमें दो या अधिक प्रावस्थाएं होती हैं

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100941306**
Option 1 ID : **441009164734**
Option 2 ID : **441009164735**
Option 3 ID : **441009164732**
Option 4 ID : **441009164733**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.44 कौन-सा ऑपरेटिंग सिस्टम, डेस्कटॉप और लैपटॉप के लिए अपने ओपन-सोर्स नेचर और कम्युनिटी-ड्रिवेन डेवलपमेंट के लिए जाना जाता है?

Ans

✔ 1. लिनक्स (Linux)

✘ 2. मैकओएस (macOS)

✘ 3. विंडोज (Windows)

✘ 4. आईओएस (iOS)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100938470**
Option 1 ID : **441009153445**
Option 2 ID : **441009153444**
Option 3 ID : **441009153443**
Option 4 ID : **441009153446**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.45 किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा ज्ञात करने के लिए निम्नलिखित में से किस गति समीकरण का उपयोग किया जा सकता है?

Ans

✘ 1. $s = ut + ½ at^2$

✘ 2. $v = u + at$

✘ 3. $a = (v − u) / t$

✔ 4. $v^2 − u^2 = 2as$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100940305**
Option 1 ID : **441009160730**
Option 2 ID : **441009160728**
Option 3 ID : **441009160731**
Option 4 ID : **441009160729**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.46 हम वायु पर निर्भर हैं, इसका मुख्य कारण हमारा _____ है।

Ans
- ✗ 1. पाचन
- ✗ 2. उत्सर्जन
- ✓ 3. श्वसन
- ✗ 4. परासरणनियमन

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100922509**
Option 1 ID : **44100989763**
Option 2 ID : **44100989764**
Option 3 ID : **44100989765**
Option 4 ID : **44100989766**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.47 दीप्ति जीवनजी ने 2024 विश्व पैरा एथलेटिक्स चैंपियनशिप में निम्नलिखित में से किस स्पर्धा में विश्व रिकॉर्ड बनाया?

Ans
- ✗ 1. 600 मीटर टी20
- ✓ 2. 400 मीटर टी20
- ✗ 3. 100 मीटर टी20
- ✗ 4. 200 मीटर टी20

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100929579**
Option 1 ID : **441009117782**
Option 2 ID : **441009117783**
Option 3 ID : **441009117780**
Option 4 ID : **441009117781**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.48 किस प्रकार की RAM अधिक तेज़ होती है तथा उसे रिफ्रेश करने की आवश्यकता नहीं होती?

Ans
- ✗ 1. फ्लैश मेमोरी (Flash Memory)
- ✗ 2. ROM
- ✓ 3. SRAM
- ✗ 4. DRAM

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100939241**
Option 1 ID : **441009156488**
Option 2 ID : **441009156487**
Option 3 ID : **441009156485**
Option 4 ID : **441009156486**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.49 Which of the following is NOT toxic to non-target organisms in the soil?

Ans
1. Fungicides
2. Organic fertilisers
3. Pesticides
4. Herbicides

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100966045**
Option 1 ID : **441009263131**
Option 2 ID : **441009263133**
Option 3 ID : **441009263130**
Option 4 ID : **441009263132**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.50 40 g NaCl को 200 g जल में घोलकर एक विलयन तैयार किया जाता है। विलयन में NaCl का द्रव्यमान प्रतिशत कितना है?

Ans
1. 16.67%
2. 45%
3. 25%
4. 20%

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100941355**
Option 1 ID : **441009164968**
Option 2 ID : **441009164971**
Option 3 ID : **441009164970**
Option 4 ID : **441009164969**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Section : **Technical Abilities**

Q.1 Why are short-pitch windings preferred in alternators despite their lower induced EMF per coil?

Ans
1. They increase the length of end connections.
2. They increase the overall efficiency.
3. They allow for higher voltage ratings.
4. They eliminate the need for insulation.

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100958926**
Option 1 ID : **441009234618**
Option 2 ID : **441009234619**
Option 3 ID : **441009234621**
Option 4 ID : **441009234620**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.2 भूमिगत केबल बिछाने की किस विधि में लोड विस्तार के लिए पुनः उत्खनन की आवश्यकता होती है, जिससे रूपांतरण महंगा हो जाता है?

Ans

✔ 1. गर्त स्थापन (Trough Laying)

✘ 2. अन्त:कर्षण प्रणाली (Draw-in System)

✘ 3. प्रत्यक्ष स्थापन (Direct Laying)

✘ 4. शिरोपरि प्रणाली (Overhead System)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100959047**
Option 1 ID : **441009236548**
Option 2 ID : **441009236546**
Option 3 ID : **441009236545**
Option 4 ID : **441009236547**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.3 AC परिपथ में सक्रिय शक्ति के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans

✘ 1. शक्ति गुणक में वृद्धि के साथ सक्रिय शक्ति बढ़ती है।

✘ 2. सक्रिय शक्ति, परिपथ द्वारा खपत की जाने वाली वास्तविक शक्ति है।

✔ 3. AC परिपथ में सक्रिय शक्ति P=VIsinφ द्वारा दी जाती है।

✘ 4. सक्रिय शक्ति का मात्रक वाट (W) है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100962029**
Option 1 ID : **441009247149**
Option 2 ID : **441009247146**
Option 3 ID : **441009247147**
Option 4 ID : **441009247148**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.4 What is the main drawback of using an induction generator in a grid-connected wind turbine?

Ans

✔ 1. It requires external reactive power from the grid.

✘ 2. It is not suitable for wind energy applications.

✘ 3. It cannot generate active power.

✘ 4. It cannot operate at high speeds.

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961987**
Option 1 ID : **441009248127**
Option 2 ID : **441009248129**
Option 3 ID : **441009248128**
Option 4 ID : **441009248126**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.5 **Which of the following is characteristic of soft magnetic materials?**

Ans

✗ 1. Low relative permeability

✗ 2. Low absolute permeability

✗ 3. Large hysteresis loss

✓ 4. Low coercivity

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100959910**
Option 1 ID : **441009238567**
Option 2 ID : **441009238565**
Option 3 ID : **441009238566**
Option 4 ID : **441009238564**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **1**

Q.6 **डीजल इंजन में ईंधन के कणन (atomising) के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा घटक उत्तरदायी है?**

Ans

✗ 1. टर्बोचार्जर

✗ 2. ईंधन पंप

✓ 3. इंजेक्टर

✗ 4. कार्बोरेटर

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961338**
Option 1 ID : **441009244368**
Option 2 ID : **441009244369**
Option 3 ID : **441009244367**
Option 4 ID : **441009244366**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.7 **उस ऊर्जा स्रोत के विभवांतर का परिकलन कीजिए, जो आपूर्ति किए गए प्रत्येक मिली-कूलॉम आवेश के लिए 6.8 J प्रदान करता है।**

Ans

✗ 1. 6.8 V

✓ 2. 6.8 kV

✗ 3. 6.8 mV

✗ 4. 0.68 V

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100957475**
Option 1 ID : **441009228765**
Option 2 ID : **441009228763**
Option 3 ID : **441009228764**
Option 4 ID : **441009228766**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.8 **यदि 0.5 F वाले संधारित्र में वोल्टता का लाप्लास रूपांतरण $V_c(s) = \frac{1}{s^2+1}$ है, तो t = 0^+ पर संधारित्र से प्रवाहित धारा का मान ________ होगा।**

Ans
- ✗ 1. शून्य
- ✓ 2. 0.5 A
- ✗ 3. 2 A
- ✗ 4. 1 A

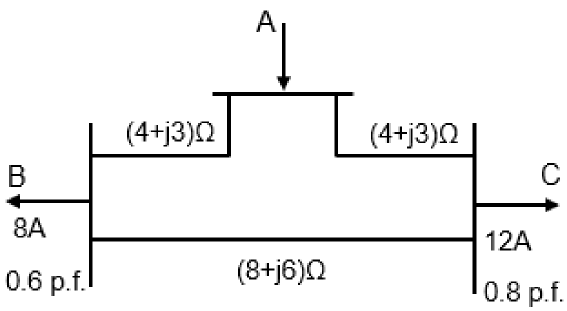
Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100969304**
Option 1 ID : **441009275837**
Option 2 ID : **441009275839**
Option 3 ID : **441009275838**
Option 4 ID : **441009275840**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.9 **With reference to energy band diagram of the NPN BJT, there exist _______ space charge regions and maximum band bending at ________ junction.**

Ans
- ✓ 1. two; base emitter
- ✗ 2. three; base collector
- ✗ 3. two; base collector
- ✗ 4. three; base emitter

Question Type : **MCQ**
Question ID : **4410091584**
Option 1 ID : **4410096329**
Option 2 ID : **4410096332**
Option 3 ID : **4410096330**
Option 4 ID : **4410096331**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.10 दिए गए वलय वितरक ABC में, प्रेषण सिरे A पर प्रभरित कुल धारा (total current fed) ज्ञात कीजिए।



Ans

1. (12 + j8) ✗
2. (8 + j6) A ✗
3. (13.6 + j14.4) A ✗
4. (14.4 + j13.6) A ✓

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100958963**
Option 1 ID : **441009234768**
Option 2 ID : **441009234769**
Option 3 ID : **441009234766**
Option 4 ID : **441009234767**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.11 किसी पदार्थ की निरपेक्ष पारगम्यता μ और सापेक्ष पारगम्यता μr के बीच संबंध _______ द्वारा निरूपित किया जाता है।
(दिया गया है कि μo, वायु की निरपेक्ष पारगम्यता है)

Ans

1. $\mu_r = \frac{\mu}{\mu_o}$ ✓
2. $\mu_o = \frac{\mu_r}{\mu}$ ✗
3. $\mu = \mu_r$ ✗
4. $\mu = \frac{\mu_o}{\mu_r}$ ✗

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960091**
Option 1 ID : **441009239300**
Option 2 ID : **441009239302**
Option 3 ID : **441009239301**
Option 4 ID : **441009239299**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.12 NPN ट्रांजिस्टर, आधार प्रतिरोध Rb, संग्राहक प्रतिरोध Rc और आपूर्ति वोल्टता Vcc का उपयोग करके उभयनिष्ठ उत्सर्जक विन्यास में सरल नियत बायस BJT के लिए, Rb में वृद्धि के साथ आधार धारा _________ है और उत्सर्जक धारा _________ है।

Ans
1. घटती; बढ़ती
2. बढ़ती; घटती
3. बढ़ती; बढ़ती
4. घटती; घटती

Question Type : **MCQ**
Question ID : **4410091569**
Option 1 ID : **4410096269**
Option 2 ID : **4410096271**
Option 3 ID : **4410096272**
Option 4 ID : **4410096270**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.13 प्रेरण मोटर के लिए उपयोग किए जाने वाले स्टार-डेल्टा प्रवर्तक में, प्रवर्तन बलाघूर्ण लगभग _____________ कम हो जाता है।

Ans
1. फुल-लोड बलाघूर्ण का 75%
2. फुल-लोड बलाघूर्ण का 66%
3. फुल-लोड बलाघूर्ण का 50%
4. फुल-लोड बलाघूर्ण का 33%

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961619**
Option 1 ID : **441009245533**
Option 2 ID : **441009245532**
Option 3 ID : **441009245531**
Option 4 ID : **441009245530**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.14 CRO के साथ धारा मापने के लिए 0.5Ω के शंट प्रतिरोधक का उपयोग किया जाता है। यदि मापित वोल्टता पात 5V है, तो धारा कितनी होगी?

Ans
1. 20 A
2. 5 A
3. 2.5 A
4. 10 A

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100956071**
Option 1 ID : **441009223201**
Option 2 ID : **441009223199**
Option 3 ID : **441009223198**
Option 4 ID : **441009223200**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.15 यदि अनुनाद श्रेणी परिपथ का गुणवत्ता कारक (Q) बढ़ता है, तो वोल्टता आवर्धन पर क्या प्रभाव होता है?

Ans ✔ 1. यह बढ़ता है क्योंकि ऊर्जा हानि कम हो जाती है।

✘ 2. यह शून्य हो जाता है क्योंकि अनुनाद प्रतिघात को रद्द कर देता है।

✘ 3. यह घटता है क्योंकि प्रतिरोध बढ़ता है।

✘ 4. स्थिर रहता है क्योंकि आपूर्ति वोल्टता स्थिर रहती है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960286**
Option 1 ID : **441009240103**
Option 2 ID : **441009240106**
Option 3 ID : **441009240104**
Option 4 ID : **441009240105**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.16 Winding in wire wound resistor is made up of ___________.

Ans ✘ 1. Chromium cobalt

✘ 2. Carbon

✔ 3. Nickel-chromium alloy

✘ 4. Nickel

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100959803**
Option 1 ID : **441009238142**
Option 2 ID : **441009238143**
Option 3 ID : **441009238140**
Option 4 ID : **441009238141**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.17 रिले शब्दावली में, 'पिकअप वैल्यू (pickup value)' शब्द क्या संदर्भित करता है?

Ans ✘ 1. वोल्टता का वह स्तर जिस पर दोष दूर होने के बाद रिले रीसेट हो जाता है

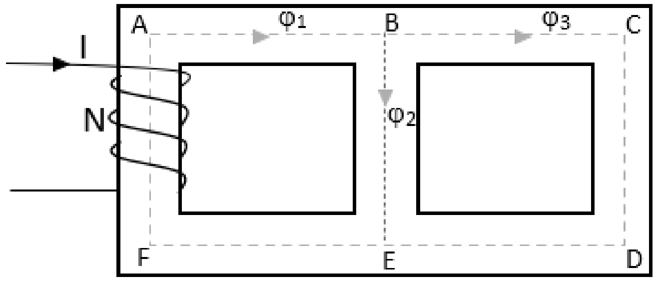
✘ 2. किसी दोष का पता चलने के बाद रिले प्रचालित होने से पहले का समय विलंब

✔ 3. रिले को सक्रियित करने के लिए आवश्यक प्रचालन राशि (धारा, वोल्टता, आदि) का न्यूनतम मान

✘ 4. रिले द्वारा बिना किसी क्षति के प्रतिसहन की जाने वाली अधिकतम धारा

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100963481**
Option 1 ID : **441009252938**
Option 2 ID : **441009252937**
Option 3 ID : **441009252936**
Option 4 ID : **441009252935**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.18 दो चुंबकीय पथ BE और BCDE समांतर क्रम में हैं और एक समांतर क्रम चुंबकीय परिपथ बनाते हैं, जैसा कि दिए गए चित्र में दिखाया गया है। इस समांतर क्रम परिपथ के लिए आवश्यक ऐम्पियर फेरे ________________ के बराबर हैं।



Ans

❌ 1. BE और BCDE के लिए आवश्यक ऐम्पियर फेरों के योगफल

❌ 2. किसी भी एक पथ के लिए आवश्यक ऐम्पियर फेरों के वर्ग

❌ 3. BE के लिए आवश्यक ऐम्पियर फेरों के व्युत्क्रम

✔ 4. किसी भी एक पथ के लिए आवश्यक ऐम्पियर फेरों

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960135**
Option 1 ID : **441009239488**
Option 2 ID : **441009239490**
Option 3 ID : **441009239489**
Option 4 ID : **441009239487**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.19 चुंबकीय फ्रिन्जिंग (fringing) को किस प्रकार से न्यूनतम किया जा सकता है?

Ans

❌ 1. चुंबकीय फ्लक्स के प्रकीर्णन द्वारा

❌ 2. निम्न गुणवत्ता वाले चुंबकीय पदार्थ का उपयोग करके

❌ 3. ताप कम करके

✔ 4. वायु-अंतराल कम करके

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960017**
Option 1 ID : **441009239009**
Option 2 ID : **441009239008**
Option 3 ID : **441009239010**
Option 4 ID : **441009239007**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.20 The difference between Capacity Factor and Load Factor represents ________.

Ans ✗ 1. the plant's efficiency in converting fuel to electricity

✓ 2. the plant’s reserve capacity for future load growth

✗ 3. the total energy consumed by the plant

✗ 4. the maximum demand of the plant

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960236**
Option 1 ID : **441009239955**
Option 2 ID : **441009239956**
Option 3 ID : **441009239957**
Option 4 ID : **441009239958**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.21 What is the primary purpose of 'Inter-Turn Fault Protection' in an alternator?

Ans ✓ 1. To detect faults between adjacent turns of the stator winding

✗ 2. To monitor the voltage imbalance in the alternator

✗ 3. To protect against earth faults in the rotor winding

✗ 4. To detect faults between the rotor and stator windings

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100963457**
Option 1 ID : **441009252840**
Option 2 ID : **441009252842**
Option 3 ID : **441009252841**
Option 4 ID : **441009252839**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.22 फ्लेमिंग के दाएं-हाथ के नियम का उपयोग .... की दिशा निर्धारित करने के लिए किया जाता है।

Ans ✗ 1. आवेशित कण पर बल

✗ 2. किसी चालक के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र

✗ 3. किसी चालक के माध्यम से प्रवाहित होने वाली धारा

✓ 4. प्रेरित विद्युत वाहक बल

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100954531**
Option 1 ID : **441009217105**
Option 2 ID : **441009217104**
Option 3 ID : **441009217102**
Option 4 ID : **441009217103**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.23 विद्युत इस्त्री में सामान्यत: कितने प्रकार के हीटिंग एलीमेंट (heating elements) का उपयोग किया जाता है?

Ans ✗ 1. चार

✗ 2. एक

✗ 3. तीन

✓ 4. दो

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100966241**
Option 1 ID : **441009263913**
Option 2 ID : **441009263910**
Option 3 ID : **441009263912**
Option 4 ID : **441009263911**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.24 What is a key factor in the installation and costing of electrical systems for commercial buildings?

Ans ✗ 1. Focusing only on decorative lighting and aesthetics

✗ 2. Eliminating the use of protective devices

✗ 3. Ignoring safety standards to reduce costs

✓ 4. Ensuring compliance with electrical codes and standards while estimating materials and labour costs

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100963955**
Option 1 ID : **441009254827**
Option 2 ID : **441009254828**
Option 3 ID : **441009254825**
Option 4 ID : **441009254826**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.25 Which type of transformer is best suited for applications that require a low leakage reactance?

Ans ✗ 1. Core type transformer

✗ 2. Ring type transformer

✓ 3. Shell type transformer

✗ 4. Laminated type transformer

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961999**
Option 1 ID : **441009247034**
Option 2 ID : **441009247036**
Option 3 ID : **441009247035**
Option 4 ID : **441009247037**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.26 Which of the following is the commonly used generator in a DC welding machine?

Ans
- ✗ 1. Shunt generator
- ✗ 2. Series generator
- ✗ 3. Permanent magnet generator
- ✓ 4. Compound generator

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100966268**
Option 1 ID : **441009264019**
Option 2 ID : **441009264018**
Option 3 ID : **441009264021**
Option 4 ID : **441009264020**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.27 यदि एक समान्तर परिपथ की प्रतिबाधा Z = 5 – j4 है, तो प्रवेश्यता _______ होगी।

Ans
- ✗ 1. 5 – j4
- ✓ 2. $\frac{5 + j4}{41}$
- ✗ 3. 5 + j4
- ✗ 4. 9

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100962388**
Option 1 ID : **441009248622**
Option 2 ID : **441009248620**
Option 3 ID : **441009248623**
Option 4 ID : **441009248621**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.28 The eddy current loss in a transformer is caused by:

Ans
- ✗ 1. resistance of the primary winding
- ✗ 2. saturation of the core material
- ✓ 3. circulating currents within the core due to changing magnetic flux
- ✗ 4. voltage drop across the windings

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961948**
Option 1 ID : **441009246857**
Option 2 ID : **441009246856**
Option 3 ID : **441009246855**
Option 4 ID : **441009246854**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.29 समय डोमेन, v(t) = Ldi/dt वाले प्रेरित्र के लिए आवृत्ति क्षेत्र संबंध का वोल्टता संबंध क्या होगा?

Ans

✗ 1. V(s) = LsI(s)

✗ 2. V(s) = LI(s)

✓ 3. V(s) = LsI(s) – Li(0)

✗ 4. V(s) = LI(s) – Li(0)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100969125**
Option 1 ID : **441009275130**
Option 2 ID : **441009275132**
Option 3 ID : **441009275129**
Option 4 ID : **441009275131**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.30 The collector to bias circuit in BJT has better stability than fixed bias circuit as ________.

Ans

✗ 1. it can operate on higher supply voltages than that of fixed bias circuit

✗ 2. it can operate on higher power than fixed bias circuit

✓ 3. its stability factor is lower than that of fixed bias

✗ 4. its stability factor is higher than that of fixed bias

Question Type : **MCQ**
Question ID : **4410091574**
Option 1 ID : **4410096289**
Option 2 ID : **4410096290**
Option 3 ID : **4410096292**
Option 4 ID : **4410096291**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.31 कौन-सा कारक प्रेरण स्टार्ट तुल्यकालिक मोटर के प्रवर्तन बलाघूर्ण को प्रभावित नहीं करता है?

Ans

✓ 1. प्रवर्तन के दौरान क्षेत्र उत्तेजन

✗ 2. रोटर प्रतिघात

✗ 3. रोटर प्रतिरोध

✗ 4. आपूर्ति वोल्टता

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961066**
Option 1 ID : **441009243248**
Option 2 ID : **441009243249**
Option 3 ID : **441009243247**
Option 4 ID : **441009243246**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.32 किसी ट्रांसफार्मर में, यदि प्रदायी वोल्टता की आवृत्ति बढ़ा दी जाए तो प्रेरित वोल्टता पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans
✔ 1. यह बढ़ जाती है
✘ 2. यह शून्य हो जाती है
✘ 3. यह समान रहती है
✘ 4. यह घट जाती है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961926**
Option 1 ID : **441009246772**
Option 2 ID : **441009246773**
Option 3 ID : **441009246771**
Option 4 ID : **441009246770**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.33 'π (Pi) मॉडल' या 'T मॉडल' प्राय: किस प्रकार की पारेषण लाइन को निरूपित करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है?

Ans
✔ 1. मध्यम पारेषण लाइन (80 km से 160 km)
✘ 2. लंबी पारेषण लाइन (160 km से अधिक)
✘ 3. लघु पारेषण लाइन (80 km से कम)
✘ 4. अति-उच्च वोल्टता पारेषण लाइन (1000 km से अधिक)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100955263**
Option 1 ID : **441009220029**
Option 2 ID : **441009220030**
Option 3 ID : **441009220028**
Option 4 ID : **441009220031**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.34 Why is an electrodynamometer-type wattmeter used as a standard instrument in laboratories?

Ans
✘ 1. It requires no external power supply.
✘ 2. It is cheaper than other wattmeters.
✔ 3. It has high accuracy and precision.
✘ 4. It works only for low-power circuits.

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100956869**
Option 1 ID : **441009226303**
Option 2 ID : **441009226302**
Option 3 ID : **441009226301**
Option 4 ID : **441009226304**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.35 If the frequency of a series R-C circuit is increased, what happens to the capacitive reactance XC?

Ans
1. It remains constant
2. It becomes infinite
3. It increases
4. It decreases

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960076**
Option 1 ID : **441009239241**
Option 2 ID : **441009239242**
Option 3 ID : **441009239239**
Option 4 ID : **441009239240**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.36 In a transformer, the efficiency can be calculated with reasonable accuracy by knowing:

Ans
1. the rated power
2. the short-circuit current
3. the losses (core and copper losses)
4. the input and output voltage

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961960**
Option 1 ID : **441009246902**
Option 2 ID : **441009246903**
Option 3 ID : **441009246904**
Option 4 ID : **441009246905**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.37 In a biomass power plant, what is the main purpose of the combustion/gasification chamber?

Ans
1. To burn biomass or convert it into syngas for energy generation
2. To distribute electricity to the grid
3. To store biomass for future use
4. To cool down the system after power generation

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961339**
Option 1 ID : **441009244375**
Option 2 ID : **441009244376**
Option 3 ID : **441009244374**
Option 4 ID : **441009244377**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.38 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, ऊर्जा संरक्षण में सह-उत्पादन (cogeneration) की भूमिका का सर्वोत्तम वर्णन करता है तथा टैरिफ प्रणाली का अनुप्रयोग किस प्रकार ऊर्जा बिलों को कम करने में मदद कर सकता है?

Ans

✗ 1. सह-उत्पादन केवल बड़े औद्योगिक क्षेत्रों में ही लागू होता है और इसका ऊर्जा संरक्षण पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है, जबकि टैरिफ प्रणालियों का उपयोग केवल उपयोगिताओं द्वारा संप्राप्ति सृजन के लिए किया जाता है।

✗ 2. सह-उत्पादन से अतिरिक्त बिजली का उत्पादन करके ऊर्जा खपत बढ़ जाती है, तथा टैरिफ प्रणालियों का उपयोग बिलों को कम किए बिना उच्च ऊर्जा उपयोगकर्ताओं को दंडित करने के लिए किया जाता है।

✓ 3. सह-उत्पादन से विद्युत और उपयोगी तापीय ऊर्जा का एक साथ उत्पादन करके ऊर्जा अपव्यय कम हो जाता है, जबकि अच्छी तरह से डिजाइन की गई टैरिफ प्रणाली अनत्युच्च (off-peak) ऊर्जा उपयोग को प्रोत्साहित करती है, जिससे समग्र लागत कम हो जाती है।

✗ 4. सह-उत्पादन और टैरिफ प्रणालियां असंबंधित अवधारणाएं हैं, और इनमें से कोई भी ऊर्जा संरक्षण या लागत न्यूनीकरण में योगदान नहीं करती है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100954903**
Option 1 ID : **441009218583**
Option 2 ID : **441009218582**
Option 3 ID : **441009218581**
Option 4 ID : **441009218584**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.39 किसी कुंडली में प्रेरित EMF की दिशा, ____________ की सहायता से ज्ञात की जा सकती है।

Ans

✗ 1. फ्लेमिंग के वाम-हस्त नियम

✗ 2. स्टीनमेट्ज़ के नियम

✓ 3. फ्लेमिंग के दक्षिण-हस्त नियम

✗ 4. फैराडे के नियम

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100959839**
Option 1 ID : **441009238286**
Option 2 ID : **441009238287**
Option 3 ID : **441009238285**
Option 4 ID : **441009238284**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.40 ट्रांसफार्मर का EMF समीकरण _____________ द्वारा दिया जाता है।

Ans

✗ 1. $E = 4.44NA\phi$

✓ 2. $E = 4.44fN\phi$

✗ 3. $E = 4.44f^2\phi N$

✗ 4. $E = 4.44fNA\phi$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961966**
Option 1 ID : **441009246922**
Option 2 ID : **441009246924**
Option 3 ID : **441009246925**
Option 4 ID : **441009246923**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.41 एक ऑटो ट्रांसफार्मर में, यदि वोल्टता परिणमन अनुपात 2: 1 है, तो प्राथमिक धारा और द्वितीयक धारा का अनुपात कितना है?

Ans
1. 1 : 1
2. 2 : 1
3. 1 : 2
4. 2 : 3

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100962005**
Option 1 ID : **441009247060**
Option 2 ID : **441009247059**
Option 3 ID : **441009247058**
Option 4 ID : **441009247061**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.42 Which of the following is a key characteristic of a slip ring induction motor?

Ans
1. High starting torque and low starting current
2. High efficiency at all loads
3. Low starting torque and high starting current
4. Operates only at synchronous speed

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961654**
Option 1 ID : **441009245669**
Option 2 ID : **441009245667**
Option 3 ID : **441009245666**
Option 4 ID : **441009245668**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.43 विभक्त फेज मोटर का प्रवर्तन बलाघूर्ण, छायित ध्रुव मोटर के प्रवर्तन बलाघूर्ण से किस प्रकार तुलनीय है?

Ans
1. दोनों का प्रवर्तन बलाघूर्ण एक जैसा होता है।
2. विभक्त फेज मोटर का कोई प्रवर्तन बलाघूर्ण नहीं होता।
3. छायित ध्रुव मोटर का प्रवर्तन बलाघूर्ण अधिक होता है।
4. विभक्त फेज मोटर का प्रवर्तन बलाघूर्ण अधिक होता है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100958670**
Option 1 ID : **441009233567**
Option 2 ID : **441009233568**
Option 3 ID : **441009233566**
Option 4 ID : **441009233565**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.44 Which of the following is NOT a condition for the parallel operation of transformers?

Ans
1. Same voltage ratio ✗
2. Same per unit impedance ✗
3. Same core material ✓
4. Same polarity ✗

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100962021**
Option 1 ID : **441009247122**
Option 2 ID : **441009247123**
Option 3 ID : **441009247124**
Option 4 ID : **441009247125**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.45 एक घात त्रिभुज (power triangle) में सक्रिय शक्ति (P), प्रतिघाती शक्ति (Q) और आभासीय शक्ति (S) के बीच क्या संबंध है?

Ans
1. S = P + Q ✗
2. $P^2 = S^2 + Q^2$ ✗
3. $S^2 = P^2 + Q^2$ ✓
4. $Q^2 = S^2 + P^2$ ✗

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100962067**
Option 1 ID : **441009247297**
Option 2 ID : **441009247295**
Option 3 ID : **441009247296**
Option 4 ID : **441009247294**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.46 कौन-सा नियम, आर्मेचर क्रोड में भंवर धाराओं के प्रेरण की व्याख्या करता है?

Ans
1. एम्पीयर का नियम ✗
2. ओम का नियम ✗
3. फैराडे का नियम ✓
4. लेंज का नियम ✗

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961854**
Option 1 ID : **441009246478**
Option 2 ID : **441009246481**
Option 3 ID : **441009246480**
Option 4 ID : **441009246479**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.47 Why is voltage drop analysis important in an AC distribution system?

Ans
1. To increase resistance in the conductors
2. To increase power losses
3. To ensure voltage levels remain within acceptable limits
4. To reduce the system frequency

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100957571**
Option 1 ID : **441009229146**
Option 2 ID : **441009229143**
Option 3 ID : **441009229144**
Option 4 ID : **441009229145**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.48 किसी प्रकाश स्रोत की ज्योति तीव्रता को प्रति इकाई _______ पर ज्योति फ्लक्स के रूप में परिभाषित किया जाता है।

Ans
1. क्षेत्रफल
2. आयतन
3. लंबाई
4. घन कोण

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100966301**
Option 1 ID : **441009264150**
Option 2 ID : **441009264153**
Option 3 ID : **441009264152**
Option 4 ID : **441009264151**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.49 In a three − phase induction motor which component represents mech:

Ans
1. $R_2(1-s)$
2. $\frac{R_2(1-s)}{s}$
3. $\frac{sR_2(1-s)}{s}$
4. $\frac{R_2}{s}$

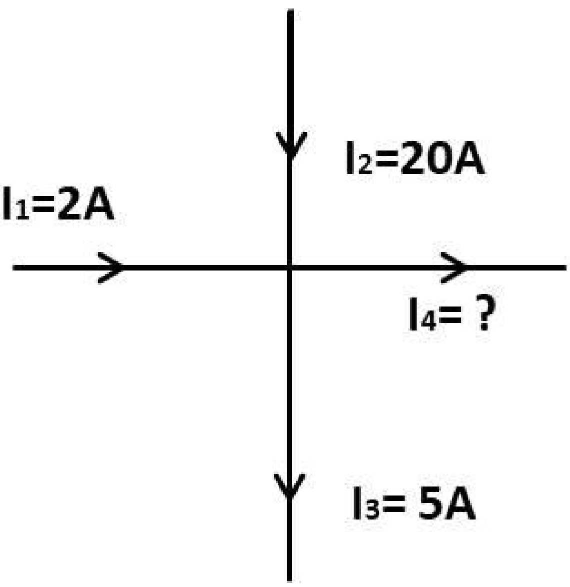
Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961555**
Option 1 ID : **441009245369**
Option 2 ID : **441009245367**
Option 3 ID : **441009245368**
Option 4 ID : **441009245366**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.50 Power of an electrical system is measured in _____.

Ans
1. watt-sec
2. joule
3. watt
4. newton-metre

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100955904**
Option 1 ID : **441009222562**
Option 2 ID : **441009222561**
Option 3 ID : **441009222560**
Option 4 ID : **441009222563**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.51 नीचे प्रदर्शित परिपथ में प्रवाहित धारा I_4 ज्ञात कीजिए।



Ans
1. 27 A
2. 13 A
3. 23 A
4. 17 A

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100955878**
Option 1 ID : **441009222461**
Option 2 ID : **441009222463**
Option 3 ID : **441009222462**
Option 4 ID : **441009222460**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.52 कौन-सी नियंत्रण विधि, प्रेरण मोटर के चार-चतुर्थांश प्रचालन को सक्षम बनाती है?

Ans
1. रोटर प्रतिरोध नियंत्रण
2. स्टेटर वोल्टता नियंत्रण
3. डायरेक्ट ऑन-लाइन (DOL) स्टार्टिंग
4. वेरिएबल फ्रीक्वेंसी ड्राइव (VFD)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961203**
Option 1 ID : **441009243829**
Option 2 ID : **441009243827**
Option 3 ID : **441009243826**
Option 4 ID : **441009243828**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.53 Microwave heating is based on the principle of:

Ans
1. conduction heating
2. induction heating
3. arc heating
4. dielectric heating

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100966220**
Option 1 ID : **441009263828**
Option 2 ID : **441009263826**
Option 3 ID : **441009263829**
Option 4 ID : **441009263827**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.54 किसी DC श्रेणी मोटर के बल आघूर्ण-लोड अभिलक्षणिक वक्र में लोड बढ़ने पर क्या होता है?

Ans
1. बल आघूर्ण आनुपातिक रूप से घटता है।
2. बल आघूर्ण स्थिर हो जाता है।
3. आर्मेचर धारा घट जाती है।
4. बल आघूर्ण, आर्मेचर धारा के वर्ग के अनुपात में बढ़ता है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961865**
Option 1 ID : **441009246522**
Option 2 ID : **441009246524**
Option 3 ID : **441009246525**
Option 4 ID : **441009246523**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.55 वाणिज्यिक संस्थापनों के लिए यूनिट अर्थिंग में प्राक्कलन और लागत निर्धारण का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Ans

1. संस्थापन के केवल सजावटी पहलुओं पर फोकस करना

2. विद्युत प्रणालियों में अर्थिंग की आवश्यकता को समाप्त करना

3. अर्थिंग सिस्टम का सौंदर्य की दृष्टि से आकर्षक होना सुनिश्चित करना

4. सुरक्षित और प्रभावी अर्थिंग सिस्टम के लिए आवश्यक सामग्री, श्रम और लागत का निर्धारण करना

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100963952**
Option 1 ID : **441009254816**
Option 2 ID : **441009254815**
Option 3 ID : **441009254813**
Option 4 ID : **441009254814**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.56 10 ल्यूमेन प्रति स्टेरेडियन की दर से सभी दिशाओं में एकसमान रूप से प्रकाश उत्सर्जित करने वाले स्रोत की ज्योति तीव्रता ________ है।

Ans

1. 10 कैंडेला

2. 5 कैंडेला

3. 20 कैंडेला

4. 1 कैंडेला

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100966319**
Option 1 ID : **441009264222**
Option 2 ID : **441009264223**
Option 3 ID : **441009264224**
Option 4 ID : **441009264225**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.57 What is the purpose of '100% Stator Earth Fault Protection' in an alternator?

Ans

1. To detect and protect against earth faults occurring anywhere in the stator winding

2. To protect the rotor winding from overheating

3. To monitor the voltage regulation of the alternator

4. To detect and protect against phase-to-phase faults in the stator winding

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100963578**
Option 1 ID : **441009253328**
Option 2 ID : **441009253329**
Option 3 ID : **441009253330**
Option 4 ID : **441009253327**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.58 Which of the following is a critical factor in the installation and estimation of agricultural pumps and flourmills?

Ans

1. Ensuring the system operates without any protective devices
2. Ignoring the load characteristics to simplify the design
3. Focusing only on the mechanical components of the system
4. Calculating the power requirements and selecting appropriate protective devices

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100963918**
Option 1 ID : **441009254681**
Option 2 ID : **441009254683**
Option 3 ID : **441009254684**
Option 4 ID : **441009254682**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.59 In a series RLC circuit, the total impedance is minimum when ______.

Ans

1. $X_L=X_C$
2. the resistance is zero
3. $X_L < X_c$
4. $X_L > X_c$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960122**
Option 1 ID : **441009239423**
Option 2 ID : **441009239426**
Option 3 ID : **441009239424**
Option 4 ID : **441009239425**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.60 In Lambert's Cosine Law, the angle θ is measured between:

Ans

1. source and observer
2. reflected light and normal
3. horizontal and vertical plane
4. incident light and normal

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100966346**
Option 1 ID : **441009264332**
Option 2 ID : **441009264331**
Option 3 ID : **441009264333**
Option 4 ID : **441009264330**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.61 एक तुल्यकालिक मोटर में, यदि भार कोण 90° से अधिक है, तो मोटर ______

Ans ✗ 1. तांबे (copper) की हानि को कम करेगी

✗ 2. दक्षता बढ़ाएगी

✗ 3. अग्रगामी शक्ति गुणक पर काम करेगी

✓ 4. तुल्यकालिकता खो देगी और बंद हो जाएगी

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960855**
Option 1 ID : **441009242437**
Option 2 ID : **441009242436**
Option 3 ID : **441009242434**
Option 4 ID : **441009242435**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.62 आर्क तापन (arc heating) में, आर्क ___________ द्वारा अविरत रहता है।

Ans ✗ 1. चुंबकीय क्षेत्र

✗ 2. ऊष्मा चालन

✓ 3. वायु के आयनन

✗ 4. वायु की परावैद्युत सामर्थ्य

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100966213**
Option 1 ID : **441009263799**
Option 2 ID : **441009263801**
Option 3 ID : **441009263798**
Option 4 ID : **441009263800**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.63 ट्रांसफार्मर में ध्रुवता (polarity) का सत्यापन कैसे किया जा सकता है?

Ans ✗ 1. निविष्ट धारा मापकर

✗ 2. लघुपथ परीक्षण करके

✓ 3. वोल्टता अंतर को मापने के लिए वोल्टमीटर का उपयोग करके

✗ 4. द्वितीयक कुंडलन में वोल्टता की जाँच करके

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100962030**
Option 1 ID : **441009247150**
Option 2 ID : **441009247153**
Option 3 ID : **441009247152**
Option 4 ID : **441009247151**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.64 Why does Kelvin's Law give different conductor sizes for two identical systems?

Ans
1. Because one system uses overhead lines and the other uses underground cables
2. Due to variations in interest rates, depreciation, and energy costs
3. Because the resistance of conductors is always changing
4. Because the electrical load is different in both systems

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100956674**
Option 1 ID : **441009225560**
Option 2 ID : **441009225559**
Option 3 ID : **441009225561**
Option 4 ID : **441009225558**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.65 निम्नलिखित में से कौन-सा, DC शंट जनरेटर के लिए स्थिर लोड अनुप्रयोग का एक उदाहरण है?

Ans
1. विद्युत मोटर
2. DC आर्क वेल्डिंग
3. प्रेरण तापन
4. अपकेंद्री पंप

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100954512**
Option 1 ID : **441009217026**
Option 2 ID : **441009217029**
Option 3 ID : **441009217028**
Option 4 ID : **441009217027**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.66 इलेक्ट्रिक आर्क वेल्डिंग (Electric Arc Welding) एक प्रकार की ____________ है।

Ans
1. रेज़िस्टेंस वेल्डिंग (resistance welding)
2. सॉलिड-स्टेट वेल्डिंग (solid-state welding)
3. फ्यूजन वेल्डिंग (fusion welding)
4. प्रेशर वेल्डिंग (pressure welding)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100966275**
Option 1 ID : **441009264049**
Option 2 ID : **441009264048**
Option 3 ID : **441009264046**
Option 4 ID : **441009264047**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.67 What is the role of heliostats in a power tower system?

Ans ✔ 1. To track the Sun and direct sunlight to the receiver

✗ 2. To convert thermal energy into electrical energy

✗ 3. To generate electricity directly

✗ 4. To store solar energy for later use

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961701**
Option 1 ID : **441009246079**
Option 2 ID : **441009246081**
Option 3 ID : **441009246080**
Option 4 ID : **441009246078**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.68 P-N संधि डायोड के लिए, जैसे-जैसे तापमान बढ़ता है डायोड की अग्र जानु वोल्टता ________ और उत्क्रम संतृप्ति धारा ________।

Ans ✗ 1. घटती है; घटती है

✔ 2. घटती है; बढ़ती है

✗ 3. बढ़ती है; घटती है

✗ 4. बढ़ती है; बढ़ती है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **4410091596**
Option 1 ID : **4410096380**
Option 2 ID : **4410096379**
Option 3 ID : **4410096377**
Option 4 ID : **4410096378**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.69 In a three-phase star-connected system with a neutral shift, how can the problem be corrected?

Ans ✗ 1. By disconnecting the neutral wire

✗ 2. By increasing the neutral wire resistance

✗ 3. By increasing the phase voltage

✔ 4. By balancing the load among the three phases

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960018**
Option 1 ID : **441009239014**
Option 2 ID : **441009239013**
Option 3 ID : **441009239011**
Option 4 ID : **441009239012**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.70 A power system with a high reactive power demand will result in _____.

Ans
1. high power factor
2. low power factor ✔
3. unity power factor
4. no change in power factor

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100962042**
Option 1 ID : **441009247198**
Option 2 ID : **441009247199**
Option 3 ID : **441009247201**
Option 4 ID : **441009247200**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.71 दिए गए अभिकथन (A) और कारण (R) को ध्यानपूर्वक पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

(A): PMMC में स्प्रिंग का ह्रास, काल प्रभावन और तापमान के कारण होता है।
(R): PMMC यंत्रों में प्रयुक्त स्थायी चुंबक समय के साथ अपनी सामर्थ्य खो देते हैं।

Ans
1. A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है। ✔
2. A असत्य है, लेकिन R सत्य है
3. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A का सही स्पष्टीकरण है।
4. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100955831**
Option 1 ID : **441009222281**
Option 2 ID : **441009222283**
Option 3 ID : **441009222280**
Option 4 ID : **441009222282**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.72 दिए गए अभिकथन (A) और कारण (R) को ध्यानपूर्वक पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

(A): एक मापयंत्र ट्रांसफार्मर का भार (Burden) प्रायः वोल्ट-ऐम्पियर (VA) में व्यक्त किया जाता है।
(R): मीटर, रिले और वायरिंग सहित जुड़े हुए उपकरणों की कुल प्रतिबाधा, भार (Burden) है।

Ans
1. A और R दोनों सत्य हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण है।
2. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।
3. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।
4. A और R दोनों सत्य हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है। ✔

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100954207**
Option 1 ID : **441009215810**
Option 2 ID : **441009215812**
Option 3 ID : **441009215813**
Option 4 ID : **441009215811**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.73 Stray load losses in synchronous motors are caused by ________.

Ans
1. excessive field excitation
2. poor lubrication in bearings
3. high rotor inertia
4. leakage fluxes and harmonic effects

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960769**
Option 1 ID : **441009242038**
Option 2 ID : **441009242037**
Option 3 ID : **441009242036**
Option 4 ID : **441009242035**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.74 The capacitance of a parallel plate capacitor depends upon:

Ans
1. separation between plates
2. potential difference between plates
3. thickness of plates
4. type of metal used

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100957525**
Option 1 ID : **441009228964**
Option 2 ID : **441009228966**
Option 3 ID : **441009228965**
Option 4 ID : **441009228963**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.75 शंट ज़ेनर डायोड वोल्टेज रेगुलेटर सर्किट में, इनपुट वोल्टेज के साथ श्रेणी क्रम में जुड़े प्रतिरोधक (R) का कार्य ______________है।

Ans
1. प्रतिरोधक R में इनपुट वोल्टेज और वोल्टेज पात को जोड़ना और इसे ज़ेनर डायोड को प्रदान करना
2. इनपुट वोल्टेज को बढ़ाना
3. ज़ेनर डायोड के में धारा को सीमित करना
4. आउटपुट वोल्टेज में शोर और तरंगों को फ़िल्टर करना

Question Type : **MCQ**
Question ID : **4410093585**
Option 1 ID : **44100914349**
Option 2 ID : **44100914350**
Option 3 ID : **44100914348**
Option 4 ID : **44100914347**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.76 विभव ट्रांसफार्मर में त्रुटियों के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

Ans
1. विभव ट्रांसफार्मर में वोल्टता माप मुख्यतः अनुपात त्रुटि पर निर्भर करता है।
2. शक्ति कोण त्रुटि और अनुपात त्रुटि दोनों शक्ति माप को प्रभावित करते हैं।
3. विभव ट्रांसफार्मर में वोल्टता माप को केवल शक्ति कोण त्रुटि ही प्रभावित करती है।
4. वोल्टता मापने के लिए शक्ति कोण त्रुटि और अनुपात त्रुटि दोनों ही महत्वपूर्ण हैं।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100955421**
Option 1 ID : **441009220636**
Option 2 ID : **441009220637**
Option 3 ID : **441009220638**
Option 4 ID : **441009220639**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.77 वॉटमीटर के साथ CT और PT का उपयोग करते समय कौन-सी संयोजन विधि (connection method) सही है?

Ans
1. CT और PT दोनों को वॉटमीटर के साथ समांतर क्रम में संयोजित किया जाता है।
2. CT को वॉटमीटर धारा कुंडली के साथ समांतर क्रम में संयोजित किया जाता है, और PT वोल्टता कुंडली के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित किया जाता है।
3. CT को वॉटमीटर धारा कुंडली के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित किया जाता है, तथा PT को वोल्टता कुंडली के साथ समांतर क्रम में संयोजित किया जाता है।
4. CT और PT दोनों को वॉटमीटर के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित किया जाता है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100956851**
Option 1 ID : **441009226232**
Option 2 ID : **441009226230**
Option 3 ID : **441009226229**
Option 4 ID : **441009226231**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.78 What is the purpose of a closed feeder ring in an interconnected system?

Ans
1. To create a looped power supply network
2. To prevent power distribution
3. To disconnect substations from each other
4. To reduce voltage stability

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100955261**
Option 1 ID : **441009220020**
Option 2 ID : **441009220021**
Option 3 ID : **441009220023**
Option 4 ID : **441009220022**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.79 एक नाभिकीय रिएक्टर प्रति सेकंड 3.2×10^{10} J ऊर्जा उत्पन्न करता है। यदि प्रत्येक विखंडन 200 MeV उत्सर्जित करता है, तो प्रति सेकंड कितने विखंडन होते हैं?

Ans
1. 10^{19}
2. 10^{21}
3. 10^{10}
4. 10^{11}

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961500**
Option 1 ID : **441009245121**
Option 2 ID : **441009245119**
Option 3 ID : **441009245118**
Option 4 ID : **441009245120**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.80 Coefficient of coupling between two coils is given as _____, where M = Mutual Inductance, L_1 = Self Inductance of coil 1 and L_2 = Self Inductance of coil 2

Ans
1. $\frac{M}{\sqrt{L_1 L_2}}$
2. $\frac{\sqrt{L_1 L_2}}{M}$
3. $L_1 . L_2 . M$
4. $M\sqrt{L_1 L_2}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100955942**
Option 1 ID : **441009222696**
Option 2 ID : **441009222699**
Option 3 ID : **441009222698**
Option 4 ID : **441009222697**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.81 Which of the following is a commonly used light source in modern street light installations?

Ans
1. Candles
2. Incandescent bulbs
3. Fluorescent tubes
4. High-Pressure Sodium (HPS) lamps

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100964175**
Option 1 ID : **441009255706**
Option 2 ID : **441009255703**
Option 3 ID : **441009255705**
Option 4 ID : **441009255704**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.82 फेजर निरूपण (phasor representation) में प्रयुक्त j-नोटेशन में, काल्पनिक इकाई j^2, ____ का निरूपण करती है।

Ans
1. 0
2. −1
3. 1
4. √−1

Question Type :	**MCQ**
Question ID :	**44100962321**
Option 1 ID :	**441009248353**
Option 2 ID :	**441009248351**
Option 3 ID :	**441009248352**
Option 4 ID :	**441009248350**
Status :	**Answered**
Chosen Option :	**2**

Q.83 Which of the following materials should NOT be placed in a microwave oven?

Ans
1. Glass
2. Plastic
3. Paper
4. Aluminium foil

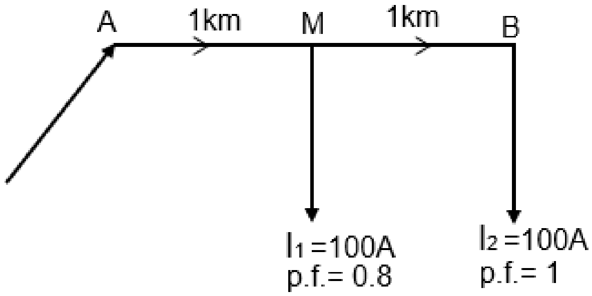
Question Type :	**MCQ**
Question ID :	**44100966235**
Option 1 ID :	**441009263887**
Option 2 ID :	**441009263886**
Option 3 ID :	**441009263889**
Option 4 ID :	**441009263888**
Status :	**Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option :	**--**

Q.84 During the no-load test of a transformer, the secondary winding is:

Ans
1. short-circuited
2. open-circuited
3. connected to a load
4. connected in parallel with the primary winding

Question Type :	**MCQ**
Question ID :	**44100961952**
Option 1 ID :	**441009246870**
Option 2 ID :	**441009246871**
Option 3 ID :	**441009246872**
Option 4 ID :	**441009246873**
Status :	**Answered**
Chosen Option :	**1**

Q.85 2 km लंबे एक सिंगल-फेज डिस्ट्रीब्यूटर की लाइन प्रतिबाधा (0.2 + 0.3j) Ω/km है। यह सुदूर छोर पर लोड की आपूर्ति करता है, जहाँ वोल्टता V_B, 100 V है और एकक शक्ति गुणक पर धारा 100 A है। इसके अतिरिक्त, इसके मध्य बिंदु पर 0.8 पश्चगामी शक्ति गुणक पर 100 A का लोड जुड़ा हुआ है। मध्य बिंदु पर वोल्टता पात की गणना कीजिए।



Ans

1. 210 + j15
2. 120 + j15
3. 110 + j15
4. 120 + j30

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100957643**
Option 1 ID : **441009229442**
Option 2 ID : **441009229440**
Option 3 ID : **441009229439**
Option 4 ID : **441009229441**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.86 निम्नलिखित में से कौन-सा, PMMC यंत्र का एक लाभ नहीं है?

Ans

1. उच्च यथार्थता
2. AC और DC मापन के लिए उपयुक्त
3. रैखिक पैमाना
4. निम्न विद्युत खपत

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100955805**
Option 1 ID : **441009222176**
Option 2 ID : **441009222178**
Option 3 ID : **441009222177**
Option 4 ID : **441009222179**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.87 नॉर्टन के प्रमेय में, समतुल्य परिपथ में _____ शामिल होता है।

Ans ✔ 1. प्रतिरोधक के समानांतर क्रम में एक धारा स्रोत

✘ 2. प्रतिरोधक के साथ श्रेणी क्रम में एक धारा स्रोत

✘ 3. प्रतिरोधक के समानांतर क्रम में एक वोल्टता स्रोत

✘ 4. प्रतिरोधक के साथ श्रेणी क्रम में एक वोल्टता स्रोत

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100962075**
Option 1 ID : **441009247326**
Option 2 ID : **441009247329**
Option 3 ID : **441009247328**
Option 4 ID : **441009247327**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.88 Which of the following is a common internal fault in transformers?

Ans ✔ 1. Winding inter-turn short circuits

✘ 2. Excessive cooling system efficiency

✘ 3. High power factor leading to overheating

✘ 4. Overvoltage due to lightning strikes

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100963598**
Option 1 ID : **441009253404**
Option 2 ID : **441009253405**
Option 3 ID : **441009253406**
Option 4 ID : **441009253403**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.89 आधार प्रतिरोध Rb, संग्राहक प्रतिरोध Rc और आपूर्ति वोल्टता Vcc के साथ CE विन्यास में NPN BJT ट्रांजिस्टर का उपयोग करते हुए एक नियत बायस परिपथ पर विचार करें। यदि β, BJT की धारा लब्धि है, तो नियत बायस परिपथ का स्थायित्व गुणक _____________।

Ans ✘ 1. β के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है

✘ 2. β के व्युत्क्रमानुपाती होता है

✘ 3. β से स्वतंत्र होता है

✔ 4. β के अनुक्रमानुपाती होता है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **4410091576**
Option 1 ID : **4410096300**
Option 2 ID : **4410096298**
Option 3 ID : **4410096299**
Option 4 ID : **4410096297**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.90 BJT की स्विचन चाल से संबंधित सही कथन की पहचान करें।

Ans ✗ 1. BJT की स्विचन चाल MOSFET पर स्विचन चाल से अधिक होती है।

✗ 2. BJT एक प्रवर्धक युक्ति है और इसलिए स्विच के रूप में कार्य नहीं कर सकती है। इसलिए, BJT के लिए स्विचन चाल पैरामीटर मौजूद नहीं है।

✓ 3. BJT की स्विचन चाल MOSFET पर स्विचन चाल की तुलना में कम होती है।

✗ 4. BJT की स्विचन चाल MOSFET पर स्विचन चाल के बराबर होती है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **4410091571**
Option 1 ID : **4410096279**
Option 2 ID : **4410096280**
Option 3 ID : **4410096277**
Option 4 ID : **4410096278**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.91 The total collector current for a BJT operating in the active region is given by the relation ________ and the leakage current component is __________.

Ans ✗ 1. Ic = Ic(majority) + Ico(minority); majority carrier component

✗ 2. Ic = Ic(majority); minority carrier component

✗ 3. Ic = Ico(minority); majority carrier component

✓ 4. Ic = Ic(majority) + Ico(minority); minority carrier component

Question Type : **MCQ**
Question ID : **4410091582**
Option 1 ID : **4410096322**
Option 2 ID : **4410096323**
Option 3 ID : **4410096324**
Option 4 ID : **4410096321**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.92 Shaded pole motors are ideal for ___________.

Ans ✗ 1. high-vibration environments

✗ 2. precision speed control

✓ 3. low-power, continuous-duty applications

✗ 4. intermittent heavy-load tasks

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100958576**
Option 1 ID : **441009233196**
Option 2 ID : **441009233195**
Option 3 ID : **441009233193**
Option 4 ID : **441009233194**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.93 When armature conductors carry a lower load current, the armature's MMF (magnetomotive force) causes:

Ans
✗ 1. the main field flux to strengthen
✗ 2. an increase in the induced emf
✗ 3. no effect on the main field flux
✓ 4. a cross-magnetising effect

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100954518**
Option 1 ID : **441009217053**
Option 2 ID : **441009217052**
Option 3 ID : **441009217050**
Option 4 ID : **441009217051**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.94 एक फिक्स्ड बायस सर्किट के लिए बायस स्थायित्व गुणक (S) क्या है?

Ans
✗ 1. S = 1 / (1 + β)
✓ 2. S = (1 + β)
✗ 3. S = (1 + β) / (1 + β + β^2)
✗ 4. S = β / (1 + β)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **4410093353**
Option 1 ID : **44100913421**
Option 2 ID : **44100913420**
Option 3 ID : **44100913419**
Option 4 ID : **44100913422**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.95 AC परिपथ-विश्लेषण में सदिश विधि (vector method) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

Ans
✓ 1. सदिश विधि में फेजर, सम्मिश्र तल में दक्षिणावर्त दिशा में घूर्णन करता है।
✗ 2. सदिश विधि, वोल्टता और धारा के बीच कला अंतर निर्धारित करने में सहायता करती है।
✗ 3. फेजर आरेखों का उपयोग प्रतिबाधा से संबंधित AC धारा समस्याओं को हल करने के लिए किया जाता है।
✗ 4. सदिश विधि का उपयोग ज्यावक्रीय AC राशियों को निरूपित करने के लिए किया जाता है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100962405**
Option 1 ID : **441009248689**
Option 2 ID : **441009248690**
Option 3 ID : **441009248691**
Option 4 ID : **441009248688**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.96 What is the first step in the design procedure for electrical installations in commercial buildings?

Ans

✔ 1. Conducting a load analysis to determine power requirements

✘ 2. Ignoring safety standards to reduce costs

✘ 3. Installing protective devices without planning

✘ 4. Selecting decorative lighting fixtures

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100963944**
Option 1 ID : **441009254782**
Option 2 ID : **441009254783**
Option 3 ID : **441009254784**
Option 4 ID : **441009254781**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.97 Universal motors exhibit high starting torque due to ______.

Ans

✘ 1. permanent magnet stators

✘ 2. use of squirrel-cage rotors

✔ 3. series connection of stator and rotor windings

✘ 4. shunt winding configuration

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100956717**
Option 1 ID : **441009225725**
Option 2 ID : **441009225724**
Option 3 ID : **441009225722**
Option 4 ID : **441009225723**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.98 यदि एक 3-फेज प्रणाली का शक्ति गुणक 0.8 है, तथा आभासीय शक्ति 10 kVA है, तो सक्रिय शक्ति क्या है?

Ans

✘ 1. 6 kW

✘ 2. 12 kW

✘ 3. 10 kW

✔ 4. 8 kW

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100959989**
Option 1 ID : **441009238895**
Option 2 ID : **441009238898**
Option 3 ID : **441009238897**
Option 4 ID : **441009238896**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.99 भिन्न-भिन्न पारगम्यता वाले तीन भिन्न-भिन्न चुंबकीय पदार्थों से बने एक संयोजित चुंबकीय परिपथ को एक वलय के रूप में जोड़ा गया है। कुल प्रतिष्टम्भ _______ होगा।

Ans
1. व्यष्टिगत प्रतिष्टम्भों का गुणनफल
2. व्यष्टिगत प्रतिष्टम्भों के योग का व्युत्क्रम
3. पदार्थ 1 के प्रतिष्टम्भ का तीन गुना
4. व्यष्टिगत प्रतिष्टम्भों का योग ✔

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100960003**
Option 1 ID : **441009238954**
Option 2 ID : **441009238953**
Option 3 ID : **441009238952**
Option 4 ID : **441009238951**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.100 बड़े पैमाने के सौर पी.वी. संयंत्रों में, कुछ मामलों में सेंट्रल इन्वर्टर की तुलना में स्ट्रिंग इन्वर्टर प्रौद्योगिकी को प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

Ans
1. यह उच्च वोल्टता DC निर्गम उत्पन्न करता है।
2. यह शेडिंग और बेमेल के कारण होने वाली शक्ति हानि को कम करता है। ✔
3. इसके लिए कम कनेक्शन की आवश्यकता होती है और इसका अनुरक्षण आसान होता है।
4. यह AC केबलिंग की आवश्यकता को समाप्त करता है।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **44100961761**
Option 1 ID : **441009246245**
Option 2 ID : **441009246242**
Option 3 ID : **441009246243**
Option 4 ID : **441009246244**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**