Prepp
Your Personal Exams Guide

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सीईएन - 05/25 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 05/25 - JE, DMS, CMA

Test Date	02/07/2026
Test Time	9:00 AM - 11:00 AM
Subject / Exam Group	RRB JE Stage 2 Electronics and Allied Engineering

*** 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 भारत में राष्ट्रीय हथकरघा दिवस किस तिथि को मनाया जाता है?

Ans
✔ 1. 7 अगस्त
✗ 2. 2 अक्टूबर
✗ 3. 18 अगस्त
✗ 4. 5 सितंबर

Q.2 यदि सेल A1 = 10 और B1 = 20 है, तो `=A1+B1` क्या रिटर्न करेगा?

Ans
✔ 1. 30
✗ 2. Error
✗ 3. 1020
✗ 4. 200

Q.3 अस्पताल में बायोमेडिकल अपशिष्ट संचालकों (handlers) को व्यावसायिक संकट का खतरा होता है। उन्हें संक्रामक पदार्थों के संपर्क में आने से बचाने के लिए सबसे प्रभावी तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
✗ 1. सामान्य संक्रमणों के विरुद्ध टीकाकरण
✔ 2. सुरक्षात्मक उपस्कर और सुरक्षित हैंडलिंग का उपयोग
✗ 3. अपशिष्ट को वर्ण-कोडित डिब्बे में पृथक करना
✗ 4. नियमित चिकित्सा जांच

Q.4 वस्त्र मंत्रालय के समन्वय में पूरे भारत में 11वां राष्ट्रीय हथकरघा दिवस कब मनाया गया?

Ans
✗ 1. 7 नवंबर, 2025
✔ 2. 7 अगस्त, 2025
✗ 3. 7 सितंबर, 2025
✗ 4. 7 अक्टूबर, 2025

Q.5 एमएस वर्ड 2010 में, कौन-सा क्विक स्टाइल (Quick Style) टाइप केवल पैराग्राफ के भीतर सेलेक्ट किए शब्दों या अलग-अलग कैरेक्टरों पर अप्लाई किया जाता है?

Ans
✗ 1. पेज स्टाइल्स (Page styles)
✗ 2. पैराग्राफ स्टाइल्स (Paragraph styles)
✔ 3. कैरेक्टर स्टाइल्स (Character styles)
✗ 4. लिंक्ड स्टाइल्स (Linked styles)

Prepp
Your Personal Exams Guide

Q.6 हम किसी बड़ी डायरेक्टरी में ज्ञात एक्सटेंशन वाली लेकिन अज्ञात नाम वाली फ़ाइल का पता कैसे लगा सकते हैं?

Ans
✗ 1. रीसायकल बिन (Recycle Bin) चेक करके
✗ 2. dir कमांड का उपयोग करके
✗ 3. फ़ाइल एक्सप्लोरर (File Explorer) के माध्यम से
✓ 4. फ़ाइल एक्सप्लोरर (File Explorer) के सर्च बॉक्स (Search box) में *.ext का उपयोग करके

Q.7 संग्रहण के बाद जैवनिम्नीकरणीय घरेलू अपशिष्ट के प्रबंधन की प्राथमिक विधि ________________ है।

Ans
✗ 1. उसे पुनर्चक्रण के लिए भेजना
✓ 2. उसे कम्पोस्ट में परिवर्तित करना
✗ 3. उसे खुले में जलाना
✗ 4. उसे सीवर में फेंकना

Q.8 थॉमसन के मॉडल के अनुसार, एक परमाणु में इलेक्ट्रॉन किस प्रकार व्यवस्थित होते हैं?

Ans
✗ 1. नाभिक के चारों ओर निश्चित कक्षाओं में गतिमान
✗ 2. नाभिक के अंदर यादृच्छिक रूप से स्थित
✗ 3. दीर्घवृत्तीय पथों में न्यूट्रॉन के चारों ओर परिक्रमा करते हुए
✓ 4. तरबूज में बीज की तरह एक धनावेशित गोले में अंतःस्थापित

Q.9 निम्नलिखित में से कौन-सी नदी पूर्वी तटीय मैदानों के साथ डेल्टा का निर्माण करती है?

Ans
✗ 1. नर्मदा
✓ 2. गोदावरी
✗ 3. तापी
✗ 4. गंगा

Q.10 एक फैक्ट्री धातु के टुकड़ों को उठाने के लिए एक शक्तिशाली विद्युत चुंबक संस्थापित करने की योजना बना रही है। कुंडली के परितः चुंबकीय क्षेत्र सामर्थ्य को अधिकतम करने के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन सर्वाधिक प्रभावी होगा?

Ans
✗ 1. तांबे के क्रोड का उपयोग करके, कुंडली के फेरों को बढ़ाकर, और धारा को कम करके
✗ 2. वायु क्रोड का उपयोग करके, कुंडली के फेरों को कम करके, और धारा को नियत रखते हुए
✗ 3. इस्पात के क्रोड का उपयोग करके, कुंडली के फेरों को कम करके, और धारा को कम करके
✓ 4. मृदु लौह क्रोड का उपयोग करके, कुंडली के फेरों को बढ़ाकर, और कुंडली से प्रवाहित धारा को बढ़ाकर

Q.11 प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY) का प्राथमिक लक्ष्य क्या है?

Ans
✗ 1. शहरों में दूरसंचार सेवाओं में वृद्धि करना
✗ 2. नवीकरणीय ऊर्जा उपयोग को बढ़ावा देना
✓ 3. सड़क निर्माण के माध्यम से ग्रामीण संपर्क प्रदान करना
✗ 4. शहरी अवसंरचना का विकास करना

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन एक सीधे धारा-वाहक चालक के परितः चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के व्यवहार का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. ये तार के अनुदिश यादृच्छिक रूप से दिशा बदलती हैं।
✗ 2. वे तार के अनुदिश समानांतर सीधी रेखाएं होती हैं।
✗ 3. वे तार से सीधे बहिर्मुखी विकीर्ण होती हैं।
✓ 4. वे चालक पर केंद्रित संकेंद्री वृत्त बनाती हैं।

Q.13 एक वास्तविक-जीवन परिदृश्य में, एक रसायनज्ञ $CH_3CH_2CH(CH_3)CH_2CH_2OH$ सूत्र वाले एक यौगिक की खोज करता है। इस यौगिक का सही IUPAC नाम क्या है?

Ans
- ✗ 1. 3-मेथिलहेक्सेनॉल (3-methylhexanol)
- ✗ 2. 2-मेथिलहेक्सेनॉल (2-methylhexanol)
- ✓ 3. 3-मेथिलपेन्टेन-1-ऑल (3-methylpentan-1-ol)
- ✗ 4. 4-मेथिलपेंटेनॉल (4-methylpentanol)

Q.14 एक किसान कई वर्षों तक अधिक मात्रा में रासायनिक उर्वरकों का उपयोग करता है। इस प्रक्रिया से होने वाले मृदा प्रदूषण का सबसे संभावित परिणाम क्या है?

Ans
- ✗ 1. पृष्ठीय मृदा परतों का अपरदन
- ✓ 2. मृदा में विषैले पदार्थों का संचय
- ✗ 3. केंचुओं की संख्या में वृद्धि
- ✗ 4. प्रत्येक मौसम में पौधों की तेज वृद्धि

Q.15 भारतीय संविधान के अनुच्छेद 75 के अनुसार, मंत्रिपरिषद में मंत्रियों (प्रधानमंत्री सहित) की कुल संख्या, हाउस ऑफ द पीपल, अर्थात् लोकसभा के कुल सदस्यों के कितने प्रतिशत से अधिक नहीं होगी?

Ans
- ✗ 1. 25%
- ✗ 2. 20%
- ✓ 3. 15%
- ✗ 4. 10%

Q.16 एक विद्यार्थी एक भारी बॉक्स को धक्का देता है जो पहले से ही एक रूक्ष फर्श पर गतिमान है। यदि विद्यार्थी द्वारा लगाया गया बल गति का विरोध करने वाले घर्षण बल के ठीक बराबर है, तो बॉक्स पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
- ✓ 1. बॉक्स एक नियत चाल से गति करेगा
- ✗ 2. बॉक्स वर्धमान चाल से गति करेगा
- ✗ 3. बॉक्स धीरे-धीरे विरामावस्था में आ जाएगा
- ✗ 4. बॉक्स अग्र त्वरित हो जाएगा

Q.17 सल्फर डाइऑक्साइड द्वारा ऊपरी श्वसन श्लेष्म झिल्ली में जलन पैदा करने का मुख्य कारण क्या है?

Ans
- ✓ 1. यह ऊपरी श्वसनपथ में आर्द्रता में विलीन हो जाता है और क्षोभक उत्पन्न करता है
- ✗ 2. यह सल्फर ट्राइऑक्साइड में ऑक्सीकृत हो जाता है और गहरी अंतःश्वसन से फुप्फुस में चला जाता है
- ✗ 3. यह अन्य प्रदूषकों के साथ संयोजित होकर फुप्फुस में बहुलकीकृत हो जाता है
- ✗ 4. यह हीमोग्लोबिन के साथ संयोजित होकर ऑक्सीजन परिवहन को प्रभावित करता है

Q.18 एक सन्निर्माण कर्मकार को उत्तोलक का उपयोग करके एक भारी धातु की बीम को उठाने की आवश्यकता है, परंतु उसके प्लैंक की लंबाई सीमित है। यदि आलंब की स्थिति बदली जा सकती है परंतु प्लैंक की लंबाई नियत रहती है, तो किस समायोजन के द्वारा कर्मकार न्यूनतम आयास के साथ बीम को उठा सकता है?

Ans
- ✓ 1. आलंब को बीम के निकट ले जाकर
- ✗ 2. आलंब को प्लैंक के केंद्र में रखकर
- ✗ 3. आलंब को कर्मकार के निकट ले जाकर
- ✗ 4. आलंब को किसी भी बिंदु पर बद्ध करके

Q.19 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, एकसमान वेग से गतिमान किसी वस्तु के वेग-समय ग्राफ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✓ 1. समय अक्ष के समानांतर एक सीधी क्षैतिज रेखा
- ✗ 2. मूल बिंदु से शुरू होने वाली और ऊपर की ओर प्रवणता वाली एक रेखा
- ✗ 3. समय अक्ष से ऊपर की ओर प्रवणता वाली एक सीधी रेखा
- ✗ 4. समय अक्ष के ऊपर एक वक्र रेखा

Prepp Your Personal Exam Guide

Q.20 अत्यधिक पीड़कनाशी के उपयोग से खेत में केंचुओं की संख्या में तीव्र कमी देखी जाती है। परिणामस्वरूप मृदा पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans
- ✗ 1. उन्नत अपघटन (Enhanced decomposition)
- ✗ 2. जल प्रतिधारण (water retention) में वृद्धि
- ✓ 3. मृदा की उर्वरता (soil fertility) में कमी
- ✗ 4. बेहतर वातन (Improved aeration)

Q.21 किस प्रयोगात्मक खोज ने थॉमसन के परमाणु मॉडल का खंडन किया और इसे अस्वीकार करने का कारण बना?

Ans
- ✓ 1. ऐल्फा-कण प्रकीर्णन, जिसमें बड़े कोणों पर विक्षेपण प्रदर्शित हुआ
- ✗ 2. जेम्स चैडविक द्वारा न्यूट्रॉन की खोज
- ✗ 3. X-किरण विवर्तन का उपयोग करके परमाणु त्रिज्या का मापन
- ✗ 4. बोर द्वारा हाइड्रोजन के रेखा स्पेक्ट्रम का प्रेक्षण

Q.22 निम्नलिखित में से कौन-सा संकेतक सामान्यतः सतत विकास को मापने के लिए उपयोग नहीं किया जाता है?

Ans
- ✓ 1. सकल घरेलू उत्पाद (GDP) वृद्धि दर
- ✗ 2. मानव विकास सूचकांक (HDI)
- ✗ 3. पारिस्थितिक फुटप्रिंट
- ✗ 4. जैव क्षमता

Q.23 एमएस पॉवरपॉइंट 2021 प्रेजेंटेशन को सेव करने के लिए किस फाइल एक्सटेंशन का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✓ 1. .pptx
- ✗ 2. .xlsx
- ✗ 3. .docx
- ✗ 4. .pdf

Q.24 19वीं शताब्दी का मोपला विद्रोह (Mappila Uprisings) मुख्यत: भारत के किस क्षेत्र में हुआ था?

Ans
- ✗ 1. तमिलनाडु का कोरोमंडल तट
- ✓ 2. केरल का मालाबार क्षेत्र
- ✗ 3. पश्चिम बंगाल का सुंदरबन क्षेत्र
- ✗ 4. महाराष्ट्र का कोंकण क्षेत्र

Q.25 आप चाहते हैं कि प्रेजेंटेशन के दौरान स्लाइड, नरेशन (narration) और एनिमेशन के साथ स्वचालित रूप से आगे बढ़ें। ऐसा करने के लिए आपको एमएस पॉवरपॉइंट (MS PowerPoint) के किस फ़ीचर का उपयोग करना चाहिए?

Ans
- ✗ 1. Presenter View
- ✗ 2. Action Buttons
- ✗ 3. Slide Sorter
- ✓ 4. Rehearse Timings

Prepp Your Personal Exam Guide

Q.26 **निम्नलिखित कॉलमों का मिलान कीजिए।**

क्षमादान अधिकार (Pardoning power)	**प्रकार्य (Function)**
1. लघूकरण (Commutation)	a. दंडादेश और दोषसिद्धि दोनों को रद्द करती है
2. प्रविलंबन (Reprieve)	b. विशेष मामलों में, मूल रूप से दिए गए दंडादेश को कम करती
3. विराम (Respite)	c. दंडादेश के स्वरूप को बदले बिना दंडादेश की अवधि को कम
4. परिहार (Remission)	d. किसी दंडादेश के कार्यान्वयन पर अस्थायी रोक लगाती है
5. क्षमा (Pardon)	e. दंड के एक रूप को उससे हल्के रूप में बदलती है

Ans
✗ 1. 1-a, 2-c, 3-d, 4-e, 5-b
✓ 2. 1-e, 2-d, 3-b, 4-c, 5-a
✗ 3. 1-d, 2-b, 3-e, 4-c, 5-a
✗ 4. 1-c, 2-e, 3-b, 4-a, 5-d

Q.27 **'smog' शब्द ____________ का एक संयोजन है।**

Ans
✗ 1. Smoke और haze
✗ 2. Smog और mist
✓ 3. Smoke और fog
✗ 4. Fog और clouds

Q.28 **निम्नलिखित में से कौन-सा/से ईमेल धोखाधड़ी या फ़िशिंग के ट्रैप में फंसने का मुख्य कारण है/हैं?**
A) लाभप्रद ऑफर पर ध्यान देना
B) अज्ञात प्रेषकों (senders) से प्राप्त लिंक या अटैचमेंट को चेक न करना
C) ईमेल के माध्यम से आधिकारिक जानकारी प्रदान करना
D) ईमेल में भेजे गए कंपनी के लोगो (logo) पर ध्यान देना

Ans
✗ 1. केवल A, B, D
✗ 2. केवल A, B
✓ 3. केवल A, B, C
✗ 4. केवल A

Q.29 **मुंबई में स्थित कौन-सी ब्रिटिश औपनिवेशिक इमारत, जिसका निर्माण 1888 में पूरा हुआ था, विक्टोरियन गोथिक और भारतीय स्थापत्य तत्वों के मिश्रण को प्रदर्शित करती है?**

Ans
✓ 1. छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस
✗ 2. गेटवे ऑफ इंडिया
✗ 3. बॉम्बे टाउन हॉल
✗ 4. राजाबाई क्लॉक टॉवर

Q.30 **वायुमंडल का वह घटक जो मुख्यतः अनभिक्रिय रहता है, ____________ है।**

Ans
✗ 1. मेथेन
✓ 2. आर्गन
✗ 3. ऑक्सीजन
✗ 4. कार्बन डाइऑक्साइड

Q.31 **भारतीय नौसेना के सुरक्षित संचार नेटवर्क और समुद्री निगरानी क्षमताओं को बेहतर बनाने के लिए 2 नवंबर, 2025 को निम्नलिखित में से कौन-सा सेटेलाइट लॉन्च किया गया था?**

Ans
✗ 1. GSAT-6A
✓ 2. CMS-03 (GSAT-7R)
✗ 3. Cartosat-3
✗ 4. RISAT-2B

Prepp Your Personal Exam Guide

Prepp
Your Personal Exams Guide

Q.32 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इसका सर्वोत्तम वर्णन करता है कि कैसे समंजन क्षमता, मानव नेत्र को निकट और दूरस्थ दोनों वस्तुओं पर फोकस करने में सक्षम बनाती है?

Ans
✗ 1. आइरिस प्रवेश होने वाले प्रकाश की मात्रा को नियंत्रित करती है और फोकस करने में सहायता करती है
✓ 2. पक्ष्माभी पेशी क्रिया के माध्यम से नेत्र लेंस अपनी आकृति को बदलकर अपनी फोकस दूरी को परिवर्तित करता है
✗ 3. फोकस को समायोजित करने के लिए रेटिना आगे और पीछे की ओर गति करती है
✗ 4. स्पष्ट दृष्टि के लिए आवश्यक सभी फोकसन क्षमता कॉर्निया प्रदान करती है

Q.33 कौन-सा फंक्शन, न्यूनतम मान (smallest value) रिटर्न करता है?

Ans
✓ 1. MIN()
✗ 2. AVERAGE
✗ 3. MAX()
✗ 4. COUNT()

Q.34 भारत के 38वें राष्ट्रीय खेलों में सर्वाधिक पदक किसने जीते?

Ans
✓ 1. धीनिधि देसिंघु
✗ 2. बजरंग पुनिया
✗ 3. नीरज चोपड़ा
✗ 4. मनु भाकर

Q.35 जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना (State Action Plan on Climate Change-SAPCC) अनुकूलन योजना में सामान्यतः क्षेत्रों के किस युग्म को एक साथ संबोधित किया जाता है?

Ans
✗ 1. वस्त्र डिजाइन और फैशन मार्केटिंग
✓ 2. जल संसाधन और स्वास्थ्य प्रणालियां
✗ 3. भारी उद्योग और मनोरंजन
✗ 4. सूचना प्रौद्योगिकी और अंतरिक्ष अनुसंधान

Q.36 अटल भूजल योजना 2020 ने कितने राज्यों के जल संसाधन प्रबंधन में सुधार पर ध्यान केंद्रित किया?

Ans
✗ 1. दस
✗ 2. पाँच
✗ 3. आठ
✓ 4. सात

Q.37 निम्नलिखित में से कौन-सा अनुच्छेद, व्यक्तियों के संघ या यूनियन या सहकारी सोसाइटी बनाने के अधिकार के बारे में स्पष्ट करता है?

Ans
✓ 1. अनुच्छेद 19 (1) (c)
✗ 2. अनुच्छेद 19 (1) (b)
✗ 3. अनुच्छेद 19 (1) (d)
✗ 4. अनुच्छेद 19 (1) (a)

Q.38 आउटबॉक्स के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
✓ 1. इसमें वे ईमेल अस्थायी रूप से संग्रहीत होते हैं जो भेजने के लिए क्यू में हैं।
✗ 2. इसमें वे ईमेल होते हैं जो वर्तमान में ड्राफ्ट किए जा रहे हैं।
✗ 3. इसमें वे ईमेल होते हैं जो सफलतापूर्वक भेजे जा चुके हैं।
✗ 4. यह आने वाले ईमेल प्राप्त करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है।

Q.39 विंडोज़ में तिथि और समय को मैन्युअल रूप से सेट करने से पूर्व, निम्नलिखित में से कौन-सा ऑप्शन अक्षम (DISABLED) करना आवश्यक है?

Ans
✗ 1. नाइट लाइट (Night Light)
✗ 2. सेट टाइम ज़ोन ग्लोबली (Set time zone globally)
✓ 3. सेट टाइम ऑटोमैटिकली (Set time automatically)
✗ 4. इनेबल मल्टीपल क्लॉक्स (Enable multiple clocks)

Prepp Your Personal Exam Guide

Q.40 धातु और लवण विलयन के बीच विस्थापन अभिक्रिया के लिए कौन-सी शर्त आवश्यक होती है?

Ans
- ✔ 1. धातु, अभिक्रियाशीलता श्रेणी में उच्चतर होनी चाहिए
- ✘ 2. धातु, लवण के संघटक के समान होनी चाहिए
- ✘ 3. लवण, जल में अविलेय होना चाहिए
- ✘ 4. अभिक्रिया, ऊष्माशोषी होनी चाहिए

Q.41 ऐल्कीन का सामान्य सूत्र क्या है?

Ans
- ✘ 1. C_nH_n
- ✘ 2. C_nH_{2n-2}
- ✘ 3. C_nH_{2n+2}
- ✔ 4. C_nH_{2n}

Q.42 नवंबर 2025 में, भारतीय नौसेना द्वारा पनडुब्बी रोधी और तटीय रक्षा क्षमताओं को मजबूत करने के लिए कौन-सा नया युद्धपोत शामिल किया गया था?

Ans
- ✘ 1. INS ईक्षक (INS Ikshak)
- ✘ 2. INS विक्रांत (INS Vikrant)
- ✘ 3. INS अर्नाला (INS Arnala)
- ✔ 4. INS माहे (INS Mahe)

Q.43 यदि 10 ग्राम लवण को 100 mL जल में घोला जाता है, तो कौन-सा घटक विलेय (solute) है?

Ans
- ✘ 1. जल और लवण दोनों
- ✘ 2. केवल जल
- ✘ 3. कोई नहीं
- ✔ 4. केवल लवण

Q.44 निम्नलिखित में से किस प्रकार का कंप्यूटर वायरस एग्जीक्यूटेबल फाइलों (executable files) से स्वयं को अटैच करता है और फाइल के रन होने पर सक्रिय हो जाता है?

Ans
- ✘ 1. वर्म (Worm)
- ✘ 2. बूट सेक्टर वायरस (Boot Sector Virus)
- ✔ 3. फाइल इन्फेक्टर वायरस (File Infector Virus)
- ✘ 4. मैक्रो वायरस (Macro Virus)

Q.45 निम्नलिखित में से कौन-सा, भारत की जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) के अंतर्गत एक मुख्य मिशन है?

Ans
- ✘ 1. राष्ट्रीय पोषण मिशन
- ✔ 2. राष्ट्रीय सौर मिशन
- ✘ 3. राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना
- ✘ 4. राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन

Q.46 रासायनिक अभिक्रियाओं के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन I: ऊष्मा परिवर्तन पर विचार किए बिना, वह प्रत्येक अभिक्रिया जिसमें दो या दो से अधिक अभिकारक संयोजित होकर एक एकल उत्पाद बनाते हैं, संयोजन अभिक्रिया कहलाती है।
कथन II: अभिक्रिया $CaO(s) + H_2O(l) \rightarrow Ca(OH)_2(aq)$ + ऊष्मा, संयोजन अभिक्रिया और ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया दोनों है।

Ans
- ✘ 1. केवल कथन II सही है
- ✔ 2. दोनों कथन सही हैं
- ✘ 3. दोनों कथन गलत हैं
- ✘ 4. केवल कथन I सही है

Prepp Your Personal Exam Guide

Q.47 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से यह दर्शाता है कि ध्वनि, वायु के माध्यम से कैसे गमन करती है?

Ans
✔ 1. वायु के कण तरंग की दिशा के समानांतर आगे-पीछे कंपन करते हैं
✘ 2. वायु के कण तरंग के गुजरने के दौरान वृत्ताकार पथों में गति करते हैं
✘ 3. वायु के कण तरंग की दिशा के लंबवत ऊपर-नीचे कंपन करते हैं
✘ 4. जब तरंग माध्यम से गुजरती है, तो वायु के कण स्थिर रहते हैं

Q.48 कोल विद्रोह (1831–32) ने मुख्यत: किस पठारी क्षेत्र को प्रभावित किया?

Ans
✘ 1. दक्कन का पठार
✘ 2. मालवा का पठार
✔ 3. छोटानागपुर का पठार
✘ 4. मेघालय का पठार

Q.49 महासागरों में तेल अधिप्लाव से सामान्यतः संबंधित प्रदूषक समूह ______________ हैं।

Ans
✘ 1. संश्लेषित अपमार्जक
✘ 2. रासायनिक उर्वरक
✔ 3. पेट्रोलियम उत्पाद
✘ 4. कृषि पीड़कनाशी

Q.50 एक विद्यार्थी से गलती से मेज पर थोड़ा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल गिर जाता है। इस अम्ल को सुरक्षित रूप से उदासीन करने के लिए किस पदार्थ का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans
✘ 1. नींबू का रस
✘ 2. सिरका
✔ 3. बेकिंग सोडा विलयन
✘ 4. शर्करा विलयन

Section : Technical Abilities

Q.1 वाइड एरिया नेटवर्क (WAN) संचार में PPP का अर्थ क्या है?

Ans
✘ 1. पब्लिक पैकेट प्रोटोकॉल (Public Packet Protocol)
✘ 2. पैकेट ट्रांसफर प्रोटोकॉल (Packet Transfer Protocol)
✘ 3. प्राइवेट पोर्ट प्रोटोकॉल (Private Port Protocol)
✔ 4. पॉइंट-टू-पॉइंट प्रोटोकॉल (Point-to-Point Protocol)

Q.2 लेड-एसिड द्वितीयक सेल को चार्ज करने से विद्युत-अपघट्य के विशिष्ट गुरुत्व में वृद्धि होने का क्या कारण है?

Ans
✘ 1. हाइड्रोजन गैस द्वारा विद्युत-अपघट्य के घनत्व में वृद्धि होने के कारण इसमें वृद्धि होती है
✔ 2. सक्रिय पदार्थ पुनर्गठित होते हैं और अम्ल सांद्रता में वृद्धि करते हैं
✘ 3. यह समान रहता है क्योंकि पृथक्कारक तनुता को नियंत्रित करते हैं
✘ 4. हाइड्रोजन और ऑक्सीजन से जल बनने के कारण इसमें कमी होती है

Q.3 दशमलव अंक 3 का BCD कोड क्या होगा?

Ans
✘ 1. 0001
✘ 2. 0101
✘ 3. 0110
✔ 4. 0011

Prepp
Your Personal Exams Guide

Q.4 किसी कुंडली को एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है। यदि कुंडली का क्षेत्रफल दोगुना कर दिया जाता है, जबकि चुंबकीय क्षेत्र की सामर्थ्य और अभिविन्यास अपरिवर्तित रहते हैं, तो कुंडली से गुजरने वाला चुंबकीय अभिवाह किस प्रकार प्रभावित होगा? माना कि प्रारंभिक चुंबकीय अभिवाह एक गैर-शून्य परिमित मान है।

Ans
- ✗ 1. चुंबकीय अभिवाह घटकर आधा हो जाएगा
- ✓ 2. चुंबकीय अभिवाह दोगुना हो जाएगा
- ✗ 3. चुंबक अभिवाह समान रहेगा
- ✗ 4. चुंबकीय अभिवाह चार गुना हो जाएगा

Q.5 एक एकल-फेज वाले AC परिपथ में एक प्रतिरोधक प्रेरणिक लोड है। धारा, वोल्टता से 0° से अधिक और 90° से कम के कोण पर पश्चगामी होती है। परिपथ के इस शक्ति गुणक को क्या कहा जाता है?

Ans
- ✗ 1. अग्रगामी शक्ति गुणक
- ✓ 2. पश्चगामी शक्ति गुणक
- ✗ 3. एकक शक्ति गुणक
- ✗ 4. शून्य शक्ति गुणक

Q.6 IC 555 के मोनोस्टेबल कॉन्फ़िगरेशन में, डिस्चार्ज पिन (पिन 7) को प्रत्यक्ष रूप से थ्रेशोल्ड पिन (पिन 6) से क्यों जोड़ा जाता है?

Ans
- ✗ 1. स्थायी आउटपुट हेतु कैपेसिटर को बहुत धीरे-धीरे चार्ज होने के लिए
- ✗ 2. अगले पल्स को स्वचालित रूप से ट्रिगर करने के लिए
- ✗ 3. कैपेसिटर को कभी भी 2/3 Vcc तक पहुँचने से रोकने के लिए
- ✓ 4. यह सुनिश्चित करने के लिए कि थ्रेशोल्ड पर पहुँचते ही कैपेसिटर तुरंत डिस्चार्ज हो जाए

Q.7 किसी SCR का फॉरवर्ड ब्लॉकिंग अवस्था से चालन अवस्था में संक्रमण (transition) क्या कहलाता है?

Ans
- ✗ 1. फॉरवर्ड रिकवरी (Forward recovery)
- ✗ 2. दिक्परिवर्तन (Commutation)
- ✗ 3. ऐवलांशी भंग (Avalanche breakdown)
- ✓ 4. ट्रिगरिंग (Triggering)

Q.8 भूसम्पर्कित न किए गए किसी विद्युत उपकरण में कोई दोष उत्पन्न होने पर क्या होता है?

Ans
- ✗ 1. उपकरण स्वतः बंद हो जाएगा
- ✗ 2. प्रदाय वोल्टता में कमी हो जाएगी
- ✓ 3. अनावृत धात्विक भागों में खतरनाक वोल्टता वहन हो सकती है
- ✗ 4. उपकरण के प्रतिरोध में वृद्धि हो जाएगी

Q.9 यदि मॉडुलक सिग्नल एक स्थिर DC वोल्टता है, तो फेज मॉडुलक का आउटपुट क्या होगा?

Ans
- ✗ 1. परिवर्ती आयाम वाला एक सिग्नल
- ✗ 2. शून्य
- ✗ 3. वर्धमान आवृत्ति वाला एक सिग्नल
- ✓ 4. निश्चित फेज विस्थापन वाला एक स्थिर आवृत्ति सिग्नल

Q.10 C प्रोग्रामिंग भाषा में, if स्टेटमेंट के संबंध में कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
- ✗ 1. 'if' स्टेटमेंट को नेस्टेड (nested) नहीं किया जा सकता है
- ✗ 2. प्रत्येक if स्टेटमेंट के साथ एक मैचिंग else होना चाहिए
- ✗ 3. कंडीशन में 0 वैल्यू लिखने का अर्थ True होता है
- ✓ 4. कंडीशन में शून्येतर वैल्यू लिखने का अर्थ True होता है

Prepp
Your Personal Exams Guide

Q.11 यथार्थ परिपथ मापनों के लिए उच्च-सुग्राहिता वाले वोल्टमीटर को क्यों प्राथमिकता दी जाती है?

Ans
✗ 1. क्योंकि यह यंत्र की अनुक्रिया काल में कमी करता है
✓ 2. क्योंकि यह बहुत कम धारा कर्षित करके लोडिंग प्रभाव को न्यूनतम करता है
✗ 3. क्योंकि यह परिपथ की प्रचालन आवृत्ति में वृद्धि करता है
✗ 4. क्योंकि यह मापन परिपथ की विद्युत खपत में वृद्धि करता है

Q.12 IC 555 का कौन-सा आंतरिक घटक, फ्लिप-फ्लॉप को रीसेट करने के लिए उत्तरदायी होता है जब पिन 6 पर वोल्टता, Vcc आपूर्ति के दो-तिहाई से अधिक हो जाती है?

Ans
✓ 1. ऊपरी तुलनित्र (The Upper Comparator)
✗ 2. विसर्जन ट्रांजिस्टर (The Discharge Transistor)
✗ 3. निचला तुलनित्र (The Lower Comparator)
✗ 4. वोल्टता विभाजक नेटवर्क (The Voltage Divider Network)

Q.13 किसी SCR की धारक धारा को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?

Ans
✓ 1. SCR को चालन अवस्था में बनाए रखने के लिए आवश्यक न्यूनतम एनोड धारा
✗ 2. SCR द्वारा सहन की जा सकने वाली अधिकतम एनोड धारा
✗ 3. SCR को बंद करने के लिए आवश्यक गेट धारा
✗ 4. SCR को चालू करने के लिए आवश्यक न्यूनतम एनोड धारा

Q.14 तुल्यकालिक गणक एक ऐसा गणक होता है जिसमें ___________।

Ans
✗ 1. किसी भी क्लॉक का उपयोग नहीं किया जाता है
✗ 2. केवल एक फ्लिप-फ्लॉप का उपयोग किया जाता है
✗ 3. फ्लिप-फ्लॉप एक-एक करके ट्रिगर किए जाते हैं
✓ 4. सभी फ्लिप-फ्लॉप एक-साथ ट्रिगर किए जाते हैं

Q.15 षट्कोणीय सेल मॉडल में, एकसमान कवरेज प्रदान करने के लिए आधार संप्रेषी-अभिग्राही स्टेशन (BTS) प्रायः कहाँ स्थित होता है?

Ans
✗ 1. सेल के सबसे लंबे कोर के अनुदिश
✓ 2. ठीक षट्कोण के केंद्र पर
✗ 3. छह कोनों में से किसी एक पर
✗ 4. व्यतिकरण से बचने के लिए सेल परिसीमा के बाहर

Q.16 एक प्रतिलोमी समाकलित्र (inverting integrator) के इनपुट पर एक स्थिर ऋणात्मक DC वोल्टेज अनुप्रयुक्त किया जाता है। यह मानते हुए कि op-amp शून्य वोल्ट पर शुरू होता है और असंतृप्त रहता है, आउटपुट क्या होगा?

Ans
✗ 1. वर्ग तरंग
✗ 2. ऋणात्मक-गामी रैखिक रैम्प
✓ 3. धनात्मक-गामी रैखिक रैम्प
✗ 4. स्थिर DC वोल्टता

Q.17 एक मोटर अपनी चालू (running) धारा की तुलना में उच्चतर प्रवर्ती (starting) धारा कर्षित करती है। रिले (relay) का चयन करते समय किस पर विचार किया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. रिले चयन पूरी तरह से कुंडली वोल्टता विनिर्देश पर निर्भर करता है
✗ 2. रिले संपर्क रेटिंग केवल मोटर की चालू धारा से सुमेलित होनी चाहिए
✓ 3. रिले संपर्क रेटिंग, मोटर की चरम प्रवर्ती धारा से अधिक होनी चाहिए
✗ 4. रिले चयन केवल न्यूनतम कुंडली वोल्टता पर केंद्रित होना चाहिए

Prepp
Your Personal Exams Guide

Q.18	किस यांत्रिक गुण के कारण किसी चालक को बिना विभंजन के पतले तारों में खींचा जा सकता है?	
Ans	✗ 1. प्रत्यास्थता (Elasticity) ✗ 2. कठोरता (Hardness) ✓ 3. तन्यता (Ductility) ✗ 4. भंगुरता (Brittleness)	

Q.19	1 mA, 100 Ω वाले किसी मीटर मूवमेंट को एक समानांतर शंट प्रतिरोधक का उपयोग करके 100 mA ऐमीटर में रूपांतरित कर दिया जाता है। यदि यह शंट प्रतिरोधक अचानक विवृत-परिपथ बन जाता है, जबकि मीटर से 80 mA की स्थायी लाइन धारा प्रवाहित हो रही है, तो सबसे संभावित परिणाम क्या है?	
Ans	✗ 1. मीटर मापी गई धारा को सटीक रूप से इंगित करना जारी रखता है ✗ 2. मीटर अधिक सुग्राही हो जाता है और अपेक्षाकृत अधिक विचलन दर्शाता है ✓ 3. मीटर मूवमेंट से अत्यधिक धारा प्रवाहित हो सकती है और उसे क्षति पहुंचा सकती है ✗ 4. शंट धारा के नष्ट होने के कारण मीटर-संकेत शून्य पर आ जाता है	

Q.20	एक फेज-पाशित लूप (phase-locked loop) में फेज डिटेक्टर का आउटपुट क्या होता है?	
Ans	✗ 1. शून्य जब फेज डिटेक्टर को पता चलता है कि इनपुट और दोलित्र के फेज पूरी तरह से संरेखित हैं ✓ 2. एक आनुपातिक त्रुटि वोल्टता जब फेज डिटेक्टर इनपुट और VCO सिग्नल के बीच फेज अंतर की पहचान करता है ✗ 3. अधिकतम स्थिर वोल्टता जब फेज डिटेक्टर स्वचालित अवस्था में हो ✗ 4. एक प्रत्यावर्ती धारा सिग्नल जब फेज डिटेक्टर लूप को लॉक करता है	

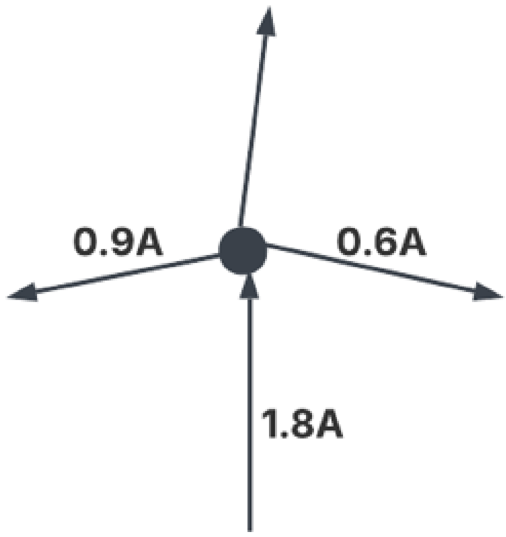
Q.21	4-से-2 प्राथमिक एनकोडर में, यदि D1 और D3 दोनों HIGH हैं, तो कौन-सा इनपुट आउटपुट निर्धारित करेगा और क्यों?	
Ans	✗ 1. D1 और D3 दोनों एक-साथ मिलकर आउटपुट निर्धारित करते हैं ✗ 2. कई सक्रिय होने के कारण आउटपुट अपरिभाषित है ✓ 3. D3 आउटपुट निर्धारित करता है, क्योंकि इसकी प्राथमिकता उच्च होती है ✗ 4. D1 आउटपुट निर्धारित करता है, क्योंकि यह निम्नतर संख्या है	

Q.22	फ्लोचार्ट (flowchart) में निर्णय को दर्शाने के लिए किस आकृति का उपयोग किया जाता है?	
Ans	✓ 1. हीरक (Diamond) ✗ 2. अंडाकृति (Oval) ✗ 3. आयत (Rectangle) ✗ 4. समांतर चतुर्भुज (Parallelogram)	

Q.23	मॉडुलन में उच्च-आवृत्ति वाले वाहक सिग्नलों का उपयोग करने का मुख्य कारण क्या है?	
Ans	✓ 1. आवश्यक एंटीना के भौतिक आकार को कम करना ✗ 2. रिसीवर की आवश्यकता को समाप्त करना ✗ 3. सिग्नल को प्रकाश की चाल पर गतिमान करना ✗ 4. मूल मैसेज सिग्नल को एम्पलीफाई करना	

Prepp Your Personal Exam Guide

Q.24 एक DC नोड में 1.8 A धारा आ रही है। दो शाखाएँ नोड से 0.6 A और 0.9 A कैरी कर रही हैं। माना कि शेष शाखा धारा भी नोड से बाहर जा रही है, तो उसका मान कितना होगा?



Ans
✔ 1. 0.3 A
✗ 2. 0.9 A
✗ 3. 0.5 A
✗ 4. 1.2 A

Q.25 20 V के DC प्रदाय से संयोजित एक प्रतिरोधक, इसी प्रतिरोधक के सिरों से संयोजित AC प्रदाय के समान तापीय प्रभाव को उत्पन्न करता है। AC वोल्टता का RMS मान कितना है?

Ans
✗ 1. 28.28 V
✗ 2. 10 V
✗ 3. 14.14 V
✔ 4. 20 V

Q.26 निम्नलिखित में से किसमें केवल वैध अष्टाधारी अंक (valid octal digits) हैं?

Ans
✔ 1. 0, 3, 5, 7
✗ 2. 3, 5, 7, 9
✗ 3. 1, 5, 7, 8
✗ 4. 2, 4, 6, 9

Q.27 8085 माइक्रोप्रोसेसर में, इंस्ट्रक्शन SUI 20H द्वारा कौन-सा ऑपरेशन किया जाता है?

Ans
✗ 1. बारो (borrow) के साथ एकम्युलेटर में से 20H घटाना
✗ 2. एकम्युलेटर में 20H जोड़ना
✔ 3. एकम्युलेटर से 20H घटाना
✗ 4. एकम्युलेटर से 20H की तुलना करना

Q.28 विद्युत उपकरण के लिए भूसंपर्कन क्यों आवश्यक होता है?

Ans
✗ 1. विद्युत खपत को कम करने के लिए
✗ 2. प्रकाश की द्युति में सुधार करने के लिए
✗ 3. तार की लंबाई में वृद्धि करने के लिए
✔ 4. व्यक्तियों को विद्युत-आघात से बचाने के लिए

Q.29 8085 में, सबरूटीन से वापस आने के लिए किस निर्देश का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. JMP
- ✗ 2. CALL
- ✗ 3. RST
- ✓ 4. RET

Q.30 एक आदर्श op-amp के निवेश टर्मिनलों में प्रत्यक्ष रूप से प्रवाहित होने वाली धारा _______ होती है, क्योंकि निवेश प्रतिबाधा _______ होती है।

Ans
- ✓ 1. शून्य; अनंत
- ✗ 2. 1 ऐम्पियर; मध्यम
- ✗ 3. 1 मिली ऐम्पियर; शून्य
- ✗ 4. आपूर्ति वोल्टता पर निर्भर; शून्य

Q.31 किसी लंबी भूमिगत केबल के इन्सुलेशन परीक्षण के दौरान, एक तकनीशियन उसी प्रकार की अपेक्षाकृत छोटी केबल की तुलना में उच्च क्षरण धारा का अवलोकन करता है। सबसे संभावित कारण क्या है?

Ans
- ✓ 1. इन्सुलेशन का अपेक्षाकृत अधिक पृष्ठीय क्षेत्रफल, भूमि पर अपेक्षाकृत अधिक क्षरण पथ प्रदान करता है।
- ✗ 2. केबल की वर्धित लंबाई, इन्सुलेशन की परावैद्युत सामर्थ्य को कम कर देती है।
- ✗ 3. लंबी केबल का इन्सुलेशन प्रतिरोध सदैव छोटी केबल की तुलना में उच्च होता है।
- ✗ 4. समान इन्सुलेशन सामग्री के लिए क्षरण धारा, केबल की लंबाई से स्वतंत्र होती है।

Q.32 निम्नलिखित में से किस प्रकार के नेटवर्क में सामान्यतः सबसे कम ट्रांसमिशन विलंब होता है?

Ans
- ✗ 1. MAN
- ✗ 2. WAN
- ✗ 3. सैटेलाइट नेटवर्क
- ✓ 4. LAN

Q.33 8051 माइक्रोकंट्रोलर में उपयोग किए गए हार्वर्ड आर्किटेक्चर (Harvard architecture) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans
- ✗ 1. केवल RAM का उपयोग करता है
- ✓ 2. प्रोग्राम और डेटा के लिए अलग-अलग मेमोरी का उपयोग करता है
- ✗ 3. प्रोग्राम और डेटा के लिए एकल मेमोरी का उपयोग करता है
- ✗ 4. इसमें बाहरी मेमोरी का सपोर्ट नहीं होता है

Q.34 LCD डिस्प्ले में, दो ग्लास प्लेटों के बीच स्थित लिक्विड क्रिस्टल लेयर का मुख्य प्रयोजन क्या होता है?

Ans
- ✗ 1. डिस्प्ले परिपथ के लिए विद्युत ऊर्जा का भंडारण करना
- ✓ 2. डिस्प्ले के माध्यम से प्रकाश के संचरण को नियंत्रित करना
- ✗ 3. डिस्प्ले सेगमेंट की प्रचालन वोल्टता में वृद्धि करना
- ✗ 4. संप्रतीको को डिस्प्ले करने के लिए प्रकाश स्रोत के रूप में कार्य करना

Q.35 कंप्यूटर नेटवर्क में उपयोग किए जाने वाले मोडेम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
S1: जब संचार माध्यम एनालॉग सिग्नल कैरी है, तब मोडेम की आवश्यकता होती है।
S2: मॉड्यूलेशन, डिजिटल डेटा को एनालॉग रूप में परिवर्तित करता है।
S3: डिमॉड्यूलेशन, एनालॉग डेटा को डिजिटल रूप में परिवर्तित करता है।
S4: मोडेम, कंप्यूटरों को MAC एड्रेस असाइन करते हैं।

कौन-से कथन सत्य हैं?

Ans
- ✗ 1. केवल S1 और S4
- ✗ 2. केवल S1, S3 और S4
- ✓ 3. केवल S1, S2 और S3
- ✗ 4. केवल S1 और S2

Q.36	कैथोड किरण दोलनदर्शी (CRO) के CRT में इलेक्ट्रॉन किरणपुंज के उचित स्थिरवैद्युत फ़ोकसन को प्राप्त करने के लिए किस व्यवस्था का उपयोग किया जाता है?	
Ans	✗ 1. दो त्वरक ऐनोड समान विभव पर, बिना फोकसन ऐनोड के ✗ 2. उच्च विभव पर एक कैथोड के बाद केवल उच्च विभव त्वरक ऐनोड ✓ 3. दो उच्च विभव वाले त्वरक ऐनोड के बीच रखा हुआ निम्न विभव वाला एक फोकसन ऐनोड ✗ 4. उच्च विभव वाले त्वरक ऐनोड के बाद लगा हुआ निम्न विभव वाला एक प्रतिदीप्तिशील पर्दा	

Q.37	8085 में निर्देश ORA B क्या करता है?
Ans	✗ 1. एकम्युलेटर से B को घटाता है ✗ 2. B को एकम्युलेटर में जोड़ता है ✓ 3. एकम्युलेटर और B के बीच लॉजिकल OR ऑपरेशन करता है ✗ 4. एकम्युलेटर और B के बीच AND ऑपरेशन करता है

Q.38	एक 2-इनपुट NOR गेट का एक इनपुट स्थायी रूप से लॉजिक LOW (0) से जुड़ा हुआ है। इसका आउटपुट दूसरे इनपुट के सापेक्ष कैसे व्यवहार करेगा?
Ans	✗ 1. आउटपुट सदैव LOW रहेगा ✗ 2. आउटपुट सदैव HIGH रहेगा ✓ 3. आउटपुट दूसरे इनपुट का कॉम्प्लीमेंट होगा ✗ 4. आउटपुट प्रत्यक्ष रूप से दूसरे इनपुट का अनुसरण करेगा

Q.39	सिलिकॉन नियंत्रित दिष्टकारी (SCR) की संरचना में कितने PN जंक्शन उपस्थित होते हैं?
Ans	✗ 1. दो ✗ 2. एक ✗ 3. चार ✓ 4. तीन

Q.40	8085 माइक्रोप्रोसेसर में, PCHL इंस्ट्रक्शन क्या करता है?
Ans	✗ 1. PC को स्टैक पर पुश करता है ✗ 2. PC को स्टैक से पॉप करता है ✗ 3. HL को PC के साथ लोड करता है ✓ 4. PC को HL के साथ लोड करता है

Q.41	इंटरनेट पर वेब पेज डिलीवर करने के लिए कौन-सा प्रोटोकॉल उत्तरदायी होता है?
Ans	✗ 1. FTP ✗ 2. SMTP ✗ 3. ARP ✓ 4. HTTP

Q.42	उच्च-धारा परिपथों में विद्युत कनेक्शनों को नियमित रूप से क्यों कसा जाना चाहिए?
Ans	✗ 1. क्योंकि इससे विद्युत चुम्बकीय व्यतिकरण नहीं होता है ✗ 2. क्योंकि कसे हुए कनेक्शन निम्न परिपथ वोल्टता सुनिश्चित करते हैं ✗ 3. क्योंकि इससे आकस्मिक धारा उत्क्रमण का निवारण हो जाता है ✓ 4. क्योंकि शिथिल कनेक्शन के कारण स्थानीकृत तापन और अग्नि जोखिम हो सकता है

Q.43	एक यूजर एकल केबल का उपयोग करके कंप्यूटर और डिस्प्ले के बीच अनकंप्रेस्ड डिजिटल ऑडियो और वीडियो ट्रांसमिट करना चाहता है। इसके लिए कनेक्टर का कौन-सा प्रकार सबसे उपयुक्त होगा?
Ans	✗ 1. BNC कनेक्टर ✓ 2. HDMI कनेक्टर ✗ 3. RCA कनेक्टर ✗ 4. F कनेक्टर

Prepp
Your Personal Exams Guide

Q.44 किसी यंत्र में यथार्थ मापन बनाए रखने के लिए कौन-सी क्रिया सबसे महत्वपूर्ण होती है?

Ans
✗ 1. यंत्र की सुग्राहिता में कमी करना
✗ 2. यंत्र को सदैव अधिकतम आवृत्ति परास पर प्रचालित करना
✓ 3. मानक संदर्भ का उपयोग करके यंत्र का अंशाकन करना
✗ 4. यंत्र की प्रवर्धक लब्धि को शून्य पर सेट करना

Q.45 RS-232 पोर्ट और कनेक्टर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

S1: DB9 कनेक्टर, RS-232 से संबंधित है
S2: RS-232 मानक क्रम संचार के लिए RJ45 कनेक्टर का उपयोग करता है
S3: RS-232 संचार पॉइंट-टू-पॉइंट है

कौन-से कथन सही हैं?

Ans
✗ 1. केवल S2 और S3
✗ 2. केवल S1 और S2
✓ 3. केवल S1 और S3
✗ 4. केवल S1

Q.46 8085 माइक्रोप्रोसेसर में, यदि SP = 3FFFH और मेमोरी में निम्नलिखित शामिल है:
3FFEH = 20H
3FFFH = 20H
4000H = 10H
4001H =10H

POP H को निष्पादित करने के बाद, HL का कंटेंट क्या होगा?

Ans
✓ 1. 1020H
✗ 2. 2020H
✗ 3. 2010H
✗ 4. 1010H

Q.47 IC 555 का उपयोग करने वाले अस्थायी बहुकंपित्र (Astable Multivibrator) के लिए, ड्यूटी चक्र अनुपात को बदले बिना अस्थायी 555 परिपथ की आवृत्ति बढ़ाने के लिए, एक डिजाइनर को क्या करना चाहिए? मानक शब्दावली और प्रतिरोधक नाम मान लीजिए।

Ans
✗ 1. आपूर्ति वोल्टता घटाएं
✗ 2. R_A का मान बढ़ाएं
✓ 3. प्रतिरोधक RA और RB को स्थिर रखते हुए C का मान घटाएं
✗ 4. कैपेसिटर C का मान बढ़ाएं

Q.48 एक 4 KB EPROM को 8 डेटा लाइनों के साथ व्यवस्थित किया गया है। इसमें कितनी एड्रेस लाइनें हैं?

Ans
✓ 1. 12
✗ 2. 8
✗ 3. 10
✗ 4. 14

Q.49 मान लीजिए कि एक SCR अग्र अवरुद्ध अवस्था (forward blocking state) में प्रचालित है। जैसे ही गेट टर्मिनल पर एक पर्याप्त धनात्मक धारा स्पंद (positive current pulse) लगाया जाता है, SCR चालन अवस्था (conduction state) में ट्रिगर हो जाता है। यदि चालन शुरू होने के ठीक बाद गेट सिग्नल को पूर्णतः हटा दिया जाए, तो क्या होगा?

Ans
✗ 1. SCR तुरंत बंद (turn off) हो जाएगा।
✗ 2. SCR, ON और OFF अवस्थाओं के बीच दोलन करने लगेगा।
✓ 3. SCR तब तक चालन करता रहेगा जब तक कि एनोड धारा, धारक धारा से नीचे नहीं गिर जाती।
✗ 4. एनोड धारा ठीक 50% तक कम हो जाएगी।

Q.50	अग्र-अभिनति की स्थितियों के अंतर्गत, वह प्राथमिक तंत्र क्या है जो एक PN जंक्शन पर अग्र धारा उत्पन्न करती है?
Ans	✗ 1. धातुकर्म जंक्शन पर मुक्त इलेक्ट्रॉनों के लिए गति का जम जाना
	✗ 2. बढ़े हुए आंतरिक रोध विद्युत क्षेत्र के कारण बहुसंख्यक वाहकों का अपवाह
	✗ 3. अवक्षय क्षेत्र के भीतर लाखों प्रोटॉनों का निर्माण
	✓ 4. बहुसंख्यक वाहकों द्वारा जंक्शन को पार करना जिससे वे अंतःक्षेपित अल्प वाहक बन जाते हैं जो उदासीन क्षेत्रों में विसरित होते हैं

Q.51	CRO की ऊर्ध्वाधर विक्षेपण प्रणाली विभिन्न आयामों और आवृत्तियों के संकेतों को कितनी सटीकता से प्रदर्शित करती है, यह मुख्य रूप से किस अभिलक्षण द्वारा निर्धारित होता है?
Ans	✗ 1. CRT स्क्रीन पर फॉस्फर पश्चदीप्ति
	✗ 2. प्रसर्प परिपथ का प्रचालन और प्रतिधाव अंतराल
	✗ 3. इलेक्ट्रॉन गन में एनोड वोल्टता को तेज करना
	✓ 4. ऊर्ध्वाधर प्रवर्धक की लब्धि और आवृत्ति अनुक्रिया

Q.52	8085 माइक्रोप्रोसेसर में INTA' सिग्नल का क्या कार्य है?
Ans	✗ 1. इंटरप्ट को इनेबल करना
	✗ 2. प्रोसेसर को रीसेट करना
	✗ 3. इंटरप्ट को डिसेबल करना
	✓ 4. इंटरप्ट अनुरोध को स्वीकार करना

Q.53	एक PLL में LPF निम्नलिखित में से कौन-सा गतिक अभिलक्षण निर्धारित करता है?
Ans	✓ 1. सेटलिंग टाइम और लूप स्थिरता
	✗ 2. फेज संसूचक की निवेश प्रतिबाधा
	✗ 3. परिपथ की अधिकतम निर्गत शक्ति
	✗ 4. VCO की मुक्त-चालन आवृत्ति

Q.54	कक्ष ताप पर, PN जंक्शन डायोड का वह क्षेत्र, जहाँ कोई मोबाइल इलेक्ट्रॉन या होल नहीं होते हैं, ____________ कहलाता है।
Ans	✗ 1. N-प्रकार क्षेत्र
	✓ 2. अवक्षय क्षेत्र
	✗ 3. P-प्रकार क्षेत्र
	✗ 4. ओह्मिक टर्मिनल इंटरफेस

Q.55	एक रडार प्रणाली को लक्ष्य की उपस्थिति का पता लगाने की सुविधा कौन प्रदान करता है?
Ans	✓ 1. विद्युतचुंबकीय तरंग परावर्तन
	✗ 2. ध्वनिक अनुनाद
	✗ 3. रासायनिक आयनन
	✗ 4. वायुमंडलीय अपवर्तन

Q.56	एक एनालॉग स्टोर्ड प्रोग्राम कंट्रोल (SPC) सिस्टम में, प्रोग्राम ___________ प्रबंधित करता है।
Ans	✗ 1. टेलीफोन स्क्रीन की ब्राइटनेस को
	✗ 2. वॉइस सिग्नल के डिजिटल रूपांतरण को
	✓ 3. एनालॉग मैट्रिक्स के इलेक्ट्रॉनिक कनेक्शन को
	✗ 4. सब्सक्राइबर के इंटरनेट कनेक्शन को

Q.57	Which of the following best describes packet switching in computer network?
Ans	✗ 1. Dedicated physical path between sender and receiver
	✗ 2. Entire message transmitted as one continuous signal
	✗ 3. Fixed bandwidth allocated permanently to users
	✓ 4. Data divided into smaller packets transmitted independently

Q.58 यदि किसी विद्युत-अपघट्य से विद्युत धारा प्रवाहित होने का समय दोगुना कर दिया जाए, तो निक्षेपित होने वाले पदार्थ की मात्रा पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
- ✗ 1. यह शून्य हो जाती है
- ✗ 2. यह आधी हो जाती है
- ✗ 3. यह अपरिवर्तित रहती है
- ✓ 4. यह भी दोगुनी हो जाती है

Q.59 निम्नलिखित C प्रोग्रामिंग लैंग्वेज कोड का आउटपुट क्या है?

```
#include<stdio.h>
int main()
{
int x = 10;
int *p = &x;
*p = *p + 5;
printf("%d %d", x, *p);
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. 15 10
- ✗ 2. 10 10
- ✗ 3. 10 15
- ✓ 4. 15 15

Q.60 यदि एक सीधे तार में धारा की तीव्रता (strength) को दोगुना कर दिया जाए, तो तार से एक निश्चित दूरी पर चुंबकीय क्षेत्र के परिमाण में क्या परिवर्तन होता है?

Ans
- ✗ 1. क्षेत्र तीव्रता चार गुनी हो जाती है
- ✓ 2. क्षेत्र तीव्रता दोगुनी हो जाती है
- ✗ 3. क्षेत्र तीव्रता अपरिवर्तित रहती है
- ✗ 4. क्षेत्र तीव्रता आधी हो जाती है

Q.61 क्रमिक-सूचकांक प्रकाशिक तंतु में, अपवर्तनांक का वितरण किस प्रकार होता है?

Ans
- ✗ 1. पूरे क्रोड में एकसमान रूप से
- ✗ 2. क्रोड की तुलना में अधिपट्टन में उच्च
- ✓ 3. केंद्र से कोर की ओर लगातार घटना
- ✗ 4. केंद्र से कोर की ओर बढ़ना

Q.62 एक टेक्नीशियन एक ऐसे परिपथ का समस्या-निवारण (troubleshooting) कर रहा है जहां फ्यूज, अतिधारा दोष के दौरान नहीं उड़ता (blow) है। सबसे संभावित कारण क्या है?

Ans
- ✗ 1. फ्यूज तार का प्रतिरोध निम्न है।
- ✓ 2. फ्यूज रेटिंग, परिपथ की सुरक्षित धारा से अधिक है।
- ✗ 3. फ्यूज को संरक्षी रिले के बाद संस्थापित किया गया है।
- ✗ 4. फ्यूज, लोड के समानांतर जुड़ा हुआ है।

Q.63 सैटेलाइट संचार से संबंधित ट्रांसपोंडर शक्ति प्रवर्धकों में बैक-ऑफ तकनीक (Back-off technique) का क्या प्रयोजन है?

Ans
- ✗ 1. रात्रि के दौरान उपग्रह की बैटरी-लाइफ की बचत करना
- ✓ 2. एकाधिक वाहकों की उपस्थिति में अंतरामॉडुलन विरूपण को कम करना
- ✗ 3. डेटा ट्रांसमिशन की चाल में वृद्धि करना
- ✗ 4. अधिकतम निर्गत शक्ति में वृद्धि करना

Prepp
Your Personal Exams Guide

Q.64 C प्रोग्रामिंग भाषा में निम्नलिखित कोड स्निपेट (snippet) पर विचार कीजिए।
int n = 5;
int m = n++;
निष्पादन के बाद m का मान क्या है?

Ans
✔ 1. 5
✗ 2. 1
✗ 3. 0
✗ 4. 6

Q.65 यदि कोई संचार तंत्र 200 Hz से 3.4 kHz के बीच प्रभावी तरीके से कार्य करता है, तो उसकी बैंडविड्थ कितनी होगी?

Ans
✗ 1. 3.6 kHz
✔ 2. 3.2 kHz
✗ 3. 200 Hz
✗ 4. 3.4 kHz

Q.66 8085 माइक्रोप्रोसेसर में, इंस्ट्रक्शन RST 3 के निष्पादन के बाद प्रोग्राम काउंटर का मान कितना होगा?

Ans
✗ 1. 0024H
✗ 2. 0030H
✔ 3. 0018H
✗ 4. 0003H

Q.67 C++ में डायनेमिक मेमोरी एलोकेशन के लिए किस ऑपरेटर का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. delete
✗ 2. allocate
✗ 3. alloc
✔ 4. new

Q.68 तुलनित्र के रूप में कार्यरत एक op-amp सामान्यतः निम्नलिखित में से किसमें प्रचालित होता है?

Ans
✗ 1. एकांक लब्धि मोड
✔ 2. विवृत-लूप मोड
✗ 3. ऋणात्मक फीडबैक के साथ संवृत-लूप मोड
✗ 4. केवल रैखिक क्षेत्र

Q.69 चुंबकीय हिस्टेरीसिस लूप में चुंबकत्वावशेष (remanence) (B_r) क्या दर्शाता है?

Ans
✗ 1. यह लूप में प्राप्त अधिकतम चुंबकीय फ्लक्स घनत्व है।
✗ 2. यह हिस्टेरीसिस लूप द्वारा परिबद्ध क्षेत्र है।
✗ 3. यह फ्लक्स को शून्य करने के लिए आवश्यक अनुप्रयुक्त क्षेत्र है।
✔ 4. यह अनुप्रयुक्त क्षेत्र को हटाने के बाद अवशिष्ट चुंबकीय फ्लक्स घनत्व है।

Q.70 तापमान के साथ धात्विक चालकों के प्रतिरोध में वृद्धि के लिए प्राथमिक कारण क्या है?

Ans
✗ 1. पदार्थ के भीतर चालन पथ छोटा हो जाता है
✗ 2. मुक्त इलेक्ट्रॉनों की संख्या शून्य हो जाती है
✔ 3. चालक के भीतर परमाण्विक संघट्ट बढ़ते हैं
✗ 4. चालक के भीतर परमाण्विक कंपन घटते हैं

Prepp Your Personal Exam Guide

Q.71 एक स्पंदित राडार प्रणाली (pulsed radar system) में, __________ शक्ति वह अधिकतम तात्क्षणिक शक्ति है जो स्पंद विस्तार के दौरान प्रदान की जाती है, जबकि __________ शक्ति कुल ट्रांसमिशन चक्र में परिकलित की गई माध्य शक्ति आउटपुट है।

Ans
✔ 1. शिखर; औसत
✘ 2. स्पंदित; सतत
✘ 3. औसत; शिखर
✘ 4. प्रभावी; लब्धि

Q.72 AC रिले में गोपक कुंडली (shading coil), प्रचालन के दौरान कॉन्टेक्ट/संपर्क चैटर को किस प्रकार न्यूनतम करती है?

Ans
✔ 1. यह धारा शून्य क्रॉसिंग के दौरान धारण चुंबकीय बल बनाए रखती है।
✘ 2. यह रिले की प्रचालन वोल्टता अनुमतांक को परिवर्तित कर देती है।
✘ 3. यह प्रचालन के दौरान रिले संपर्कों के बीच अंतराल बनाए रखती है।
✘ 4. यह रिलीज के दौरान रिले आर्मेचर के संचलन में विलंब करती है।

Q.73 डेटा ट्रांसमिशन मोड के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
✔ 1. पैरेलल ट्रांसमिशन एक साथ मल्टीपल बिट्स ट्रांसमिट कर सकता है
✘ 2. सीरियल ट्रांसमिशन के लिए हमेशा अधिक कम्युनिकेशन लाइनों की आवश्यकता होती है
✘ 3. सीरियल ट्रांसमिशन एक साथ मल्टीपल बिट्स सेंड करता है
✘ 4. पैरेलल ट्रांसमिशन एक समय में एक बिट भेजता है

Q.74 जब सक्रिय HIGH इनपुट वाले एक NOR-आधारित SR फ्लिप-फ्लॉप के S (सेट) इनपुट पर क्षणिक रूप से लॉजिक हाई (high) प्राप्त होता है, जबकि R (रीसेट) इनपुट लो (low) रहता है, तो Q आउटपुट की परिणामी स्थिति क्या होगी?

Ans
✘ 1. S के वापस लो होने के बाद Q आउटपुट लो हो जाएगा
✘ 2. पल्स के दौरान दोनों आउटपुट हाई हो जाएंगे
✘ 3. Q आउटपुट बार-बार हाई और लो के बीच टॉगल करेगा
✔ 4. Q, HIGH हो जाता है और HIGH स्थिति में ही बना रहता है

Q.75 सिग्नल A एक NOT गेट से गुजरता है और फिर एक AND गेट से गुजरता है जहां दूसरा इनपुट, स्थायी रूप से लॉजिक 1 पर सेट होता है। अंतिम आउटपुट व्यंजक क्या है?

Ans
✘ 1. Y = सदैव 0
✘ 2. Y = सदैव 1
✘ 3. $Y = A$
✔ 4. $Y = \overline{A}$

Q.76 कंप्यूटर नेटवर्क में IPv4 एड्रेस की कौन-सी क्लास, सबसे अधिक संख्या में होस्ट एड्रेस को सपोर्ट करती है?

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

Q.77 CRO समय-आधार परिपथ में, प्रसर्प वोल्टता (sweep voltage) उत्पन्न करने के लिए नियत-धारा आवेशन को क्यों प्राथमिकता दी जाती है?

Ans
✘ 1. यह रैखिकता को निर्धारित करने के लिए ट्रांजिस्टर की संग्राहक धारा पर निर्भर करता है।
✔ 2. यह सुनिश्चित करता है कि संधारित्र वोल्टता, समय के साथ एकसमान रूप से बढ़ती है जिससे एक रैखिक प्रसर्प बनता है।
✘ 3. यह प्रतिधाव अंतराल (retrace interval) को प्रसर्प अंतराल की तुलना में अधिक लंबा बनाता है।
✘ 4. इसके कारण संधारित्र वोल्टता, समय के साथ चरघातांकी रूप से (exponentially) बढ़ती है, जिससे प्रसर्प विकृत हो जाता है।

Prepp
Your Personal Exams Guide

Q.78 एक चुंबकीय पदार्थ में प्रत्येक चक्र के लिए शैथिल्य पाश क्षेत्रफल 0.4 J है। यदि पदार्थ 40 Hz की आवृत्ति के अधीन है, तो प्रति सेकंड कुल शैथिल्य हानि ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 16 W
✗ 2. 20 W
✗ 3. 12 W
✗ 4. 10 W

Q.79 बूलियन बीजगणित में, C + C' का मान कितना है?

Ans
✔ 1. 1
✗ 2. C
✗ 3. C · C'
✗ 4. 0

Q.80 केंद्रीकृत स्विचिंग प्रणाली में, कंट्रोल यूनिट (Control Unit) किसके लिए उत्तरदायी होती है?

Ans
✔ 1. डायल किए गए अंकों को प्रोसेस करने और कॉल सेटअप मैनेज करने के लिए
✗ 2. कॉपर तारों को भौतिक रूप से मूव करने के लिए
✗ 3. कॉलर की आवाज को जनरेट करने के लिए
✗ 4. केवल रिंगिंग वोल्टता को जनरेट करने के लिए

Q.81 8085 माइक्रोप्रोसेसर में, PUSH इंस्ट्रक्शन के निष्पादन के बाद स्टैक पॉइंटर (Stack Pointer) का क्या होता है?

Ans
✔ 1. 2 की कमी हो जाती है
✗ 2. अपरिवर्तित रहता है
✗ 3. 2 की वृद्धि हो जाती है
✗ 4. 1 की वृद्धि हो जाती है

Q.82 Which of the following is a false statement regarding the non-inverting amplifier using OP-AMP?

Ans
✗ 1. It provides higher magnitude gain for the same resistor values when compared to the inverting amplifier
✗ 2. It is ideal for use in instrumentation and buffer circuits
✗ 3. It offers high input impedance
✔ 4. It is limited to handling only DC signals

Q.83 यदि केवल कालसमंजन संधारित्र (timing capacitor) का मान दोगुना कर दिया जाए, तो एक स्वचालित बहुकंपित्र (astable multivibrator) की आवृत्ति पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
✗ 1. आवृत्ति समान रहेगी।
✔ 2. आवृत्ति घटकर आधी हो जाएगी।
✗ 3. आवृत्ति दोगुनी हो जाएगी।
✗ 4. आवृति में चार गुना वृद्धि होगी।

Q.84 तापीय साम्यावस्था के तहत एक एब्रप्ट p-n जंक्शन पर विचार कीजिए। यदि p-क्षेत्र में ग्राही डोपिंग सांद्रता (N_A), n-क्षेत्र में दाता डोपिंग सांद्रता (N_D) की तुलना में काफी अधिक कर दी जाए (अर्थात, $N_A \gg N_D$), तो अवक्षय क्षेत्र (depletion region) भौतिक रूप से किस प्रकार वितरित होता है?

Ans
✗ 1. यह मुख्य रूप से भारी रूप से डोप किए गए p-प्रकार के क्षेत्र में विस्तारित होता है।
✔ 2. यह मुख्य रूप से हल्के रूप से डोप किए गए n-प्रकार के क्षेत्र में विस्तारित होता है।
✗ 3. यह p-प्रकार और n-प्रकार दोनों क्षेत्रों में समान रूप से विस्तारित होता है।
✗ 4. यह किसी भी क्षेत्र में बिना किसी अंतर्वेधन के पूरी तरह से धातुकर्मीय जंक्शन तक ही सीमित रहता है।

Q.85 C प्रोग्रामिंग लैंग्वेज में, # प्रतीक से शुरू होने वाले स्टेटमेंट क्या कहलाते हैं?

Ans
✔ 1. प्रीप्रोसेसर डायरेक्टिव (Preprocessor Directives)
✘ 2. कंट्रोल स्टेटमेंट (Control statements)
✘ 3. कमेन्ट (Comments)
✘ 4. फंक्शन डिक्लेरेशन (Function declarations)

Q.86 कौन-सी केबल, प्रकाश संकेतों का उपयोग करके डेटा ट्रांसमिट करती है?

Ans
✘ 1. यूएसबी केबल (USB cable)
✘ 2. समाक्ष केबल (Coaxial cable)
✘ 3. व्यावर्तित युग्म केबल (Twisted pair cable)
✔ 4. फाइबर ऑप्टिक केबल (Fiber optic cable)

Q.87 यदि एक ही राशि को कई बार मापा जाता है और प्रत्येक बार पाठ्यांक में थोड़ा अंतर आता है, तो किस प्रकार की त्रुटि होने की सर्वाधिक संभावना होती है?

Ans
✘ 1. क्रमबद्ध त्रुटि
✘ 2. लंबन त्रुटि
✘ 3. अंशांकन त्रुटि
✔ 4. यादृच्छिक त्रुटि

Q.88 एक पारेषण लाइन की अभिलाक्षणिक प्रतिबाधा 50 ओम है और यह 100 ओम के लोड से जुड़ी है। VSWR __________ है।

Ans
✘ 1. 0.5
✘ 2. 4
✘ 3. 1
✔ 4. 2

Q.89 In the magnetic trip mechanism of an MCB, which sequence correctly describes the tripping action during a short circuit?

Ans
✔ 1. Fault current → magnetic field generated → plunger attracted → latch released
✘ 2. Fault current → contact resistance increases → plunger attracted → latch released
✘ 3. Fault current → plunger released → magnetic field generated → contacts open
✘ 4. Fault current → bimetal strip bends → latch released → contacts open

Q.90 दिए गए C भाषा कोड स्निपेट का आउटपुट क्या होगा?

```
#include<stdio.h>

int main()
{
int x[] = {10,20,30};
int *p = x;
p++;
printf("%d",*p);
return 0;
}
```

Ans
✔ 1. 20
✘ 2. गार्बेज वैल्यू
✘ 3. 30
✘ 4. 10

Q.91 8051 में, निम्नलिखित इंस्ट्रक्शन पर विचार कीजिए:
MOV PSW, #18H
MOV R3, #55H
MOV A, R3

इंस्ट्रक्शन MOV A, R3 में किस रजिस्टर बैंक से R3 का चयन किया गया है?

Ans
✗ 1. बैंक 1
✓ 2. बैंक 3
✗ 3. बैंक 0
✗ 4. बैंक 2

Q.92 LAN परिवेश में, स्विच मुख्यतः __________ नेटवर्क दक्षता में सुधार करते हैं।

Ans
✗ 1. डिजिटल सिग्नल को एनालॉग सिग्नल में परिवर्तित करके
✗ 2. टकराव (collision) की घटनाओं को बढ़ाकर और डेटा को पुनःप्रेषित करके
✓ 3. MAC एड्रेस का उपयोग करके फ्रेमों को चयनात्मक रूप से फॉरवर्ड करके
✗ 4. नेटवर्क में सभी डिवाइस पर सभी फ्रेम ब्रॉडकास्ट (broadcast) करके

Q.93 एक इंजीनियर कोणीय स्थिति को मापने के लिए एक विभवमापी ट्रांसड्यूसर का उपयोग करके एक पुनर्निवेशन नियंत्रण प्रणाली का डिज़ाइन कर रहा है। यदि विभवमापी के आउटपुट को मापने के लिए कम प्रतिरोध वाले वोल्टमीटर को जोड़ा जाता है, तो इसका प्राथमिक प्रभाव क्या होगा?

Ans
✗ 1. यह मापक यंत्र की संवेदनशीलता और यथार्थता को अधिकतम करता है
✗ 2. यह अत्यधिक धारा के कारण विभवमापी के यांत्रिक जीवनकाल को कम करता है
✓ 3. यह लोडिंग त्रुटि का कारण बनता है, जिसके परिणामस्वरूप वाइपर स्थिति के सापेक्ष अरैखिक आउटपुट वोल्टता प्राप्त होती है
✗ 4. यह वाइपर की स्थिति की उपेक्षा करके आउटपुट सिग्नल के रव को बढ़ाता है

Q.94 दिए गए C भाषा कोड स्निपेट का आउटपुट क्या है?

```
#include<stdio.h>

void f(int n)
{
if(n==0)
return;
printf("%d ",n);
f(n-1);
}

int main()
{
f(3);
return 0;
}
```

Ans
✗ 1. 1 2 3
✗ 2. इनफाइनाइट लूप
✗ 3. 3 2 1 0
✓ 4. 3 2 1

Q.95 C प्रोग्रामिंग भाषा में आपको यूजर से एक फ्लोटिंग-पॉइंट वैल्यू (floating-point value) को रीड करना है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन (statement) इस कार्य को सही से करता है?

Ans
✗ 1. float x; scanf("%f" , x);
✗ 2. float x; scanf("%f",*x);
✓ 3. float x; scanf("%f, &x);
✗ 4. float x; scanf("%d" , &x);

Q.96 कार्सन के नियम के अनुसार, किसी आवृत्ति मॉडुलन सिग्नल की बैंडविड्थ लगभग कितनी होती है?

Ans
✗ 1. वाहक आवृत्ति का दोगुना
✓ 2. आवृत्ति विचलन और उच्चतम मॉडुलक आवृत्ति के योग का दोगुना
✗ 3. अनंत
✗ 4. वाहक आवृत्ति के बराबर

Prepp
Your Personal Exams Guide

Q.97 एक डिजाइनर धूल और वर्षा के संपर्क में रहने वाले एक आउटडोर डिस्प्ले के लिए एक LED ड्राइवर का चयन कर रहा है। ड्राइवर इन पर्यावरणीय परिस्थितियों को सहन कर सकता है या नहीं, यह निर्धारित करने के लिए सबसे पहले किस विशिष्टता की जांच की जानी चाहिए?

Ans

✗ 1. निर्गत धारा सहिष्णुता (Output current tolerance)

✗ 2. दीप्तिमंदक अनुरूपता (Dimming compatibility)

✓ 3. प्रविष्टि संरक्षण (IP) रेटिंग (Ingress Protection (IP) rating)

✗ 4. शक्ति गुणक रेटिंग (Power factor rating)

Q.98 दिए गए C भाषा कोड स्निपेट का आउटपुट क्या है?

```
void f(int x)
{
x = x + 5;
}
int main()
{
int a = 10;
f(a);
printf("%d",a);
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. 15

✗ 2. 5

✗ 3. गार्बेज वैल्यू

✓ 4. 10

Q.99 डी मॉर्गन के नियम का उपयोग करते हुए, $\overline{(P \cdot Q \cdot R)}$ का समतुल्य क्या है?

Ans

✗ 1. $P + Q + R$

✗ 2. $\overline{P} \cdot \overline{Q} \cdot \overline{R}$

✗ 3. $P \cdot Q \cdot R$

✓ 4. $\overline{P} + \overline{Q} + \overline{R}$

Q.100 कंप्यूटर नेटवर्क में राउटिंग (routing) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

S1: राउटर, नेटवर्क लेयर पर कार्य करते हैं
S2: राउटिंग, पैकेट फॉरवर्डिंग पथ निर्धारित करता है
S3: स्टैटिक राउटिंग, स्वचालित रूप से अपडेट होता है
S4: डायनेमिक राउटिंग प्रोटोकॉल, राउटिंग सूचना का आदान-प्रदान करते हैं

दिए गए कथनों में से कौन-सा कथन, सत्य है?

Ans

✗ 1. केवल S1 और S2

✗ 2. केवल S1 और S4

✓ 3. केवल S1, S2 और S4

✗ 4. केवल S2 और S3

"