

NHPC JE

Previous Year Paper

(Electronics)

29 Oct, 2025 Shift 2

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+
Mock Tests



**Personalised
Report Card**



**Unlimited
Re-Attempt**



600+
Exam Covered



25,000+ Previous
Year Papers



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW



Participant ID	
Participant Name	
Test Center Name	
Test Date	29/10/2025
Test Time	2:00 PM - 5:00 PM
Subject	Junior Engineer Electronics and Communication

Section : General Awareness

Q.1 भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में पंचायतों की शक्ति, प्राधिकार और उत्तरदायित्वों का प्रावधान है?

- Ans
- ☒ 1. अनुच्छेद 243 D
 - ☒ 2. अनुच्छेद 243 G
 - ☒ 3. अनुच्छेद 243 H
 - ☒ 4. अनुच्छेद 243 K

Question ID : 441009285894
Option 1 ID : 4410091110671
Option 2 ID : 4410091110672
Option 3 ID : 4410091110670
Option 4 ID : 4410091110673
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.2 भारतीय संविधान का 73वां संविधान संशोधन अधिनियम संसद द्वारा कब पारित किया गया था?

- Ans
- ☒ 1. 1992
 - ☒ 2. 1973
 - ☒ 3. 1974
 - ☒ 4. 1994

Question ID : 441009285837
Option 1 ID : 4410091110442
Option 2 ID : 4410091110444
Option 3 ID : 4410091110445
Option 4 ID : 4410091110443
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.3 मार्च 2025 तक प्राप्त जानकारी के अनुसार, राहुल नार्वेकर किस राज्य विधानसभा के अध्यक्ष हैं?

- Ans ☒ 1. महाराष्ट्र
☒ 2. गुजरात
☒ 3. असम
☒ 4. हरियाणा

Question ID : 44100992931
 Option 1 ID : 441009369418
 Option 2 ID : 441009369420
 Option 3 ID : 441009369419
 Option 4 ID : 441009369417
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.4 जनवरी 2025 में नीति (NITI) आयोग द्वारा जारी राजकोषीय स्वास्थ्य सूचकांक 2025 में किस भारतीय राज्य ने सर्वोच्च स्थान प्राप्त किया?

- Ans ☒ 1. गुजरात
☒ 2. तमिलनाडु
☒ 3. ओडिशा
☒ 4. असम

Question ID : 44100993079
 Option 1 ID : 441009370004
 Option 2 ID : 441009370007
 Option 3 ID : 441009370005
 Option 4 ID : 441009370006
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.5 भारत में, 1960 के दशक की हरित क्रांति के दौरान किस कृषि पद्धति को बढ़ावा दिया गया था?

- Ans ☒ 1. जैविक खेती
☒ 2. उच्च उपज वाली किस्म के बीजों का उपयोग
☒ 3. पारंपरिक खेती विधि
☒ 4. उर्वरक के उपयोग में कमी

Question ID : 441009159351
 Option 1 ID : 441009632262
 Option 2 ID : 441009632261
 Option 3 ID : 441009632259
 Option 4 ID : 441009632260
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.6 2025 में, किस राजनीतिक नेता को सार्वजनिक मामलों में उनके योगदान के लिए (मरणोपरांत) पद्म भूषण से सम्मानित किया गया?

- Ans ☒ 1. मनमोहन सिंह
☒ 2. सुशील कुमार मोदी
☒ 3. अरुण कुमार मोदी
☒ 4. अरुण जेटली

Question ID : 44100989267
 Option 1 ID : 441009355205
 Option 2 ID : 441009355203
 Option 3 ID : 441009355206
 Option 4 ID : 441009355204
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.7 अंतरिक्ष मलबे के प्रबंधन के लिए किस अंतर्राष्ट्रीय कंपनी ने मार्च 2025 में भारतीय फर्मों दिगंतारा (Digantara) और बेलाट्रिक्स एयरोस्पेस (Bellatrix Aerospace) के साथ साझेदारी की?

Ans ☒ 1. ब्लू ओरिजिन (Blue Origin)

☒ 2. एस्ट्रोस्केल (Astroscale)

☒ 3. स्पेसएक्स (SpaceX)

☒ 4. वनवेब (OneWeb)

Question ID : 44100993200

Option 1 ID : 441009370510

Option 2 ID : 441009370511

Option 3 ID : 441009370512

Option 4 ID : 441009370509

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.8 निम्नलिखित में से कौन-सा समाचार पत्र, भारत के स्वतंत्रता संग्राम के दौरान उग्रवादियों से संबंधित नहीं था?

Ans ☒ 1. यंग इंडिया (Young India)

☒ 2. मराठा (Maratha)

☒ 3. केसरी (Kesari)

☒ 4. वंदे मातरम (Vande Mataram)

Question ID : 441009285622

Option 1 ID : 4410091109584

Option 2 ID : 4410091109583

Option 3 ID : 4410091109582

Option 4 ID : 4410091109585

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.9 निम्नलिखित में से किसे BCCI नमन पुरस्कार, 2025 में 'पॉली उमरीगर बेस्ट इंटरनेशनल क्रिकेटर अवार्ड मेन' से सम्मानित किया गया?

Ans ☒ 1. रोहित शर्मा

☒ 2. सचिन तेंदुलकर

☒ 3. विराट कोहली

☒ 4. जसप्रीत बुमराह

Question ID : 44100992735

Option 1 ID : 441009368664

Option 2 ID : 441009368661

Option 3 ID : 441009368662

Option 4 ID : 441009368663

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.10 खेलो इंडिया पैरा गेम्स 2025 के दूसरे संस्करण (2nd Khelo India Para games 2025) में कितनी खेल-विधाओं (disciplines) को शामिल किया गया?

Ans ☒ 1. आठ

☒ 2. छह

☒ 3. दस

☒ 4. पाँच

Question ID : 44100992807

Option 1 ID : 441009368938

Option 2 ID : 441009368937

Option 3 ID : 441009368940

Option 4 ID : 441009368939

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.11 सार्वजनिक स्नानागार या अन्न भंडार सिंधु घाटी सभ्यता के किस स्थल पर निर्माण के महान कौशल और उन्नत योजना के उदाहरण हैं?

Ans ☒ 1. बनावली

☒ 2. मोहनजोदड़ो

☒ 3. धोलावीरा

☒ 4. लोथल

Question ID : 44100978205

Option 1 ID : 441009310823

Option 2 ID : 441009310821

Option 3 ID : 441009310822

Option 4 ID : 441009310820

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.12 दशावतार विष्णु मंदिर किस स्थान पर स्थित है?

Ans ☒ 1. खजुराहो

☒ 2. देवगढ़

☒ 3. सूरत

☒ 4. महाबलीपुरम

Question ID : 44100975516

Option 1 ID : 441009300340

Option 2 ID : 441009300339

Option 3 ID : 441009300341

Option 4 ID : 441009300338

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.13 भारतीय संविधान के कौन-से अनुच्छेद शोषण के विरुद्ध मौलिक अधिकार प्रदान करते हैं?

Ans ☒ 1. अनुच्छेद 26 – अनुच्छेद 27

☒ 2. अनुच्छेद 23 – अनुच्छेद 24

☒ 3. अनुच्छेद 24 – अनुच्छेद 25

☒ 4. अनुच्छेद 22 – अनुच्छेद 23

Question ID : 441009285730

Option 1 ID : 4410091110017

Option 2 ID : 4410091110014

Option 3 ID : 4410091110015

Option 4 ID : 4410091110016

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.14 मध्य प्रदेश के बालाघाट-छिंदवाड़ा-निमाड़-मंडला एवं झाबुआ जिले किस संसाधन के प्रमुख उत्पादक हैं?

- Ans ☒ 1. कोयला
☒ 2. मैंगनीज
☒ 3. लौह अयस्क
☒ 4. पेट्रोलियम

Question ID : 44100977916

Option 1 ID : 441009309668

Option 2 ID : 441009309666

Option 3 ID : 441009309667

Option 4 ID : 441009309669

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.15 राष्ट्रीय आर्थिक कार्यक्रम 1991 के दौरान, देश के कितने राज्यों को विशेष चावल उत्पादन कार्यक्रम के अंतर्गत चयनित किया गया था?

- Ans ☒ 1. 24
☒ 2. 25
☒ 3. 22
☒ 4. 23

Question ID : 441009159476

Option 1 ID : 441009632753

Option 2 ID : 441009632754

Option 3 ID : 441009632751

Option 4 ID : 441009632752

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.16 भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद, आर्थिक प्रणाली के संचालन को सुरक्षित करने के लिए राज्यों को नीतियां बनाने का निर्देश देता है?

- Ans ☒ 1. अनुच्छेद 39
☒ 2. अनुच्छेद 38
☒ 3. अनुच्छेद 40
☒ 4. अनुच्छेद 41

Question ID : 441009285724

Option 1 ID : 4410091109991

Option 2 ID : 4410091109990

Option 3 ID : 4410091109992

Option 4 ID : 4410091109993

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.17 आर्थिक सर्वेक्षण 2024-2025 के अनुसार, वित्तीय वर्ष 2025 तक वास्तविक सकल मूल्य वर्धन (GVA) की प्राक्कलित वृद्धि कितनी है?

- Ans
- ☒ 1. 7.8%
 - ☒ 2. 8.5%
 - ☒ 3. 5.5%
 - ☒ 4. 6.4%

Question ID : 44100989004
Option 1 ID : 441009354004
Option 2 ID : 441009354006
Option 3 ID : 441009354005
Option 4 ID : 441009354003
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.18 निम्नलिखित में से किसने सबसे पहले 1857 के विद्रोह को 'प्रथम भारतीय स्वतंत्रता संग्राम (First War of Indian Independence)' कहा और इसे एक योजनाबद्ध स्वतंत्रता संघर्ष (freedom struggle) कहा?

- Ans
- ☒ 1. बाल गंगाधर तिलक
 - ☒ 2. जवाहरलाल नेहरू
 - ☒ 3. वी.डी. सावरकर
 - ☒ 4. आर.सी. मजूमदार

Question ID : 441009285555
Option 1 ID : 4410091109314
Option 2 ID : 4410091109317
Option 3 ID : 4410091109316
Option 4 ID : 4410091109315
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.19 भारत में राजकोषीय नीति तैयार करने का दायित्व किसका है?

- Ans
- ☒ 1. राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक
 - ☒ 2. वित्त मंत्रालय
 - ☒ 3. नीति (NITI) आयोग
 - ☒ 4. भारतीय रिजर्व बैंक

Question ID : 441009159522
Option 1 ID : 441009632906
Option 2 ID : 441009632905
Option 3 ID : 441009632907
Option 4 ID : 441009632904
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.20 जनवरी 2025 में बहुराष्ट्रीय रक्षा अभ्यास 'ला पेरोस (LA PEROUSE)' का कौन-सा संस्करण आयोजित किया गया?

- Ans
- ☒ 1. चौथा संस्करण
 - ☒ 2. पांचवां संस्करण
 - ☒ 3. दसवां संस्करण
 - ☒ 4. छठा संस्करण

Question ID : 44100992882
Option 1 ID : 441009369231
Option 2 ID : 441009369230
Option 3 ID : 441009369229
Option 4 ID : 441009369232
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.21 कन्नौज पर नियंत्रण के लिए त्रिपक्षीय संघर्ष में गुप्तोत्तर काल की निम्नलिखित में से कौन-सी प्रमुख शक्तियाँ (major powers) शामिल थीं?

- Ans
- ☒ 1. पाल, चोल और पांड्य
 - ☒ 2. राष्ट्रकूट, चालुक्य और पल्लव
 - ☒ 3. सेन, तोमर और चौहान
 - ☒ 4. पाल, गुर्जर-प्रतिहार और राष्ट्रकूट

Question ID : 441009285537
Option 1 ID : 4410091109242
Option 2 ID : 4410091109243
Option 3 ID : 4410091109245
Option 4 ID : 4410091109244
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.22 प्रथम स्वतंत्रता संग्राम के दौरान मंगल पांडे ने _____ में अपने अधिकारियों पर हमला किया।

- Ans
- ☒ 1. बुलंदशहर
 - ☒ 2. मेरठ
 - ☒ 3. प्लासी
 - ☒ 4. बैरकपुर

Question ID : 441009285546
Option 1 ID : 4410091109280
Option 2 ID : 4410091109278
Option 3 ID : 4410091109281
Option 4 ID : 4410091109279
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.23 अक्टूबर और नवंबर के दौरान, तमिलनाडु तट, दक्षिणी आंध्र प्रदेश, दक्षिण-पूर्व कर्नाटक और दक्षिण-पूर्व केरल में मूसलाधार वर्षा का क्या कारण है?

- Ans
- ☒ 1. ग्रीष्म ऋतु (Hot weather season)
 - ☒ 2. दक्षिण-पश्चिम मानसून (Southwest monsoon season)
 - ☒ 3. उत्तर-पूर्व मानसून (Northeast monsoon)
 - ☒ 4. शीतकालीन मानसून (Winter monsoons)

Question ID : 44100975600
Option 1 ID : 441009300676
Option 2 ID : 441009300677
Option 3 ID : 441009300674
Option 4 ID : 441009300675
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.24 निम्नलिखित में से कौन-सा बायोस्फीयर रिजर्व, मेघालय में स्थित है?

- Ans
- ☒ 1. सुंदरबन
 - ☒ 2. सिमलीपाल
 - ☒ 3. कच्छ
 - ☒ 4. नोकरेक

Question ID : 44100977914
Option 1 ID : 441009309659
Option 2 ID : 441009309660
Option 3 ID : 441009309661
Option 4 ID : 441009309658
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.25 कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु में पश्चिमी घाट की उच्च-भूमि में निम्नलिखित में से किस फसल की खेती की जाती है?

- Ans
- ☒ 1. कॉफ़ी
 - ☒ 2. बाँस
 - ☒ 3. बाजरा
 - ☒ 4. गेहूँ

Question ID : 44100977926
Option 1 ID : 441009309707
Option 2 ID : 441009309706
Option 3 ID : 441009309709
Option 4 ID : 441009309708
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.26 दिसंबर 2024 तक की स्थिति के अनुसार, भारत में कितने बाघ अभयारण्य हैं?

- Ans
- ☒ 1. 57
 - ☒ 2. 54
 - ☒ 3. 51
 - ☒ 4. 60

Question ID : 44100989130
Option 1 ID : 441009354625
Option 2 ID : 441009354624
Option 3 ID : 441009354626
Option 4 ID : 441009354623
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.27 2025 की शुरुआत में, कौन-सी निजी भारतीय कंपनियाँ, ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV) के निर्माण के लिए इसरो (ISRO) के साथ साझेदारी कर रही हैं?

- Ans
- ☒ 1. भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड और हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
 - ☒ 2. रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन और रक्षा मनोवैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान
 - ☒ 3. स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड और हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
 - ☒ 4. हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड और लार्सन एंड टुब्रो

Question ID : 44100993258
 Option 1 ID : 441009370742
 Option 2 ID : 441009370743
 Option 3 ID : 441009370744
 Option 4 ID : 441009370741
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.28 संयुक्त राष्ट्र की विश्व आर्थिक स्थिति और संभावना रिपोर्ट, 2025 (United Nations' World Economic Situation and Prospects Report, 2025) के अनुसार, वर्ष 2025 के लिए भारत की अपेक्षित GDP वृद्धि दर कितनी है?

- Ans
- ☒ 1. 7.2%
 - ☒ 2. 5.9%
 - ☒ 3. 6.6%
 - ☒ 4. 6.9%

Question ID : 44100989015
 Option 1 ID : 441009354057
 Option 2 ID : 441009354058
 Option 3 ID : 441009354056
 Option 4 ID : 441009354055
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.29 एकबीजपत्री तने में किस प्रकार के संवहन बंडल पाए जाते हैं?

- Ans
- ☒ 1. संयुक्त और खुला (Conjoint and open)
 - ☒ 2. जलवाहोतक-केंद्री (Hadrocentric)
 - ☒ 3. संयुक्त और बंद (Conjoint and closed)
 - ☒ 4. पोषवाह-केंद्री (Leptocentric)

Question ID : 44100987881
 Option 1 ID : 441009349457
 Option 2 ID : 441009349460
 Option 3 ID : 441009349458
 Option 4 ID : 441009349459
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.30 IEARG पुरस्कार, 2025, भारत में किस महत्वपूर्ण दिवस पर आयोजित किए गए?

- Ans ☒ 1. राष्ट्रीय इंजीनियरिंग दिवस (15 सितंबर)
☒ 2. राष्ट्रीय गणित दिवस (22 दिसंबर)
☒ 3. राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (28 फरवरी)
☒ 4. राष्ट्रीय भौगोलिक दिवस (27 जनवरी)

Question ID : 44100989246

Option 1 ID : 441009355128

Option 2 ID : 441009355129

Option 3 ID : 441009355127

Option 4 ID : 441009355130

Status : Answered

Chosen Option : 1

Section : Reasoning

Q.1 दी गई संख्या श्रृंखला को देखकर नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है। सभी संख्याएँ एक अंकीय संख्याएँ हैं।

(बाएं) 4 7 2 5 6 1 9 3 8 7 4 2 7 5 6 3 8 1 4 9 2 6 3 5 7 8 3 4 9 2 1 6 (दाएं)

ऐसे कितने विषम अंक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक सम अंक है तथा ठीक बाद भी एक सम अंक है?

- Ans ☒ 1. छह
☒ 2. नौ
☒ 3. सात
☒ 4. आठ

Question ID : 441009780869

Option 1 ID : 4410093077480

Option 2 ID : 4410093077479

Option 3 ID : 4410093077482

Option 4 ID : 4410093077481

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.2 सात डिब्बे P, Q, R, S, T, U और V एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में हों। T के ऊपर केवल V को रखा गया है। T और U के बीच केवल दो डिब्बे रखे गए हैं। Q के नीचे केवल S को रखा गया है। R को U के ठीक ऊपर नहीं रखा गया है। Q और R के बीच कितने डिब्बे रखे गए हैं?

- Ans ☒ 1. 2
☒ 2. 3
☒ 3. 1
☒ 4. 4

Question ID : 4410091313934

Option 1 ID : 4410095187436

Option 2 ID : 4410095187437

Option 3 ID : 4410095187435

Option 4 ID : 4410095187438

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.3 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans ☒ 1. OFYU

☒ 2. BSLH

☒ 3. LCUR

☒ 4. RIBX

Question ID : 4410091313868

Option 1 ID : 4410095187174

Option 2 ID : 4410095187173

Option 3 ID : 4410095187171

Option 4 ID : 4410095187172

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.4 E, F, G, I, K, L और M में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन है। F की परीक्षा गुरुवार को है। K की परीक्षा F से दो दिन पहले है। G और K के बीच केवल चार लोगों की परीक्षा है। L की परीक्षा K के बाद किसी दिन है। M की परीक्षा E से ठीक पहले वाले दिन है। E और L के बीच कितने लोगों की परीक्षा है?

Ans ☒ 1. एक

☒ 2. चार

☒ 3. तीन

☒ 4. दो

Question ID : 4410091313650

Option 1 ID : 4410095186299

Option 2 ID : 4410095186302

Option 3 ID : 4410095186301

Option 4 ID : 4410095186300

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.5 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ 'x' है, 'C' का अर्थ '-' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

29 C 27 A 3 D 12 B 3 = ?

Ans ☒ 1. 2

☒ 2. 3

☒ 3. 4

☒ 4. 1

Question ID : 441009551802

Option 1 ID : 4410092162523

Option 2 ID : 4410092162524

Option 3 ID : 4410092162525

Option 4 ID : 4410092162522

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.6 किसी निश्चित कूट भाषा में,

'A + B' का अर्थ है कि 'A, B का पुत्र है',
'A = B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है',
'A x B' का अर्थ है कि 'A, B की बहन है' और
'A : B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'I + N = S : E x T' है, तो I का T से क्या संबंध है?

- Ans
- ☒ 1. पिता
 - ☒ 2. बहन
 - ☒ 3. माता
 - ☒ 4. भाई

Question ID : 4410091313819

Option 1 ID : 4410095186978

Option 2 ID : 4410095186977

Option 3 ID : 4410095186975

Option 4 ID : 4410095186976

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.7 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 32 का संबंध 165 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 44 का संबंध 225 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 50 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए।
उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 व 3 में तोड़ना और फिर 1 व 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

- Ans
- ☒ 1. 255
 - ☒ 2. 250
 - ☒ 3. 240
 - ☒ 4. 245

Question ID : 4410091312704

Option 1 ID : 4410095182524

Option 2 ID : 4410095182523

Option 3 ID : 4410095182521

Option 4 ID : 4410095182522

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.8 A, B, D, E, M, N और S में से प्रत्येक का साक्षात्कार सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन है।
N से पहले केवल एक व्यक्ति का साक्षात्कार है। N और M के बीच ठीक तीन व्यक्तियों का साक्षात्कार है।
A का साक्षात्कार S से ठीक पहले है और B का साक्षात्कार S के ठीक बाद है। A और E के बीच केवल एक व्यक्ति का साक्षात्कार है। E और D के बीच कितने व्यक्तियों का साक्षात्कार है?

- Ans
- ☒ 1. दो
 - ☒ 2. चार
 - ☒ 3. पाँच
 - ☒ 4. तीन

Question ID : 4410091313711

Option 1 ID : 4410095186546

Option 2 ID : 4410095186544

Option 3 ID : 4410095186543

Option 4 ID : 4410095186545

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.9 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, एक निश्चित तरीके से KINE का संबंध MMQK से है। इसी प्रकार, SYZC का संबंध UCCI से है। इसी तर्क का अनुसरण करते हुए, YKIU का संबंध निम्नलिखित में से किस विकल्प से है?

- Ans ☒ 1. ALOA
☒ 2. AALO
☒ 3. AOLA
☒ 4. OLAA

Question ID : 4410091313863

Option 1 ID : 4410095187153

Option 2 ID : 4410095187152

Option 3 ID : 4410095187151

Option 4 ID : 4410095187154

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.10 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित रूप से समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरो की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans ☒ 1. ME-RT
☒ 2. OX - SU
☒ 3. RA-VX
☒ 4. FO-JL

Question ID : 4410091313782

Option 1 ID : 4410095186828

Option 2 ID : 4410095186830

Option 3 ID : 4410095186829

Option 4 ID : 4410095186827

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.11 दी गई संख्या और प्रतीक श्रृंखला को देखकर नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है। सभी संख्याएँ एक अंकीय संख्याएँ हैं।

(बाएं) \$ 2 7 9 \$ 9 & 7 2 # 3 ^ * 7 3 4 3 \$ 7 4 % 2 9 (दाएं)

यदि सभी प्रतीकों को हटा दिया जाए, तो नई श्रृंखला में बाएं छोर से सातवीं संख्या कौन-सी होगी?

- Ans ☒ 1. 3
☒ 2. 4
☒ 3. 1
☒ 4. 5

Question ID : 441009771516

Option 1 ID : 4410093040057

Option 2 ID : 4410093040059

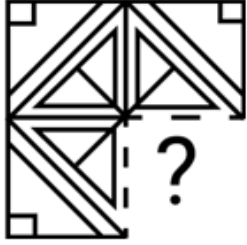
Option 3 ID : 4410093040058

Option 4 ID : 4410093040060

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.12 Select the option figure that will replace the question mark (?) in the figure given below to complete the pattern.



Ans

✗ 1.



✗ 2.



✓ 3.



✗ 4.



Question ID : 441009906408

Option 1 ID : 4410093579440

Option 2 ID : 4410093579442

Option 3 ID : 4410093579443

Option 4 ID : 4410093579441

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.13 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के सेट के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

OBS : MEN

JNR : HQM

Ans

✗ 1. VHK : TJF

✗ 2. KKF : INB

✓ 3. HFH : FIC

✗ 4. UIM : SMH

Question ID : 4410091313808

Option 1 ID : 4410095186933

Option 2 ID : 4410095186931

Option 3 ID : 4410095186932

Option 4 ID : 4410095186934

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.14 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '-' है, 'C' का अर्थ 'x' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

$$12 A 5 C 6 D 3 B 15 = ?$$

- Ans
- ☒ 1. 3
 - ☒ 2. 9
 - ☒ 3. 7
 - ☒ 4. 5

Question ID : 4410091312801

Option 1 ID : 4410095182909

Option 2 ID : 4410095182912

Option 3 ID : 4410095182911

Option 4 ID : 4410095182910

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.15 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1, 3, 6, 10, 15, ?, 28

- Ans
- ☒ 1. 21
 - ☒ 2. 20
 - ☒ 3. 27
 - ☒ 4. 25

Question ID : 4410091312771

Option 1 ID : 4410095182791

Option 2 ID : 4410095182789

Option 3 ID : 4410095182792

Option 4 ID : 4410095182790

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.16 सात व्यक्ति, D, E, F, P, Q, W और X, एक पंक्ति में उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। Q और E के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X के दाईं ओर केवल D बैठा है। E और X के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। F, P के दाईं ओर किसी एक स्थान पर लेकिन W के बाईं ओर किसी एक स्थान पर बैठा है। W और P के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- Ans
- ☒ 1. एक
 - ☒ 2. तीन
 - ☒ 3. चार
 - ☒ 4. दो

Question ID : 4410091313841

Option 1 ID : 4410095187063

Option 2 ID : 4410095187065

Option 3 ID : 4410095187066

Option 4 ID : 4410095187064

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.17 दी गई अक्षर श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A B F K R E J I O U Y M Q S T W V H G P C (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर और ठीक बाद में भी एक स्वर आता है?

- Ans ☒ 1. दो
☒ 2. एक
☒ 3. तीन
☒ 4. एक भी नहीं

Question ID : 441009793057
 Option 1 ID : 4410093126229
 Option 2 ID : 4410093126228
 Option 3 ID : 4410093126230
 Option 4 ID : 4410093126227
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.18 एक निश्चित कूट भाषा में, 'phone is ringing' को 'hy pt jt' और 'ringing the bell' को 'pt nd cf' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस भाषा में 'ringing' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

- Ans ☒ 1. jt
☒ 2. nd
☒ 3. hy
☒ 4. pt

Question ID : 441009759066
 Option 1 ID : 4410092990259
 Option 2 ID : 4410092990260
 Option 3 ID : 4410092990258
 Option 4 ID : 4410092990257
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.19 उस युग्म का चयन करें जो नीचे दिये गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

CSM : XNH
 EKO : ZFJ

- Ans ☒ 1. YAR : DFM
☒ 2. YEL : TJQ
☒ 3. HPN : CKI
☒ 4. TOM : OIR

Question ID : 441009787478
 Option 1 ID : 4410093103911
 Option 2 ID : 4410093103914
 Option 3 ID : 4410093103913
 Option 4 ID : 4410093103912
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.20 यदि 'I' का अर्थ '+' है, 'J' का अर्थ 'x' है, 'K' का अर्थ '-' है और 'L' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

$$98 J 3 L 12 K 2 I 36 K 4 J 5 I 105 K 5 L 11 J 2 = ?$$

- Ans
- ☒ 1. 452
 - ☒ 2. 354
 - ☒ 3. 398
 - ☒ 4. 332

Question ID : 441009556417
Option 1 ID : 4410092180985
Option 2 ID : 4410092180983
Option 3 ID : 4410092180984
Option 4 ID : 4410092180982
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.21 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है, और इसी प्रकार आगे भी संख्याएँ प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में दी गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?

(नोट: दो/तीन अंकों वाली संख्या को संक्रियाओं के लिए अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता है, उदाहरण के लिए, यदि 37 के बाद 10 है, तो संक्रिया 3 + 7 नहीं हो सकती है, क्योंकि दो अंकों वाली संख्या को अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता है।)
31 - 37 - 45 - 180
40 - 46 - 54 - 216

- Ans
- ☒ 1. 14 - 21 - 24 - 96
 - ☒ 2. 40 - 46 - 54 - 216
 - ☒ 3. 4 - 10 - 15 - 60
 - ☒ 4. 13 - 18 - 23 - 115

Question ID : 441009552767
Option 1 ID : 4410092166383
Option 2 ID : 4410092166382
Option 3 ID : 4410092166385
Option 4 ID : 4410092166384
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.22 किसी निश्चित कूट भाषा में,

'A @ B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है',
'A + B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
'A ! B' का अर्थ है कि 'A, B की बहन है' और
'A x B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है'।

यदि 'G @ A + T ! E x S' है, तो G का S से क्या संबंध है?

- Ans
- ☒ 1. पत्नी का पुत्र
 - ☒ 2. पत्नी की माता
 - ☒ 3. पत्नी की पुत्री
 - ☒ 4. पत्नी का पिता

Question ID : 4410091313821
Option 1 ID : 4410095186985
Option 2 ID : 4410095186984
Option 3 ID : 4410095186986
Option 4 ID : 4410095186983
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.23 A, B, C, D, E, F और G एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। A, E के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। C, B के ठीक दाएं पड़ोस में और D के बाएं दूसरे स्थान पर बैठा है। F, D के दाएं तीसरे स्थान पर बैठा है।
D के बायीं ओर से गिने जाने पर D और B के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans ☒ 1. 2

☒ 2. 3

☒ 3. 4

☒ 4. 1

Question ID : 441009755587

Option 1 ID : 4410092976343

Option 2 ID : 4410092976344

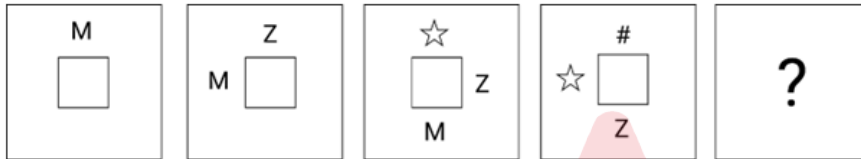
Option 3 ID : 4410092976342

Option 4 ID : 4410092976341

Status : Answered

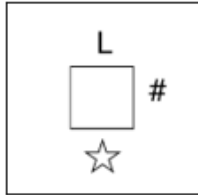
Chosen Option : 1

Q.24 विकल्पों में दी गई उस आकृति को पहचानिए जिसे प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर रखने पर श्रृंखला तार्किक रूप से पूरी हो जाएगी।

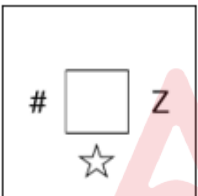


Ans

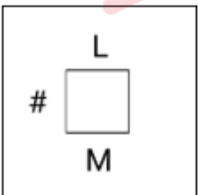
☒ 1.



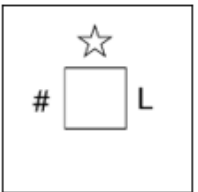
☒ 2.



☒ 3.



☒ 4.



Question ID : 441009675738

Option 1 ID : 4410092657095

Option 2 ID : 4410092657093

Option 3 ID : 4410092657094

Option 4 ID : 4410092657096

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.25 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

878, 158, 38, ?, 8, 6

Ans ☒ 1. 14

☒ 2. 18

☒ 3. 12

☒ 4. 16

Question ID : 441009605263

Option 1 ID : 4410092376172

Option 2 ID : 4410092376170

Option 3 ID : 4410092376169

Option 4 ID : 4410092376171

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.26 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

HKG ILH JMI KNJ ?

Ans ☒ 1. LPJ

☒ 2. LOJ

☒ 3. LOK

☒ 4. LPK

Question ID : 441009754803

Option 1 ID : 4410092973208

Option 2 ID : 4410092973206

Option 3 ID : 4410092973205

Option 4 ID : 4410092973207

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.27 A, B, C, D, E, F और G एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। A, E के बाएं तीसरे स्थान पर और G के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है। C, B के बाएं दूसरे स्थान पर बैठा है। F, D के बाएं तीसरे स्थान पर बैठा है। निम्नलिखित में से किस युग्म में पहला व्यक्ति दूसरे व्यक्ति के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है?

Ans ☒ 1. GB

☒ 2. AB

☒ 3. DC

☒ 4. EF

Question ID : 441009755586

Option 1 ID : 4410092976339

Option 2 ID : 4410092976340

Option 3 ID : 4410092976338

Option 4 ID : 4410092976337

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.28 दी गई अक्षर, संख्या और प्रतीक श्रृंखला को देखकर नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है। सभी संख्याएँ केवल एक अंकीय संख्याएँ हैं।

(बाएं) \$ 2 J # & W 3 E @ £ R 5 E 3 # F 8 β 7 ≠ A 4 # 7 • C 6 β ≥ ¥ (दाएं)

ऐसे कितने अक्षर हैं जिनके ठीक पहले एक संख्या और ठीक बाद एक प्रतीक है?

- Ans
- ☒ 1. एक
 - ☒ 2. तीन
 - ☒ 3. दो
 - ☒ 4. चार

Question ID : 441009793436
Option 1 ID : 4410093127743
Option 2 ID : 4410093127745
Option 3 ID : 4410093127744
Option 4 ID : 4410093127746
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.29 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

DY 24 , IB 37 , NE 50 , SH 63 , ?

- Ans
- ☒ 1. YE 70
 - ☒ 2. XK 76
 - ☒ 3. YG 72
 - ☒ 4. ZI 80

Question ID : 4410091313696
Option 1 ID : 4410095186484
Option 2 ID : 4410095186483
Option 3 ID : 4410095186485
Option 4 ID : 4410095186486
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.30 एक निश्चित कूट भाषा में, 'building is tall' को 'uj hr rp' और 'the tall boy' को 'an tx hr' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस भाषा में 'tall' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

- Ans
- ☒ 1. hr
 - ☒ 2. uj
 - ☒ 3. an
 - ☒ 4. rp

Question ID : 441009759067
Option 1 ID : 4410092990261
Option 2 ID : 4410092990262
Option 3 ID : 4410092990264
Option 4 ID : 4410092990263
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.1 What is the expression of Gage Factor (K) for metallic strain gage in t

- Ans
- ☒ 1. $2 - \mu$
 - ☒ 2. $2 + \mu$
 - ☒ 3. $1 - 2\mu$
 - ☒ 4. $1 + 2\mu$

Question ID : 441009111584
Option 1 ID : 441009443888
Option 2 ID : 441009443887
Option 3 ID : 441009443886
Option 4 ID : 441009443885
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.2 Which of the following problems arises if the sampling rate is lower than the Nyquist rate, according to the Sampling Theorem?

- Ans
- ☒ 1. Increased signal bandwidth
 - ☒ 2. Aliasing
 - ☒ 3. Loss of signal energy
 - ☒ 4. Signal amplification

Question ID : 44100999979
Option 1 ID : 441009397867
Option 2 ID : 441009397865
Option 3 ID : 441009397866
Option 4 ID : 441009397864
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.3 The input offset current of an operational amplifier (Op-Amp) is defined as:

- Ans
- ☒ 1. the difference in the currents flowing into the non-inverting and inverting input terminals
 - ☒ 2. the current that compensates for any mismatch in the input transistors of the Op-Amp
 - ☒ 3. the total current that flows into both input terminals of the Op-Amp
 - ☒ 4. the difference between the input bias currents at the inverting and non-inverting terminals

Question ID : 44100982160
Option 1 ID : 441009326317
Option 2 ID : 441009326319
Option 3 ID : 441009326320
Option 4 ID : 441009326318
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.4 The line code adopted as North American standard for digital subscriber line(DSL) is:

- Ans
- ☒ 1. Modified Duobinary Code
 - ☒ 2. 2B1Q Code
 - ☒ 3. Manchester Code
 - ☒ 4. Bipolar Code

Question ID : 441009108893
Option 1 ID : 441009433386
Option 2 ID : 441009433388
Option 3 ID : 441009433385
Option 4 ID : 441009433387
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.5 Identify the correct method(s) to minimise co-channel interference in mobile communication systems.

- Ans ☒ 1. Neither control multipath fading nor use of space diversity
- ☒ 2. Minimise multipath fading and use space diversity
- ☒ 3. Only use of space diversity
- ☒ 4. Only minimise multipath fading

Question ID : 441009118252

Option 1 ID : 441009470171

Option 2 ID : 441009470170

Option 3 ID : 441009470169

Option 4 ID : 441009470168

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.6 The raised cosine spectrum for pulse shaping is characterised by:

- Ans ☒ 1. a frequency spectrum that spreads infinitely, requiring infinite bandwidth
- ☒ 2. a sharp cutoff at the Nyquist frequency, leading to wideband transmission
- ☒ 3. a high-frequency signal with narrow bandwidth suitable for low-frequency transmission
- ☒ 4. a smooth roll-off in the frequency domain that helps control the bandwidth of the signal

Question ID : 44100982671

Option 1 ID : 441009328473

Option 2 ID : 441009328471

Option 3 ID : 441009328474

Option 4 ID : 441009328472

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.7 Which of the following error detection methods uses polynomial division to generate a frame check sequence appended to the data?

- Ans ☒ 1. Cyclic Redundancy Check (CRC)
- ☒ 2. Checksum
- ☒ 3. Hamming Code
- ☒ 4. Parity Bit

Question ID : 441009909299

Option 1 ID : 4410093591058

Option 2 ID : 4410093591060

Option 3 ID : 4410093591059

Option 4 ID : 4410093591057

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.8 Identify the correct statement related to SDI Serial Digital Interface.

- Ans ☒ 1. SDI signals are compressed and use asynchronous communication between the source transmitter and the destination receiver.
- ☒ 2. SDI signals are compressed and use self-synchronous communication between the source transmitter and the destination receiver.
- ☒ 3. SDI signals are uncompressed and use self-synchronous communication between the source transmitter and the destination receiver.
- ☒ 4. SDI signals are uncompressed and use asynchronous communication between the source transmitter and the destination receiver.

Question ID : 441009116494

Option 1 ID : 441009463393

Option 2 ID : 441009463391

Option 3 ID : 441009463394

Option 4 ID : 441009463392

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.9 Identify the correct statement related to LED TV.

- Ans ☒ 1. LED TVs support 4K UHD (Ultra High Definition) only.
- ☒ 2. LED TVs support Full HD (1080p) resolutions only.
- ☒ 3. LED TVs support Full HD (1080p) resolutions and 4K UHD (Ultra High Definition).
- ☒ 4. LED TVs do not support Full HD (1080p) resolutions and 4K UHD (Ultra High Definition).

Question ID : 441009116453

Option 1 ID : 441009463232

Option 2 ID : 441009463231

Option 3 ID : 441009463233

Option 4 ID : 441009463234

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.10 Which of the following statements is true about the constraint length of a Convolutional Code?

- Ans ☒ 1. The constraint length is defined by the number of shift registers used in the encoder.
- ☒ 2. The constraint length is the number of output bits generated for each input bit.
- ☒ 3. The constraint length determines the maximum number of errors that can be corrected by the code.
- ☒ 4. The constraint length is inversely related to the code rate of the Convolutional Code.

Question ID : 441009100780

Option 1 ID : 441009401115

Option 2 ID : 441009401114

Option 3 ID : 441009401116

Option 4 ID : 441009401117

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.11 In a minimal RS232 connection between the 8051 (using a level converter) and another RS232 device, what are the minimum number of signal wires required for asynchronous serial communication?

- Ans ☒ 1. 3 (Transmit, Receive and Ground)
☒ 2. 9 (Full RS232 with all handshake signals)
☒ 3. 2 (Transmit and Receive)
☒ 4. 5 (Transmit, Receive, RTS, CTS and Ground)

Question ID : 441009167192
 Option 1 ID : 441009661920
 Option 2 ID : 441009661922
 Option 3 ID : 441009661919
 Option 4 ID : 441009661921
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.12 In a distortion-less transmission line, the phase velocity is:

- Ans ☒ 1. dependent on frequency
☒ 2. independent of frequency
☒ 3. infinite
☒ 4. zero

Question ID : 441009114564
 Option 1 ID : 441009455694
 Option 2 ID : 441009455695
 Option 3 ID : 441009455697
 Option 4 ID : 441009455696
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.13 To measure time delay between two sine functions displayed on a dual trace CRO, which mode of triggering should NOT be used?

- Ans ☒ 1. Triggering from Channel 1 only
☒ 2. Mixed triggering
☒ 3. External triggering
☒ 4. Triggering from Channel 2 only

Question ID : 441009105598
 Option 1 ID : 441009420526
 Option 2 ID : 441009420529
 Option 3 ID : 441009420528
 Option 4 ID : 441009420527
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.14 In control generation systems, a Programmable Logic Controller (PLC) is used for:

- Ans ☒ 1. measuring pressure and temperature directly
☒ 2. converting analogue signals to digital signals
☒ 3. providing direct manual control of industrial machines
☒ 4. controlling industrial processes using programmed logic

Question ID : 441009123266
 Option 1 ID : 441009489967
 Option 2 ID : 441009489965
 Option 3 ID : 441009489966
 Option 4 ID : 441009489964
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.15 If the symbol time duration T_s is smaller than the channel's coherence time T_c , then the fading is termed as ____.

- Ans ☒ 1. frequency selective fading
☒ 2. slow fading
☒ 3. fast fading
☒ 4. flat fading

Question ID : 441009118344
 Option 1 ID : 441009470539
 Option 2 ID : 441009470536
 Option 3 ID : 441009470538
 Option 4 ID : 441009470537
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.16 Identify the suitable device that can be used for scanning and image processing to transmit and print the document at the receiving end.

- Ans ☒ 1. Mirrorless camera
☒ 2. Washing machine
☒ 3. Fax machine
☒ 4. Xerox machine

Question ID : 441009116222
 Option 1 ID : 441009462315
 Option 2 ID : 441009462314
 Option 3 ID : 441009462313
 Option 4 ID : 441009462312
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.17 Which type of feedback increases the bandwidth and input impedance of an amplifier?

- Ans ☒ 1. Voltage-shunt negative feedback
☒ 2. Voltage-series negative feedback
☒ 3. Voltage-series positive feedback
☒ 4. Voltage-shunt positive feedback

Question ID : 441009133420
 Option 1 ID : 441009530472
 Option 2 ID : 441009530470
 Option 3 ID : 441009530471
 Option 4 ID : 441009530473
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.18 Which type of sensors is commonly used for force measurement in industrial automation?

- Ans ☒ 1. Resistance Temperature Detector (RTD)
☒ 2. Thermocouple
☒ 3. Load cell
☒ 4. Linear Variable Differential Transformer (LVDT)

Question ID : 441009123362
 Option 1 ID : 441009490351
 Option 2 ID : 441009490348
 Option 3 ID : 441009490349
 Option 4 ID : 441009490350
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.19 How many clock pulses are required to shift out all the data from an n-bit Parallel In Serial Out (PISO) shift register after it has been loaded with parallel data?

- Ans ☒ 1. 1
☒ 2. n
☒ 3. n+1
☒ 4. 2n

Question ID : 441009164250
Option 1 ID : 441009650618
Option 2 ID : 441009650619
Option 3 ID : 441009650621
Option 4 ID : 441009650620
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.20 What is the primary advantage of using a Programmable Logic Controller (PLC) over traditional relay-based control systems?

- Ans ☒ 1. PLCs provide flexible programming and faster execution of control logic.
☒ 2. PLCs cannot be used in industrial environments.
☒ 3. PLCs require frequent rewiring for program changes.
☒ 4. PLCs operate only with mechanical relays.

Question ID : 441009126842
Option 1 ID : 441009504053
Option 2 ID : 441009504054
Option 3 ID : 441009504052
Option 4 ID : 441009504055
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.21 In a circuit, the source has a voltage of $V_s = 10V$ and an internal resistance $R_s = 5\Omega$. A load resistor R_L is connected across the source. What is the value of R_L that will result in maximum power delivered to the load resistor?

- Ans ☒ 1. $R_L = 0.5\Omega$
☒ 2. $R_L = 10\Omega$
☒ 3. $R_L = 5\Omega$
☒ 4. $R_L = 50\Omega$

Question ID : 441009104859
Option 1 ID : 441009417636
Option 2 ID : 441009417637
Option 3 ID : 441009417634
Option 4 ID : 441009417635
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.22 Which method is most effective for saving energy in an industrial motor control system?

- Ans ☒ 1. Using a Variable Frequency Drive (VFD)
- ☒ 2. Always running the motor at maximum speed
- ☒ 3. Using only manual control for motors
- ☒ 4. Keeping all machines running continuously

Question ID : 441009123255

Option 1 ID : 441009489920

Option 2 ID : 441009489921

Option 3 ID : 441009489922

Option 4 ID : 441009489923

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.23 Identify the correct statement related to luminance in colour TV.

- Ans ☒ 1. In colour television, a change in the luminance signal will cause a change in resolution of the video signal.
- ☒ 2. In colour television, a change in the luminance signal will cause a change in the brightness of a colour.
- ☒ 3. In colour television, a change in the luminance signal will cause a change in aspect ratio of the display.
- ☒ 4. In colour television, a change in the luminance signal will cause a change in volume of the audio.

Question ID : 441009116330

Option 1 ID : 441009462753

Option 2 ID : 441009462755

Option 3 ID : 441009462754

Option 4 ID : 441009462752

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.24 Consider an RC series circuit with $R = 2 \Omega$ and $C = 5 \mu F$, driven by a step input $V_s(t) = 10$ V.

Using Laplace transforms, determine the time-domain expression for the voltage across the capacitor $V_c(t)$.

- Ans ☒ 1. $V_c(t) = 10 [1 - e^{-(105t)}] u(t)$ volts.
- ☒ 2. $V_c(t) = 15 [1 - e^{-(105t)}] u(t)$ volts.
- ☒ 3. $V_c(t) = 10 [1 - e^{-(105t)}] u(t)$ volts.
- ☒ 4. $V_c(t) = 10 [1 - e^{-(10-5t)}] u(t)$ volts.

Question ID : 441009113378

Option 1 ID : 441009451023

Option 2 ID : 441009451024

Option 3 ID : 441009451025

Option 4 ID : 441009451026

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.25 Identify the INVALID statement related to 2G technology.

- Ans ☒ 1. 2G easily supports data speeds of up to 32 kbps.
☒ 2. 2G is operated on a bandwidth of 100 MHz.
☒ 3. GSM is a widely used 2G standard.
☒ 4. 2G technology supports voice and SMS services.

Question ID : 441009118061
 Option 1 ID : 441009469414
 Option 2 ID : 441009469413
 Option 3 ID : 441009469412
 Option 4 ID : 441009469415
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.26 Identify the odd term out with respect to block diagram of an air conditioner.

- Ans ☒ 1. Roller drum
☒ 2. Temperature sensor
☒ 3. Compressor
☒ 4. Microcontroller

Question ID : 441009116024
 Option 1 ID : 441009461511
 Option 2 ID : 441009461509
 Option 3 ID : 441009461510
 Option 4 ID : 441009461508
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.27 What will be the content of A after executing the following instructions in the 8051 microcontroller?

MOV A, #0x0F
 ADD A, #0x01

- Ans ☒ 1. 0x10
☒ 2. 0x00
☒ 3. 0x01
☒ 4. 0xF0

Question ID : 441009167294
 Option 1 ID : 441009662320
 Option 2 ID : 441009662319
 Option 3 ID : 441009662321
 Option 4 ID : 441009662322
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.28 The TE_{mn} mode means that the:

- Ans ☒ 1. electric field has m half-wavelength variations along the broad dimension and n half-wavelength variations along the narrow dimension
- ☐ 2. wave propagates in the transverse direction
- ☐ 3. waveguide is operating at the lowest possible frequency
- ☐ 4. magnetic field has m variations along the broad side and n variations along the narrow side

Question ID : 441009116250

Option 1 ID : 441009462436

Option 2 ID : 441009462438

Option 3 ID : 441009462439

Option 4 ID : 441009462437

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.29 What is the primary advantage of using Integrated Circuits (ICs) instead of discrete components in electronic circuits?

- Ans ☐ 1. ICs offer lower power consumption compared to discrete components.
- ☒ 2. ICs are less expensive and more reliable due to miniaturization.
- ☐ 3. ICs can operate at higher frequencies than discrete components.
- ☐ 4. ICs provide better voltage regulation than discrete components.

Question ID : 44100982137

Option 1 ID : 441009326217

Option 2 ID : 441009326219

Option 3 ID : 441009326220

Option 4 ID : 441009326218

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.30 Identify the correct statement related to CDMA.

- Ans ☐ 1. CDMA's spread-spectrum is more prone to interference from external sources.
- ☒ 2. CDMA can support a larger number of users in the same frequency band than other multiple access methods like TDMA and FDMA.
- ☐ 3. CDMA can support smaller number of users in the same frequency band than other multiple access methods like TDMA and FDMA.
- ☐ 4. The CDMA capacity is slightly less than or equal to the capacity of other multiple access methods like TDMA and FDMA.

Question ID : 441009118170

Option 1 ID : 441009469843

Option 2 ID : 441009469840

Option 3 ID : 441009469841

Option 4 ID : 441009469842

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.31 Dynamic source routing (DSR) protocol is composed of two main mechanisms, namely:

- Ans ☒ 1. connectionless and connection-oriented packet switching
☒ 2. error detection and error correction
☒ 3. route discovery and route maintenance
☒ 4. classful and classless addressing

Question ID : 441009187570
 Option 1 ID : 441009740764
 Option 2 ID : 441009740761
 Option 3 ID : 441009740762
 Option 4 ID : 441009740763
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.32 LM380 Op-amp is a _____.

- Ans ☒ 1. Special purpose op-amp
☒ 2. General purpose IC
☒ 3. Optocoupler
☒ 4. Hybrid IC

Question ID : 441009116450
 Option 1 ID : 441009463220
 Option 2 ID : 441009463219
 Option 3 ID : 441009463221
 Option 4 ID : 441009463222
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.33 How many times will the following code execute the printf statement?

```
int i = 1;
while (i < 1)
{
    printf("Hello");
    i++;
}
```

- Ans ☒ 1. Error
☒ 2. 0
☒ 3. Infinite
☒ 4. 1

Question ID : 441009117502
 Option 1 ID : 441009467196
 Option 2 ID : 441009467193
 Option 3 ID : 441009467195
 Option 4 ID : 441009467194
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.34 Identify the correct statement related to the path loss in mobile communication systems.

- Ans ☒ 1. The higher the noise, the higher the path loss and the higher the transmission errors.
- ☒ 2. The higher the noise, the higher the path loss and the lower the transmission errors.
- ☒ 3. The higher the noise, the lower the path loss and the higher the transmission errors.
- ☒ 4. The lower the noise, the higher the path loss and the higher the transmission errors.

Question ID : 441009118294

Option 1 ID : 441009470338

Option 2 ID : 441009470336

Option 3 ID : 441009470337

Option 4 ID : 441009470339

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.35 Why is the Kelvin Bridge named as a double bridge?

- Ans ☒ 1. It can measure two unknown resistances simultaneously.
- ☒ 2. It can measure both High and Low resistance.
- ☒ 3. It uses two Standard arms.
- ☒ 4. It contains two sets of Ratio arms.

Question ID : 44100997378

Option 1 ID : 441009387716

Option 2 ID : 441009387718

Option 3 ID : 441009387715

Option 4 ID : 441009387717

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.36 An RC circuit is discharged through a resistor of 2.2 k Ω . The capacitor initially holds a charge of 200 μ C and has a capacitance of 47 μ F. What time does it take for the capacitor voltage to reach 10% of its initial value?

- Ans ☒ 1. $103.4 \times \ln(10)$ ms
- ☒ 2. $203.4 \times \ln(10)$ ms
- ☒ 3. $303.4 \times \ln(0.01)$ ms
- ☒ 4. $103.4 \times \ln(0.01)$ ms

Question ID : 441009113461

Option 1 ID : 441009451351

Option 2 ID : 441009451352

Option 3 ID : 441009451354

Option 4 ID : 441009451353

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : --

Q.37 What is the maximum data transfer rate of USB 2.0?

- Ans ☒ 1. 480 Mbps
☒ 2. 20 Gbps
☒ 3. 5 Gbps
☒ 4. 12 Mbps

Question ID : 441009113855
 Option 1 ID : 441009452899
 Option 2 ID : 441009452901
 Option 3 ID : 441009452900
 Option 4 ID : 441009452898
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.38 In Relay Ladder Logic (RLL), what does a normally open (NO) contact represent?

- Ans ☒ 1. The contact that is always closed
☒ 2. The contact that is closed in its default state and opens when activated
☒ 3. The contact that is open in its default state and closes when activated
☒ 4. The switch that never changes state

Question ID : 441009123442
 Option 1 ID : 441009490667
 Option 2 ID : 441009490670
 Option 3 ID : 441009490668
 Option 4 ID : 441009490669
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.39 What is the SNR in dB of uniform quantizer in case of PCM considering the sinusoidal modulating signal and quantization noise? (R = number of bits per sample)

- Ans ☒ 1. $1.8+32R$
☒ 2. $1.8+16R$
☒ 3. $1.8+6R$
☒ 4. $1.8+64R$

Question ID : 441009130657
 Option 1 ID : 441009519167
 Option 2 ID : 441009519166
 Option 3 ID : 441009519165
 Option 4 ID : 441009519168
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.40 Which of the following best describes a key advantage of a full mesh network topology?

- Ans ☒ 1. It reduces the total number of cables required in a large network.
☒ 2. It minimises redundancy to save bandwidth.
☒ 3. It is cost-effective and simple to install in large-scale networks.
☒ 4. It provides dedicated links, ensuring high fault tolerance and reliability.

Question ID : 441009905364
 Option 1 ID : 4410093575273
 Option 2 ID : 4410093575274
 Option 3 ID : 4410093575276
 Option 4 ID : 4410093575275
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.41 Which of the following statements is INCORRECT when impurity atoms are added to a pure semiconductor?

- Ans ☒ 1. At 0 K, some free electrons are present in the conduction band of an N-type semiconductor.
- ☒ 2. The main effect of adding acceptor impurities to a semiconductor is the creation of holes.
- ☒ 3. The donor energy level is a discrete level located just below the conduction band.
- ☒ 4. When a donor impurity is added to a semiconductor, the number of free electrons increases.

Question ID : 441009135515

Option 1 ID : 441009538580

Option 2 ID : 441009538578

Option 3 ID : 441009538579

Option 4 ID : 441009538577

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.42 If a transmission line is short-circuited, its input impedance at quarter-wavelength ($\lambda/4$) will become:

- Ans ☒ 1. infinite
- ☒ 2. equal to the characteristic impedance
- ☒ 3. equal to the load impedance
- ☒ 4. zero

Question ID : 441009114570

Option 1 ID : 441009455719

Option 2 ID : 441009455720

Option 3 ID : 441009455721

Option 4 ID : 441009455718

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.43 Which of the following statements is FALSE about DIAC?

- Ans ☒ 1. The DIAC is a two-terminal device.
- ☒ 2. The primary function of a DIAC is to trigger the SCR.
- ☒ 3. It is a unidirectional device.
- ☒ 4. It can be turned ON when the anode voltage exceeds the breakover voltage.

Question ID : 441009133917

Option 1 ID : 441009532367

Option 2 ID : 441009532368

Option 3 ID : 441009532370

Option 4 ID : 441009532369

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.44 Which frequency band is typically used for FM radio broadcasting in most countries, and what is a key advantage of FM over AM?

- Ans
1. 530–1700 kHz; FM uses simpler receivers than AM

2. 300–500 MHz; FM requires less bandwidth than AM

3. 2.4–2.5 GHz; FM signals can penetrate walls better

4. 88–108 MHz; FM is less susceptible to noise and interference

Question ID : 441009922318

Option 1 ID : 4410093643355

Option 2 ID : 4410093643357

Option 3 ID : 4410093643356

Option 4 ID : 4410093643354

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.45 What is the recommended input voltage range for the Arduino Mega's V_{in} pin?

- Ans
1. 15-24 V

2. 7-12 V

3. 3.3 V

4. 5 V

Question ID : 44100994992

Option 1 ID : 441009377947

Option 2 ID : 441009377946

Option 3 ID : 441009377944

Option 4 ID : 441009377945

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.46 A rectangular waveguide is primarily used to guide:

- Ans
1. sound waves

2. mechanical vibrations

3. electromagnetic waves

4. electrical currents

Question ID : 441009116267

Option 1 ID : 441009462514

Option 2 ID : 441009462515

Option 3 ID : 441009462513

Option 4 ID : 441009462512

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.47 Which instruction toggles the state of an LED connected to P2.5?

- Ans
1. CPL P2.5

2. SETB P2.5

3. MOV P2.5, #1

4. CLR P2.5

Question ID : 441009167319

Option 1 ID : 441009662421

Option 2 ID : 441009662419

Option 3 ID : 441009662422

Option 4 ID : 441009662420

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.48 The NTSC standard in Television supports _____ scan lines and an aspect ratio of _____.

- Ans ☒ 1. 625; 3:4
☒ 2. 525; 4:3
☒ 3. 525; 3:4
☒ 4. 625; 4:3

Question ID : 441009116369
Option 1 ID : 441009462903
Option 2 ID : 441009462900
Option 3 ID : 441009462902
Option 4 ID : 441009462901
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.49 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, सुरक्षा और इंटरफेरेंस (security and interference) के संदर्भ में वायर्ड और वायरलेस मीडिया के बीच ठीक प्रकार से अंतर करता है?

- Ans ☒ 1. वायर्ड मीडिया बेहतर गतिशीलता प्रदान करते हैं, लेकिन वायरलेस मीडिया की तुलना में इंटरफेरेंस के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।
☒ 2. वायर्ड मीडिया में समान्यतः इंटरफेरेंस कम होता है और वे अधिक सुरक्षित होते हैं, जबकि वायरलेस मीडिया सिग्नल क्षीणन, अवरोधन और पर्यावरणीय रव के प्रति सुग्राह्य होते हैं।
☒ 3. वायरलेस मीडिया, डायनेमिक एन्क्रिप्शन के कारण उच्च सुरक्षा प्रदान करते हैं, जबकि वायर्ड मीडिया को इंटरसेप्ट करना आसान होता है।
☒ 4. वायरलेस मीडिया, विद्युत चुम्बकीय इंटरफेरेंस से मुक्त होते हैं, जबकि वायर्ड मीडिया बाह्य RF सिग्नल से प्रभावित होते हैं।

Question ID : 441009900973
Option 1 ID : 4410093557962
Option 2 ID : 4410093557964
Option 3 ID : 4410093557963
Option 4 ID : 4410093557965
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.50 In Pulse Code Modulation (PCM), which of the following steps is responsible for encoding the continuous analog signal into a digital signal?

- Ans ☒ 1. Quantisation
☒ 2. Decoder
☒ 3. Encoder
☒ 4. Sampling

Question ID : 44100997905
Option 1 ID : 441009389682
Option 2 ID : 441009389684
Option 3 ID : 441009389683
Option 4 ID : 441009389681
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.51 Which of the following is a typical application of a voltage to frequency converter?

- Ans ☒ 1. Conversion of a continuous analog signal into a frequency-modulated signal
- ☒ 2. Measurement of physical parameters such as temperature or pressure
- ☒ 3. Signal amplification in audio systems
- ☒ 4. Filtering high-frequency noise from audio signals

Question ID : 44100982223
Option 1 ID : 441009326590
Option 2 ID : 441009326591
Option 3 ID : 441009326589
Option 4 ID : 441009326592
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.52 Identify the INCORRECT statement related to 3-D TV technology.

- Ans ☒ 1. Active 3D uses battery-powered glasses that sync with the TV.
- ☒ 2. 3D TVs typically have low resolution than CRT TVs.
- ☒ 3. 3D TVs have multiple connectivity options like HDMI and USB ports for connecting various devices.
- ☒ 4. 3D TVs create the illusion of depth.

Question ID : 441009116425
Option 1 ID : 441009463114
Option 2 ID : 441009463112
Option 3 ID : 441009463113
Option 4 ID : 441009463111
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.53 If spectral components of the transmitted signal are affected by different amplitude gains and phase shifts, the fading is said to be ____.

- Ans ☒ 1. frequency upshifting
- ☒ 2. frequency selective fading
- ☒ 3. aliasing
- ☒ 4. frequency down shifting

Question ID : 441009118350
Option 1 ID : 441009470560
Option 2 ID : 441009470562
Option 3 ID : 441009470563
Option 4 ID : 441009470561
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.54 Which of the following is the major disadvantage of a flash-type A/D converter when compared to other types of A/D converters like the successive approximation type?

- Ans ☒ 1. It has a limited resolution, typically up to 8 bits.
- ☒ 2. It requires a high number of bits for accurate conversion.
- ☒ 3. It is slower than other A/D converters.
- ☒ 4. It has a lower Signal-to-Noise Ratio (SNR).

Question ID : 44100979752
Option 1 ID : 441009316799
Option 2 ID : 441009316800
Option 3 ID : 441009316798
Option 4 ID : 441009316801
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.55 The Y-parameters of a two-port network are given by:

$Y_{11} = 0.5S$,
 $Y_{12} = -0.2S$,
 $Y_{21} = 0.3S$,
 $Y_{22} = 0.4S$

If the input voltage $V_1 = 10V$ and the output current $I_2 = 2A$, find the output voltage V_2 and input current I_1 .

- Ans ☒ 1. The output voltage is 5.5 V and the input current is 5.5 A.
☒ 2. The output voltage is 5.5 V and the input current is 2.5 A.
☒ 3. The output voltage is -2.5 V and the input current is 5.5 A.
☒ 4. The output voltage is 2.5 V and the input current is -5.5 A.

Question ID : 441009113674

Option 1 ID : 441009452189

Option 2 ID : 441009452188

Option 3 ID : 441009452186

Option 4 ID : 441009452187

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.56 What does ARM stand for in the context of microcontrollers?

- Ans ☒ 1. Advanced Register Mapping
☒ 2. Advanced Reduced Machine
☒ 3. Arithmetic RISC Microchip
☒ 4. Advanced RISC Machine

Question ID : 441009167198

Option 1 ID : 441009661946

Option 2 ID : 441009661943

Option 3 ID : 441009661944

Option 4 ID : 441009661945

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.57 Identify the INCORRECT statement related to Plasma TV.

- Ans ☒ 1. Plasma TVs offer a wider viewing angle.
☒ 2. Plasma TVs are generally bulkier and heavier than LCD TVs
☒ 3. Plasma TVs offer very good colour reproduction.
☒ 4. Plasma TVs require a backlight.

Question ID : 441009116458

Option 1 ID : 441009463251

Option 2 ID : 441009463253

Option 3 ID : 441009463254

Option 4 ID : 441009463252

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.58 In Maximum Likelihood Decoding (MLD) for Quadrature Amplitude Modulation (QAM), which geometric feature of the constellation diagram is most critical for minimising bit errors?

- Ans ☒ 1. The minimum distance between adjacent symbols
- ☐ 2. The number of symbols in the constellation diagram
- ☐ 3. The energy of each transmitted symbol
- ☐ 4. The angle of the symbol points relative to the origin

Question ID : 441009100077
Option 1 ID : 441009398258
Option 2 ID : 441009398256
Option 3 ID : 441009398257
Option 4 ID : 441009398259
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.59 In RS-232 communication, what voltage range typically represents a logic '1' (mark)?

- Ans ☐ 1. 0V to +5V
- ☒ 2. -3V to -15V
- ☐ 3. +3V to +15V
- ☐ 4. 0V

Question ID : 441009167193
Option 1 ID : 441009661926
Option 2 ID : 441009661925
Option 3 ID : 441009661923
Option 4 ID : 441009661924
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.60 What are the roles of the bits in the Interrupt Register (IR) for timers in an LPC214x microcontroller?

- Ans ☐ 1. Stores the timer count
- ☐ 2. Used to enable timer interrupts
- ☒ 3. Flags interrupt events like match and capture
- ☐ 4. Sets clock division ratio

Question ID : 441009167249
Option 1 ID : 441009662144
Option 2 ID : 441009662143
Option 3 ID : 441009662145
Option 4 ID : 441009662146
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.61 A 1-to-8 demultiplexer can be constructed using smaller demultiplexers. How many 1-to-2 demultiplexers would be required to implement a single 1-to-8 demultiplexer?

- Ans ☒ 1. FOUR
☒ 2. SEVEN
☒ 3. THREE
☒ 4. EIGHT

Question ID : 441009164175
 Option 1 ID : 441009650318
 Option 2 ID : 441009650319
 Option 3 ID : 441009650317
 Option 4 ID : 441009650320
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.62 Which of the following is the primary purpose of an opto coupler in electronic circuits?

- Ans ☒ 1. To convert electrical signals into optical signals for wireless communication
☒ 2. To convert analog signals into digital signals
☒ 3. To amplify electrical signals for long-distance transmission
☒ 4. To isolate electrical signals between different parts of a circuit while transmitting data

Question ID : 44100982261
 Option 1 ID : 441009326776
 Option 2 ID : 441009326775
 Option 3 ID : 441009326773
 Option 4 ID : 441009326774
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.63 Identify the correct sequence of Fax machine operating principle.

- Ans ☒ 1. Digital processing-transmission-scanning-reception
☒ 2. Digital processing-transmission-reception-scanning
☒ 3. Reception-scanning-digital processing-transmission
☒ 4. Scanning-digital processing-transmission-reception

Question ID : 441009116230
 Option 1 ID : 441009462345
 Option 2 ID : 441009462344
 Option 3 ID : 441009462347
 Option 4 ID : 441009462346
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.64 What is the result of the binary subtraction $(1101)_2 - (101)_2$?

- Ans ☒ 1. 01102
☒ 2. 10102
☒ 3. 00102
☒ 4. 10002

Question ID : 441009164123
 Option 1 ID : 441009650113
 Option 2 ID : 441009650114
 Option 3 ID : 441009650116
 Option 4 ID : 441009650115
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.65 How does industrial automation contribute to energy savings in manufacturing processes?

- Ans
- ☒ 1. By manually adjusting motor speeds based on operator experience
 - ☒ 2. By using mechanical relays instead of electronic components
 - ☒ 3. By optimising power consumption through intelligent control algorithms
 - ☒ 4. By continuously running machines at full power to prevent shutdowns

Question ID : 441009126821

Option 1 ID : 441009503970

Option 2 ID : 441009503971

Option 3 ID : 441009503969

Option 4 ID : 441009503968

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.66 Inverting amplifier is most widely used as a _____.

- Ans
- ☒ 1. summing amplifier
 - ☒ 2. subtractor amplifier
 - ☒ 3. differential amplifier
 - ☒ 4. constant gain amplifier

Question ID : 441009111429

Option 1 ID : 441009443262

Option 2 ID : 441009443261

Option 3 ID : 441009443263

Option 4 ID : 441009443260

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.67 Which of the following is a key application of an I-V (Current-to-Voltage) Converter using an operational amplifier?

- Ans
- ☒ 1. Converting a current signal into a proportional voltage signal
 - ☒ 2. Measuring the resistance of an unknown resistor
 - ☒ 3. Amplifying a low voltage signal for audio applications
 - ☒ 4. Converting a signal to a form suitable for frequency modulation

Question ID : 44100982102

Option 1 ID : 441009326071

Option 2 ID : 441009326070

Option 3 ID : 441009326072

Option 4 ID : 441009326069

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.68 The Boolean function $Y = (A + BC)(B + \overline{C} A)$ is equivalent to _____

- Ans
- ☒ 1. $(A + C)(\overline{A} + B)$
 - ☒ 2. $AB + AC + \overline{B}C$
 - ☒ 3. $(A + B)(B + C)$
 - ☒ 4. $AB + AC + BC$

Question ID : 441009102488

Option 1 ID : 441009407986

Option 2 ID : 441009407984

Option 3 ID : 441009407985

Option 4 ID : 441009407983

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.69 If the bitwise XOR of two numbers x and y is z, what is the XOR of x, y and z?

- Ans
- ☒ 1. x
 - ☒ 2. y
 - ☒ 3. 0
 - ☒ 4. z

Question ID : 441009117523

Option 1 ID : 441009467273

Option 2 ID : 441009467275

Option 3 ID : 441009467274

Option 4 ID : 441009467276

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.70 Which of the following statements is correct about peak inverse voltage (PIV) and transformer utilisation factor (TUF) of rectifiers?

- Ans
- ☒ 1. The bridge rectifier has a higher TUF than a centre-tapped rectifier.
 - ☒ 2. The TUF of a bridge rectifier and a centre-tapped rectifier is the same.
 - ☒ 3. The bridge rectifier has double PIV than a half-wave rectifier.
 - ☒ 4. The PIV of a bridge rectifier and a centre-tapped rectifier is the same.

Question ID : 441009133949

Option 1 ID : 441009532472

Option 2 ID : 441009532471

Option 3 ID : 441009532469

Option 4 ID : 441009532470

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.71 Which of the following is a primary advantage of using Linear Block Codes in digital communication systems?

- Ans ☒ 1. They provide higher data rates by reducing the number of transmitted bits.
- ☒ 2. They simplify the decoding process by using non-linear combinations.
- ☒ 3. They require no additional parity bits for error correction.
- ☒ 4. They allow for efficient error detection and correction using the Hamming distance.

Question ID : 441009100772
Option 1 ID : 441009401082
Option 2 ID : 441009401083
Option 3 ID : 441009401085
Option 4 ID : 441009401084
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.72 Given a tie-set matrix:

$$B = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & -1 \\ 0 & -1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

If the branch voltages are $V_2 = 2$ V, $V_3 = 2$ V, and $V_4 = 1$ V, what is the value of V_1 ?

- Ans ☒ 1. 0 V
- ☒ 2. -1 V
- ☒ 3. 1 V
- ☒ 4. 3 V

Question ID : 441009112121
Option 1 ID : 441009446027
Option 2 ID : 441009446025
Option 3 ID : 441009446026
Option 4 ID : 441009446028
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.73 Which of the following statements about oscillator circuits is FALSE?

- Ans ☒ 1. An oscillator with RC circuit is used to generate the frequency range of 100 kHz to hundreds of gigahertz.
- ☒ 2. An oscillator with LC circuits is used to generate the frequency range of 100 kHz to hundreds of gigahertz.
- ☒ 3. A circuit that generates a sine wave is called a linear oscillator.
- ☒ 4. A circuit that generates a non-sinusoidal wave is called a nonlinear oscillator.

Question ID : 441009133424
Option 1 ID : 441009530488
Option 2 ID : 441009530489
Option 3 ID : 441009530486
Option 4 ID : 441009530487
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.74 Which of the following best describes the primary purpose of the retransmission timer in TCP, and how is it dynamically adjusted to optimise performance?

- Ans ☒ 1. To ensure encryption timeout; it is fixed and based on the handshake duration
- ☒ 2. To prevent buffer overflow at the receiver; it is set based on application-layer throughput
- ☒ 3. To trigger retransmission of unacknowledged packets; it is adjusted using estimated RTT and deviation
- ☒ 4. To initiate flow control updates; it is dynamically adjusted based on packet size and TTL

Question ID : 441009922011
Option 1 ID : 4410093642131
Option 2 ID : 4410093642132
Option 3 ID : 4410093642133
Option 4 ID : 4410093642134
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.75 In the context of electrical circuit duality, what is the dual of a voltage source?

- Ans ☒ 1. An inductor
- ☒ 2. A resistor
- ☒ 3. A current source
- ☒ 4. A capacitor

Question ID : 441009111503
Option 1 ID : 441009443558
Option 2 ID : 441009443555
Option 3 ID : 441009443557
Option 4 ID : 441009443556
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.76 Which of the following methods can be used to minimise slope overload distortion in Delta Modulation (DM)?

- Ans ☒ 1. Reducing the bit rate by lowering the sampling rate
- ☒ 2. Applying PCM instead of Delta Modulation
- ☒ 3. Decreasing the sampling rate while keeping the step size constant
- ☒ 4. Increasing the step size to track rapid variations in the input signal

Question ID : 44100982720
Option 1 ID : 441009328668
Option 2 ID : 441009328670
Option 3 ID : 441009328667
Option 4 ID : 441009328669
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.77 Which one of the following transducers can act as both primary and secondary transducer?

- Ans ☒ 1. LVDT
☒ 2. RTD
☒ 3. Capacitive
☒ 4. Strain Gauge

Question ID : 441009107984
Option 1 ID : 441009429946
Option 2 ID : 441009429949
Option 3 ID : 441009429948
Option 4 ID : 441009429947
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.78 What is the minimum value of a signed 16-bit integer in Embedded C?

- Ans ☒ 1. -32767
☒ 2. -32768
☒ 3. -1
☒ 4. 0

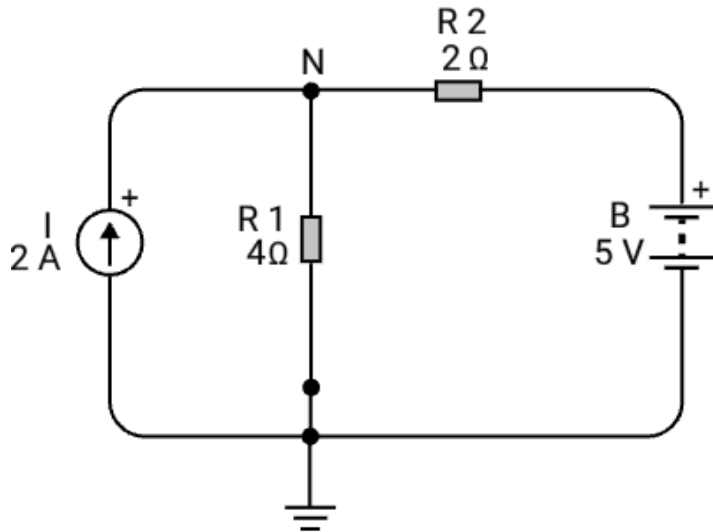
Question ID : 441009113791
Option 1 ID : 441009452643
Option 2 ID : 441009452642
Option 3 ID : 441009452644
Option 4 ID : 441009452645
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.79 If the Arduino Mega is powered through the Vin pin with a 12V supply and the onboard regulator drops 7V (from 12V to 5V), how much power (in watts) is dissipated as heat by the voltage regulator if the current drawn by the Arduino Mega is 200mA?

- Ans ☒ 1. 1.4W
☒ 2. 2.4W
☒ 3. 1.6W
☒ 4. 0.7W

Question ID : 441009113754
Option 1 ID : 441009452499
Option 2 ID : 441009452500
Option 3 ID : 441009452501
Option 4 ID : 441009452498
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.80 For the circuit shown below, find the voltage at node N:



Ans ☒ 1. $V_N = 6\text{ V}$

☒ 2. $V_N = 4\text{ V}$

☒ 3. $V_N = 2\text{ V}$

☒ 4. $V_N = 3\text{ V}$

Question ID : 441009104853

Option 1 ID : 441009417613

Option 2 ID : 441009417610

Option 3 ID : 441009417611

Option 4 ID : 441009417612

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.81 Which one of the following is a transfer instrument?

Ans ☒ 1. Moving Iron Type Instruments

☒ 2. DC Potentiometer

☒ 3. Moving Coil Type Instruments

☒ 4. Electro Dynamo Type Instruments

Question ID : 441009103801

Option 1 ID : 441009413409

Option 2 ID : 441009413412

Option 3 ID : 441009413410

Option 4 ID : 441009413411

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.82 In the process of analog-to-digital conversion, which of the following best describes how quantisation noise can be minimised without increasing the sampling rate?

Ans ☒ 1. Decreasing the number of quantisation levels

☒ 2. Increasing the bit depth of the quantiser

☒ 3. Applying companding after encoding

☒ 4. Using delta modulation instead of PCM

Question ID : 441009921973

Option 1 ID : 4410093641962

Option 2 ID : 4410093641960

Option 3 ID : 4410093641961

Option 4 ID : 4410093641959

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.83 What is the primary purpose of negative feedback in an electronic circuit?

- Ans ☒ 1. To decrease the gain of the circuit
☒ 2. To increase the gain and input impedance
☒ 3. To reduce distortion and improve linearity
☒ 4. To decrease the bandwidth of the circuit

Question ID : 441009133407
 Option 1 ID : 441009530422
 Option 2 ID : 441009530424
 Option 3 ID : 441009530425
 Option 4 ID : 441009530423
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.84 What is the purpose of the refresh operation in DRAM?

- Ans ☒ 1. To check for and correct errors in the stored data
☒ 2. To reduce power consumption
☒ 3. To rewrite the data in the capacitors before it leaks away
☒ 4. To speed up data access

Question ID : 441009164220
 Option 1 ID : 441009650500
 Option 2 ID : 441009650498
 Option 3 ID : 441009650499
 Option 4 ID : 441009650497
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.85 Identify the correct statement related to flicker in television engineering.

- Ans ☒ 1. As the blanking rate increases, the flicker increases.
☒ 2. Flicker and Blanking rate are independent of each other.
☒ 3. As the blanking rate increases, the flicker decreases.
☒ 4. As the blanking rate decreases, the flicker decreases.

Question ID : 441009116400
 Option 1 ID : 441009463020
 Option 2 ID : 441009463022
 Option 3 ID : 441009463019
 Option 4 ID : 441009463021
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.86 In Quadrature Amplitude Modulation (QAM), how are the transmitted symbols typically represented in a geometric diagram?

- Ans ☒ 1. As sequences of pulses along the time axis
☒ 2. As points in a two-dimensional constellation diagram
☒ 3. As points on a unit circle
☒ 4. As points along the real axis

Question ID : 441009100037
 Option 1 ID : 441009398099
 Option 2 ID : 441009398098
 Option 3 ID : 441009398097
 Option 4 ID : 441009398096
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.87 The probability of error in Non-Coherent Frequency Shift Keying (FSK) is primarily influenced by which of the following factors?

- Ans ☒ 1. The phase of the signal
- ☒ 2. The signal-to-noise ratio
- ☒ 3. The number of bits per symbol
- ☒ 4. The frequency separation between the two signals

Question ID : 441009100024
Option 1 ID : 441009398045
Option 2 ID : 441009398044
Option 3 ID : 441009398046
Option 4 ID : 441009398047
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.88 Which component in a hydraulic control system is responsible for converting hydraulic energy into mechanical motion?

- Ans ☒ 1. Pump
- ☒ 2. Pressure relief valve
- ☒ 3. Reservoir
- ☒ 4. Actuator

Question ID : 441009123409
Option 1 ID : 441009490535
Option 2 ID : 441009490538
Option 3 ID : 441009490537
Option 4 ID : 441009490536
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.89 Which of the following techniques is used to detect and correct errors in transmitted data?

- Ans ☒ 1. Parity Check
- ☒ 2. Hamming Code
- ☒ 3. Amplification
- ☒ 4. Compression

Question ID : 441009909292
Option 1 ID : 4410093591031
Option 2 ID : 4410093591032
Option 3 ID : 4410093591029
Option 4 ID : 4410093591030
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.90 Which of the following oscillators is used as a signal source in a Vector Impedance Meter?

- Ans ☒ 1. Colpitts oscillator
- ☒ 2. Hartley oscillator
- ☒ 3. Both Hartley and Colpitts oscillators
- ☒ 4. Wein bridge oscillator

Question ID : 44100999547
 Option 1 ID : 441009396127
 Option 2 ID : 441009396125
 Option 3 ID : 441009396128
 Option 4 ID : 441009396126
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.91 Read the given statements related to LTE-TDD and LTE-FDD wireless communication and select the correct option.

Statement I: LTE-FDD uses separate frequency bands for uplink and downlink.
 Statement II: LTE-TDD transmissions are separated in time; hence, uplink and downlink occur in the same time slots.

- Ans ☒ 1. Both statements I and II are incorrect.
- ☒ 2. Only statement II is correct.
- ☒ 3. Both statements I and II are correct.
- ☒ 4. Only statement I is correct.

Question ID : 441009118113
 Option 1 ID : 441009469619
 Option 2 ID : 441009469617
 Option 3 ID : 441009469618
 Option 4 ID : 441009469616
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.92 An electrical circuit comprises of three resistor each of 6 kΩ connected in parallel combination. That combination is then connected in series to a parallel combination of three capacitors having values, 7 μF, 8 μF and 5μF. What is the time constant (τ) of this circuit?

- Ans ☒ 1. 40 ms
- ☒ 2. 400 ms
- ☒ 3. 100 ms
- ☒ 4. 4 ms

Question ID : 441009113570
 Option 1 ID : 441009451778
 Option 2 ID : 441009451781
 Option 3 ID : 441009451780
 Option 4 ID : 441009451779
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.93 In combinational logic design for designing 2:1 mux, _____ select line(s) are needed.

- Ans ☒ 1. 1
☒ 2. 4
☒ 3. 0
☒ 4. 2

Question ID : 441009103810
 Option 1 ID : 441009413445
 Option 2 ID : 441009413448
 Option 3 ID : 441009413447
 Option 4 ID : 441009413446
 Status : Answered
 Chosen Option : 1

Q.94 In Delta Modulation (DM), which of the following is the main disadvantage of granular error?

- Ans ☒ 1. It causes significant distortion in the reconstructed signal.
☒ 2. It introduces a significant amount of noise in the system.
☒ 3. It results in a high bit rate requirement.
☒ 4. It occurs only when the signal is transmitted with a high sampling rate.

Question ID : 44100982691
 Option 1 ID : 441009328552
 Option 2 ID : 441009328554
 Option 3 ID : 441009328551
 Option 4 ID : 441009328553
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.95 Which of the following term represents the resolution of an instrument?

- Ans ☒ 1. Repeatability
☒ 2. Precision
☒ 3. Discrimination
☒ 4. Reproducibility

Question ID : 441009103192
 Option 1 ID : 441009410854
 Option 2 ID : 441009410851
 Option 3 ID : 441009410853
 Option 4 ID : 441009410852
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.96 Which of the following methods can be used to mitigate inter-symbol interference (ISI) in a digital communication system?

- Ans ☒ 1. Increasing the signal-to-noise ratio (SNR)
☒ 2. Decreasing the bandwidth of the transmission signal
☒ 3. Applying a matched filter at the receiver
☒ 4. Using a higher modulation order

Question ID : 44100982649
 Option 1 ID : 441009328383
 Option 2 ID : 441009328386
 Option 3 ID : 441009328385
 Option 4 ID : 441009328384
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.97 Diversity combining in antenna constitutes a combination of power of all signals to produce ____.

- Ans ☒ 1. ripples
☒ 2. gain
☒ 3. fading
☒ 4. interference

Question ID : 441009118194
 Option 1 ID : 441009469936
 Option 2 ID : 441009469937
 Option 3 ID : 441009469938
 Option 4 ID : 441009469939
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.98 How does ARM handle instruction execution to benefit from RISC design principles?

- Ans ☒ 1. Offloads all memory operations to a secondary co-processor
☒ 2. Decodes instructions in parallel and executes them serially
☒ 3. Uses micro coded multi-cycle operations
☒ 4. Executes most instructions in a single clock cycle using a pipeline

Question ID : 441009167215
 Option 1 ID : 441009662014
 Option 2 ID : 441009662012
 Option 3 ID : 441009662011
 Option 4 ID : 441009662013
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.99 The input offset voltage of an operational amplifier (Op-Amp) is primarily caused by:

- Ans ☒ 1. the input bias current flowing through external resistors
☒ 2. the difference in the power supply voltages at the positive and negative terminals
☒ 3. the temperature dependence of the output stage of the Op-Amp
☒ 4. mismatches in the input transistors due to fabrication variations

Question ID : 44100982169
 Option 1 ID : 441009326363
 Option 2 ID : 441009326361
 Option 3 ID : 441009326364
 Option 4 ID : 441009326362
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.10 Which real-time application uses microwave frequencies for detecting aircraft altitude?
 0

- Ans ☒ 1. GPS navigation
☒ 2. Barometric pressure sensor
☒ 3. Sonar systems
☒ 4. Radio altimeter

Question ID : 441009116698
 Option 1 ID : 441009463915
 Option 2 ID : 441009463918
 Option 3 ID : 441009463917
 Option 4 ID : 441009463916
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.10 Which of the following is a key parameter that determines the precision of an ADC?

1

Ans ✓ 1. Resolution (number of bits)

✗ 2. Input impedance

✗ 3. Sampling rate

✗ 4. Power consumption

Question ID : 441009164224

Option 1 ID : 441009650515

Option 2 ID : 441009650514

Option 3 ID : 441009650513

Option 4 ID : 441009650516

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.10 The Z-parameters of a two-port network are given as:

2 $Z_{11} = 4 \Omega$, $Z_{12} = 2 \Omega$, $Z_{21} = 2 \Omega$, $Z_{22} = 6 \Omega$.

What are the corresponding Y-parameters?

Ans ✓ 1. $Y_{11} = 0.3 \text{ S}$, $Y_{12} = -0.1 \text{ S}$, $Y_{21} = -0.1 \text{ S}$, $Y_{22} = 0.2 \text{ S}$

✗ 2. $Y_{11} = 0.2 \text{ S}$, $Y_{12} = 0.1 \text{ S}$, $Y_{21} = 0.1 \text{ S}$, $Y_{22} = 0.3 \text{ S}$

✗ 3. $Y_{11} = 0.3 \text{ S}$, $Y_{12} = 0.1 \text{ S}$, $Y_{21} = 0.1 \text{ S}$, $Y_{22} = 0.2 \text{ S}$

✗ 4. $Y_{11} = 0.2 \text{ S}$, $Y_{12} = -0.1 \text{ S}$, $Y_{21} = -0.1 \text{ S}$, $Y_{22} = 0.3 \text{ S}$

Question ID : 441009113657

Option 1 ID : 441009452118

Option 2 ID : 441009452121

Option 3 ID : 441009452120

Option 4 ID : 441009452119

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.10 M-ary आवृत्ति-विस्थान कुंजीयन (MFSK) का उपयोग करने वाली स्प्रेड स्पेक्ट्रम तकनीक FHSS के

3 संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans ✗ 1. तीव्र आवृत्ति हॉपिंग में प्रतीक दर, हॉप दर की एक पूर्णांक गुणज होती है तथा मंद आवृत्ति हॉपिंग में हॉप दर, प्रतीक दर की एक पूर्णांक गुणज होती है।

✗ 2. तीव्र आवृत्ति हॉपिंग में प्रतीक दर और हॉप दर समान होती हैं।

✓ 3. तीव्र आवृत्ति हॉपिंग में हॉप दर, प्रतीक दर की एक पूर्णांक गुणज होती है तथा मंद आवृत्ति हॉपिंग में प्रतीक दर, हॉप दर का एक पूर्णांक गुणज होती है।

✗ 4. मंद आवृत्ति हॉपिंग में प्रतीक दर और हॉप दर समान होती हैं।

Question ID : 441009130845

Option 1 ID : 441009519873

Option 2 ID : 441009519876

Option 3 ID : 441009519874

Option 4 ID : 441009519875

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.10 A common modulation format used in frequency hopping spread spectrum(FHSS) is:

4

- Ans
- ☒ 1. BPSK
 - ☒ 2. M-ary PSK
 - ☒ 3. QPSK
 - ☒ 4. M-ary FSK

Question ID : 441009199681

Option 1 ID : 441009786014

Option 2 ID : 441009786016

Option 3 ID : 441009786015

Option 4 ID : 441009786017

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.10 In the two-port networks, when determining one of the Z-parameter Z_{11} , what condition is applied?

5

- Ans
- ☒ 1. Input voltage is zero.
 - ☒ 2. Input current is zero.
 - ☒ 3. Output voltage is zero.
 - ☒ 4. Output current is zero.

Question ID : 441009113648

Option 1 ID : 441009452084

Option 2 ID : 441009452082

Option 3 ID : 441009452085

Option 4 ID : 441009452083

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.10 Identify the INCORRECT statement related to Equal Gain Combining in wireless communication systems.

6

- Ans
- ☒ 1. EGC combines signals from multiple antennas with equal gain but adjusts their phases for coherent addition.
 - ☒ 2. EGC is not as complex as the MRC technique.
 - ☒ 3. EGC aims to improve the signal-to-noise ratio (SNR).
 - ☒ 4. EGC cannot be used to control fading.

Question ID : 441009118197

Option 1 ID : 441009469948

Option 2 ID : 441009469950

Option 3 ID : 441009469949

Option 4 ID : 441009469951

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.10 Which of the following is a core component of a Programmable Logic Controller (PLC)?

7

- Ans
- ☒ 1. Hydraulic pump
 - ☒ 2. Oscilloscope
 - ☒ 3. Microprocessor
 - ☒ 4. Capacitor bank

Question ID : 441009123437

Option 1 ID : 441009490649

Option 2 ID : 441009490647

Option 3 ID : 441009490648

Option 4 ID : 441009490650

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.10 8051 माइक्रोकंट्रोलर में IE (इंटरप्ट इनेबल) रजिस्टर का कार्य क्या है?

8

- Ans
- ☒ 1. यह बाह्य इंटरप्ट सोर्स को कॉन्फिगर करता है।
 - ☒ 2. यह इंटरप्ट सोर्स (interrupt sources) को इनेबल या डिसेबल करता है।
 - ☒ 3. यह वर्तमान इंटरप्ट स्थिति को स्टोर करता है।
 - ☒ 4. यह इंटरप्ट वेक्टर एड्रेसों को स्टोर करता है।

Question ID : 441009167286

Option 1 ID : 441009662288

Option 2 ID : 441009662289

Option 3 ID : 441009662290

Option 4 ID : 441009662287

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.10 What type of network layer does Zigbee use?

9

- Ans
- ☒ 1. TCP / IP
 - ☒ 2. UDP
 - ☒ 3. Zigbee Device Profile (ZDP)
 - ☒ 4. IP

Question ID : 441009113885

Option 1 ID : 441009453011

Option 2 ID : 441009453012

Option 3 ID : 441009453013

Option 4 ID : 441009453010

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.11 Which of the following is true about Wide Band FM (WBFM) compared to Narrow Band FM (NBFM)?

- Ans
- ☒ 1. WBFM has fewer sidebands, making it more bandwidth-efficient
 - ☒ 2. WBFM does not use the carrier frequency for transmission
 - ☒ 3. WBFM requires more bandwidth due to the larger frequency deviation
 - ☒ 4. WBFM has a much smaller frequency deviation than NBFM

Question ID : 44100982636
Option 1 ID : 441009328331
Option 2 ID : 441009328334
Option 3 ID : 441009328333
Option 4 ID : 441009328332
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.11 In industrial automation, which method is commonly used to define conditions in control systems?

- Ans
- ☒ 1. Writing conditional expressions in high-level programming languages
 - ☒ 2. Manually adjusting mechanical relays based on process requirements
 - ☒ 3. Using AI-based control algorithms for predictive decision-making
 - ☒ 4. Ladder logic using normally open (NO) and normally closed (NC) contacts

Question ID : 441009126784
Option 1 ID : 441009503813
Option 2 ID : 441009503815
Option 3 ID : 441009503814
Option 4 ID : 441009503812
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.11 What is the size of the timer in mode 1 of timer operation in the 8051 microcontroller?

- Ans
- ☒ 1. 13-bit
 - ☒ 2. 8-bit
 - ☒ 3. 16-bit
 - ☒ 4. 32-bit

Question ID : 441009167340
Option 1 ID : 441009662500
Option 2 ID : 441009662499
Option 3 ID : 441009662501
Option 4 ID : 441009662502
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.11 What is the function of the U0IER register in UART0 of LPC2148?

3

- Ans ☒ 1. Enables UART interrupts like RDA, THRE, RLS
☒ 2. Indicates transmission error
☒ 3. Sets baud rate
☒ 4. Disables FIFO mode

Question ID : 441009167231

Option 1 ID : 441009662073

Option 2 ID : 441009662071

Option 3 ID : 441009662072

Option 4 ID : 441009662074

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.11 Which of the following techniques is used to enhance the stability of a microwave oscillator?

4

- Ans ☒ 1. Increasing the resistance in the circuit
☒ 2. Increasing the supply voltage
☒ 3. Using a phase-locked loop (PLL)
☒ 4. Reducing the number of components

Question ID : 441009116303

Option 1 ID : 441009462651

Option 2 ID : 441009462648

Option 3 ID : 441009462649

Option 4 ID : 441009462650

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.11 Which of the following is a congestion control algorithm used in TCP to avoid network congestion?

5

- Ans ☒ 1. Stop-and-Wait Protocol
☒ 2. Slow Start
☒ 3. Sliding Window Protocol
☒ 4. Token Ring

Question ID : 441009909354

Option 1 ID : 4410093591278

Option 2 ID : 4410093591279

Option 3 ID : 4410093591277

Option 4 ID : 4410093591280

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.11 In a digital communication system, what is the main function of the 'Channel' block?
6

- Ans
- ☒ 1. To convert the signal from analog to digital
 - ☒ 2. To decode the received signal
 - ☒ 3. To transmit the signal from the transmitter to the receiver
 - ☒ 4. To encode the message signal

Question ID : 44100983775
Option 1 ID : 441009332841
Option 2 ID : 441009332843
Option 3 ID : 441009332842
Option 4 ID : 441009332840
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.11 The primary advantage of microstrip patch antennas is:
7

- Ans
- ☒ 1. high power handling
 - ☒ 2. compact and lightweight design
 - ☒ 3. high gain
 - ☒ 4. large bandwidth

Question ID : 441009116527
Option 1 ID : 441009463519
Option 2 ID : 441009463520
Option 3 ID : 441009463522
Option 4 ID : 441009463521
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.11 Which of the following is a key characteristic of Frequency Hopping Spread Spectrum
8 (FHSS)?

- Ans
- ☒ 1. The signal is transmitted using time slots that are allocated to users sequentially.
 - ☒ 2. It spreads the signal across a wide frequency band using a single frequency channel over time.
 - ☒ 3. It uses a fixed frequency channel for data transmission to reduce the risk of signal degradation.
 - ☒ 4. The carrier frequency is continuously shifted according to a specific hopping pattern, making the signal less susceptible to interference.

Question ID : 44100983646
Option 1 ID : 441009332335
Option 2 ID : 441009332332
Option 3 ID : 441009332334
Option 4 ID : 441009332333
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.11 What are the input and output signals of the feedback network in a current-series
9 feedback amplifier?

- Ans ☒ 1. The input is current, and the output is voltage.
- ☒ 2. The input is voltage, and the output is current.
- ☒ 3. The input is current, and the output is current.
- ☒ 4. The input is voltage, and the output is voltage.

Question ID : 441009133377

Option 1 ID : 441009530309

Option 2 ID : 441009530306

Option 3 ID : 441009530308

Option 4 ID : 441009530307

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.12 Programmable Read only memory includes both AND array and OR array. Out of these
0 two arrays, _____.

- Ans ☒ 1. AND array is fixed and OR array is fixed
- ☒ 2. AND array is programmable and OR array is fixed
- ☒ 3. AND array is programmable and OR array is programmable
- ☒ 4. AND array is fixed and OR array is programmable

Question ID : 441009104379

Option 1 ID : 441009415708

Option 2 ID : 441009415707

Option 3 ID : 441009415706

Option 4 ID : 441009415705

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.12 Which of the following is the primary characteristic that distinguishes Narrow Band FM
1 (NBFM) from Wide Band FM (WBFM) in terms of their frequency spectrum?

- Ans ☒ 1. WBFM has fewer sidebands than NBFM
- ☒ 2. NBFM has a high modulation index leading to a broad spectrum
- ☒ 3. NBFM has a larger bandwidth, spreading across a wide frequency range
- ☒ 4. NBFM has a smaller bandwidth, with a few sidebands close to the carrier

Question ID : 44100982630

Option 1 ID : 441009328309

Option 2 ID : 441009328310

Option 3 ID : 441009328308

Option 4 ID : 441009328307

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.12 If the Arduino Mega is powered by a 12V DC adapter and the onboard regulator
2 dissipates heat with an efficiency of 50%, how much power is wasted as heat when the Arduino Mega draws 200mA of current?

- Ans ☒ 1. 2.6 W
☒ 2. 1.8 W
☒ 3. 3.2 W
☒ 4. 1.2 W

Question ID : 441009113762
Option 1 ID : 441009452532
Option 2 ID : 441009452530
Option 3 ID : 441009452533
Option 4 ID : 441009452531
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.12 Which of the following is a primary advantage of using a correlation receiver in digital
3 communication systems?

- Ans ☒ 1. It can detect signals with minimal bandwidth requirements.
☒ 2. It provides robust detection even in the presence of noise.
☒ 3. It reduces the noise in the received signal.
☒ 4. It increases the data rate of the communication system.

Question ID : 441009100056
Option 1 ID : 441009398165
Option 2 ID : 441009398167
Option 3 ID : 441009398164
Option 4 ID : 441009398166
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.12 Considering 367 as octal number, what will be it's decimal equivalent?
4

- Ans ☒ 1. 192
☒ 2. 247
☒ 3. 231
☒ 4. 347

Question ID : 44100994403
Option 1 ID : 441009375594
Option 2 ID : 441009375595
Option 3 ID : 441009375596
Option 4 ID : 441009375597
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.12 What does Peak Inverse Voltage (PIV) of a diode in a rectifier circuit represent?
5

- Ans ☒ 1. PIV is the maximum reverse average voltage a diode can withstand without breakdown.
☒ 2. PIV is the maximum forward peak voltage a diode can withstand without breakdown.
☒ 3. PIV is the maximum reverse peak voltage a diode can withstand without breakdown.
☒ 4. PIV is the maximum reverse AC voltage a diode can withstand without breakdown.

Question ID : 441009133947

Option 1 ID : 441009532461

Option 2 ID : 441009532463

Option 3 ID : 441009532464

Option 4 ID : 441009532462

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.12 An industrial system uses both RS232 and RS485 communication protocols. The RS232 interface operates at a baud rate of 9600, with 1 start bit, 8 data bits, 1 stop bit and no parity. The RS485 interface operates at a baud rate of 4800, with 1 start bit, 8 data bits, 1 stop bit and even parity. If the system sends a 10-byte message simultaneously over both interfaces, calculate the total time taken to transmit the message over each interface and determine which protocol completes the transmission faster.

Given:

RS232 baud rate = 9600 bps

RS485 baud rate = 4800 bps

Both protocols use 1 start bit, 8 data bits, and 1 stop bit.

RS485 adds 1 parity bit.

- Ans ☒ 1. RS232: 10.42 ms, RS485: 20.83 ms; RS232 is faster
☒ 2. RS232: 10.42 ms, RS485: 22.92 ms; RS232 is faster
☒ 3. RS232: 12.50 ms, RS485: 22.92 ms; RS232 is faster
☒ 4. RS232: 12.50 ms, RS485: 20.83 ms; RS232 is faster

Question ID : 441009113827

Option 1 ID : 441009452787

Option 2 ID : 441009452786

Option 3 ID : 441009452788

Option 4 ID : 441009452789

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.12 A system requires routing signals from 16 different sources to one of the four destinations. What is the minimum number of multiplexers required to achieve this, assuming the multiplexers available are 4-to-1?

- Ans ☒ 1. FIVE
☒ 2. EIGHT
☒ 3. FOUR
☒ 4. SIXTEEN

Question ID : 441009164182

Option 1 ID : 441009650346

Option 2 ID : 441009650347

Option 3 ID : 441009650345

Option 4 ID : 441009650348

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.12 What is the decimal value of 'v' after the following C code executes?

8
unsigned int v = 22;
v ^ = (v & 12) << 1;

- Ans ☒ 1. 6
☒ 2. 30
☒ 3. 10
☒ 4. 18

Question ID : 441009117515

Option 1 ID : 441009467241

Option 2 ID : 441009467243

Option 3 ID : 441009467242

Option 4 ID : 441009467244

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.12 What is the primary advantage of using hydraulic control systems over pneumatic control systems in industrial applications?

9
1. Ability to generate higher force and power

- Ans ☒ 1. Ability to generate higher force and power
☒ 2. Higher energy efficiency
☒ 3. Faster response time
☒ 4. Lower system complexity

Question ID : 441009123481

Option 1 ID : 441009490829

Option 2 ID : 441009490827

Option 3 ID : 441009490828

Option 4 ID : 441009490830

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.13 State the reason why oscilloscope is NOT considered as a precision frequency measuring tool.

0
1. Accuracy of the frequency measurement depends on delay line.
2. Accuracy of the frequency measurement depends on horizontal amplifier gain.
3. Accuracy of the frequency measurement depends on vertical amplifier gain.
4. Accuracy of the frequency measurement depends on the accuracy of time base.

- Ans ☒ 1. Accuracy of the frequency measurement depends on delay line.
☒ 2. Accuracy of the frequency measurement depends on horizontal amplifier gain.
☒ 3. Accuracy of the frequency measurement depends on vertical amplifier gain.
☒ 4. Accuracy of the frequency measurement depends on the accuracy of time base.

Question ID : 441009105575

Option 1 ID : 441009420439

Option 2 ID : 441009420440

Option 3 ID : 441009420441

Option 4 ID : 441009420438

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.13 Which of the following statements is correct for the I_B vs V_{BE} plot of a common-emitter
1 (CE) amplifier?

- Ans ☒ 1. Typically, the input current (I_B) is in the range of up to 10A, while the input voltage (V_{BE}) is in the range of up to 5V.
- ☒ 2. The input current (I_B) decreases with an increase in the reverse-biased output voltage.
- ☒ 3. The I_B vs V_{BE} plot is linear.
- ☒ 4. In a CE amplifier, the I_B vs V_{BE} plot is plotted at a constant I_E .

Question ID : 441009133609

Option 1 ID : 441009531162

Option 2 ID : 441009531160

Option 3 ID : 441009531161

Option 4 ID : 441009531159

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.13 The process of mixing two signals to produce sum and difference frequencies is called:
2

- Ans ☒ 1. modulation
- ☒ 2. frequency conversion
- ☒ 3. multiplexing
- ☒ 4. heterodyning

Question ID : 441009116295

Option 1 ID : 441009462616

Option 2 ID : 441009462617

Option 3 ID : 441009462619

Option 4 ID : 441009462618

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.13 The general-purpose op-amps can be employed in the differential mode, which is called
3 as _____.

- Ans ☒ 1. non inverting amplifier
- ☒ 2. inverting amplifier
- ☒ 3. differential Instrumentation amplifier
- ☒ 4. analogue multiplier

Question ID : 441009111479

Option 1 ID : 441009443466

Option 2 ID : 441009443465

Option 3 ID : 441009443464

Option 4 ID : 441009443467

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.13 In Mobile IP, what is the role of the Foreign Agent (FA)?

4

- Ans
- ☒ 1. Maintains routing tables for the entire internet
 - ☒ 2. Forwards packets to the mobile node when it is away from its home network
 - ☐ 3. Assigns a new permanent IP address to the mobile node
 - ☐ 4. Encrypts all mobile node communications for secure transmission

Question ID : 441009922279
Option 1 ID : 4410093643191
Option 2 ID : 4410093643189
Option 3 ID : 4410093643188
Option 4 ID : 4410093643190
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.13 Which of the following is NOT an expression that is used to specify accuracy?

5

- Ans
- ☒ 1. Zonal
 - ☐ 2. Percentage of scale range
 - ☐ 3. Percentage of true value
 - ☐ 4. Point

Question ID : 441009103074
Option 1 ID : 441009410368
Option 2 ID : 441009410369
Option 3 ID : 441009410370
Option 4 ID : 441009410367
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.13 S-parameters are used to describe the:

6

- Ans
- ☐ 1. mechanical properties of waveguides
 - ☐ 2. time-domain response of a system
 - ☐ 3. power dissipation of resistors
 - ☒ 4. behaviour of electrical networks in the frequency domain

Question ID : 441009116441
Option 1 ID : 441009463186
Option 2 ID : 441009463183
Option 3 ID : 441009463184
Option 4 ID : 441009463185
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.13 In a frequency response plot, bandwidth is measured between the:

7

- Ans
- ☒ 1. points where power is maximum
 - ☒ 2. points where power falls by 3 dB from the peak
 - ☒ 3. points where phase shift is maximum
 - ☒ 4. highest and lowest operating voltages

Question ID : 441009116637

Option 1 ID : 441009463767

Option 2 ID : 441009463769

Option 3 ID : 441009463768

Option 4 ID : 441009463770

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.13 Why are manganin resistors used in Crompton DC potentiometer?

8

- Ans
- ☒ 1. Manganin has low stability, low temperature co-efficient and free from thermo-electric effect against copper.
 - ☒ 2. Manganin has high stability, high temperature co-efficient and free from thermo-electric effect against copper.
 - ☒ 3. Manganin has low stability, high temperature co-efficient and free from thermo-electric effect against copper.
 - ☒ 4. Manganin has high stability, low temperature co-efficient and free from thermo-electric effect against copper.

Question ID : 441009106030

Option 1 ID : 441009422172

Option 2 ID : 441009422170

Option 3 ID : 441009422171

Option 4 ID : 441009422169

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.13 Which of the following statements is INCORRECT about an N-channel depletion

9 MOSFET?

- Ans
- ☒ 1. The N-channel depletion MOSFET does not require an applied gate to source voltage (VGS) to form a channel.
 - ☒ 2. The type of charge carriers responsible for conduction depends on the polarity of the applied gate to source voltage (VGS).
 - ☒ 3. The MOSFET has very high input impedance due to its insulated gate.
 - ☒ 4. In an N-channel depletion MOSFET, the gate is insulated with SiO₂.

Question ID : 441009133700

Option 1 ID : 441009531571

Option 2 ID : 441009531570

Option 3 ID : 441009531572

Option 4 ID : 441009531569

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.14 To overcome the practical difficulties encountered with ideal Nyquist channel, which 0 parameter affects the pulse shape by indicating the excess bandwidth over the ideal solution?

Ans  1. Roll off factor

 2. Sampling time

 3. Impulse response of channel

 4. Decision threshold

Question ID : 441009117002

Option 1 ID : 441009465135

Option 2 ID : 441009465136

Option 3 ID : 441009465134

Option 4 ID : 441009465137

Status : Answered

Chosen Option : 1

