



Dedicated Freight Corridor Corporation of India Ltd.

A Government of India (Ministry of Railways) Enterprise

डेडीकेटेड फ्रेट कोरीडोर

|                  |   |
|------------------|---|
| Participant ID   |   |
| Participant Name |   |
| Test Center Name | Informativ Computer Education. Patliputra |
| Test Date        | 28/09/2021                                |
| Test Time        | 12:30 PM - 2:30 PM                        |
| Subject          | Junior Executive (Electrical)             |

Section : General Knowledge

Q.1 भारत में योजना आयोग \_\_\_\_\_ में स्थापित हुआ था।

Ans  1. 1950

2. 1951

3. 1948

4. 1949

Question ID : 2752289700

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.2 हाल ही में शुरू की गई 'फ्लाईबिग' एयरलाइन की स्थापना \_\_\_\_\_ द्वारा की गई है।

Ans  1. मुरली एम नटराजन

2. संजय मंडाविया

3. सुभाष कुमार

4. रोहित शर्मा

Question ID : 2752289706

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.3 \_\_\_\_\_ पेड़ उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन में पाया जाता है।

Ans  1. आबनूस

2. चीड़ा

3. ताड़

4. सागवान

Question ID : 2752289701

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.4 नेल्सन मंडेला पुरस्कार \_\_\_\_\_ के लिए दिया जाता है।

- Ans
- 1. खेल उपलब्धियां
  - 2. मानवीय सेवा
  - 3. उत्कृष्ट पत्रकारिता
  - 4. उत्कृष्ट साहित्य

Question ID : 2752289703  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.5 नृत्य निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही है?

- I. ओडिसी – पूर्वी भारत  
II. कथन – उत्तरी भारत

- Ans
- 1. केवल I
  - 2. केवल II
  - 3. I तथा II दोनों
  - 4. ना ही I ना ही II

Question ID : 2752289699  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.6 दिसंबर 2020 में, किस भारतीय राज्य ने 'सौर ऊर्जा नीति 2021' की घोषणा की है?

- Ans
- 1. गुजरात
  - 2. उत्तराखंड
  - 3. पश्चिम बंगाल
  - 4. राजस्थान

Question ID : 2752289708  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.7 'योर बेस्ट डे इज टुडे' पुस्तक के लेखक कौन हैं?

- Ans
- 1. रोमिला थापर
  - 2. अनुपम खेर
  - 3. कबीर बेदी
  - 4. मीना अय्यर

Question ID : 2752289704  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.8 'द लिटिल बुक ऑफ एनकरेज़मेंट' पुस्तक के लेखक कौन हैं?

- Ans
- 1. अरुण कुमार
  - 2. दलाई लामा
  - 3. नमित अरोड़ा
  - 4. विनीत बाजपेयी

Question ID : 2752289705  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.9 भारतीय संविधान की ग्यारहवीं अनुसूची निम्नलिखित में से किस से संबंधित है?

- Ans
- 1. भाषाएं
  - 2. दल परिवर्तन के आधार पर निरर्हता
  - 3. पंचायतों की शक्तियां, प्राधिकार और उत्तरदायित्व
  - 4. नगरपालिकाओं, आदि की शक्तियां, प्राधिकार और उत्तरदायित्व

Question ID : 2752289709  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.10 2022 फीफा विश्व कप की मेजबानी कौन सा देश करेगा?

- Ans
- 1. कतर
  - 2. ब्राज़ील
  - 3. दक्षिण कोरिया
  - 4. इंग्लैंड

Question ID : 2752289710  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.11 किस देश ने 2021 में लगभग 20 साल की मोहलत के बाद मृत्युदंड को समाप्त कर दिया है?

- Ans
- 1. फ्रांस
  - 2. तुर्कमेनिस्तान
  - 3. बांग्लादेश
  - 4. कजाखस्तान

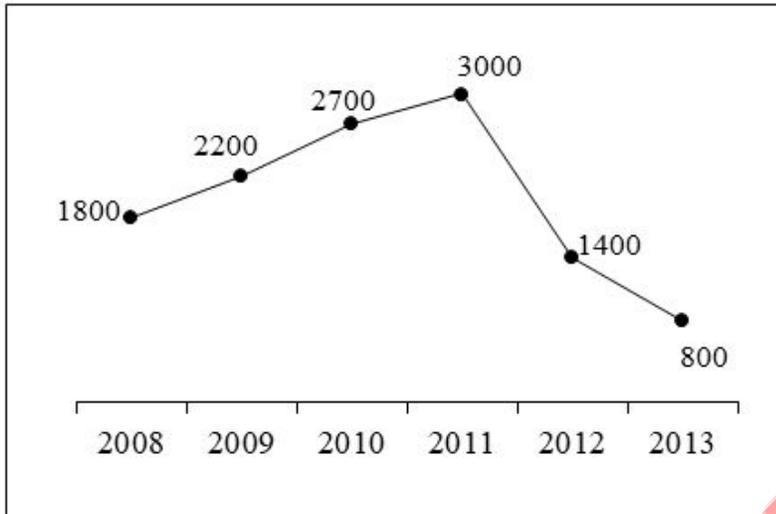
Question ID : 2752289707  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.12 रॉलट एक्ट किस वर्ष में पारित किया गया था?

- Ans
- 1. 1917
  - 2. 1915
  - 3. 1919
  - 4. 1913

Question ID : 2752289702  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.1 नीचे दिया गया रेखा चित्र 2008 से 2013 तक के वर्षों में किसी स्थान पर आने वाले व्यक्तियों की संख्या को दर्शाता है।



निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

I. 2008, 2010 तथा 2011 में दिए गए स्थान पर जाने वाले व्यक्तियों की औसत संख्या 2500 है।

II. 2008 में आने वाले व्यक्तियों की संख्या का 2013 में आने वाले व्यक्तियों की संख्या से क्रमशः अनुपात 4 : 9 है।

- Ans
- 1. ना ही I ना ही II
  - 2. I तथा II दोनों
  - 3. केवल I
  - 4. केवल II

Question ID : 2752289722

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.2 यदि  $P/2 = Q/6 = R/8$ , तो  $(R + P)^2 : (P + Q)^2 : (Q + R)^2$  का मान क्या है?

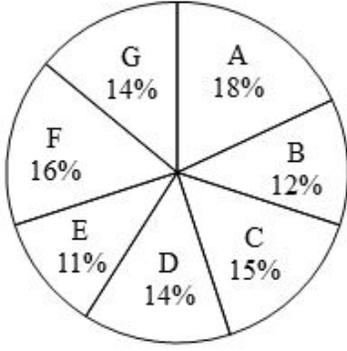
- Ans
- 1. 49 : 16 : 64
  - 2. 25 : 16 : 49
  - 3. 36 : 16 : 64
  - 4. 49 : 36 : 16

Question ID : 2752289715

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.3 नीचे दिया गया पाई चार्ट सात स्कूल A, B, C, D, E, F तथा G में छात्रों की संख्या दिखाता है। इन सभी सात स्कूलों में कुल छात्रों की संख्या 63000 है। एक विशिष्ट स्कूल में छात्रों की संख्या को इन सभी सात स्कूलों में कुल संख्या के प्रतिशत के रूप में दिखाया गया है।



निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- I. स्कूल A में छात्रों की संख्या का स्कूल F में छात्रों की संख्या से अनुपात 9 : 8 है।  
II. स्कूल A में छात्रों की संख्या स्कूल C में छात्रों की संख्या से 1890 अधिक है।

- Ans  1. I तथा II दोनों  
 2. केवल II  
 3. ना ही I ना ही II  
 4. केवल I

Question ID : 2752289720  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.4 एक राशि पर 40 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से 2 वर्षों के चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक संयोजन से) तथा साधारण ब्याज के बीच का अंतर 2400 रुपये है। राशि क्या है?

- Ans  1. 15000 रुपये  
 2. 20000 रुपये  
 3. 17500 रुपये  
 4. 18000 रुपये

Question ID : 2752289716  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.5 45 छड़ियों की औसत ऊँचाई 157 से.मी. है। 163 से.मी. औसत ऊँचाई वाली कुछ छड़ियाँ निकाल ली जाती है। यदि नई औसत ऊँचाई 153 से.मी. है, तो कितनी छड़ियाँ बची हुई है?

- Ans  1. 18  
 2. 27  
 3. 16  
 4. 28

Question ID : 2752289712  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.6 J अकेले एक कार्य को 7.5 दिनों में पूरा कर सकता है। K तथा L मिलकर उसी कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। J, K तथा L मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

- Ans
- 1. 5 दिन
  - 2. 4.5 दिन
  - 3. 3 दिन
  - 4. 6 दिन

Question ID : 2752289718  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.7 यदि एक संख्या का  $\frac{7}{5}$ , 56 है, तो उस संख्या का आधा क्या होगा?

- Ans
- 1. 36
  - 2. 25
  - 3. 20
  - 4. 40

Question ID : 2752289711  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.8 यदि एक वृत्त की परिधि 44 से.मी. है, तो उसकी त्रिज्या क्या है?

- Ans
- 1. 14 से.मी.
  - 2. 5 से.मी.
  - 3. 7 से.मी.
  - 4. 22 से.मी.

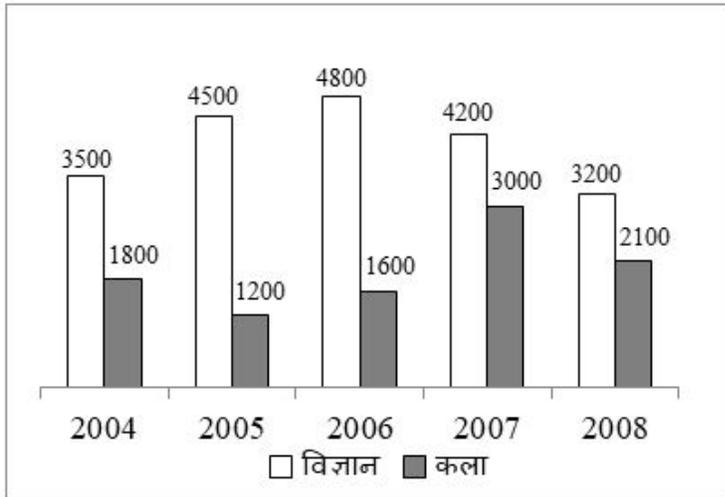
Question ID : 2752289719  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.9 राम 8 कि.मी./घंटा की गति से चलते हुए एक निश्चित दूरी को 6 घंटे 30 मिनट में तय करता है। यदि वह समान दूरी को साइकिल द्वारा 4 घंटे में तय करता है, तो साइकिल पर राम की गति क्या है?

- Ans
- 1. 14 कि.मी./घंटा
  - 2. 13 कि.मी./घंटा
  - 3. 16 कि.मी./घंटा
  - 4. 11 कि.मी./घंटा

Question ID : 2752289717  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.10 नीचे दिया गया दण्ड चित्र पिछले कुल वर्षों में विज्ञान और कला में एक कॉलेज के छात्रों की संख्या को दर्शाता है।



निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- I. 2005 से 2006 तक छात्रों की कुल संख्या में प्रतिशत वृद्धि 12.28 प्रतिशत है।
- II. विज्ञान में छात्रों की औसत संख्या का कला में छात्रों की औसत संख्या से अनुपात 202 : 97 है।

- Ans
- 1. ना ही I ना ही II
  - 2. I तथा II दोनों
  - 3. केवल I
  - 4. केवल II

Question ID : 2752289721

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.11 सुरेश अपनी आय का 70 प्रतिशत खर्च कर देता है। यदि उसकी आय में 20 प्रतिशत की वृद्धि होती है तथा व्यय में भी 10 प्रतिशत की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

- Ans
- 1. 43.3 प्रतिशत
  - 2. 45.3 प्रतिशत
  - 3. 52.2 प्रतिशत
  - 4. 48.4 प्रतिशत

Question ID : 2752289713

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.12 एक दूध व्यापारी 40 रुपये प्रति लीटर की दर से 50 लीटर दूध खरीदता है तथा उसमें 10 लीटर पानी (पानी मुफ्त है) मिला देता है। यदि वह इस मिश्रण को 50 रुपये प्रति लीटर की दर से बेचता है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

- Ans
- 1. 50 प्रतिशत
  - 2. 40 प्रतिशत
  - 3. 33.33 प्रतिशत
  - 4. 60 प्रतिशत

Question ID : 2752289714

Status : Answered

Chosen Option : 1

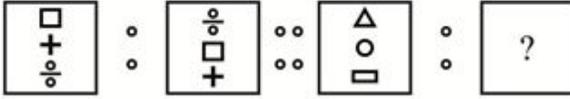
Q.1 निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाली संख्या को चुनिए।

|    |    |    |     |
|----|----|----|-----|
| 9  | 17 | 8  | 208 |
| 8  | 21 | 10 | 290 |
| 17 | 6  | 5  | ?   |

- Ans
- 1. 135
  - 2. 105
  - 3. 125
  - 4. 115

Question ID : 2752289737  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.2 (::) के बायीं ओर दी गयी दो आकृतियाँ किसी तर्क/नियम/संबंध से संबंधित है। दिये गये विकल्पों में से (::) के दायीं ओर समान तर्क/नियम/संबंध पर आधारित लुप्त आकृति को चुनिये।



Ans

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

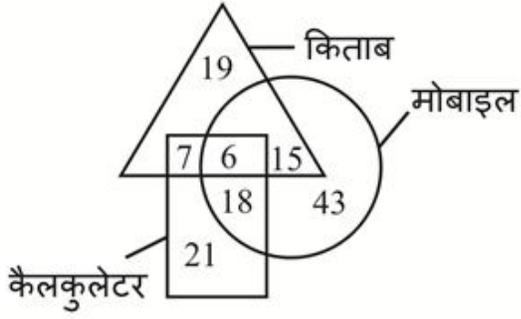
Question ID : 2752289739  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.3 निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द को चुनिए।

- Ans
- 1. नवम्बर
  - 2. जनवरी
  - 3. जुलाई
  - 4. मार्च

Question ID : 2752289725  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.4 कितने मोबाइल, किताबें नहीं हैं?



- Ans
- 1. 43
  - 2. 59
  - 3. 67
  - 4. 61

Question ID : 2752289738

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.5 आठ व्यक्ति A, B, C, D, E, F, G तथा H एक वृत्ताकार मेज के इर्द-गिर्द केंद्र की ओर मुख करके बैठते हैं (जरूरी नहीं की इसी क्रम में हो)। G, H के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठता है। A तथा G के बीच में एक व्यक्ति बैठता है। D, F के दायीं ओर दूसरे स्थान पर बैठता है। B तथा D, A के पड़ोसी नहीं हैं। C, E के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठता है। B तथा D के बीच में दो व्यक्ति बैठते हैं। F, C का पड़ोसी नहीं है। निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- I. A तथा D के बीच में एक व्यक्ति बैठता है।
- II. D, G के तुरंत दायीं ओर बैठता है।
- III. C तथा H के बीच में दो व्यक्ति बैठते हैं।
- IV. F, E के दायीं ओर दूसरे स्थान पर बैठता है।

- Ans
- 1. II तथा III
  - 2. II, III तथा IV
  - 3. I तथा III
  - 4. II तथा IV

Question ID : 2752289732

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.6 निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में आने वाले क्रम के अनुसार लिखें।

- 1. Macaque
- 2. Macomas
- 3. Macumba
- 4. Macrame
- 5. Macrons

- Ans
- 1. 14523
  - 2. 12453
  - 3. 12345
  - 4. 12543

Question ID : 2752289724

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.7 एक विशिष्ट कोड भाषा में, 'He is my friend' को 'Bo Uv Zs Mn' लिखा जाता है, 'This is my dog' को 'Zs Pt Uv Ga' लिखा जाता है, 'He is your son' को 'Bo Uv Ex Yz' लिखा जाता है। इस कोड भाषा में 'Your son is my friend' का कोड क्या है?

- Ans
- 1. Zs Mn Ex Bo Yz
  - 2. Uv Yz Zs Mn Ex
  - 3. Mn Ex Uv Yz Ga
  - 4. Uv Zs Yz Mn Bo

Question ID : 2752289729  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.8 'P + Q' का अर्थ 'P, Q की माता है', 'P \* Q' का अर्थ 'P, Q का पिता है', 'P @ Q' का अर्थ 'P, Q का भाई है' तथा 'P # Q' का अर्थ 'P, Q की बहन है'। निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प M को N का दादा दर्शाता है?

- Ans
- 1. M \* L @ Z # R @ N
  - 2. M @ L \* Z # R @ N
  - 3. M \* L @ Z \* R @ N
  - 4. M \* L @ Z @ R # N

Question ID : 2752289731  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.9 एक अनुक्रम दिया गया है, जिसमें से एक पद गलत है। दिए गए विकल्पों में से उस गलत पद को चुनिए।  
2, 3, 7, 15, 32, 57

- Ans
- 1. 15
  - 2. 32
  - 3. 7
  - 4. 57

Question ID : 2752289735  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.10 एक अनुक्रम दिया गया है, जिसमें से एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए, जो अनुक्रम को पूरा करे।  
T9, V13, X17, Z21, B25, ?

- Ans
- 1. D30
  - 2. E29
  - 3. D29
  - 4. E30

Question ID : 2752289723  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.11 दिए गए दो चिह्नों तथा दो संख्याओं को आपस में परस्पर बदलने के पश्चात, दिये गए समीकरण का मान क्या होगा?

$\times$  तथा  $\div$ , 12 तथा 15

$$12 + 47 \div 16 - 15 \div 12 \times 6 + 42 \times 7 = ?$$

Ans  1. 743

2. 753

3. 763

4. 733

Question ID : 2752289736

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.12 एक विशिष्ट कोड भाषा में, 'COMPLETION' को 'TTMWGRUQRE' लिखा जाता है। इस कोड भाषा में 'ARITHMETIC' का कोड क्या है?

Ans  1. INXHONYMUC

2. IMXHOMYMUC

3. INXHOMYNUC

4. IMXHONYMUC

Question ID : 2752289730

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.13 नीचे दिए गए प्रश्न में कुछ कथन और उनके बाद उन कथनों पर आधारित कुछ निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों को सही माने, चाहे उनमें सामान्य ज्ञात तथ्यों से भिन्नता हो। सभी निष्कर्ष पढ़ें और फिर निर्धारित करें कि दिए गए कौन से निष्कर्ष, दिए गए कथनों के आधार पर युक्तिसंगत हैं।

कथन:

I. सभी लाल, नीले हैं।

II. कोई भी काला, लाल नहीं है।

निष्कर्ष:

I. कोई भी नीला, काला नहीं है।

II. कुछ काले, नीले नहीं हैं।

III. कुछ नीले, काले नहीं हैं।

Ans  1. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

2. दोनों निष्कर्ष I तथा III अनुसरण करते हैं

3. दोनों निष्कर्ष II तथा III अनुसरण करते हैं

4. केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है

Question ID : 2752289733

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.14 निम्नलिखित प्रश्न में दी गई श्रृंखला में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।  
15, 21, 28, 36, ?, 55

- Ans
- 1. 44
  - 2. 43
  - 3. 45
  - 4. 46

Question ID : 2752289734  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.15 एक विशिष्ट कोड भाषा में, 'NET' को '78' लिखा जाता है, 'SUM' को '106' लिखा जाता है। इस कोड भाषा में 'DOOR' का कोड क्या है?

- Ans
- 1. 116
  - 2. 110
  - 3. 88
  - 4. 104

Question ID : 2752289728  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.16 कौन सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी?



Ans

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Question ID : 2752289740  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.17 एक विशिष्ट कोड भाषा में, 'M' को '13' लिखा जाता है, 'BOOK' को '43' लिखा जाता है। इस कोड भाषा में 'NEST' का कोड क्या है?

- Ans
- 1. 48
  - 2. 47
  - 3. 58
  - 4. 56

Question ID : 2752289727  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.18 निम्नलिखित प्रश्न में, अक्षरों का एक समूह दिया गया है। प्रत्येक समूह के अक्षर उसी समूह के अक्षरों के साथ किस तर्क/नियम/संबंध से संबंधित है। दिये गए विकल्पों में से अक्षरों को एक समूह को चुनिए जो समान तर्क/नियम/संबंध का अनुसरण करता हो।

(MN, PK, SH)

- Ans
- 1. (CD, FA, IW)
  - 2. (IC, LZ, OW)
  - 3. (VU, YR, AO)
  - 4. (RF, UC, WZ)

Question ID : 2752289726  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Section : General Science

Q.1 मुँह के pH का मान \_\_\_\_\_ से कम होने पर दांतों का क्षय प्रारंभ हो जाता है।

- Ans
- 1. 3.5
  - 2. 7.5
  - 3. 5.5
  - 4. 10.5

Question ID : 2752289750  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.2 निम्नलिखित में से कौन सा पोषीय ऊतक का एक प्रकार है?

- I. आरेखित
- II. कार्डिक

- Ans
- 1. ना ही I ना ही II
  - 2. I तथा II दोनों
  - 3. केवल II
  - 4. केवल I

Question ID : 2752289757  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.3 किसी कक्षा में उपस्थित अधिकतम इलेक्ट्रॉनों की संख्या \_\_\_\_\_ द्वारा दी जाती है।

- Ans  1.  $2n^2$   
 2.  $4n^2$   
 3.  $2n$   
 4.  $4n$

Question ID : 2752289749  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.4 निम्नलिखित में से कौन सा घर्षण के कारण होता है?

- I. जूतों के तले घिस जाते हैं  
II. हाथों को रगड़ने पर आप गर्मी अनुभव करते हैं

- Ans  1. केवल I  
 2. केवल II  
 3. I तथा II दोनों  
 4. ना ही I ना ही II

Question ID : 2752289746  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.5 'g' का मान क्या है?

- Ans  1. 10.8 मी./से<sup>2</sup>  
 2. 12.8 मी./से<sup>2</sup>  
 3. 8.8 मी./से<sup>2</sup>  
 4. 9.8 मी./से<sup>2</sup>

Question ID : 2752289744  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.6 निम्नलिखित में से कौन सा ऊष्मा स्थानांतरण का एक तरीका है?

- I. चालन  
II. संवहन  
III. विकिरण

- Ans  1. I तथा III  
 2. I, II तथा III  
 3. II तथा III  
 4. I तथा II

Question ID : 2752289747  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.7 क्षुद्रांत्र \_\_\_\_\_ के पूर्ण पाचन का स्थल है।

- I. वसा  
II. प्रोटीन

- Ans  1. केवल I  
 2. ना ही I ना ही II  
 3. I तथा II दोनों  
 4. केवल II

Question ID : 2752289758

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.8 निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही है?

- I. उत्तल लेंस - अभिसारी  
II. अवतल लेंस - अपसारी

- Ans  1. केवल II  
 2. I तथा II दोनों  
 3. ना ही I ना ही II  
 4. केवल I

Question ID : 2752289743

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.9 टॉमसन के परमाणु मॉडल के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- I. परमाणु धन आवेशित गोले का बना होता है और इलेक्ट्रान उसमें धँसे होते हैं।  
II. परमाणु वैद्युतीय रूप से उदासीन होता है।

- Ans  1. I तथा II दोनों  
 2. केवल I  
 3. ना ही I ना ही II  
 4. केवल II

Question ID : 2752289752

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.10 मानवों में, निम्नलिखित में से कौन सा जोड़ कोहनी में मौजूद होता है?

- Ans  1. अचल संधि  
 2. धुराग्र संधि  
 3. कंदुक-खल्लिका संधि  
 4. हिंज संधि

Question ID : 2752289755

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.11 केंचुए में गैसों का विनिमय उसकी \_\_\_\_\_ से होता है।

- Ans
- 1. क्लोम
  - 2. श्वासप्रणाल
  - 3. आर्द्र त्वचा
  - 4. फेफड़ों

Question ID : 2752289753  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.12 निम्नलिखित में से कौन सा एक प्राकृतिक सूचक है?

- I. लिटमस
- II. हल्दी
- III. गुड़हल के पुष्प

- Ans
- 1. II तथा III
  - 2. I, II तथा III
  - 3. I तथा II
  - 4. I तथा III

Question ID : 2752289748  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.13 निम्नलिखित में से कौन सा गति के तृतीय नियम की वजह से होता है?

- I. बंदूक पर आरोपित प्रतिकेपित बल
- II. नाविक के आगे की ओर कूदने की स्थिति में नाव पीछे की ओर गति करता है

- Ans
- 1. I तथा II दोनों
  - 2. ना ही I ना ही II
  - 3. केवल I
  - 4. केवल II

Question ID : 2752289745  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.14 जो वस्तुएँ सूर्य की तरह स्वयं प्रकाश का उत्सर्जन करती हैं उन्हें \_\_\_\_\_ पिंड कहते हैं।

- Ans
- 1. अपारदर्शी
  - 2. पारभासी
  - 3. पारदर्शी
  - 4. दीप्त

Question ID : 2752289741  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.15 लगभग \_\_\_\_\_ कंफन प्रति सेकंड से अधिक आवृत्ति की ध्वनियाँ मानव कान सुन नहीं सकता।

- Ans  1. 15000  
 2. 20000  
 3. 18000  
 4. 12000

Question ID : 2752289742  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.16 निम्नलिखित में से कौन सी लैंगिक जनन की एक विधि है?

- I. निषेचन  
II. मुकुलन

- Ans  1. केवल II  
 2. केवल I  
 3. I तथा II दोनों  
 4. ना ही I ना ही II

Question ID : 2752289756  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.17 कैल्शियम सुल्फेट अर्धहाइड्रेट को \_\_\_\_\_ भी कहा जाता है।

- Ans  1. वाशिंग सोड  
 2. बेकिंग सोडा  
 3. ब्लीचिंग पाउडर  
 4. प्लास्टर ऑफ पेरिस

Question ID : 2752289751  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.18 नींबू कैकुर \_\_\_\_\_ द्वारा उत्पन्न होता है।

- Ans  1. विषाणु  
 2. जीवाणु  
 3. कवक  
 4. प्रोटोजोआ

Question ID : 2752289754  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.1 उस कथन का चयन करें जो कोरोना के प्रभाव को सही तरीके से परिभाषित नहीं करता है।

Ans ✓ 1.

चालक के चारों ओर एक चमकदार सफ़ेद दीप्ति दिखाई पड़ती है।

- ✗ 2. यह ऊष्म रव (हिसिंग नाईस) उत्पन्न करता है।
- ✗ 3. यह ओज़ोन गैस उत्पन्न करता है।
- ✗ 4. यह शक्ति हानि के साथ होता है।

Question ID : 2752289790

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.2 निम्नलिखित में से कौन सा एक 3-फेज परिणामित्र (ट्रांसफॉर्मर) में तीन फेजों को जोड़ने का संभावित तरीका नहीं हो सकता है?

Ans ✗ 1. असमरूप (ज़िग-ज़ैग) स्टार

✗ 2. स्टार

✓ 3. षट्कोणीय

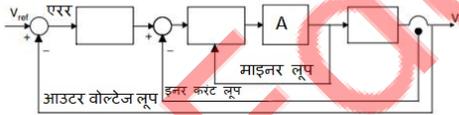
✗ 4. डेल्टा

Question ID : 2752289807

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.3 नीचे दी गई आकृति रेखा-पारस्परिक वितरित UPS प्रणाली के एक खंड आरेख (ब्लॉक डायग्राम) को निरूपित करती है। खंड (ब्लॉक) A \_\_\_\_\_ को निरूपित करता है।



Ans ✓ 1. PWM प्रतिवर्तित्र (इन्वर्टर)

✗ 2. PI नियंत्रक (रेगुलेटर)

✗ 3. LC निस्स्यंदक (फिल्टर)

✗ 4. धारा नियंत्रक (करंट रेगुलेटर)

Question ID : 2752289779

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.4 आयन रोपण तकनीक में, आयन स्रोत का प्रचालन \_\_\_\_\_ पर होता है।

- Ans
- 1. 5 kV - 10 kV
  - 2. 20 kV - 25 kV
  - 3. 100 kV - 150 kV
  - 4. 15 kV - 20 kV

Question ID : 2752289775  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.5 चुंबकीय सदिश विभव  $A = -\frac{\rho^2}{4} a_z$  द्वारा दर्शाया गया है। सतह  $\theta = \frac{\pi}{2}, 1 \leq \rho \leq 2 m, 0 \leq z \leq 5 m$  पर से गुजरने वाला कुल चुंबकीय अभिवाह (फ्लक्स) क्या होगा?

- Ans
- 1. 1.50 Wb
  - 2. 2.75 Wb
  - 3. 3.75 Wb
  - 4. 4.25 Wb

Question ID : 2752289761  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.6  $X(s) = \frac{12(s+2)}{\{s(s^2+1)\}}$  का अंतिम मान \_\_\_\_\_ होगा।

- Ans
- 1. 6
  - 2. 0
  - 3. 24
  - 4. निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

Question ID : 2752289816  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.7 एक तुल्यकालिक जनित्र (जेनरेटर) को 40 MVA, 14.6 kV और 50 Hz पर निर्धारित किया गया है। जनित्र (जेनरेटर) की आधार प्रतिबाधा \_\_\_\_\_ होगी।

- Ans
- 1. 5.33  $\Omega$
  - 2. 3.57  $\Omega$
  - 3. 6.29  $\Omega$
  - 4. 7.25  $\Omega$

Question ID : 2752289785  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.8 निम्नलिखित में से क्या संवलन के मूल्यांकन में एक चरण नहीं है?

- Ans
- ✗ 1. वलयन
  - ✗ 2. विस्थापन
  - ✓ 3. विपाटन
  - ✗ 4. संकलन

Question ID : 2752289813

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.9 त्रिज्या  $r$  और लंबाई  $l$  वाला एक लंबा बेलनाकार तार परिमाण  $i$  की धारा वहन कर रहा है। जब सिरे विभवान्तर  $V$  पर हैं, तो तार की सतह पर प्वाइंटिंग सदिश (Pointing Vector) \_\_\_\_\_ होगा।

- Ans
- ✓ 1.  $\frac{V_i}{2\pi r l}$
  - ✗ 2.  $\frac{V_i}{2\pi r^3 + 2\pi r l}$
  - ✗ 3.  $\frac{V_i}{\pi r^2 l}$
  - ✗ 4.  $\frac{V_i}{2\pi r^2 l}$

Question ID : 2752289763

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.10 निम्नलिखित में से किसे कंप्यूटर प्रणाली का मस्तिष्क (ब्रेन) माना जाता है?

- Ans
- ✓ 1. CPU
  - ✗ 2. नियंत्रण इकाई (कंट्रोल यूनिट)
  - ✗ 3. मेमोरी
  - ✗ 4. पास्कल

Question ID : 2752289771

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.11 जब पश्च EMF आपूर्ति वोल्टेज के \_\_\_\_\_ के बराबर होता है, तो मोटर द्वारा विकसित सकल यांत्रिक शक्ति अधिकतम होती है।

- Ans
- 1.  $\frac{1}{3}$
  - 2. दो गुने
  - 3.  $\frac{2}{3}$
  - 4.  $\frac{1}{2}$

Question ID : 2752289804  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.12 एक स्थानांतरीय अवमंदक के लिए घूर्णी अनुरूप नियंत्रण अवयव \_\_\_\_\_ है।

- Ans
- 1. अवमंदक
  - 2. बल आघूर्ण
  - 3. जड़त्व
  - 4. स्प्रिंग

Question ID : 2752289800  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.13 उस पुनर्भरण प्रणाली का विच्छेद बिंदु क्या होगा जिसका विवृत-पाश अंतरण फलन निम्नलिखित व्यंजक द्वारा दर्शाया गया है?

$$G(s)H(s) = \frac{K}{s^2(s+1)}$$

- Ans
- 1. -2
  - 2. 1
  - 3. 0
  - 4.  $-\frac{2}{3}$

Question ID : 2752289794  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.14 जब एक समय-प्रक्षेत्र संकेत को इसके फोरियर निरूपण में परिवर्तित किया जाता है, तो निम्नलिखित में से क्या/क्या क्या संरक्षित होता/ते है/हैं?

- I. ऊर्जा
- II. शक्ति

Ans

- 1. I और II
- 2. केवल II
- 3. दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
- 4. केवल I

Question ID : 2752289818

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.15 समय प्रक्षेत्र में एक संकेत को विभेदित करना आवृत्ति प्रक्षेत्र में इसके FT को \_\_\_\_\_ द्वारा \_\_\_\_\_ करने के अनुरूप होता है।

Ans

- 1. - jt; गुणन
- 2. - jt; विभाजन
- 3. - j $\omega$ ; विभाजन
- 4. J $\omega$ ; गुणन

Question ID : 2752289814

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.16 एक आदर्श डायोड के लिए, आदर्श गुणक \_\_\_\_\_ होता है।

Ans

- 1. 1
- 2. 2
- 3. निरर्थक
- 4. 0

Question ID : 2752289774

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.17 पार्श्वपथ संधारित्रों के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

Ans  1.

पार्श्वपथ संधारित्र केवल हानियों और वोल्टेज पात को न्यूनतम करने के लिए परिवर्ती प्रतिबाधा प्रकार के लोड्स होते हैं।

2.

पार्श्वपथ संधारित्रों का उपयोग पश्चगामी शक्ति गुणक परिपथों के लिए किया जाता है।

3.

पार्श्वपथ संधारित्रों का उपयोग वोल्टेज के मान को बनाए रखने के लिए आवश्यक प्रतिघाती शक्ति की आपूर्ति हेतु किया जाता है।

4.

पार्श्वपथ संधारित्रों द्वारा उत्पादित VArS, वोल्टेज के गिरने के साथ गिरते हैं।

Question ID : 2752289786

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.18 प्रेरण भट्टियों के शक्ति गुणक की परास \_\_\_\_\_ के बीच होती है।

Ans  1. 0.40 और 0.65

2. 0.55 और 0.85

3. 0.35 और 0.55

4. 0.70 और 0.85

Question ID : 2752289782

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.19 बेसेल निस्स्यंदक (फिल्टर) के संदर्भ में सही कथन का चयन करें।

Ans  1. फेज़ विस्थापन, आवृत्ति के साथ रैखिक रूप से बढ़ता है

2. फेज़ विस्थापन, आवृत्ति के साथ रैखिक रूप से घटता है

3.

फेज़ विस्थापन, आवृत्ति के साथ चरघातांकी रूप से घटता है

4.

फेज़ विस्थापन, आवृत्ति के साथ चरघातांकी रूप से बढ़ता है

Question ID : 2752289777

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.20 एकल-फेज लाइन में दो चालक हैं जिनकी समान विज्याएँ  $r$  हैं, और चालकों के बीच का पृथक्करण  $D$  है।  
संचरण लाइन की धारिता प्रति इकाई लंबाई \_\_\_\_\_ ( $\mu\text{F}/\text{km}$ ) होगी।

Ans

✓ 1.  $\frac{0.0121}{\log\left(\frac{D}{r}\right)}$

✗ 2.  $\frac{0.0121}{\ln\left(\frac{D}{r}\right)}$

✗ 3.  $\frac{\epsilon_0}{\ln\left(\frac{D}{r}\right)}$

✗ 4.  $\frac{\pi\epsilon_0}{\log\left(\frac{D}{r}\right)}$

Question ID : 2752289784

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.21 एक CD JFET विन्यास में, यदि  $r_0 = \frac{1}{g_m}$  है, तो:

Ans

✗ 1.  $A_V = \frac{R_{net}}{r_0}$

✗ 2.  $r_0 \approx R_{net}$  के लिए  $A_V = 0$

✗ 3.  $r_0 \gg R_{net}$  के लिए  $A_V = 1$

✓ 4.  $A_V = \frac{R_{net}}{r_0 + R_{net}}$

Question ID : 2752289776

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.22 8 mm के वायु अंतराल में 0.88 T का अभिवाह (फ्लक्स) घनत्व उत्पन्न करने के लिए आवश्यक MMF क्या होगा?

Ans

✗ 1. 6788 A

✓ 2. 5600 A

✗ 3. 4790 A

✗ 4. 7040 A

Question ID : 2752289759

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.23 दिए गए विकल्पों में से कौन सा विकल्प निम्नलिखित व्यंजक द्वारा सही रूप से दर्शाया गया है?

9.55 (आउटपुट / N), जहाँ N, rpm में है

- Ans
- 1. पश्च EMF
  - 2. ईषा (शाफ़्ट) बलाघूर्ण
  - 3. अधिकतम दक्षता
  - 4. आर्मेचर बलाघूर्ण

Question ID : 2752289805

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.24 पिंडित परिपथ अवयवों के चयन के लिए निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन गलत है/हैं?

- A. एक अवयव के बाहर किसी भी संवृत पाश (लूप) के साथ जुड़े हुए चुंबकीय अभिवाह (फ्लक्स) के परिवर्तन की दर हर समय शून्य होनी चाहिए।
- B. हर समय अवयव के अंदर कुल समय परिवर्ती आवेश नहीं होता है।
- C. परिपथ में संकेत समय मापक्रम (टाइमस्केल्स) विद्युतचुंबकीय तरंगों के संचरण विलंब से बहुत अधिक अवश्य होने चाहिए।

- Ans
- 1. केवल C
  - 2. केवल B
  - 3. दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
  - 4. B और C दोनों

Question ID : 2752289766

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.25 सही कथन का चयन करें।

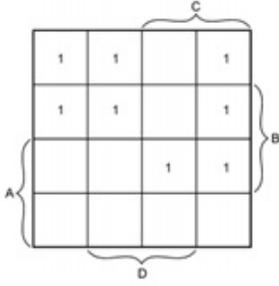
- Ans
- 1. 1 kV/cm पर, GaAs में छिद्रों का वेग, Si में छिद्रों के वेग से कम होता है।
  - 2. 1 kV/cm पर, GaAs में इलेक्ट्रॉनों का वेग हीरे में इलेक्ट्रॉनों के वेग से कम होता है।
  - 3. 1 kV/cm पर, GaAs में इलेक्ट्रॉनों का वेग Si में इलेक्ट्रॉनों के वेग से कम होता है।
  - 4. 1 kV/cm पर, हीरे में छिद्रों का वेग, Si में छिद्रों के वेग से कम होता है।

Question ID : 2752289773

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.26 दिए गए K-नक्शा के लिए सरलीकृत बूलियन व्यंजक क्या होगा?



- Ans
- 1.  $\bar{A}.B + \bar{A}.\bar{D} + A.C$
  - 2.  $\bar{A}.\bar{C} + \bar{A}.\bar{D} + A.B.C$
  - 3.  $\bar{A}.C + A.B$
  - 4.  $\bar{A}.\bar{C} + \bar{A}.\bar{D} + B.C$

Question ID : 2752289770

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.27 निम्नलिखित में से कौन सा TTL उपवर्गों से संबंधित नहीं है?

- Ans
- 1. 54
  - 2. 74L
  - 3. 74ALS
  - 4. 74A

Question ID : 2752289769

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.28 एक सिलिकॉन लोह बलय का माध्य व्यास 100 mm है और इसका अनुप्रस्थ काटीय क्षेत्रफल  $500 \text{ mm}^2$  है। बलय में 600 वर्तनों का कुंडलन है। जब परिमाण 0.8 A की धारा कुंडलियों में प्रवाहित होती है, तो 4000 की आपेक्षिक पारगम्यता देखी जाती है। जब धारा को 60 ms में शून्य तक कम कर दिया जाता है तो प्रेरित EMF (लगभग) क्या होगा?

- Ans
- 1. 38 V
  - 2. -27 V
  - 3. 27 V
  - 4. -38 V

Question ID : 2752289762

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.29 दायक क्रियात्मक रूप से \_\_\_\_\_ में संयोजित दो थाइरिस्टर्स का एक युग्म है।

- Ans
- 1. श्रेणी और समांतर दोनों
  - 2. समांतर
  - 3. प्रतिसमांतर
  - 4. श्रेणी

Question ID : 2752289778  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.30 निम्नलिखित व्यंजक के लिए काल प्रक्षेत्र प्रतिक्रिया का आरंभिक मान क्या होगा?

$$Y(s) = \frac{2s + 1}{(s + 1 + j)(s + 1 - j)}$$

- Ans
- 1. 2
  - 2. 1
  - 3. 4
  - 4. 0.5

Question ID : 2752289801  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.31 निम्नलिखित काल प्रक्षेत्र के लिए लाप्लास रूपांतरण ज्ञात करें।

$$y(t) = -2te^{-t} + 4e^{-t} - 4e^{-2t}$$

- Ans
- 1.  $\frac{2s}{(s-1)^2(s+2)}$
  - 2.  $\frac{2}{(s+1)^2} - \frac{4}{(s+1)} + 4(s+2)$
  - 3.  $\frac{2s}{(s+1)^2(s+2)}$
  - 4.  $\frac{2}{(s+1)^2} + \frac{4}{(s+1)} + 4(s+2)$

Question ID : 2752289793  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.32  $11\text{ k}\Omega$  परिवर्ती प्रतिरोधक की रैखिकता  $0.12\%$  है और संपर्क भुजा की गति  $325^\circ$  है। इस यंत्र का  $0$  से  $1.5\text{ V}$  के रैखिक पैमाने के साथ विभवमापी (पोटेंशियोमीटर) के रूप में उपयोग किया जाना है। उच्चतम वोल्टेज ड्रिफ्ट ( $\text{mV}$  में) क्या होगी?

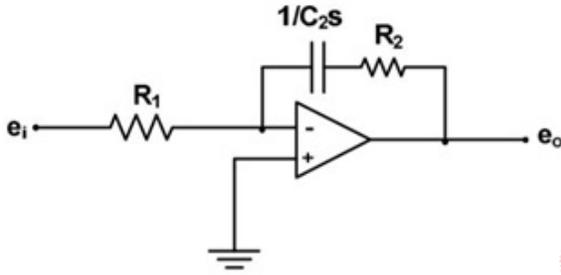
- Ans
- ✓ 1. 1.8
  - ✗ 2. 0.8
  - ✗ 3. 1.5
  - ✗ 4. 1.6

Question ID : 2752289765

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.33 नीचे दिए गए परिपथ आरेख से नियंत्रक का प्रकार ज्ञात करें।



- Ans
- ✓ 1. PI-नियंत्रक
  - ✗ 2. PD-नियंत्रक
  - ✗ 3. P-नियंत्रक
  - ✗ 4. PID-नियंत्रक

Question ID : 2752289797

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.34 निम्नलिखित में से कौन सा कथन संवृत-पाश नियंत्रण प्रणाली के बारे में सही नहीं है?

Ans ✗ 1. इसमें संचालन की उच्च बैंडविथ होती है।

✗ 2.

जब निविष्टि (इनपुट) या प्रणाली के प्राचलों की प्रकृति परिवर्ती होती है तो यह निपुणता से संचालन कर सकता है।

✗ 3.

समय-समय पर प्राचलों के पुनःअंशांकन (रीकैलिब्रेशन) की आवश्यकता नहीं होती है।

✓ 4.

इसका अभिकल्प (डिज़ाइन) सरल होता है तथा इसका निर्माण आसान होता है।

Question ID : 2752289791

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.35 भारत में प्रथम ऊष्मीय विद्युत् संयंत्र (थर्मल पावर प्लांट) की स्थापना कहाँ हुई थी?

Ans

- 1. मुद्रा
- 2. हैदराबाद
- 3. तिरोड़ा
- 4. पतरातू

Question ID : 2752289787

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.36 यदि निम्नलिखित मैक्सवेल के क्षेत्र समीकरणों को निरूपित करता है

A.  $\nabla \times \vec{H} = \frac{\partial \vec{D}}{\partial t} + \vec{J}$

B.  $\nabla \times \vec{E} = \frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$

C.  $\nabla \cdot \vec{B} = 0$

D.  $\nabla \cdot \vec{D} = \rho$

तो, \_\_\_\_\_।

Ans

- 1. केवल C और D सही हैं
- 2. सभी A, B, C, D सही हैं
- 3. A, C और D सही हैं
- 4. केवल B सही है

Question ID : 2752289764

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.37 उपयोजन गुणक को \_\_\_\_\_ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

Ans

- ✓ 1.  $\frac{\text{प्रणाली की अधिकतम मांग}}{\text{निर्धारित प्रणाली क्षमता}}$
- ✗ 2.  $\frac{\text{अधिकतम मांग}}{\text{कुल संयोजित लोड}}$
- ✗ 3.  $\frac{\text{अनुरूप अधिकतम मांग}}{\text{प्रत्येक की अधिकतम मांगों का योग}}$
- ✗ 4.  $\frac{\text{उत्पादित वास्तविक ऊर्जा}}{\text{अधिकतम संयंत्र निर्धार}}$

Question ID : 2752289783

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.38 फोरियर श्रेणी \_\_\_\_\_ संकेतों पर लागू होती है।

Ans

- ✓ 1. सतत और आवर्ती
- ✗ 2. पृथक और अनावर्ती
- ✗ 3. पृथक और आवर्ती
- ✗ 4. सतत और अनावर्ती

Question ID : 2752289811

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.39 निम्नलिखित में से कौन सी स्थिति आदर्श परिणामित्र (ट्रांसफॉर्मर) के लिए सत्य नहीं है?

Ans

- ✗ 1. कुंडलों में कोई ओमीय प्रतिरोध नहीं होता है।
- ✓ 2. छोटी मात्रा में ताम्र हानियाँ होती हैं।
- ✗ 3. इसमें हानि रहित क्रोड पर दो शुद्धतः प्रेरक कुंडलियाँ कुंडलित होती हैं।
- ✗ 4. इसमें कोई चुंबकीय क्षरण नहीं होता है।

Question ID : 2752289806

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.40  $y(n) = \frac{1}{3}(x[n] + x[n-1] + x[n+2])$  द्वारा दर्शायी गई प्रणाली \_\_\_\_\_ है।

- Ans
- 1. स्थैतिक और कारणात्मक
  - 2. स्थैतिक और गैर-कारणात्मक
  - 3. गतिक और गैर-कारणात्मक
  - 4. गतिक और कारणात्मक

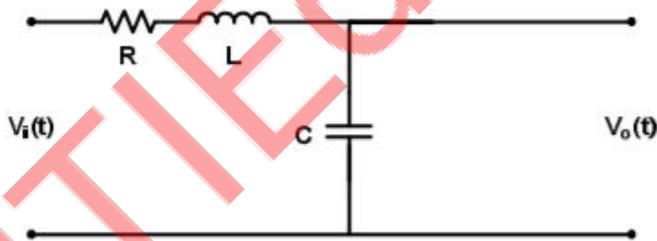
Question ID : 2752289810  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.41 यदि  $I_c$  क्रांतिक धारा है और  $Z_o$  प्रोत्कर्ष प्रतिबाधा है, तो मौलिक आवेग रोधन स्तर की गणना \_\_\_\_\_ के रूप में की जा सकती है।

- Ans
- 1.  $I_c Z_o$
  - 2.  $\frac{I_c Z_o}{2}$
  - 3.  $\frac{I_c Z_o}{3}$
  - 4.  $\frac{I_c Z_o}{4}$

Question ID : 2752289788  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.42 नीचे दर्शायी गई प्रणाली का अंतरण फलन क्या होगा?



- Ans
- 1.  $\frac{1}{(LCs^2 + RCs + 1)}$
  - 2.  $RCs^2 + LCs + 1$
  - 3.  $\frac{1}{(RCs^2 + LCs + 1)}$
  - 4.  $LCs^2 + RCs + 1$

Question ID : 2752289799  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.43  $(2F.C4)_{16}$  का अष्टाधारी (ऑक्टल) समतुल्य क्या होगा?

- Ans
- 1.  $(63.42)_8$
  - 2.  $(57.61)_8$
  - 3.  $(27.19)_8$
  - 4.  $(44.37)_8$

Question ID : 2752289768  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.44 निम्नलिखित में से क्या AC सर्वोमोटर्स का अवगुण नहीं है?

- Ans
- 1. निम्न शक्ति अनुप्रयोग में उपयोग में लाया जाता है
  - 2. गैर-रेखीय विशेषताएँ
  - 3. गति नियंत्रण और स्थापन के लिए कठिन है
  - 4. निम्नतर दक्षता

Question ID : 2752289796  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.45 समय प्रक्षेत्र में दो संकेतों  $h(t)$  और  $x(t)$  का \_\_\_\_\_, आवृत्ति प्रक्षेत्र में उनके FT,  $H(j\omega)$  और  $X(j\omega)$  के \_\_\_\_\_ के समतुल्य होता है।

- Ans
- 1. एकीकरण; अवकलन
  - 2. गुणन; संकलन
  - 3. संवलन; संकलन
  - 4. संवलन; गुणन

Question ID : 2752289812  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.46 एक एकल स्वातंत्र्य कोटि स्प्रिंग-द्रव्यमान-अवमंदक प्रणाली में दृढ़ता 25 kN/m, द्रव्यमान 0.1 kg और अवमंदन गुणांक 40 N-s/m की एक स्प्रिंग है। प्रणाली का अवमंदन गुणक \_\_\_\_\_ होगा।

- Ans
- ✓ 1. 0.4
  - ✗ 2. 0.64
  - ✗ 3. 0.32
  - ✗ 4. 0.5

Question ID : 2752289795  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.47 निम्नलिखित में से क्या आयाम-संयोजन का उदाहरण है?

- Ans
- ✗ 1. एक प्रेरक में वोल्टेज
  - ✗ 2. इलेक्ट्रॉनिक प्रवर्धक
  - ✗ 3. AM रेडियो संकेत
  - ✓ 4. श्रव्य मिश्रण

Question ID : 2752289809  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.48 \_\_\_\_\_ का z रूपांतरण  $\frac{z}{(z-a)}$  है।

- Ans
- ✗ 1.  $au(n)$
  - ✗ 2.  $a^{-1}u(n)$
  - ✓ 3.  $a^n u(n)$
  - ✗ 4.  $a^{-n}u(n)$

Question ID : 2752289815  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.49 निम्नलिखित में से कौन सा कथन एक आदर्श सक्रियात्मक प्रवर्धक के लिए सही नहीं है?

- Ans
- ✗ 1. निविष्ट (इनपुट) धारा शून्य होती है।
  - ✓ 2. निर्गमित (आउटपुट) प्रतिरोध अनंत होता है।
  - ✗ 3. लब्धि अनंत होती है।
  - ✗ 4. निविष्ट (इनपुट) प्रतिरोध अनंत होता है।

Question ID : 2752289767  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.50 एक 4-ध्रुव टर्बोजनित्र (टर्बोजेनरेटर) को 150 MVA, 14 kV और 60 Hz पर निर्धारित किया जाता है। इसका जड़त्व स्थिरांक 12 MJ/MVA है। यदि 60 MW के लोड के लिए जनित्र (जेनरेटर) की निविष्टि (इनपुट) को अचानक 80 MW तक बढ़ा दिया जाता है, तो घूर्णक (रोटर) के त्वरण का परिमाण \_\_\_\_\_ (elect – deg/sec<sup>2</sup> चुनें) होगा।

- Ans
- ✓ 1. 120
  - ✗ 2. 108
  - ✗ 3. 123
  - ✗ 4. 132

Question ID : 2752289789  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.51 किस प्रकार के DC जनित्र (जेनरेटर) में क्षेत्र कुंडलन का एक भाग आर्मेचर कुंडलन के साथ समांतर क्रम में होता है जबकि दूसरा भाग श्रेणीक्रम में होता है?

- Ans
- ✗ 1. स्वतंत्र रूप से सक्रिय
  - ✗ 2. शंट
  - ✓ 3. संयुक्त
  - ✗ 4. श्रेणी

Question ID : 2752289803  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.52 निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सर्वो यांत्रिक विधि (सर्वोमैकेनिज्म) का उदाहरण नहीं है?

- Ans
- ✗ 1. मिसाइल प्रमोचक (मिसाइल लॉन्चर)
  - ✗ 2. जलपोतों में घुमाव स्थिरीकरण
  - ✓ 3. गति नियंत्रक (स्पीड गवर्नर)
  - ✗ 4. एक मोटर-वाहन (ऑटोमोबाइल) के लिए पावर स्टीयरिंग

Question ID : 2752289792  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.53 एक उच्चायी गंडासे (चॉपर) में 200 V का भरण किया जाता है। थाइरिस्टर का चालन समय 200  $\mu$ s है और आवश्यक निरगमन (आउटपुट) 600 V है। यदि संचालन की आवृत्ति को स्थिर रखा जाता है और स्पंद चौड़ाई को आधा कर दिया जाता है, तो नया निरगमित (आउटपुट) वोल्टेज क्या होगा?

- Ans
- 1. 200 वोल्ट्स
  - 2. 400 वोल्ट्स
  - 3. 300 वोल्ट्स
  - 4. 600 वोल्ट्स

Question ID : 2752289781  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.54 सही कथन का चयन करें।

- Ans
- 1. अनुनादी संपर्क प्रतिवर्तियों को अधिकतर हटा दिया जाता है क्योंकि वे विद्युत् उपकरणों (पावर डिवाइसेज) में स्विचन हानियों के लिए जिम्मेदार होते हैं।
  - 2. VSI को PWM में भी नियंत्रित नहीं किया जा सकता है।
  - 3. धारा स्रोत प्रतिवर्तियों के लिए, मोटर वोल्टेज का आयाम और फेज कोण, मोटर की लोड स्थितियों पर निर्भर होता है।
  - 4. DC-से-AC परिवर्तकों में सामान्यतः 2-फेज सेतु (ब्रिज) होता है।

Question ID : 2752289780  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.55 प्रतिरोध  $R$  के एक तार को EMF स्रोत  $E$  से जोड़ा जाता है। प्रतिरोधक में प्रवाहित आवेश  $Q = at - bt^2$  के रूप में समय पर निर्भर है। तार में क्षयित ऊष्मा \_\_\_\_\_ होगी।

- Ans
- 1.  $\frac{a^3 R}{6b}$
  - 2.  $\frac{b^3 R}{3a}$
  - 3.  $\frac{a^3 R}{3b}$
  - 4.  $\frac{b^3 R}{6a}$

Question ID : 2752289760  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.56 ऊर्जा संकेत में \_\_\_\_\_ समय औसत शक्ति और \_\_\_\_\_ ऊर्जा होती है।

Ans

✓ 1. शून्य; सीमित

✗ 2. शून्य; शून्य

✗ 3. सीमित; शून्य

✗ 4. सीमित; सीमित

Question ID : 2752289808

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.57 निम्नलिखित में से कौन सा, DC जनित्र (जेनरेटर) में चुंबकीय योजक का कार्य नहीं है?

Ans ✗ 1.

यह DC जनित्र (जेनरेटर) में ध्रुवों द्वारा उत्पन्न चुंबकीय अभिवाह (फ्लक्स) का वहन करता है।

✓ 2.

यह अभिवाह (फ्लक्स) के लिए निम्न प्रतिष्टंभ (reluctance) पथ प्रदान करता है।

✗ 3.

यह DC जनित्र (जेनरेटर) में ध्रुवों के लिए यांत्रिक अवलंबन प्रदान करता है।

✗ 4.

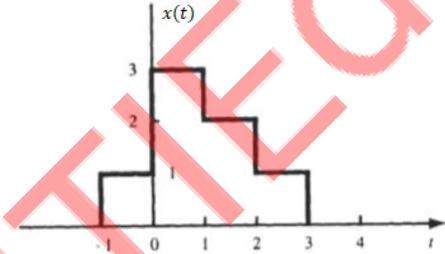
यह पूरी मशीन के लिए सुरक्षा आच्छद (कवर) के रूप में कार्य करता है।

Question ID : 2752289802

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.58 नीचे दिए गए रेखा-चित्र में दर्शाए गए संकेत को इकाई चरण फलनों के संदर्भ में व्यक्त करें।



Ans ✗ 1.

$$x(t) = -u(t+1) - 2u(t) + u(t-1) + u(t-2) + u(t-3)$$

✗ 2.

$$x(t) = -u(t-1) - 2u(t) + u(t+1) + u(t+2) + u(t+3)$$

✗ 3.

$$x(t) = u(t-1) + 2u(t) - u(t+1) - u(t+2) - u(t+3)$$

✓ 4.

$$x(t) = u(t+1) + 2u(t) - u(t-1) - u(t-2) - u(t-3)$$

Question ID : 2752289817

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.59 8085 सूक्ष्म संसाधित्र (माइक्रोप्रोसेसर) के पिन आउट विन्यास में, क्रमिक निविष्ट (इनपुट) डेटा को \_\_\_\_\_ द्वारा निरूपित किया जाता है।

- Ans
- 1. पिन 35
  - 2. पिन 5
  - 3. पिन 7
  - 4. पिन 30

Question ID : 2752289772  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.60 एक पुनर्भरण प्रणाली जिसका अंतरण फलन निम्नलिखित व्यंजक द्वारा दर्शाया गया है, के विवृत पाश ध्रुवों की संख्या क्या होगी?

$$G(s)H(s) = \frac{K}{s^4 + 5s^3 + 8s^2 + 6s}$$

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

Question ID : 2752289798  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --