Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

RIICO

Previous Year Paper

Junior Engineer (Power)

27 Nov 2021 Shift-II M

Teachingninja.in

QUESTION PAPER BOOKLET (प्रश्न पुस्तिका)

Candidate's Name (उम्मीदवार का नाम): ______________________________
Roll Number (रोल नंबर): _________________________________
OMR Answer Sheet Number (OMR उत्तर पत्रक संख्या): _________________________

QP Booklet Type
प्रश्न पुस्तिका प्रकार

M

Internal Code: WJE

QP BOOKLET SERIAL NO.
प्रश्न पुस्तिका क्रम संख्या

Time Allowed (अनुमत समय): **Three Hours (तीन घंटे)**
Maximum Marks (अधिकतम अंक): **450 [150 x 3]**

INSTRUCTIONS (निर्देश)

1. **DO NOT OPEN THIS QP BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO. इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपको ऐसा करने के लिए न कहा जाए।**
2. Immediately after the commencement of the examination, you should check that this QP booklet does not have any unprinted, torn or missing pages. If so, get it replaced by a complete and same type of QP booklet. परीक्षा शुरू होने के तुरंत बाद, आपको यह जांचना चाहिए कि इस प्रश्न पुस्तिका में कोई अमुद्रित, फटा हुआ या गुम पृष्ठ तो नहीं है। यदि ऐसा है, तो इसे समान प्रकार की संपूर्ण प्रश्न पुस्तिका से बदलें।
3. Please note that it is the candidate's responsibility to fill in QP Booklet Type and QP Booklet Serial No. mentioned above, carefully and without any omission or discrepancy, at the appropriate place in the OMR Answer Sheet. OMR Answer Sheet will be rejected in case of any omission/discrepancy. कृपया ध्यान दें कि यह उम्मीदवार की जिम्मेदारी है कि वह उल्लेखित प्रश्न पुस्तिका टाइप और प्रश्न पुस्तिका क्रम संख्या को ध्यान से और बिना किसी चूक या विसंगति के OMR उत्तर पत्रक में उपयुक्त स्थान पर भरें। कोई भी चूक/विसंगति होने पर OMR उत्तर पत्रक को अस्वीकार किया जाएगा।
4. Candidate must carefully fill her/his Name, Roll number and OMR Answer Sheet number in the place provided at the top of this page. DO NOT write anything on the QP Booklet, except on the last inner page, which may be used for rough work. उम्मीदवार इस पृष्ठ के शीर्ष पर दिए गए स्थान पर अपना नाम, रोल नंबर और OMR उत्तर पत्रक संख्या ध्यान से भरें। प्रश्न पुस्तिका के आखिरी भीतरी पृष्ठ के अलावा कुछ भी कहीं और न लिखें। आखिरी भीतरी पृष्ठ का उपयोग रफ काम के लिए किया जा सकता है।
5. There are two parts in QP Booklet, Part I and Part II. Part I carries 60 questions, and Part II carries 90 questions. All questions carry equal marks. There is a negative marking for wrong answers. Three marks would be awarded for each correct answer, and one mark would be deducted for each wrong answer. No mark would be given for no response. प्रश्न पुस्तिका में दो भाग हैं, भाग I और भाग II। भाग I में 60 प्रश्न हैं और भाग II में 90 प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। गलत उत्तरों के लिए नकारात्मक अंकन है। प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक मिलेंगे और प्रत्येक गलत उत्तर पर एक अंक की कटौती होगी। कोई जवाब न देने पर कोई अंक नहीं दिया जाएगा।

Continues at the last page (अंतिम पृष्ठ पर जारी है)

Teachingninja.in

PART I (भाग I)

Q001: The Manager of a firm just sent an appreciation mail to all 25 members of the team. You need to only reply to her and say, "Thank You!". Which button should be used in outlook?
(A) Reply with Meeting (B) Reply (C) Forward (D) Reply All
Q001: एक फर्म के प्रबंधक ने टीम के सभी 25 सदस्यों को एक प्रशंसा पत्र भेजा। आपको केवल उन्हें जवाब देना है और कहना है, "धन्यवाद!"। इसके लिए आउटलुक में किस बटन का प्रयोग करना चाहिए?
(A) Reply with Meeting (B) Reply (C) Forward (D) Reply All

Q002: Which of the following phenomena contributes significantly to the reddish appearance of the sun at sunrise or sunset?
(A) Scattering of light (B) Dispersion of light
(C) Total internal reflection of light (D) Reflection of light from the earth
Q002: निम्नलिखित में से कौन सी घटना सूर्योदय या सूर्यास्त के समय सूर्य के लाल दिखने में महत्वपूर्ण योगदान देती है?
(A) प्रकाश का छितराव (Scattering) (B) प्रकाश का प्रसार (Dispersion)
(C) प्रकाश का पूर्ण आंतरिक परावर्तन (D) पृथ्वी से प्रकाश का परावर्तन

Q003: If the radius of a cylinder is decreased by 50% and the height is increased by 50%, the volume will be decreased by
(A) 0% (B) 25% (C) 75% (D) 62.50%
Q003: यदि एक सिलेंडर की त्रिज्या 50% कम कर दी जाती है और ऊंचाई 50% बढ़ा दी जाती है, तो आयतन कितना कम हो जाएगा
(A) 0% (B) 25% (C) 75% (D) 62.50%

Q004: The odour of acetic acid resembles that of:
(A) Vinegar (B) Kerosene (C) Burning plastic (D) Rose
Q004: एसिटिक एसिड की गंध किससे मिलती जुलती है:
(A) सिरका (B) मिट्टी का तेल (C) जलता हुआ प्लास्टिक (D) गुलाब

Q005: In which language was the Shrimad Bhagavad Gita originally written?
(A) Prakrit (B) Pali (C) Apabhramsa (D) Sanskrit
Q005: श्रीमद्भगवद गीता मूल रूप से किस भाषा में लिखी गई थी?
(A) प्राकृत (B) पाली (C) अपभ्रंश (D) संस्कृत

Q006: The key point of a formal letter is written in which part of a formal letter?
(A) Heading (B) Body (C) Intro (D) Subject

Q007: A family has a man, his wife, their four sons with their wives and one unmarried daughter. The family of every son also has one son and two daughters. What is the total number of females in that family?
(A) 14 (B) 12 (C) 16 (D) 10
Q007: एक परिवार में एक पुरुष, उसकी पत्नी, उनके चार पुत्र उनकी पत्नियों के साथ और एक अविवाहित पुत्री है। हर बेटे के परिवार में एक बेटा और दो बेटियां भी हैं। उस परिवार में महिलाओं की कुल संख्या कितनी है?
(A) 14 (B) 12 (C) 16 (D) 10

Q008: I saw ______ German tourists in the store.
(A) some (B) any (C) much (D) a

Teachingninja.in

Q009: _______ lists the terms and topics that are discussed in a document, along with the pages they appear on.
(A) Index (B) Table (C) Contents (D) Indent
Q009: _______ उन नियमों और विषयों को सूचीबद्ध करता है जिन पर दस्तावेज़ में चर्चा की गई है, साथ ही वे जिन पृष्ठों पर दिखाई देते हैं।
(A) अनुक्रमणिका (B) टेबल (C) अंतर्वस्तु (D) मांगपत्र

Q010: Which of the following is not a web browser?
(A) Safari (B) Firefox (C) Linux (D) Chrome
Q010: निम्न में से कोनसा एक वेब ब्राउज़र नहीं है?
(A) सफारी (B) फायर फॉक्स (C) लीनिक्स (D) क्रोम

Q011: Which of the following refers to a small, single-site network?
(A) LAN (B) USB (C) DSL (D) RAM
Q011: निम्न में से कौन एक छोटे, एकल-साइट नेटवर्क को संदर्भित करता है?
(A) लैन (B) यु एस बी (C) डीएसएल (D) रैम

Q012: Number of three digits numbers which are multiples of 9 are:
(A) 100 (B) 98 (C) 101 (D) 99
Q012: तीन अंकों वाली कितनी संख्या है जो 9 की गुणज हैं?
(A) 100 (B) 98 (C) 101 (D) 99

Q013: Deficiency of Phosphorus causes ______.
(A) Retarded growth (B) Brittle bones (C) Low appetite (D) Bad teeth and bones
Q013: फास्फोरस की कमी से ______ होता है।
(A) मंद वृद्धि (B) कमज़ोर हड्डियां (C) कम भूख (D) खराब दांत और हड्डियां

Q014: In Microsoft Excel, you can auto fit the width of column by
(A) Double Clicking on the column left border of column header
(B) Double Clicking on the cell pointer in worksheet
(C) Double Clicking on the column right border on column header
(D) Double Clicking on the column name on column header
Q014: माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में, आप कॉलम की चौड़ाई को स्वतः फिट कर सकते हैं
(A) कॉलम हेडर के कॉलम लेफ्ट बॉर्डर पर डबल क्लिक करके
(B) वर्कशीट में सेल पॉइंटर पर डबल क्लिक करके
(C) कॉलम हेडर पर कॉलम राइट बॉर्डर पर डबल क्लिक करके
(D) कॉलम हेडर पर कॉलम के नाम पर डबल क्लिक करके

Q015: What is the missing number in the series 114, 131, 165, 216, _____, 369
(A) 314 (B) 294 (C) 284 (D) 304
Q015: श्रृंखला 114, 131, 165, 216, _____, 369 . में लुप्त संख्या क्या है?
(A) 314 (B) 294 (C) 284 (D) 304

Q016: When Al is added to KOH solution:
(A) Oxygen is evolved (B) Hydrogen is evolved (C) Water is produced (D) No action takes place
Q016: जब KOH विलयन में Al मिलाया जाता है:
(A) ऑक्सीजन निकलती है (B) हाइड्रोजन निकलती है (C) पानी का उत्पादन होता है (D) कोई कार्रवाई नहीं होती

Teachingninja.in

Q017: बुरा है जो चरित्र' का सामासिक-पद है -

(A) दुश्चरित्र (B) कुचरित्र (C) दुस्चरित्र (D) दुचरित्र

Q018: Jodhpur was historically the capital of the Kingdom of _______.

(A) Chittor (B) Kathiawar (C) Marwar (D) Sisodia

Q018: जोधपुर ऐतिहासिक रूप से _______ के साम्राज्य की राजधानी थी।

(A) चित्तौड़ (B) काठियावाड़ (C) मारवाड़ (D) सिसोदिया

Q019: The average price of three items of furniture is ₹ 15000. If their prices are in the ratio of 3:5:7, The price of the cheapest item is

(A) 21000 (B) 15000 (C) 18000 (D) 9000

Q019: फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹ 15000 है। यदि उनके मूल्य 3:5:7 के अनुपात में हैं, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य है

(A) 21000 (B) 15000 (C) 18000 (D) 9000

Q020: Rajasthan earlier known as Rajputana came into existence on _______.

(A) March 30, 1949 (B) August 15, 1947 (C) November 01, 1966 (D) March 30, 1956

Q020: पहले राजपूताना के नाम से जाना जाने वाला राजस्थान _________ को अस्तित्व में आया।

(A) 30 मार्च 1949 (B) 15 अगस्त 1947 (C) 01 नवंबर, 1966 (D) 30 मार्च, 1956

Q021: What numbers should come next in the series 5, 80, 10, 70, 15, 60, ______, ______.

(A) 20, 50 (B) 25, 50 (C) 25, 55 (D) 20, 55

Q021: श्रंखला 5, 80, 10, 70, 15, 60, ______, ______ में आगे कौन सी संख्याएँ आनी चाहिए।

(A) 20, 50 (B) 25, 50 (C) 25, 55 (D) 20, 55

Q022: The number of protons in an atom of an element A is 19 then, the number of electrons in its ion A+ is:

(A) 19 (B) 21 (C) 20 (D) 18

Q022: एक तत्व A के परमाणु में प्रोटॉनों की संख्या 19 है, तो इसके आयन A+ में इलेक्ट्रॉन की संख्या है:

(A) 19 (B) 21 (C) 20 (D) 18

Q023: Which file starts MS Word?

(A) winword.exe (B) word2003.exe (C) word.exe (D) msword.exe

Q023: एमएस वर्ड किस फाइल से शुरू होता है?

(A) winword.exe (B) word2003.exe (C) word.exe (D) msword.exe

Q024: If seven maids with seven mops clean seven floors in 7 hours, how long, would it take 3 maids to mop three floors with three mops?

(A) 5 hours (B) 3 hours (C) 7 hours (D) 6 hours

Q024: यदि सात पोछों के साथ सात नौकरानियां सात मंजिलों को 7 घंटे में साफ करती हैं, तो तीन नौकरानियों को तीन मंजिलों को तीन पोछे से साफ करने में कितना समय लगेगा?

(A) 5 घंटे (B) 3 घंटे (C) 7 घंटे (D) 6 घंटे

Q025: Which protocol is used in URL address?

(A) HTTP (B) HTML (C) FTP (D) TCP

Q025: URL एड्रेस में किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है?

(A) HTTP (B) HTML (C) FTP (D) TCP

Teachingninja.in

Q026: If the sum of two numbers is 20 and their difference is10, find the product of these two numbers

(A) 70 (B) 60 (C) 75 (D) 85

Q026: यदि दो संख्याओं का योग 20 है और उनका अंतर 10 है, तो इन दो संख्याओं का गुणनफल ज्ञात कीजिए

(A) 70 (B) 60 (C) 75 (D) 85

Q027: The angle between the minute hand and the hour hand of a clock when the time is 8.30, is

(A) 75° (B) 90° (C) 105° (D) 30°

Q027: घड़ी की मिनट की सुई और घंटे की सुई के बीच का कोण क्या होगा जब समय 8.30 है

(A) 75° (B) 90° (C) 105° (D) 30°

Q028: Contention' - शब्द का समानार्थक हिंदी शब्द है -

(A) समझौता (B) प्रसंग (C) आकस्मिक (D) विवाद

Q029: What is the name of the tiger reserve at Kota?

(A) Jim Corbett (B) Mukundara Hill (C) Kalinandan (D) Sariska

Q029: कोटा स्थित टाइगर रिजर्व का क्या नाम है?

(A) जिम कॉर्बेट (B) मुकुंदरा हिल (C) कलिनंदन (D) सरिस्का

Q030: !' चिह्न का नाम है -

(A) उपविराम चिह्न (B) विस्मयादिबोधक चिह्न (C) त्रुटिपूरक चिह्न (D) योजक चिह्न

Q031: A sum of money triples itself in 15 years 6 months on simple interest. In how many years would it have doubled itself?

(A) 7 years nine months (B) 7 years six months (C) 8 years three months (D) 6 years three months

Q031: एक रकम 15 साल 6 महीने में साधारण ब्याज पर अपने आपकी तीन गुना हो जाती है। कितने वर्षों में यह अपने आपकी दुगनी हुई होगी?

(A) 7 साल नौ महीने (B) 7 साल छह महीने (C) 8 साल तीन महीने (D) 6 साल तीन महीने

Q032: In MS PowerPoint, what lets you create a new presentation by selecting ready-made font color and graphics effects?

(A) Design Template (B) Master Slide (C) Animation Schema (D) Presentation Template

Q032: MS PowerPoint में, तैयार किए गए फ़ॉन्ट रंग और ग्राफ़िक्स प्रभावों का चयन करके आपको एक नई प्रस्तुति बनाने की सुविधा क्या है?

(A) डिजाइन टेम्पलेट (B) मास्टर स्लाइड (C) एनिमेशन स्कीमा (D) प्रेजेंटेशन टेम्पलेट

Q033: Neel (Blue dyes) is obtained from the leaves of:

(A) Sunhemp (B) Lupin (C) Indigophora tinctoria (D) Cajanus cajan

Q033: नील (नीला रंग) किसकी पत्तियों से प्राप्त किया जाता है:

(A) सनहेम्प (B) लूपिन (C) इंडिगोफोरा टिनक्टोरिया (D) कजानस कजान

Q034: Where did the Sepoy Mutiny originate?

(A) Calcutta (B) Meerut (C) Bikaner (D) Agra

Q034: सिपाही विद्रोह की शुरुआत कहाँ से हुई थी?

(A) कलकत्ता (B) मेरठ (C) बीकानेर (D) आगरा

Teachingninja.in

Q035: Area of a circle would be ____ cm^2, whose radius is 5 cm.
(A) 175/22 (B) 43/22 (C) 550/7 (D) 138/7
Q035: एक वृत्त जिसकी त्रिज्या 5 सेमी है उसका क्षेत्रफल _____ वर्ग सेमी होगा।
(A) 175/22 (B) 43/22 (C) 550/7 (D) 138/7

Q036: If South-East becomes North, North-East becomes West and so on. What will the West become?
(A) North-East (B) South-East (C) South-West (D) North-West
Q036: यदि दक्षिण-पूर्व उत्तर हो जाता है, उत्तर-पूर्व पश्चिम हो जाता है, तो इसी तरह पश्चिम क्या होगा?
(A) ईशान कोण (B) दक्षिण-पूर्व (C) दक्षिण पश्चिम (D) उत्तर पश्चिम

Q037: If 25% of a number is 75 then 45% of the number is:
(A) 135 (B) 125 (C) 145 (D) 150
Q037: यदि किसी संख्या का 25% 75 है तो संख्या का 45% है:
(A) 135 (B) 125 (C) 145 (D) 150

Q038: Which fort was built by King Chitrangad?
(A) Amer Fort (B) Ranthambore Fort (C) Mehrangarh Fort (D) Fort of Chittor
Q038: राजा चित्रांगद ने किस किले का निर्माण करवाया था?
(A) आमेर का किला (B) रणथंभौर का किला (C) मेहरानगढ़ किला (D) चित्तौड़ का किला

Q039: आदि-आदी' - शब्द-युग्म का उचित अर्थ-भेद है-
(A) आरंभ-अभ्यस्त (B) आरंभ-अंत (C) आरंभ-मध्यांतर (D) मध्यांतर-आरंभ

Q040: On which island of the lake Pichola is the Lake Palace in Udaipur Located?
(A) Golden island (B) Gadsisar (C) The viceroy island (D) Jag niwas
Q040: पिछोला झील के किस द्वीप पर उदयपुर में लेक पैलेस स्थित है?
(A) गोल्डन आइलैंड (B) गड़सीसर (C) वायसराय द्वीप (D) जग निवास

Q041: The salesman said, "Are you interested in the scheme?" (Change to Indirect form)
(A) The salesman said that if I were interested in the scheme.
(B) The salesman asks if I am interested in the scheme.
(C) The salesman said that if I was interested in the scheme.
(D) The salesman asked me if I was interested in the scheme.

Q042: Who built the Hawa Mahal at Jaipur?
(A) Raja Ram Singh (B) Rana Sawai Pratap Singh
(C) Raja Jai singh (D) Raja Man singh
Q042: जयपुर में हवा महल का निर्माण किसने करवाया था?
(A) राजा राम सिंह (B) राणा सवाई प्रताप सिंह (C) राजा जय सिंह (D) राजा मान सिंह

Q043: Which of the following is a prime number
(A) 437 (B) 161 (C) 373 (D) 221
Q043: निम्नलिखित में से कौनसी एक अभाज्य संख्या है
(A) 437 (B) 161 (C) 373 (D) 221

Teachingninja.in

Q044: By using MS Outlook, you can:
(A) Download applications from Play Store
(B) Make a form
(C) Remove virus from computer
(D) Schedule appointment and keep track of important dates
Q044: एमएस आउटलुक का उपयोग करके, आप यह कर सकते हैं:
(A) प्ले स्टोर से एप्लिकेशन डाउनलोड करना
(B) एक फॉर्म बनाना
(C) कंप्यूटर से वायरस हटाना
(D) अपॉइंटमेंट शेड्यूल करना और महत्वपूर्ण तिथियों पर नज़र रखना

Q045: What does MS Word create, when you press ENTER or SPACEBAR after typing the address of an existing web page?
(A) Header (B) Hyperlink (C) Chart (D) Footer
Q045: जब आप किसी मौजूदा वेब पेज का पता टाइप करने के बाद ENTER या SPACEBAR दबाते हैं, तो MS वर्ड क्या बनाता है?
(A) हैडर (B) हाइपरलिंक (C) चार्ट (D) फुटर

Q046: कौनसा शब्द, शुद्ध रुप मे है -
(A) उजज्वल (B) उज्जवल (C) उज्ज्वल (D) उज्वल

Q047: Which is not the state capital?
(A) Jaipur (B) Mumbai (C) Lucknow (D) Ahmedabad
Q047: इनमें से कौनसी, किसी राज्य की राजधानी नहीं है?
(A) जयपुर (B) मुंबई (C) लखनऊ (D) अहमदाबाद

Q048: Eye lens form the image of an object situated in front of it at the retina, the image that is formed is:
(A) Virtual, erect and magnified (B) Real, erect and diminished
(C) Real, inverted and diminished (D) Virtual, inverted and diminished
Q048: नेत्र लेंस अपने सामने रेटिना पर स्थित किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब बनाता है, जो प्रतिबिम्ब बनता है वह है:
(A) आभासी, सीधा और आवर्धित (B) वास्तविक, सीधा और छोटा
(C) वास्तविक, उल्टा और छोटा (D) आभासी, उल्टा और छोटा

Q049: They decided _______ the grey sofa. (Choose the correct Preposition)
(A) in (B) on (C) of (D) about

Q050: Which of the following is not an autoimmune disease?
(A) Rheumatoid disease (B) Vitiligo (C) Psoriasis (D) Alzheimer's disease
Q050: निम्नलिखित में से कौनसा एक स्व-प्रतिरक्षित रोग नहीं है?
(A) रयूमेटाइड रोग (B) विटिलिगो (C) सोरायसिस (D) अल्जाइमर रोग

Q051: Which was the last capital of Mewar under the reign of Maharana Pratap?
(A) Rajasmand (B) Chawand (C) Haldighati (D) Sirohi
Q051: महाराणा प्रताप के शासनकाल में मेवाड़ की अंतिम राजधानी कौन सी थी?
(A) राजसमंद (B) चावंड (C) हल्दीघाटी (D) सिरोही

Teachingninja.in

Q052: The cost of 21 pencils and 9 sharpeners is ₹819. The cost of seven pencils and three sharpeners will be:
(A) 409 (B) 273 (C) 208 (D) 204
Q052: 21 पेंसिल और 9 शार्पनर की कीमत ₹819 है। सात पेंसिल और तीन शार्पनर की कीमत होगी:
(A) 409 (B) 273 (C) 208 (D) 204

Q053: Which of the following is not produced by the burning of fossil fuels?
(A) Sodium oxides (B) Nitrogen oxides (C) Sulphur oxides (D) Carbon oxides
Q053: निम्नलिखित में से कौन जीवाश्म ईंधन के जलने से उत्पन्न नहीं होता है?
(A) सोडियम ऑक्साइडस (B) नाइट्रोजन ऑक्साइडस (C) सल्फर ऑक्साइडस (D) कार्बन ऑक्साइडस

Q054: A problem is given to three students whose chances of solving it are 1/2, 1/3 and 1/4 respectively. What is the probability that the problem will be solved?
(A) 1/2 (B) 1/4 (C) 7/12 (D) 3/4
Q054: तीन छात्रों को एक समस्या दी जाती है, जिसके हल करने की संभावना क्रमशः 1/2, 1/3 और 1/4 है। क्या संभावना है कि समस्या हल हो जाएगी?
(A) 1/2 (B) 1/4 (C) 7/12 (D) 3/4

Q055: You will find Coca-Cola wherever you _______
(A) had gone (B) go (C) would go (D) went

Q056: A bag contains 50 paisa, 25 paisa, and 10 PC coins in the ratio 5: 9: 4 amounting to ₹ 206. Find the number of coins of each type respectively.
(A) 200, 160, 300 (B) 200, 360, 160 (C) 360, 160, 200 (D) 160, 360, 200
Q056: एक बैग में 50 पैसे, 25 पैसे और 10 पैसे के सिक्के 5: 9: 4 के अनुपात में हैं, जिनकी कुल राशि ₹ 206 है। क्रमशः प्रत्येक प्रकार के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।
(A) 200, 160, 300 (B) 200, 360, 160 (C) 360, 160, 200 (D) 160, 360, 200

Q057: The average of first 10 even numbers starting from 50 is
(A) 56 (B) 59 (C) 54 (D) 55
Q057: 50 से शुरू होने वाली पहली 10 सम संख्याओं का औसत है
(A) 56 (B) 59 (C) 54 (D) 55

Q058: Guru Birju Maharaj is a maestro of which of the following Classical dance forms?
(A) Kathakali (B) Mohiniattam (C) Kathak (D) Manipuri
Q058: गुरु बिरजू महाराज निम्नलिखित में से किस शास्त्रीय नृत्य के उस्ताद हैं?
(A) कथकली (B) मोहिनीअट्टम (C) कथक (D) मणिपुरी

Q059: The gland which secrets the growth hormone is:
(A) Pituitary gland (B) Hypothalamus (C) Adrenal gland (D) Pancreas
Q059: वृद्धि हार्मोन को स्रावित करने वाली ग्रंथि है:
(A) पिट्यूटरी ग्रंथि (B) हाइपोथेलेमस (C) एड्रिनल ग्रंथि (D) पैंक्रियास

Q060: Find the missing code. SCD, TEF, UGH, ______, WKL
(A) DOP (B) XLM (C) VIJ (D) UJI
Q060: अनुपस्थित कोड खोजें। SCD, TEF, UGH, ______, WKL
(A) DOP (B) XLM (C) VIJ (D) UJI

Teachingninja.in

PART II (भाग II)

Q061: The capacitance of a conducting sphere of radius b meter is ____.
(A) is proportional to b
(B) is inversely proportional to b
(C) cannot be computed due to insufficient data
(D) cannot be computed because two conductors are needed to build a capacitor
Q061: b मीटर त्रिज्या के एक संवाहक गोलक की धारिता _______ है।
(A) b के समानुपाती होता
(B) b के व्युत्क्रमानुपाती होता
(C) अपर्याप्त डेटा के कारण गणना नहीं की जा सकती
(D) गणना नहीं की जा सकती क्योंकि संधारित्र के निर्माण के लिए दो कंडक्टरों की आवश्यकता होती

Q062: g(t) is the output of SISO linear time-invariant system excited by an impulse δ(t). For this system to be causal ______.
(A) g(t)=constant; for all t <0
(B) g(t)=0; for all t <0
(C) g(t)=constant; for all t≤0
(D) g(t)=0; for all t≤0
Q062: एक इम्पल्स δ(t) द्वारा उत्तेजित SISO रैखिक समय-अपरिवर्तनीय प्रणाली का आउटपुट g(t) है। इस प्रणाली के कॉज़ल होने के लिए:
(A) g(t) = स्थिर; सभी t <0 के लिए
(B) g(t)=0; सभी t <0 के लिए
(C) g(t) = स्थिर; सभी t≤0 के लिए
(D) g(t)= 0; सभी t≤0 के लिए

Q063: Given state-space (A, b, c) of single-input single-output system, the asymptotic stability is determined by
(A) A, b matrices
(B) A matrix
(C) b, c matrices
(D) A, b, c matrices
Q063: सिंगल-इनपुट सिंगल-आउटपुट सिस्टम के स्टेट-स्पेस (ए, बी, सी) को देखते हुए, एसिम्प्टोटिक स्थिरता किसके द्वारा निर्धारित किया जाता है
(A) ए, बी मैट्रिसेस
(B) ए मैट्रिक्स
(C) बी, सी मैट्रिसेस
(D) ए, बी, सी मैट्रिसेस

Q064: If a charge is positively charged, its direction of electrostatic electric field is:
(A) Cannot be known without the knowledge of its charge
(B) Radially inward
(C) Dependent on its velocity
(D) Radially outward
Q064: यदि किसी आवेश को धनात्मक रूप से आवेशित किया जाता है, तो इसकी इलेक्ट्रोस्टैटिक विद्युत क्षेत्र की दिशा होती है:
(A) इसके चार्ज की जानकारी के बिना नहीं जाना जा सकता
(B) रेडियल आवक
(C) इसके वेग पर निर्भर
(D) रेडियल जावक

Q065: An unloaded generator with a pre-fault voltage 1 per unit (p.u.) has the following sequence impedance: $Z_1 = Z_2$ = (j0.35 p.u.), and Z_0 = (j0.2 p.u.). The neutral is grounded with a reactance of 0.04 p.u.. The fault current (p.u.) for a single-line to ground fault is:
(A) 2.94
(B) 3.75
(C) 2
(D) 3
Q065: प्री-फॉल्ट वोल्टेज 1 प्रति यूनिट (p.u.) के साथ एक अनलोड जनरेटर में निम्नलिखित अनुक्रम प्रतिबाधा है: $Z_1 = Z_2$ = (j0.35 p.u.), और Z_0 = (j0.2 p.u.)। न्यूट्रल को 0.04 p.u. के रीऐक्टन्स के साथ ग्राउंड किया गया है। सिंगल-लाइन टू ग्राउंड फॉल्ट के लिए फॉल्ट करंट (p.u.) है:
(A) 2.94
(B) 3.75
(C) 2
(D) 3

Teachingninja.in

Q066: The load on a power plant from 6 am to 2 pm is 120 MW, and 2 pm to 6 am is 200 MW. If the installed capacity of plant is 250 MW, then calculate Utilization factor of the plant.

(A) 2.08 (B) 0.8 (C) 0.48 (D) 1.25

Q066: एक बिजली संयंत्र पर सुबह 6 बजे से दोपहर 2 बजे तक 120 मेगावाट और दोपहर 2 से सुबह 6 बजे तक 200 मेगावाट का लोड होता है। यदि संयंत्र की स्थापित क्षमता 250 मेगावाट है, तो संयंत्र के उपयोगिता कारक की गणना करें।

(A) 2.08 (B) 0.8 (C) 0.48 (D) 1.25

Q067: What is the main disadvantage of Gauss-Seidel method?

(A) Slow rate of convergence and, therefore, large number of iteration

(B) Decrease the number of iterations directly with the decrease in the number of buses

(C) Large computer memory

(D) Infinite computational time per iteration

Q067: गॉस-सीडल विधि का मुख्य दोष क्या है?

(A) अभिसरण की धीमी दर और इसलिए, बड़ी संख्या में पुनरावृत्ति

(B) बसों की संख्या में कमी के साथ सीधे पुनरावृत्तियों की संख्या घटे

(C) बड़ी कंप्यूटर मेमोरी

(D) अनंत कम्प्यूटेशनल समय प्रति पुनरावृत्ति

Q068: Convolving two signals in time domain is equivalent to

(A) Adding their spectra in frequency domain
(B) Convolving their spectra in frequency domain
(C) Multiplying their spectra in frequency domain
(D) Subtracting their spectra in frequency domain

Q068: समय क्षेत्र में दो संकेतों को कन्वॉल्यूशन करना किसके बराबर है

(A) आवृत्ति डोमेन में उनके स्पेक्ट्रा को जोड़ना
(B) आवृत्ति डोमेन में उनके स्पेक्ट्रा को कन्वॉल्यूशन करना
(C) आवृत्ति डोमेन में उनके स्पेक्ट्रा को गुणा करना
(D) आवृत्ति डोमेन में उनके स्पेक्ट्रा को घटाना

Q069: The Bode magnitude of plot of $G(s)=K/s^2$ has 0dB magnitude at the frequency ω = _______.

(A) K (B) $\sqrt{K}$ (C) 1 (D) 0

Q069: $G(s)=K/s^2$ के प्लॉट का बोड परिमाण ω = _______ आवृत्ति पर 0dB परिमाण है।

(A) K (B) $\sqrt{K}$ (C) 1 (D) 0

Q070: Synchronization of data transfer from the input interface adapter in a microprocessor is accomplished by using a scheme.

(A) Simple interrupt
(B) Clocked
(C) Any one of Polled or Simple interrupt
(D) Polled-interrupt

Q070: एक माइक्रोप्रोसेसर में इनपुट इंटरफ़ेस एडेप्टर से डेटा ट्रांसफर का सिंक्रोनाइज़ेशन किस योजना का उपयोग करके पूरा किया जाता है।

(A) सरल व्यवधान
(B) क्लॉकड
(C) मतदान या साधारण व्यवधान में से कोई एक
(D) मतदान-व्यवधान

Q071: The characteristic equation of a system is $s^3+3.5s^2+5s+3=0$. The number of roots of this characteristic equation which have real parts strictly less than -0.5 is _______.

(A) 2 (B) 0 (C) 1 (D) 3

Q071: एक प्रणाली का अभिलक्षणिक समीकरण $s^3+3.5s^2+5s+3=0$ है। इस अभिलक्षणिक समीकरण के मूलों की संख्या जिनके वास्तविक भाग -0.5 से कम हैं, _______ है।

(A) 2 (B) 0 (C) 1 (D) 3

Teachingninja.in

Q072: Corona loss increases with:
(A) increase in conductor size and decrease in supply frequency
(B) increase in both conductor size and supply
(C) decrease in conductor size and increase in supply frequency
(D) decrease in both conductor size and supply
Q072: कोरोना लॉस बढ़ता है:
(A) कंडक्टर के आकार में वृद्धि और आपूर्ति आवृत्ति में कमी के साथ
(B) कंडक्टर आकार और आपूर्ति दोनों में वृद्धि के साथ
(C) कंडक्टर के आकार में कमी और आपूर्ति आवृत्ति में वृद्धि के साथ
(D) कंडक्टर आकार और आपूर्ति दोनों में कमी के साथ

Q073: Capacitance of a conducting structure is dependent on the ______.
(A) Accumulated charges
(B) Applied electric potential
(C) Geometry of the conducting structure
(D) Electric field
Q073: कथन चालक संरचना की धारिता _______ पर निर्भर होता है।
(A) संचित चार्ज
(B) लागू विद्युत विभव
(C) संचालन संरचना की ज्यामिति
(D) विद्युत क्षेत्र

Q074: The knowledge of diversity factor helps in determining
(A) kWh generated
(B) Average Load
(C) Plant Capacity
(D) Peak Load
Q074: विविधता कारक का ज्ञान क्या निर्धारित करने में मदद करता है
(A) उत्पन्न kWh
(B) औसत लोड
(C) संयंत्र क्षमता
(D) पीक लोड

Q075: A system is described by y(t) = u(t-1), where the output y(t) is simply the input u(t) delayed by one second, is _______ system.
(A) lumped
(B) nonlinear
(C) distributed
(D) lumped and distributed
Q075: एक प्रणाली का वर्णन y(t) = u(t-1) द्वारा किया जाता है, जहां आउटपुट y(t) केवल एक सेकंड की देरी से इनपुट u(t) है, यह _______ प्रणाली है।
(A) लम्प्ड
(B) अरेखीय
(C) वितरित
(D) लम्प्ड और वितरित

Q076: Appropriate transition i.e., Zero Voltage Switching (ZVS)/ Zero Current Switching (ZCS) of the IGBTs during turn on and off is:
(A) ZCS during turn-off
(B) ZVS during turn-off
(C) ZVS during turn-on
(D) ZCS during turn-on
Q076: टर्न ऑन और ऑफ के दौरान आईजीबीटी का उपयुक्त ट्रांजिशन यानी जीरो वोल्टेज स्विचिंग (जेडवीएस)/जीरो करंट स्विचिंग (जेडसीएस) है:
(A) टर्न-ऑफ के दौरान ZCS
(B) टर्न-ऑफ के दौरान ZVS
(C) टर्न-ऑन के दौरान ZVS
(D) टर्न-ऑन के दौरान ZCS

Q077: A triangular PWM control, when applied to a three phase BJT based voltage source inverter introduces _______.
(A) Low order harmonic voltages on the ac side
(B) Very high order harmonic voltages on the dc side
(C) Low order harmonic voltages on the dc side
(D) Very high order harmonic voltages on the dc side
Q077: एक त्रिकोणीय PWM नियंत्रण, जब तीन फेज BJT आधारित वोल्टेज स्रोत इन्वर्टर पर लागू होता है, तो ______ उत्पन्न करता है।
(A) एसी साइड पर लो ऑर्डर हार्मोनिक वोल्टेज
(B) डीसी पक्ष पर बहुत उच्च क्रम हार्मोनिक वोल्टेज
(C) डीसी पक्ष पर कम क्रम हार्मोनिक वोल्टेज
(D) डीसी पक्ष पर बहुत उच्च क्रम हार्मोनिक वोल्टेज

Teachingninja.in

Q078: Suppose accumulator gets two data to ADD them-, 1111 0000 and 0000 1111; after addition, what will be flags- CY, S and Z (carry, sign and zero)

(A) 0, 0, 0 (B) 1, 0, 1 (C) 1, 0, 0 (D) 0, 1, 0

Q078: मान लीजिए कि संचायक को जोड़ने के लिए दो डेटा मिलते हैं- 1111 0000 और 0000 1111; जोड़ने के बाद CY, S और Z (कैरी, साइन और जीरो) फ्लैग क्या होंगे

(A) 0, 0, 0 (B) 1, 0, 1 (C) 1, 0, 0 (D) 0, 1, 0

Q079: The magnitude of a magnetic field at a distance b from the center of an infinitely long solenoid with radius a, number of turns n and carrying current I is

(A) μ_0 nI/(b-a) (B) μ_0 nI (C) 0 (D) μ_0 nI/a

Q079: त्रिज्या a, फेरों की संख्या n और प्रवाहित धारा I वाली अनंत लंबी परिनालिका के केंद्र से b दूरी पर एक चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण है

(A) μ_0 nI/(b-a) (B) μ_0 nI (C) 0 (D) μ_0 nI/a

Q080: In a parallel RLC circuit, which one of the following statements is NOT correct?

(A) At resonance, input impedance is a real quantity

(B) At resonance, the minimum value of magnitude in input impedance is obtained

(C) If L is increased the bandwidth of the circuit remains same

(D) If R is increased the bandwidth of the circuit decreases

Q080: एक समानांतर RLC सर्किट में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

(A) अनुनाद पर, इनपुट प्रतिबाधा एक वास्तविक मात्रा है

(B) अनुनाद पर, इनपुट प्रतिबाधा में परिमाण का न्यूनतम मान प्राप्त होता है

(C) यदि L बढ़ा दिया जाए तो परिपथ की बैंडविड्थ समान रहती है

(D) यदि R बढ़ा दिया जाए तो परिपथ की बैंडविड्थ कम हो जाती है

Q081: A long transmission line draws a substantial quantity of charging current. If such a line will be open circuited or very light loaded at receiving end, then the voltage at the receiving end may be higher than the voltage at the sending end. This effect is known as:

(A) Load angle effect (B) Ferranti effect

(C) Static Compensation effect (D) Displacement effect

Q081: एक लंबी ट्रांसमिशन लाइन पर्याप्त मात्रा में चार्जिंग करंट खींचती है। यदि ऐसी लाइन ओपन सर्कुटेड या रिसीविंग एंड पर बहुत हल्की लोडेड होगी, तो रिसीविंग एंड पर वोल्टेज सेंडिंग एंड पर वोल्टेज से अधिक हो सकता है। इस प्रभाव को किस नाम से जाना जाता है:

(A) लोड कोण प्रभाव (B) फेरेंटी प्रभाव (C) स्थिर मुआवजा प्रभाव (D) विस्थापन प्रभाव

Q082: A current I is uniformly distributed over a wire of circular cross section with radius a. Find the volume current density is:

(A) $I/(4\pi a^2)$ (B) $I/(2\pi a^2)$ (C) $I/(\pi a^2)$ (D) $I/(3\pi a^2)$

Q082: एक धारा I समान रूप से a त्रिज्या के वृतीय क्रॉस सेक्शन के एक तार पर वितरित की गई है। आयतन धारा घनत्व की मात्रा है:

(A) $I/(4\pi a^2)$ (B) $I/(2\pi a^2)$ (C) $I/(\pi a^2)$ (D) $I/(3\pi a^2)$

Q083: A hydraulic turbine having a rated speed of 500 rpm which is connected to a synchronous generator. What will be the number of poles required in generator in order to produce power at 50 Hz?

(A) 12 (B) 25 (C) 50 (D) 24

Q083: एक हाइड्रोलिक टरबाइन जिसकी रेटेड गति 500 आरपीएम है जो एक तुल्यकालिक जनरेटर से जुड़ा है। 50 Hz पर बिजली उत्पन्न करने के लिए जनरेटर में कितने ध्रुव की आवश्यकता होगी?

(A) 12 (B) 25 (C) 50 (D) 24

Teachingninja.in

Q084: A synchronous compensator deliver lagging VARS when its excitation is:
(A) Zero (B) Unity (C) Large (D) Small
Q084: एक सिंक्रोनस कम्पन्सेटर लैगिंग VARS डिलीवर करता है जब इसकी उत्तेजना होती है:
(A) शून्य (B) एक (C) बड़ी (D) छोटी

Q085: Which one of the following statement is wrong about Type-1 superconductor?
(A) No mixed state exists.
(B) They do not exhibit complete Meissner effect.
(C) The material loses magnetization suddenly.
(D) There is only one critical magnetic field.
Q085: टाइप-1 सुपरकंडक्टर के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?
(A) कोई मिश्रित अवस्था मौजूद नहीं है।
(B) वे पूर्ण मीस्नर प्रभाव प्रदर्शित नहीं करते हैं।
(C) सामग्री अचानक चुंबकीयकरण खो देती है।
(D) केवल एक महत्वपूर्ण चुंबकीय क्षेत्र है।

Q086: In Delta Modulation Receiver, if the slope of reconstructed message signal is more than the optimum level, then what type of error occurs?
(A) Granular error
(B) Quantization noise error
(C) Slope overload error
(D) No error
Q086: डेल्टा मॉड्यूलेशन रिसीवर में, यदि पुनर्निर्मित संदेश सिग्नल का स्लोप इष्टतम स्तर से अधिक है, तो किस प्रकार की त्रुटि होती है?
(A) ग्रैनुलर त्रुटि (B) परिमाणीकरण शोर त्रुटि (C) स्लोप अधिभार त्रुटि (D) कोई त्रुटि नहीं

Q087: The Fermi energy level for a superconductors is
(A) Under the ground state
(B) Midway between the ground state and first excited state
(C) Above first excited state
(D) At first excited state
Q087: सुपरकंडक्टर्स के लिए फर्मी ऊर्जा स्तर है
(A) निम्नतम अवस्था से नीचे
(B) निम्नतम अवस्था और प्रथम उत्तेजित अवस्था के बीच में
(C) पहले उत्तेजित अवस्था से ऊपर
(D) पहले उत्तेजित अवस्था में

Q088: The full-load copper-loss and iron-loss of a transformer are 7200 W and 3000 W, respectively. What will be the copper-loss and iron-loss at half load? (W-watt)
(A) 1800 W and 3000 W (B) 7200 W and 2500 W (C) 1800 W and 750 W (D) 3600 W and 3000 W
Q088: एक ट्रांसफॉर्मर का फुल-लोड कॉपर-लॉस और आयरन-लॉस क्रमशः 7200 W और 3000 W है। आधे लोड पर कॉपर-लॉस और आयरन-लॉस क्या होगा? (W-वाट)
(A) 1800 W और 3000 W (B) 7200 W और 2500 W (C) 1800 W और 750 W (D) 3600 W और 3000 W

Q089: A PWM switching scheme is used with a three-phase inverter to _______.
(A) reduce the total harmonic distortion with modest filtering
(B) increase the life of the batteries
(C) minimize the load on the DC side
(D) reduce low order harmonics and increase high order harmonics
Q089: PWM स्विचिंग स्कीम का उपयोग तीन-फेज इन्वर्टर के साथ _______ के लिए किया जाता है।
(A) मामूली फ़िल्टरिंग के साथ कुल हार्मोनिक विरूपण को कम करने
(B) बैटरी के जीवन में वृद्धि करने
(C) डीसी पक्ष पर लोड को कम करने
(D) कम ऑर्डर हार्मोनिक्स को कम करने और उच्च ऑर्डर हार्मोनिक्स बढ़ाने

Teachingninja.in

Q090: For an intrinsic semiconductor, the concentration free-electron is a function of
(A) electrons effective mass only
(B) temperature of the semiconductor
(C) forbidden energy band gap of the semiconductor
(D) holes effective mass only
Q090: एक नैज़ अर्धचालक के लिए, सांद्रता मुक्त-इलेक्ट्रॉन किसका फलन है
(A) केवल इलेक्ट्रॉन के प्रभावी द्रव्यमान का
(B) अर्धचालक के तापमान का
(C) सेमीकंडक्टर की निषिद्ध ऊर्जा बैंड गैप का
(D) केवल होल के प्रभावी द्रव्यमान का

Q091: The mmf of a coil is 500 At with a reluctance of 2×10^6 At/Wb. The total amount of flux is
(A) 450 μWb (B) 150 μWb (C) 350 μWb (D) 250 μWb
Q091: 2×10^6 At/Wb की रिलेक्टेन्स के साथ एक कुण्डली का mmf 500 At है। अभिवाह की कुल मात्रा है
(A) 450 μWb (B) 150 μWb (C) 350 μWb (D) 250 μWb

Q092: A series RC circuit has applied voltage v(t)= 15 cos(200t-300) V and resulting current is i(t)=8.5 cos(200t+100) A. The R and C values are:
(A) R=1.248 kΩ, C=4 mF (B) R=12.48 kΩ, C=4 μF (C) R=1.248 Ω, C=4 mF (D) R=12.48 Ω, C=4 μF
Q092: एक श्रेणी आरसी सर्किट में वोल्टेज v(t)= 15 cos(200t-300) V लागू करने के परिणामस्वरूप धारा i(t)=8.5 cos(200t+100) A हैं, सर्किट में R और C का मान हैं:
(A) R=1.248 kΩ, C=4 mF (B) R=12.48 kΩ, C=4 μF (C) R=1.248 Ω, C=4 mF (D) R=12.48 Ω, C=4 μF

Q093: The SI unit of electric field flux density is:
(A) Coulomb meter square
(B) Coulomb
(C) Coulomb per meter square
(D) Coulomb per meter
Q093: विद्युत क्षेत्र फ्लक्स घनत्व की एसआई इकाई है:
(A) कूलम्ब मीटर वर्ग (B) कूलम्ब (C) कूलम्ब प्रति वर्ग मीटर (D) कूलम्ब प्रति मीटर

Q094: A conservative vector field is
(A) Neither divergence free nor curl free
(B) Both divergence free and curl free
(C) Curl free
(D) Divergence free
Q094: एक कंजरवेटिव वेक्टर क्षेत्र है
(A) न तो विचलन मुक्त और न ही कर्ल मुक्त
(B) दोनों विचलन मुक्त और कर्ल मुक्त
(C) कर्ल मुक्त
(D) विचलन मुक्त

Q095: Identify the false statement.
(A) Indium is an acceptor impurity.
(B) Silicon and germanium are semiconductors.
(C) Resistivity of the semiconductor is in the order of 10^{-3} Ω·cm.
(D) Arsenic is a donor impurity.
Q095: असत्य कथन की पहचान करें।
(A) इंडियम एक स्वीकर्ता अशुद्धता है।
(B) सिलिकॉन और जर्मेनियम अर्धचालक हैं।
(C) अर्धचालक की प्रतिरोधकता 10^{-3} Ω·cm के ऑर्डर में है।
(D) आर्सेनिक एक दाता अशुद्धता है।

Q096: A circuit has b number of branches and n number of nodes. The number of KVL and KCL equations are respectively:
(A) b-n-1, n+1 (B) b-n-1, n-1 (C) b-n+1, n-1 (D) b-n+1, n+1
Q096: एक सर्किट में शाखाओं की संख्या b और नोड्स की संख्या n है। KVL और KCL समीकरणों की संख्या क्रमशः है:
(A) b-n-1, n+1 (B) b-n-1, n-1 (C) b-n+1, n-1 (D) b-n+1, n+1

Teachingninja.in

Q097: For a full-wave rectified sine waveform, the rms value is

(A) 3.18 (B) 3.38 (C) 3.48 (D) 3.54

Q097: फुल-वेव रेक्टिफाइड साइन वेवफॉर्म के लिए, rms मान है

(A) 3.18 (B) 3.38 (C) 3.48 (D) 3.54

Q098: The initial charge of a 2 nF capacitor is 5.1 μC and this capacitor is discharged through a 1.3 kΩ resistor. The maximum current flow through the resistor is:

(A) -1.78 A (B) -1.96 A (C) 1.78 A (D) 1.96 A

Q098: एक 2 nF संधारित्र का प्रारंभिक आवेश 5.1 μC है और इस संधारित्र को 1.3 kΩ प्रतिरोध के माध्यम से डिस्चार्ज किया गया है। प्रतिरोध से अधिकतम धारा प्रवाह है:

(A) -1.78 A (B) -1.96 A (C) 1.78 A (D) 1.96 A

Q099: A certain amount of minority carriers is injected into a homogeneous semiconductor crystal at one point. An electric field of 10 V/cm is applied across the crystal and it moves the minority carriers by a distance of 1 cm in 20 ms. The mobility of the carriers is:

(A) 2500 cm^{-2}/V.s (B) 5000 cm^2/V.s (C) 5000 m^{-2}/V.s (D) 2500 m^{-2}/V.s

Q099: अल्पसंख्यक वाहकों की एक निश्चित मात्रा को एक बिंदु पर एक सजातीय अर्धचालक क्रिस्टल में अंतःक्षिप्त किया जाता है। क्रिस्टल पर 10 V/cm का विद्युत क्षेत्र लगाया जाता है और यह अल्पांश वाहकों को 20 ms में 1 cm की दूरी तक ले जाता है। वाहकों की गतिशीलता है:

(A) 2500 cm^{-2}/V.s (B) 5000 cm^2/V.s (C) 5000 m^{-2}/V.s (D) 2500 m^{-2}/V.s

Q100: A three phase fully controlled bridge converter is feeding a load drawing a constant and ripple free load current of 10 A at a firing angle of 30°. The approximate total harmonic distortion (THD) and the rms value of fundamental component of input circuit will be respectively:

(A) 31% and 7.8A (B) 66% and 7.8A (C) 31% and 6.8A (D) 66% and 6.8A

Q100: एक तीन फेज पूरी तरह से नियंत्रित ब्रिज कनवर्टर एक लोड को फीड कर रहा है जो की 30 डिग्री के फायरिंग कोण पर 10 ए के स्थिर और तरंग मुक्त लोड धारा को खींच रहा है। इनपुट सर्किट के मौलिक घटक का अनुमानित कुल हार्मोनिक विरूपण (THD) और rms मान क्रमशः होगा:

(A) 31% और 7.8A (B) 66% और 7.8A (C) 31% और 6.8A (D) 66% और 6.8A

Q101: The Fourier transform of the impulse response of an LTI system is known as

(A) Impulse response (B) Magnitude response (C) Frequency response (D) Phase response

Q101: एलटीआई प्रणाली की इम्पल्स प्रतिक्रिया के फूरियर रूपांतरण क्या है

(A) इंपल्स प्रतिक्रिया (B) परिमाण प्रतिक्रिया (C) आवृत्ति प्रतिक्रिया (D) फेज प्रतिक्रिया

Q102: The 8080/8085's JNC instruction is a _______ jump instruction. This JNC instruction uses _______ addressing mode.

(A) Unconditional, direct (B) Conditional, direct

(C) Conditional, immediate (D) Unconditional, immediate

Q102: 8080/8085 का JNC निर्देश एक _______ जंप निर्देश है। यह JNC निर्देश _______ एड्रेसिंग मोड का उपयोग करता है।

(A) बिना शर्त, प्रत्यक्ष (B) सशर्त, प्रत्यक्ष (C) सशर्त, तत्काल (D) बिना शर्त, तत्काल

Teachingninja.in

Q103: Suppose, two two-port networks are connected in parallel and we have to represent the combination of it as a single two-port network. The parameters of this single two port network are obtained by addition of the individual ____ parameters.

(A) h (B) y (C) ABCD (D) z

Q103: मान लीजिए, दो टू-पोर्ट नेटवर्क समानांतर में जुड़े हुए हैं और हमें इस संयोजन को सिंगल टू-पोर्ट नेटवर्क के रूप में प्रस्तुत करना है। किन अलग-अलग ______ पैरामीटर के जोड़ से इस एकल टू पोर्ट नेटवर्क के पैरामीटर प्राप्त किए जा सकते हैं।

(A) h (B) y (C) ABCD (D) z

Q104: The ALE control line will go LOW when ______.

(A) Address/data bus is converted to a bidirectional data bus
(B) MPU is receiving address over address line
(C) MPU is sending data over data line
(D) MPU is sending an address over the address line

Q104: ALE नियंत्रण एड्रेस कम होगी जब ______ ।

(A) एड्रेस/डेटा बस एक द्विदिश डेटा बस में परिवर्तित हो जाती है
(B) एमपीयू एड्रेस लाइन पर एड्रेस प्राप्त कर रहा है
(C) एमपीयू डेटा लाइन पर डेटा भेज रहा है
(D) एमपीयू एड्रेस लाइन पर एक एड्रेस भेज रहा है

Q105: The slip at maximum torque decreases with frequency increasing, however the maximum torque remains constant and the starting torque ____________.

(A) remains constant throughout
(B) decreases with frequency decreasing
(C) decreases with frequency increasing
(D) increase with frequency increasing

Q105: अधिकतम बलाघूर्ण पर स्लिप आवृत्ति बढ़ने के साथ घटती है, हालांकि अधिकतम बलाघूर्ण स्थिर रहता है और आरंभिक बलाघूर्ण ____________।

(A) पूरे समय स्थिर रहता है
(B) आवृत्ति घटने के साथ घट जाता है
(C) आवृत्ति बढ़ने के साथ घट जाता है
(D) आवृत्ति में वृद्धि के साथ बढ़ता है

Q106: A solenoidal vector field is

(A) Divergence free
(B) Neither divergence free nor curl free
(C) Both divergence free and curl free
(D) Curl free

Q106: एक परिनालिका सदिश क्षेत्र है

(A) विचलन मुक्त
(B) न तो विचलन मुक्त और न ही कर्ल मुक्त
(C) दोनों विचलन मुक्त और कर्ल मुक्त
(D) कर्ल मुक्त

Q107: What is the intermediate frequency standard given by International Telecommunication Union for Amplitude Modulation receiver?

(A) 550 KHz (B) 10.7 MHz (C) 1650 KHz (D) 455 KHz

Q107: एम्प्लीट्यूड मॉड्यूलेशन रिसीवर के लिए इंटरनेशनल टेलीकम्युनिकेशन यूनियन द्वारा दिया गया इंटरमीडिएट फ़्रीक्वेंसी स्टैंडर्ड क्या है?

(A) 550 KHz (B) 10.7 MHz (C) 1650 KHz (D) 455 KHz

Q108: A single-phase thyristor bridge rectifier is fed from a 230V, 50 Hz single phase AC mains. If it is delivering a constant DC current of 10A, at firing angle of $\alpha = 30°$, then value of power factor at AC mains is:

(A) 0.78 (B) 0.9 (C) 0.87 (D) 0.45

Q108: सिंगल-फेज थाइरिस्टर ब्रिज रेक्टिफायर को 230V, 50 हर्ट्ज सिंगल फेज एसी मेन से फीड किया जाता है। यदि यह $\alpha = 30°$ के फायरिंग कोण पर 10A का स्थिर DC करंट दे रहा है, तो AC मेन्स पर पावर फैक्टर का मान है:

(A) 0.78 (B) 0.9 (C) 0.87 (D) 0.45

Teachingninja.in

Q109: In instantaneous power equation, the time varying part has frequency ____ that of the frequency of voltage or current wave forms.
(A) equal to (B) twice (C) four times (D) thrice
Q109: तात्कालिक शक्ति समीकरण में, समय भिन्न भाग की आवृत्ति वोल्टेज और धारा तरंग की आवृत्ति से _____ होती है।
(A) बराबर (B) दोगुना (C) चौगुना (D) तिगुना

Q110: The output voltage waveform of three phase square wave inverter contains:
(A) only triple harmonics (B) only even harmonics
(C) only odd harmonics (D) both odd and even harmonic
Q110: थ्री फेज स्क्वायर वेव इन्वर्टर के आउटपुट वोल्टेज वेवफॉर्म में शामिल हैं:
(A) केवल ट्रिपल हार्मोनिक्स (B) केवल सम हार्मोनिक्स
(C) केवल विषम हार्मोनिक्स (D) दोनों विषम और सम हार्मोनिक

Q111: Maxwell's bridge is used to measure:
(A) Quality factor (B) Resistance (C) Capacitance (D) Inductance
Q111: मैक्सवेल सेतु का प्रयोग किसे मापने के लिए किया जाता है ?
(A) गुणता कारक (B) प्रतिरोध (C) धारिता (D) अधिष्ठापन

Q112: In an electrodynamometer instrument, fixed coil current is proportional to ______, and moving coil current is proportional to ______.
(A) Load voltage, load current (B) Load current, load current
(C) Load current, load voltage (D) Load voltage, load voltage
Q112: एक इलेक्ट्रोडायनामोमीटर उपकरण में, स्थिर कुंडल धारा ______ के समानुपाती होती है, और गतिमान कुंडल धारा ________ के समानुपाती होती है।
(A) लोड वोल्टेज, लोड करंट (B) लोड करंट, लोड करंट (C) लोड करंट, लोड वोल्टेज (D) लोड वोल्टेज, लोड वोल्टेज

Q113: Which of the following is an example of FCC crystal structure
(A) Ge (B) Cr (C) Mn (D) Ni
Q113: निम्नलिखित में से कौनसा एफसीसी क्रिस्टल संरचना का एक उदाहरण है
(A) Ge (B) Cr (C) Mn (D) Ni

Q114: Quota in atomic structure represents
(A) Minimum number of electrons in a shell (B) Quota of 18 electrons
(C) Quota of 8 electrons (D) Maximum number of electrons in a shell
Q114: परमाणु संरचना में कोटा दर्शाता है
(A) एक कोश में इलेक्ट्रानों की न्यूनतम संख्या (B) 18 इलेक्ट्रॉनों का कोटा
(C) 8 इलेक्ट्रॉनों का कोटा (D) एक कोश में इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या

Q115: Two resistances, R1 = 37 Ω ± 5% and R2 = 75 Ω ± 7% are connected in series. The equivalent series connected resistance may be expressed as:
(A) 112 Ω ± 5.2% (B) 112 Ω ± 6.3% (C) 112 Ω ± 6.8% (D) 112 Ω ± 5.8%
Q115: दो प्रतिरोध, R1 = 37 ± 5% और R2 = 75 ± 7% श्रृंखला में जुड़े हुए हैं। समतुल्य श्रृंखला में जुड़े प्रतिरोध को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है:
(A) 112 Ω ± 5.2% (B) 112 Ω ± 6.3% (C) 112 Ω ± 6.8% (D) 112 Ω ± 5.8%

Teachingninja.in

Q116: If all the sequence voltages at the fault point in a power system are equal, then the fault is a:
(A) Line to line fault (B) Line to ground fault
(C) Double line to ground fault (D) Three-phase fault
Q116: यदि पावर सिस्टम में फॉल्ट बिंदु पर सभी अनुक्रम वोल्टेज बराबर हैं, तो फॉल्ट है:
(A) लाइन टू लाइन फॉल्ट (B) लाइन टू ग्राउंड फॉल्ट
(C) डबल लाइन टू ग्राउंड फॉल्ट (D) तीन फेज फॉल्ट

Q117: Which type of motor is suited for application like traction, cranes or those applications wherein during starting a large accelerating torque is demanded by the load?
(A) Synchronous motor (B) DC shunt motor (C) Universal motor (D) DC series motor
Q117: ट्रेक्शन, क्रेन या उन अनुप्रयोगों जिसमें लोड द्वारा शुरुआत में एक बड़े त्वरित टॉर्क की मांग की जाती है के लिए किस प्रकार की मोटर उपयुक्त है?
(A) तुल्यकालिक मोटर (B) डीसी शंट मोटर (C) यूनिवर्सल मोटर (D) डीसी श्रृंखला मोटर

Q118: An infinite plane carries a uniform surface charge σ has the magnitude of the electric field as:
(A) $\sigma/(2\varepsilon_0)$ (B) $\sigma/(\varepsilon_0)$ (C) $\sigma/(3\varepsilon_0)$ (D) $\sigma/(4\varepsilon_0)$
Q118: एक अनंत प्लेन में एक समान सतह आवेश σ है, इसके विद्युत क्षेत्र का परिमाण है:
(A) $\sigma/(2\varepsilon_0)$ (B) $\sigma/(\varepsilon_0)$ (C) $\sigma/(3\varepsilon_0)$ (D) $\sigma/(4\varepsilon_0)$

Q119: The high-priority interrupt on Intel 8085 microprocessor, which cannot be disabled is called _____.
(A) INTR (B) RST 6.5 (C) RST 7.5 (D) TRAP
Q119: इंटेल 8085 माइक्रोप्रोसेसर पर उच्च-प्राथमिकता वाला इंटरप्ट, जिसे अक्षम नहीं किया जा सकता, को _____ कहते हैं।
(A) INTR (B) RST 6.5 (C) RST 7.5 (D) TRAP

Q120: A three-phase transformer has rating of 20 MVA, 220 kV (Star) / 33 kV (Delta) with leakage reactance 12%. What will be the transformer reactance (in ohms) referred to each phase of the low voltage delta connected side?
(A) 23.50 Ω (B) 19.60 Ω (C) 0.12 Ω (D) 163.35 Ω
Q120: एक तीन-फेज ट्रांसफार्मर में रिसाव प्रतिक्रिया 12% के साथ 20 एमवीए, 220 केवी (स्टार) / 33 केवी (डेल्टा) की रेटिंग है। कम वोल्टेज डेल्टा कनेक्टेड साइड के प्रत्येक फेज के लिए संदर्भित ट्रांसफॉर्मर रीऐक्टन्स (ओम में) क्या होगा?
(A) 23.50 Ω (B) 19.60 Ω (C) 0.12 Ω (D) 163.35 Ω

Q121: Inductance of an MI instrument can be given as $L = 10+5\theta$ μH, where θ is the deflection of the pointer. If spring constant is 6 μNm/rad, the deflection at a current of 2 A will be approximately
(A) 43° (B) 86° (C) 48° (D) 96°
Q121: एक एमआई उपकरण का अधिष्ठापन $L = 10+5\theta$ μH दिया जा सकता है, जहां θ सूचक का विक्षेपण है। यदि स्प्रिंग नियतांक 6 μNm/rad है, तो 2 A की धारा पर विक्षेपण लगभग होगा
(A) 43° (B) 86° (C) 48° (D) 96°

Q122: Calculate the e.m.f. induced in a conductor of machine which is driven at 480 rpm with peak value of flux density is 1.2 Wb/m^2, diameter of machine 2.0 meter and length of machine 0.28 meter.
(A) 16.88 V (B) 5.376 V (C) 9.42 V (D) 28.884 V
Q122: मशीन के एक कंडक्टर में प्रेरित ईएमएफ की गणना करें, जो की 480 आरपीएम पर संचालित होता है जिसमें फ्लक्स घनत्व के चरम मात्रा 1.2 Wb/m^2 है, मशीन का व्यास 2.0 मीटर और मशीन की लंबाई 0.28 मीटर है।
(A) 16.88 V (B) 5.376 V (C) 9.42 V (D) 28.884 V

Teachingninja.in

Q123: Two different kVA ratings transformers are working in parallel and share the load in proportional to their rating when their:
(A) ohmic values of the leakage flux are inversely proportional to their rating.
(B) per unit leakage impedance on the same kVA base are proportional to their primary current.
(C) ohmic values of the leakage impedances are inversely proportional to their rating.
(D) per unit leakage impedance on their respective ratings are equal
Q123: दो अलग-अलग केवीए रेटिंग ट्रांसफार्मर समानांतर में काम कर रहे हैं और लोड को उनकी रेटिंग के अनुपात में साझा करते हैं जब उनके:
(A) लीकेज फ्लक्स के ओमिक मान उनकी रेटिंग के व्युत्क्रमानुपाती होते हैं।
(B) समान kVA आधार पर प्रति इकाई रिसाव प्रतिबाधा उनकी प्राथमिक धारा के समानुपाती होती है।
(C) रिसाव प्रतिबाधा के ओमिक मान उनकी रेटिंग के व्युत्क्रमानुपाती होते हैं।
(D) उनकी संबंधित रेटिंग पर प्रति यूनिट रिसाव प्रतिबाधा बराबर है

Q124: The synchronous reactance in present day alternators is preferred higher due to:
(A) reduced inter harmonic voltages
(B) reduced transient currents
(C) reduced harmonic voltages
(D) higher voltage regulation ratio
Q124: वर्तमान समय के अल्टरनेटर में सिंक्रोनस रीऐक्टन्स किस वजह से अधिक पसंद किया जाता है:
(A) कम अंतर हार्मोनिक वोल्टेज
(B) क्षणिक धाराओं में कमी
(C) कम हार्मोनिक वोल्टेज
(D) उच्च वोल्टेज विनियमन अनुपात

Q125: Which semiconductor power device out of the following is not a current triggered device.?
(A) Thyristor
(B) Triac
(C) MOSFET
(D) G.T.O.
Q125: निम्नलिखित में से कौन सा सेमीकंडक्टर पावर डिवाइस करंट ट्रिगर डिवाइस नहीं है?
(A) Thyristor
(B) Triac
(C) MOSFET
(D) G.T.O.

Q126: A series RLC circuit has a quality factor of 5 at 50 rad/s. The current flow through the circuit at resonance is 10 A and the supply voltage is 100 V. The total impedance of the circuit is 20 Ω. The circuit constants are:
(A) R=10 Ω, L=1 H, C=400 μF
(B) R=1 Ω, L=10 H, C=400 μF
(C) R=10 Ω, L=1 H, C=40 μF
(D) R=1 Ω, L=1 H, C=40 μF
Q126: एक श्रृंखला RLC सर्किट में 50 rad/s पर गुणवत्ता कारक 5 है। अनुनाद पर सर्किट के माध्यम से धारा प्रवाह 10 ए है और आपूर्ति वोल्टेज 100 वी है। सर्किट का कुल प्रतिबाधा 20 Ω है। सर्किट स्थिरांक हैं:
(A) R=10 Ω, L=1 H, C=400 μF
(B) R=1 Ω, L=10 H, C=400 μF
(C) R=10 Ω, L=1 H, C=40 μF
(D) R=1 Ω, L=1 H, C=40 μF

Q127: Power Spectral Density is _____________ function.
(A) Real and odd
(B) Real and negative
(C) Odd and positive
(D) Real and even
Q127: पावर स्पेक्ट्रल घनत्व _________ फलन है।
(A) वास्तविक और विषम
(B) वास्तविक और नकारात्मक
(C) विषम और सकारात्मक
(D) वास्तविक और सम

Q128: The power of a n-phase circuit with unbalanced load can be measured by using a minimum of ____.
(A) (n - 1) wattmeter elements
(B) n wattmeter elements
(C) (n+1) wattmeter elements
(D) 2n wattmeter elements
Q128: असंतुलित लोड वाले एन-फेज सर्किट की शक्ति को न्यूनतम _____ के उपयोग से मापा जा सकता है
(A) (n -1) वाटमीटर तत्व
(B) n वाटमीटर तत्व
(C) (n+1) वाटमीटर तत्व
(D) 2n वाटमीटर तत्व

Teachingninja.in

Q129: Which is the prime disadvantage of HVDC transmission?
(A) Large amount of right of the way required
(B) Insulation cost is very high.
(C) Line losses are very large
(D) System are costly due to installation of converters, etc.
Q129: एचवीडीसी ट्रांसमिशन का प्रमुख नुकसान कौन सा है?
(A) बड़ी मात्रा में राइट ऑफ वे की आवश्यकता है (B) इन्सुलेशन लागत बहुत अधिक है।
(C) लाइन लॉस बहुत ज्यादा है (D) कन्वर्टर्स आदि की स्थापना के कारण सिस्टम महंगा है

Q130: Accumulator contains 0000 0001 and register E contains 0000 0010. What will be contents after execution of SUB E instruction?
(A) 0000 0011 (B) 0000 0000 (C) 1111 1111 (D) 0000 0001
Q130: एक्यूमुलेटर में 0000 0001 है और रजिस्टर ई में 0000 0010 है। SUB E निर्देश के निष्पादन के बाद क्या कंटेंट होगा?
(A) 0000 0011 (B) 0000 0000 (C) 1111 1111 (D) 0000 0001

Q131: A coil has field intensity of 300 At and its length is doubled from 20 to 40 cm for the same NI. The new magnetic field intensity is:
(A) 650 At/m (B) 750 At/m (C) 600 At/m (D) 700 At/m
Q131: एक कुण्डली की क्षेत्र तीव्रता 300 At है और समान NI के लिए इसकी लंबाई 20 से 40 सेमी दोगुनी कर दी गई है। नई चुंबकीय क्षेत्र तीव्रता है:
(A) 650 At/m (B) 750 At/m (C) 600 At/m (D) 700 At/m

Q132: The surge impedance of a three-phase, 414 kV transmission line is 207 ohms. What will the surge impedance loading (SIL)?
(A) 1828 MW (B) 2 MW (C) 828 MW (D) 414 MW
Q132: तीन-फेज, 414 केवी ट्रांसमिशन लाइन की सर्ज प्रतिबाधा 207 ओम है। सर्ज प्रतिबाधा लोडिंग (एसआईएल) क्या होगी?
(A) 1828 MW (B) 2 MW (C) 828 MW (D) 414 MW

Q133: The stored magnetic field energy in a circuit containing inductors is dependent on:
(A) Self-inductance only (B) Both self and mutual-inductance
(C) Mutual-inductance only (D) Neither self nor mutual inductance
Q133: इंडक्टर्स वाले सर्किट में संग्रहीत चुंबकीय क्षेत्र की ऊर्जा निर्भर करती है:
(A) केवल सेल्फ इन्डक्टन्स पर (B) सेल्फ और पारस्परिक इन्डक्टन्स दोनों पर
(C) केवल पारस्परिक इन्डक्टन्स पर (D) न तो सेल्फ और न ही पारस्परिक इन्डक्टन्स पर

Q134: The quality factors are q_1 and q_2 of two magnetically uncoupled inductive coils at the chosen operating frequency with respective resistances of R_1 and R_2, respectively. When connected in series, the effective quality factor at the same operating frequency is:
(A) $(q_1R_2+q_2R_1)/(R_1+R_2)$ (B) $(q_1R_1+q_2R_2)/(R_1+R_2)$ (C) q_1+q_2 (D) $(1/q_1)+(1/q_2)$
Q134: दो चुंबकीय रूप से अयुग्मित प्रेरणिक कॉइल जिनका क्रमशः प्रतिरोध R_1 और R_2 है तथा किसी चुनी हुई ऑपरेटिंग आवृत्ति पर गुणता कारक q_1 और q_2 है। श्रेणी क्रम में जोड़ने पर, समान ऑपरेटिंग आवृत्ति पर प्रभावी गुणता कारक है:
(A) $(q_1R_2+q_2R_1)/(R_1+R_2)$ (B) $(q_1R_1+q_2R_2)/(R_1+R_2)$ (C) q_1+q_2 (D) $(1/q_1)+(1/q_2)$

Q135: The multiplier and meter coil in PMMC type voltmeter are:
(A) Floating (B) Not connected (C) Connected in Series (D) Connected in Parallel
Q135: PMMC प्रकार के वोल्टमीटर में गुणक और मीटर कॉइल हैं:
(A) चल (B) जुड़े नहीं हैं (C) श्रृंखला में जुड़े (D) समानांतर में जुड़ा हुआ है

Teachingninja.in

Q136: For a specified input voltage and frequency, if the equivalent radius of the core of a transformer is reduced by half, then the factor by which the number of turns in the primary should change to maintain the same no-load current is:

(A) 1/4 (B) 1/2 (C) 4 (D) 2

Q136: एक निर्दिष्ट इनपुट वोल्टेज और आवृत्ति के लिए, यदि एक ट्रांसफॉर्मर के कोर की त्रिज्या आधी कर दी जाए तो कारक जिससे प्राथमिक में घुमावों की संख्या समान नो-लोड धारा बनाए रखने के लिए बदलनी चाहिए:

(A) 1/4 (B) 1/2 (C) 4 (D) 2

Q137: For a CRO with 100MHz bandwidth, rise time will be approximately equal to

(A) 3.5 ns (B) 7 ns (C) 6.3 ns (D) 12.6 ns

Q137: 100 मेगाहर्ट्ज बैंडविड्थ वाले सीआरओ के लिए, राइज टाइम लगभग बराबर होगा

(A) 3.5 ns (B) 7 ns (C) 6.3 ns (D) 12.6 ns

Q138: A system is said to be linear if and only if it obeys _______ property.

(A) additivity (B) superposition (C) homogeneity (D) time-invariance

Q138: एक प्रणाली को रैखिक कहा जाता है यदि और केवल अगर यह _______ प्रॉपर्टी का पालन करता है।

(A) योज्यता (B) सुपरपोजिशन (C) एकरूपता (D) समय-अपरिवर्तनीय

Q139: An induction motor with 50 Hz rating wound for pole-amplitude modulation has initial poles 20 and the modulation function has 8 poles. What will be two speeds at which induction motor runs?

(A) 150 rpm, 318 rpm (B) 12 rpm, 28 rpm (C) 337 rpm, 625 rpm (D) 300 rpm, 214 rpm

Q139: ध्रुव-आयाम मॉड्युलन के लिए 50 हर्ट्ज रेटिंग वाउन्ड वाली एक प्रेरण मोटर में प्रारंभिक ध्रुव 20 हैं और मॉड्यूलेशन फ़ंक्शन में 8 ध्रुव हैं। दो गति क्या होगी जिस पर प्रेरण मोटर चलेगी?

(A) 150 rpm, 318 rpm (B) 12 rpm, 28 rpm (C) 337 rpm, 625 rpm (D) 300 rpm, 214 rpm

Q140: In a 3-phase power measurement by two wattmeter method, both the watt meters have identical readings. The power factor of the load is:

(A) 0.5 lagging (B) 0.5 leading (C) Zero (D) Unity

Q140: दो वाटमीटर विधि द्वारा 3-फेज बिजली माप में, दोनों वाट मीटर में समान रीडिंग है। लोड का पावर फैक्टर है:

(A) 0.5 लैगिंग (B) 0.5 अग्रणी (C) शून्य (D) एक

Q141: The synchro system is used _______ in the feedback control systems.

(A) to produce disturbances (B) to implement the control algorithm
(C) to measure output (D) as error detector

Q141: फीडबैक कंट्रोल सिस्टम में सिंक्रो सिस्टम का उपयोग __________ किया जाता है।

(A) डिस्टरबेंस पैदा करने के लिए (B) नियंत्रण एल्गोरिथ्म को लागू करने के लिए
(C) आउटपुट को मापने के लिए (D) त्रुटि डिटेक्टर के रूप में

Q142: Circuit turn-off time of an SCR is defined as the time

(A) Required for the SCR current to become zero
(B) For which the SCR is reverse biased by the commutation circuit
(C) Taken by SCR to turn-off
(D) For which the SCR is reverse biased to reduce its current below the holding current

Q142: SCR के सर्किट टर्न-ऑफ समय परिभाषित किया गया है

(A) SCR करंट के शून्य होने के लिए आवश्यक समय
(B) जिस समय के लिए SCR कम्यूटेशन सर्किट द्वारा रिवर्स बायस्ड है
(C) SCR द्वारा टर्न-ऑफ में लिया गया समय
(D) जिस समय के लिए अपने करंट को होल्डिंग करंट से कम करने के लिए SCR रिवर्स बायस्ड है

Teachingninja.in

Q143: If there is a constant error in the output of the system, the derivative control ______.
(A) has no effect on the error
(B) increases error
(C) makes error zero
(D) reduces error
Q143: यदि सिस्टम के आउटपुट में लगातार त्रुटि होती है, तो व्युत्पन्न नियंत्रण _______ है।
(A) त्रुटि पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता
(B) त्रुटि बढ़ाता
(C) त्रुटि शून्य करता
(D) त्रुटि को कम करता

Q144: Virtual memory is __________.
(A) A type of memory used in super computers
(B) An extremely large main memory
(C) An extremely large secondary memory
(D) An illusion of extremely large main memory
Q144: वर्चुअल मेमोरी __________ है।
(A) सुपर कंप्यूटर में उपयोग की जाने वाली एक प्रकार की मेमोरी
(B) एक बहुत बड़ी मुख्य मेमोरी
(C) एक बहुत बड़ी सेकेंडरी मेमोरी
(D) अत्यंत बड़ी मुख्य मेमोरी का भ्रम

Q145: Which one of the following is not a semiconductor material?
(A) Indium (B) Germanium (C) Gallium Nitride (D) Silicon
Q145: निम्नलिखित में से कौन अर्धचालक पदार्थ नहीं है?
(A) इंडियम (B) जर्मेनियम (C) गैलियम नाइट्राइड (D) सिलिकॉन

Q146: Some mnemonics in 8085 instructions set contains an added 'X' such as in CDX B, INX B and STAX B. Each time an added X appears in these instructions, following is affected by the operation.
(A) Whole register bank
(B) Register B
(C) Single register
(D) Register pair
Q146: 8085 निर्देश सेट में कुछ स्मरक में एक 'X' जोड़ा जाता है जैसे कि CDX B, INX B और STAX B। हर बार इन निर्देशों में एक 'X' जोड़ने से ऑपरेशन पर निम्नलिखित प्रभाव पड़ता है।
(A) संपूर्ण रजिस्टर बैंक (B) रजिस्टर बी (C) एकल रजिस्टर (D) रजिस्टर जोड़ी

Q147: Which one of the following systems is an analog system?
(A) PAM (B) Delta Modulation (C) PCM (D) Differential PCM
Q147: निम्नलिखित में से कौन-सा सिस्टम एक एनालॉग सिस्टम है?
(A) पीएएम (B) डेल्टा मॉडुलन (C) पीसीएम (D) डिफरेंशियल पीसीएम

Q148: When considering the bandwidth in Amplitude Modulation, which of the following is in correct order?
(A) DSB > SSB > VSB (B) VSB > DSB > SSB (C) DSB > VSB > SSB (D) SSB > VSB > DSB
Q148: आयाम मॉडुलन में बैंडविड्थ पर विचार करते समय, निम्नलिखित में से कौनसा सही क्रम है?
(A) DSB > SSB > VSB (B) VSB > DSB > SSB (C) DSB > VSB > SSB (D) SSB > VSB > DSB

Q149: A series RL circuit has a 20 Ω resistor in series with an inductance, and a current i(t) is flowing through it is expressed by $i(t) = 3+4\sin(100t + 45°)+4\sin(300t+60°)$ A. In the circuit, the rms value of the current and the power dissipated are respectively _____, ______.
(A) 5 A, 250 W (B) $\sqrt{35}$ A, 350 W (C) $\sqrt{41}$ A, 410 W (D) 11 A, 1210 W
Q149: एक श्रेणी RL परिपथ में 20 ओम प्रतिरोध एक प्रेरक तत्व की श्रेणी में जुड़ा है तथा इसमें धारा $i(t) = 3+4\sin(100t + 45°)+4\sin(300t+60°)$ A प्रवाहित हो रही है इस परिपथ में धारा की RMS मान एवं अपव्यय शक्ति क्रमशः ____, ____है।
(A) 5 A, 250 W (B) $\sqrt{35}$ A, 350 W (C) $\sqrt{41}$ A, 410 W (D) 11 A, 1210 W

Teachingninja.in

Q150: A communication channel equalizer is placed at/in ______.

(A) Both transmitter and receiver
(B) Communication medium
(C) Receiver
(D) Transmitter

Q150: एक संचार चैनल तुल्यकारक _______ पर/में रखा जाता है

(A) ट्रांसमीटर और रिसीवर दोनों
(B) संचार माध्यम
(C) रिसीवर
(D) ट्रांसमीटर

ROUGH WORK (रफ़ काम)

Teachingninja.in

Teachingninja.in

INSTRUCTIONS, Continues from the front page (निर्देश, पहले पृष्ठ से जारी)

6. This QP Booklet contains 150 questions. Each question has four options. You should select one of the options and mark corresponding circle on the OMR Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct option, mark the option which you consider the best. In any case, mark **ONLY ONE** option for each question. इस प्रश्न पुस्तिका में 150 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प हैं। आपको किसी एक विकल्प का चयन करना चाहिए और OMR उत्तर पत्रक पर अनुरूप गोले को चिह्नित करना चाहिए। यदि आपको लगता है कि एक से अधिक सही विकल्प हैं, तो उस विकल्प को चिह्नित करें जिसे आप सबसे उपयुक्त मानते हैं। किसी भी स्थिति में, प्रत्येक प्रश्न के लिए **केवल एक** विकल्प ही चिह्नित करें।
7. In case more than one response is marked for a single question on the OMR sheet, it would always be taken as wrong answer and negative marks would be awarded for that question. यदि OMR उत्तर पत्रक पर एक प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तरों को चिन्हित किया जाता है, तो इसे हमेशा गलत उत्तर के रूप में लिया जाएगा और उस प्रश्न के लिए नकारात्मक अंक दिए जाएंगे।
8. You have to mark all your answers **on the OMR Answer Sheet ONLY**. Carefully read the complete instructions on the OMR Answer Sheet. आपको अपने सभी उत्तर दिए गए **OMR उत्तर पत्रक पर ही** अंकित करने हैं। OMR उत्तर पत्रक पर दिए गए निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।
9. After you have completed filling in all your responses on the OMR Answer Sheet or the Examination has concluded, you should hand over only the OMR Answer Sheet to the Invigilator. You are permitted to take away the Question Paper Booklet and carbon copy of OMR. OMR उत्तर पत्रक पर अपने सभी उत्तरों को भरने के बाद अथवा परीक्षा समाप्त हो जाने के बाद, आपको केवल OMR उत्तर पत्रक पर्यवेक्षक को सौंपना है। आपको प्रश्न पत्र पुस्तिका तथा OMR उत्तर पत्रक की कार्बन कॉपी को अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
10. Remember to completely fill the appropriate circle on the OMR Answer Sheet. Do not use HB pencil or Gel Ball Pen. Only **transparent body ball point pen (blue or black)** must be used for marking responses. A half-filled circle would not be evaluated. Erasing or changing of answer is not allowed. Only the answers filled in OMR Answer Sheet would be evaluated. OMR उत्तर पत्रक पर उचित गोले को पूरी तरह से भरें। HB पेंसिल या जेल बॉल पेन का प्रयोग न करें। गोलों को चिह्नित करने के लिए केवल **पारदर्शी बॉडी बॉल पॉइंट पेन (नीला या काला)** का उपयोग किया जाना चाहिए। आधे भरे गोले का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा। उत्तर को मिटाने या बदलने की अनुमति नहीं है। केवल OMR उत्तर पत्रक में भरे गए उत्तरों का ही मूल्यांकन किया जाएगा।
11. Candidates are not allowed to leave the examination hall before completion of three hour duration of the exam. परीक्षा के तीन घंटे की अवधि पूरी होने से पहले उम्मीदवारों को परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं है।
12. Every question, except those belonging to English/Hindi language are provided in both English and Hindi languages. In case of any conflict in translation/difference in answers, only the English version would be considered valid. अंग्रेजी/हिंदी भाषा से संबंधित प्रश्नों को छोड़कर प्रत्येक प्रश्न अंग्रेजी और हिंदी दोनों भाषाओं में उपलब्ध कराए गए हैं। अनुवाद में किसी प्रकार के विवाद/उत्तरों में मतभेद की स्थिति में, केवल अंग्रेजी संस्करण ही मान्य होगा।
13. **Do not fold/tear/crumple the OMR Answer sheet. OMR उत्तर पत्रक को मोड़ें/फाड़ें/मरोड़े नहीं।**

Teachingninja.in

Answer key : QP Booklet Type M (Internal Code- WJE)

Sr. No.	Question No.	Answer
1	Q001	B
2	Q002	A
3	Q003	D
4	Q004	A
5	Q005	D
6	Q006	B
7	Q007	A
8	Q008	A
9	Q009	A
10	Q010	C
11	Q011	A
12	Q012	A
13	Q013	D
14	Q014	C
15	Q015	C
16	Q016	B
17	Q017	A
18	Q018	C
19	Q019	D
20	Q020	A
21	Q021	A
22	Q022	D
23	Q023	A
24	Q024	C
25	Q025	A
26	Q026	C
27	Q027	A
28	Q028	D
29	Q029	B
30	Q030	B
31	Q031	A
32	Q032	A
33	Q033	C
34	Q034	B
35	Q035	C
36	Q036	B
37	Q037	A
38	Q038	D
39	Q039	A
40	Q040	D
41	Q041	D
42	Q042	B
43	Q043	C
44	Q044	D
45	Q045	B
46	Q046	C
47	Q047	D
48	Q048	C
49	Q049	B
50	Q050	D

Sr. No.	Question No.	Answer
51	Q051	B
52	Q052	B
53	Q053	A
54	Q054	D
55	Q055	B
56	Q056	B
57	Q057	B
58	Q058	C
59	Q059	A
60	Q060	C
61	Q061	A
62	Q062	B
63	Q063	B
64	Q064	D
65	Q065	A
66	Q066	B
67	Q067	A
68	Q068	C
69	Q069	B
70	Q070	A
71	Q071	D
72	Q072	C
73	Q073	C
74	Q074	C
75	Q075	C
76	Q076	D
77	Q077	B
78	Q078	D
79	Q079	C
80	Q080	B
81	Q081	B
82	Q082	C
83	Q083	A
84	Q084	C
85	Q085	B
86	Q086	A
87	Q087	B
88	Q088	A
89	Q089	D
90	Q090	B
91	Q091	D
92	Q092	C
93	Q093	C
94	Q094	C
95	Q095	C
96	Q096	C
97	Q097	D
98	Q098	B
99	Q099	B
100	Q100	A

Sr. No.	Question No.	Answer
101	Q101	C
102	Q102	C
103	Q103	B
104	Q104	D
105	Q105	C
106	Q106	A
107	Q107	D
108	Q108	A
109	Q109	B
110	Q110	C
111	Q111	D
112	Q112	C
113	Q113	D
114	Q114	D
115	Q115	B
116	Q116	C
117	Q117	D
118	Q118	A
119	Q119	D
120	Q120	B
121	Q121	D
122	Q122	A
123	Q123	D
124	Q124	B
125	Q125	C
126	Q126	A
127	Q127	D
128	Q128	A
129	Q129	D
130	Q130	C
131	Q131	B
132	Q132	C
133	Q133	B
134	Q134	B
135	Q135	C
136	Q136	D
137	Q137	A
138	Q138	B
139	Q139	D
140	Q140	D
141	Q141	D
142	Q142	B
143	Q143	A
144	Q144	D
145	Q145	A
146	Q146	D
147	Q147	A
148	Q148	C
149	Q149	A
150	Q150	C

Teachingninja.in