



# Teachingninja.in



**Latest Govt Job updates**



**Private Job updates**



**Free Mock tests available**

**Visit - [teachingninja.in](https://teachingninja.in)**

**RSMSSB Junior  
Instructor  
(Electrician) 2018 \_  
Master Question  
Paper (English)**







उत्तर पत्रक में दो प्रतियाँ हैं – मूल प्रति और द्वितीय प्रति, परीक्षा समाप्ति पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी उत्तर पत्रक के दोनों प्रतियाँ वीक्षक को सौपेंगे, परीक्षार्थी स्वयं द्वितीय प्रति को अलग नहीं करें। वीक्षक द्वारा उत्तर पत्रक की मूल प्रति को अपने पास जमा कर, द्वितीय प्रति को मूल प्रति से कट लाईन से मोड़ कर सावधानी पूर्वक अलग कर परीक्षार्थी को सौपेंगे। परीक्षार्थी द्वितीय प्रति को अपने साथ ले जायेंगे।

54

## प्रश्न पुस्तिका QUESTION BOOKLET

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या / Number of Questions in Booklet : 150

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या / Number of Pages in Booklet : 32

समय / Time : 3.00 घंटे / Hours

पूर्णांक / Maximum Marks : 150



24-03-2014

3PM to 12PM

प्रश्न पुस्तिका क्रमांक  
Question Booklet Number

### INSTRUCTIONS

- Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. Candidate will himself be responsible for filling wrong Roll No.
  - At the start of the examination before attempting the question paper kindly check your test booklet and OMR Answer Sheet and ensure that :
    - \* The serial numbers of test booklet and OMR answer sheet are same.
    - \* All pages of test booklet and OMR answer sheet are properly printed. All questions from S.No. 1 to last S.No. 150 are printed and pages from S.No. 1 to last S. No. 32 are there in the question booklet.
  - In case of any discrepancy / defect the candidate should immediately report the matter to the invigilator for replacement of test booklet and OMR answer sheet. No claim / objection in this regard will be entertained after five minutes of start of examination. Candidate will be liable for it.
  - Answer all questions.
  - All questions carry equal marks.
  - Only one answer is to be given for each question.
  - If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
  - Each question has four alternative responses marked serially as (A), (B), (C), (D). You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using BLUE BALL POINT PEN.
  - Use of Mobile Phone/Bluetooth Devices or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. If any such prohibited material found with any candidate, strict action will be taken against him/her as per rule.
  - If there is any sort of ambiguity/ mistake either of printing or factual nature in Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.
- Warning :** If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted under Section 3 of the State Prevention of Unfair means Act, 1992 and Board Regulations. Board may also debar him/her permanently from all future examination of the Board.

### निर्देश

- कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानी पूर्वक सही भरें। गलत रोल नम्बर भरने पर परीक्षार्थी स्वयं उत्तरदायी होगा।
  - प्रश्न-पत्र हल करने से पूर्व परीक्षा प्रारम्भ होते ही प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक की भली-भाँति जाँच कर यह सुनिश्चित करने कि :
    - \* प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक के क्रमांक एक समान हैं।
    - \* प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक के सभी पृष्ठ सही छपे हुए हैं। प्रश्न-पत्र में प्रश्न सं. 1 से अन्तिम क्रमांक 150 तक सभी प्रश्न क्रमवार मुद्रित हैं एवं सभी पृष्ठ क्रमवार 1 से 32 तक मौजूद हैं।
  - किसी भी प्रकार की विसंगति होने या दोषपूर्ण होने पर प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक का दूसरा लिफाफा अभिजागर से प्राप्त कर लें। परीक्षा प्रारम्भ होने के 5 मिनट के पश्चात् ऐसी स्थिति में किसी दावे / आपत्ति पर कोई विचार नहीं किया जावेगा। उसमें समस्त जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।
  - सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
  - सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
  - प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
  - एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जावेगा।
  - प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः (A), (B), (C), (D) अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।
  - मोबाईल फोन / ब्ल्यूटूथ डिवाइस अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध बोर्ड द्वारा नियमानुसार कठोर कार्यवाही की जावेगी।
  - यदि किसी प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरों में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण मान्य होगा।
- चेतावनी :** अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराई जायेगी और राज्य अनुचित साधनों की रोकथाम अधिनियम, 1992 की धारा 3 एवं बोर्ड रेग्यूलेशन के तहत कार्यवाही की जावेगी। साथ ही बोर्ड ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली बोर्ड की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

Do not open this test booklet until you are asked to do so.



- 1 Which State of the Matsya Union was willing to be integrated in UP on the basis of referendum (Majority Vote by Public) ?  
 (A) Bharatpur (B) Karauli  
 (C) Dholpur (D) Alwar  
 मत्स्य संघ का कौन सा राज्य जनता के बहुमत के आधार पर उत्तर प्रदेश के साथ विलीनीकरण के लिए तैयार था ?  
 (A) भरतपुर (B) करौली  
 (C) धौलपुर (D) अलवर
- 2 After the conquest of Chittor by Akbar, the coins issued by the Mughal rulers were known as \_\_\_\_\_  
 (A) Drumm (B) Sikka Elchi  
 (C) Chittori (D) Dinar  
 अकबर की चित्तौड़ विजय के उपरान्त मेवाड़ में मुगल शासकों के सिक्के जारी हुये, जिन्हें \_\_\_\_\_ कहा जाता था ।  
 (A) ड्रम (B) सिक्का एलची  
 (C) चित्तौड़ी (D) दीनार
- 3 Who among the following wrote "Jivan Kutir Ke geet" ?  
 (A) Jainarayan Vyas (B) Hiralal Shastri  
 (C) Gokul Bhai Bhatt (D) Haribhau Upadhyaya  
 "जीवन कुटीर के गीत" निम्न में से किसके द्वारा लिखा गया ?  
 (A) जयनारायण व्यास (B) हीरालाल शास्त्री  
 (C) गोकुल भाई भट्ट (D) हरिभाऊ उपाध्याय
- 4 Who was the first woman parliamentarian of Rajasthan ?  
 (A) Yashoda Devi (B) Sushila Bangaru  
 (C) Sharda Bhargava (D) Vidya Pathak  
 राजस्थान की प्रथम महिला सांसद कौन थी ?  
 (A) यशोदा देवी (B) सुशीला बंगारू  
 (C) शारदा भार्गव (D) विद्या पाठक
- 5 Karna Bhil was the famous player of which instrument ?  
 (A) Nada (B) Morchang  
 (C) Satara (D) Karna  
 करणा भील किस वाद्य का प्रसिद्ध वादक था ?  
 (A) नड (B) मोरचंग  
 (C) सतारा (D) करणा

- 6 The site of Bagore lay on river \_\_\_\_\_ in district Bhilwara.  
 (A) Luni (B) Kothari  
 (C) Banas (D) Chambal  
 भीलवाड़ा जिले की \_\_\_\_\_ नदी पर बागौर स्थित है ।  
 (A) लूणी (B) कोठारी  
 (C) बनास (D) चम्बल
- 7 Who among the following was the composer of Eklinga Inscription (1460 A.D.) ?  
 (A) Maheswara (B) Jagganath Rai  
 (C) Rana Kumbha (D) Jagat Singh  
 निम्नलिखित में से एकलिंग शिलालेख (1460 ई.) का लेखक है ?  
 (A) महेश्वर (B) जगन्नाथ राय  
 (C) राणा कुंभा (D) जगत सिंह
- 8 Which one of the following Pratihara rulers changed the capital from Mandore to Merta ?  
 (A) Harishchandra (B) Nagbhatta I  
 (C) Vatsaraj (D) Dev Raj  
 निम्नलिखित प्रतिहार शासकों में से किसने मण्डोर को बदलकर मेड़ता को राजधानी बनाया ?  
 (A) हरिश्चन्द्र (B) नागभट्ट प्रथम  
 (C) वत्सराज (D) देव राज
- 9 Which ruler of Jaipur constantly served the three Mughal emperors - Jahangir, Shahjahan and Aurangzeb ?  
 (A) Man Singh (B) Ram Singh  
 (C) Mirza Raja Jai Singh (D) Sawai Jai Singh  
 जयपुर के किस शासक ने लगातार तीन मुगल सम्राटों - जहाँगीर, शाहजहाँ और औरंगजेब की सेवा की ?  
 (A) मान सिंह (B) राम सिंह  
 (C) मिर्जा राजा जय सिंह (D) सवाई जय सिंह
- 10 In which region are the Ratvai folk songs sung ?  
 (A) Mewar (B) Marwar  
 (C) Mewat (D) Hadoti  
 रतवाई लोक गीत किस क्षेत्र में गाए जाते हैं ?  
 (A) मेवाड़ (B) मारवाड़  
 (C) मेवात (D) हाडौती

11 Who built the Hawamahahal at Jaipur ?

- (A) Sawai Jai Singh (B) Sawai Pratap Singh  
(C) Sawai Madhosingh I (D) Maharaja Ishwar Singh

जयपुर में हवामहल का निर्माण किसने करवाया ?

- (A) सवाई जय सिंह (B) सवाई प्रताप सिंह  
(C) सवाई माधोसिंह प्रथम (D) महाराजा ईश्वर सिंह

12 Which of the following mention the date of the foundation of Jodhpur and Jaipur ?

- (A) Dayaldas Ki Khyat (B) Bankidas Ki Khyat  
(C) Nensi Ki Khyat (D) Eklinga Inscription

निम्नलिखित में से कौन जयपुर एवं जोधपुर की स्थापना तिथि बताता है ?

- (A) दयालदास की ख्यात (B) बांकीदास की ख्यात  
(C) नैणसी की ख्यात (D) एकलिंग शिलालेख

13 Who is the Kul Devi (Clan goddess) of the Rathore dynasty ?

- (A) Ashapala (B) Shakambhari  
(C) Nagnechiji (D) Bijasan

राठौर राजवंश की कुलदेवी कौन है ?

- (A) आशापाला (B) शाकम्भरी  
(C) नागनेचीजी (D) बीजासन

14 The compositions of poet suryamal Misran are in which language ?

- (A) Hadoti (B) Dhundhari  
(C) Mewari (D) Marwari

कवि सूर्यमल्ल मिश्रण की रचनाएं किस भाषा में हैं ?

- (A) हाडौती (B) ढूँड़ाड़ी  
(C) मेवाड़ी (D) मारवाड़ी

15 Where is the famous Chandra Bhaga fair held ?

- (A) Bundi (B) Pushkar  
(C) Kesho Rai Patan (D) Jhalra Patan

चन्द्रभागा का प्रसिद्ध मेला कहाँ लगता है ?

- (A) बूंदी (B) पुष्कर  
(C) केशोराय पाटन (D) झालरा पाटन

E54 ] ✕

4

[ P.T.O.

16 Who painted the famous 'Bani-Thani' painting ?

- (A) Sahibdin (B) Gopiram  
(C) Nagridas (D) Nihalchand

प्रसिद्ध चित्र 'बनी-ठणी' का चित्रांकन किसने किया ?

- (A) साहिबदीन (B) गोपीराम  
(C) नागरीदास (D) निहालचन्द

17 Which of the following pair is wrongly matched ?

- (A) Pabuji - Kolu (B) Tejaji - Kharnal  
(C) Mallinath - Gagron (D) Ramdevji - Ramdevra

निम्न में से कौन सा युग्म गलत सम्मेलित है ?

- (A) पाबूजी - कोलू (B) तेजाजी - खरनाल  
(C) मल्लीनाथ - गागरोन (D) रामदेवजी - रामदेवरा

18 'Katargarh' is a part of which fort ?

- (A) Jodhpur (B) Gagron  
(C) Achalgarh (D) Kumbhalgarh

'कटारगढ़' किस दुर्ग का भाग है ?

- (A) जोधपुर (B) गागरोन  
(C) अचलगढ़ (D) कुम्भलगढ़

19 Who built the Diwan-i-Aam in the Amber palace ?

- (A) Raja Bhagwandas (B) Raja Man Singh  
(C) Mirza Raja Jai Singh (D) Maharaja Sawai Jai Singh

आमेर महल में दीवान-ए-आम का निर्माण किसने करवाया ?

- (A) राजा भगवानदास (B) राजा मानसिंह  
(C) मिर्जा राजा जयसिंह (D) महाराजा सवाई जयसिंह

20 'Kangad Kand' is related to which peasant movement ?

- (A) Peasant Movement of Shekhawati Area  
(B) Peasant Movement of Jodhpur State  
(C) Peasant Movement of Bundi State  
(D) Peasant Movement of Bikaner State

'कांगड़ काण्ड' का सम्बंध किस किसान आन्दोलन से है ?

- (A) शेखावाटी क्षेत्र का किसान आन्दोलन  
(B) जोधपुर राज्य का किसान आन्दोलन  
(C) बूंदी राज्य का किसान आन्दोलन  
(D) बीकानेर राज्य का किसान आन्दोलन

E54 ] ✕

5

[ P.T.O.

21 Where did the first revolt break out in 1857 in Rajasthan ?

- (A) Nasirabad (B) Neemuch  
(C) Mount Abu (D) Ahuwa

राजस्थान में 1857 में पहला विद्रोह कहाँ हुआ ?

- (A) नसीराबाद (B) नीमच  
(C) माऊन्ट आबू (D) आहुवा

22 Who was Siddhraj Dhaddha ?

- (A) Scholar of Jainism (B) Gandhian and Sarvodaya Leader  
(C) Diplomat (D) Great Educationist

सिद्धराज ढड्डा कौन थे ?

- (A) जैनधर्म के विद्वान (B) गांधीवादी एवं सर्वोदयी नेता  
(C) कूटनीतिज्ञ (D) महान शिक्षाशास्त्री

23 'Kumbh Shyam Mandir' - is located in which fort ?

- (A) Chittorgarh fort (B) Amber fort  
(C) Kumbhalgarh fort (D) Achalgarh fort

'कुम्भ-श्याम मंदिर' किस किले में स्थित है ?

- (A) चित्तौड़गढ़ किला (B) आमेर किला  
(C) कुम्भलगढ़ किला (D) अचलगढ़ किला

24 'Kamadiya Panth' was established by -

- (A) Ramdevji (B) Kallaji  
(C) Pabuji (D) Gogaji

'कामड़िया पंथ' की स्थापना किसने की थी ?

- (A) रामदेवजी (B) कल्लाजी  
(C) पाबूजी (D) गोगाजी

25 Which Sabha was founded by Govind Giri ?

- (A) Dharma Sabha (B) Bhil Sabha  
(C) Raj Sabha (D) Samp Sabha

गोविन्द गिरि ने किस सभा की स्थापना की ?

- (A) धर्म सभा (B) भील सभा  
(C) राज सभा (D) सम्प सभा

E54 ] 

6

[ P.T.O.

26 Rathi breed is a cross breed of which two cow breeds ?

- (A) Sindhi and Malvi (B) Sindhi and Sahiwal  
(C) Sahiwal and Malvi (D) Malvi and Nagauri

राठी प्रजाति कौन सी दो गायों की शंकर प्रजाति है ?

- (A) सिन्धि व मालवी (B) सिन्धि व साहीवाल  
(C) साहीवाल व मालवी (D) मालवी व नागौरी

27 'Bhawanimandi' Railway station is situated on the border of Rajasthan and \_\_\_\_\_.

- (A) Punjab (B) Madhya Pradesh  
(C) Haryana (D) Uttar Pradesh

राजस्थान व \_\_\_\_\_ की सीमा पर 'भवानीमण्डी' रेलवे स्टेशन स्थित है ।

- (A) पंजाब (B) मध्य प्रदेश  
(C) हरियाणा (D) उत्तर प्रदेश

28 Which river is not included in inland drainage system of Rajasthan ?

- (A) Western Banas river (B) Ruparel river  
(C) Saabi river (D) Kakni river

राजस्थान के अन्तः प्रवाही अपवाह तंत्र में कौन सी नदी सम्मिलित नहीं है ?

- (A) पश्चिमी बनास नदी (B) रूपारेल नदी  
(C) साबी नदी (D) काकनी नदी

29 North to South length of Rajasthan State is \_\_\_\_\_ kms.

राजस्थान राज्य की उत्तर से दक्षिण लम्बाई \_\_\_\_\_ किमी है ।


- (A) 826 (B) 862  
(C) 822 (D) 869

30 Out of the following which district receives highest rainfall ?

- (A) Jodhpur (B) Ajmer  
(C) Bikaner (D) Sikar

निम्नलिखित जिलों में से किस जिले में अधिकतम वर्षा होती है ?

- (A) जोधपुर (B) अजमेर  
(C) बीकानेर (D) सीकर

E54 ] 

7

[ P.T.O.



- 31 Area of Rajasthan is -  
 (A) 4,42,239 sq. km. (B) 4,32,329 sq. km.  
 (C) 3,42,239 sq. km. (D) 3,62,929 sq. km.  
 राजस्थान का क्षेत्रफल है -  
 (A) 4,42,239 वर्ग किमी. (B) 4,32,329 वर्ग किमी.  
 (C) 3,42,239 वर्ग किमी. (D) 3,62,929 वर्ग किमी.
- 32 Ancient name of Udaipur state was -  
 (A) Jangal Desh (B) Kuru Desh  
 (C) Shivi (D) Yodheye  
 उदयपुर राज्य का पुरातन नाम था -  
 (A) जांगल देश (B) कुरुदेश  
 (C) शिवी (D) यौद्धेय
- 33 In Tilwara of Barmer \_\_\_\_\_ river meets with Luni river.  
 (A) Mitri (B) Jawai  
 (C) Sukari (D) Mahi  
 बाड़मेर के तिलवाड़ा में लूनी नदी से \_\_\_\_\_ नदी मिलती है ।  
 (A) मिठड़ी (B) जवाई  
 (C) सूकड़ी (D) माही
- 34 Khari river originates from the hills of \_\_\_\_\_ village north of Rajsamand district.  
 (A) Aarna (B) Bagota  
 (C) Basani (D) Bijral  
 खारी नदी का उद्गम राजसमन्द जिले के उत्तर में स्थित \_\_\_\_\_ गाँव की पहाड़ियों से होता है ।  
 (A) अरना (B) बागोता  
 (C) बासाणी (D) बिजराल
- 35 As per Koppen's classification, Jaisalmer and western parts of Bikaner are having which of the following category of climate ?  
 कोपेन वर्गीकरण के अनुसार जैसलमेर व बीकानेर के पश्चिमी भागों में निम्नलिखित में से किस प्रकार की जलवायु है ?  
 (A) Bwhw (B) Cwg  
 (C) Aw (D) Bshw

- 36 Which of the following region of Rajasthan is facing the problem of Ravine Land ?  
 (A) Banas (B) Chambal  
 (C) Ghagghar (D) Banganga  
 राजस्थान का निम्नलिखित में से कौन सा क्षेत्र बीहड़ भूमि की समस्या से ग्रसित है ?  
 (A) बनास (B) चम्बल  
 (C) घग्घर (D) बाणगंगा
- 37 Which of the following is used to treat constipation ?  
 (A) Castor oil (B) Kattha  
 (C) Henna (D) Dhak  
 निम्नलिखित में से किसका प्रयोग कब्ज ठीक करने में किया जाता है ?  
 (A) अरुण्डी तेल (B) कत्था  
 (C) मेंहदी (D) ढाक
- 38 In Rajasthan Tendu leaves are mainly used in manufacturing of -  
 (A) Oils (B) Bidis  
 (C) Henna (D) Dye  
 राजस्थान में तेंदू पत्तियों का उपयोग मुख्यतः किसके निर्माण के लिये होता है ?  
 (A) तेल (B) बीड़ी  
 (C) मेंहदी (D) रंग
- 39 Todgarh Rawli wildlife sanctuary is situated in which of the following region of Rajasthan ?  
 (A) Ajmer - Jaipur - Sikar (B) Ajmer - Jaipur - Pali  
 (C) Ajmer - Pali - Rajsamand (D) Ajmer - Udaipur - Sirohi  
 टॉडगढ़ रावली वन्यजीव अभ्यारण्य राजस्थान के निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में स्थित है ?  
 (A) अजमेर - जयपुर - सीकर (B) अजमेर - जयपुर - पाली  
 (C) अजमेर - पाली - राजसमन्द (D) अजमेर - उदयपुर - सिरौही
- 40 'Glue Baby Syndrome' is related to the pollution of which of the following category of pollutants ?  
 (A) Chlorides (B) Chromates  
 (C) Sulphates (D) Nitrates  
 निम्नलिखित में से प्रदूषकों की किस श्रेणी का सम्बन्ध 'ग्लू बेबी सिन्ड्रोम' से है ?  
 (A) क्लोराइड्स (B) क्रोमेट्स  
 (C) सल्फेट्स (D) नाइट्रेट्स

- 41 Which of the following natural disaster is not presently related to Rajasthan ?  
 (A) Earthquake (B) Flood  
 (C) Drought (D) Tsunamis  
 राजस्थान का वर्तमान में निम्नलिखित में से कौन सी प्राकृतिक आपदा से सम्बन्ध नहीं है ?  
 (A) भूकम्प (B) बाढ़  
 (C) सूखा (D) सूनामी
- 42 In Rajasthan which of the following fruit is produced mainly by Sirohi district ?  
 (A) Anars (B) Cheeku  
 (C) Malta (D) Mango  
 निम्नलिखित में से कौन सा फल राजस्थान में मुख्यतः सिरौही जिले द्वारा उत्पादित किया जाता है ?  
 (A) अनार (B) चीकू  
 (C) माल्टा (D) आम
- 43 Live stock Research Station, Kodamdesar is located in -  
 (A) Jaipur (B) Jaisalmer  
 (C) Bikaner (D) Tonk  
 पशु अनुसंधान केन्द्र, कोडमदेसर स्थित है -  
 (A) जयपुर में (B) जैसलमेर में  
 (C) बीकानेर में (D) टोंक में
- 44 Which irrigation project is not built in Jhalawar district ?  
 (A) Bheem sagar (B) Sawan Bhadon project  
 (C) Chhapi project (D) Harishchandra sagar  
 झालावाड़ जिले में कौन सी परियोजना का निर्माण नहीं किया गया है ?  
 (A) भीम सागर (B) सावन-भादो परियोजना  
 (C) छापी परियोजना (D) हरिशचन्द्र सागर
- 45 Mahi-Bajaj Sagar dam is situated in which of the following district ?  
 (A) Bhilwara (B) Banswara  
 (C) Kota (D) Jalore  
 माही-बजाज सागर बांध निम्नलिखित में से किस जिले में स्थित है ?  
 (A) भीलवाड़ा (B) बाँसवाड़ा  
 (C) कोटा (D) जालौर

- 46 What is the new number of Delhi-Jaipur-Chittorgarh national highway ?  
 दिल्ली-जयपुर-चित्तौड़गढ़ राष्ट्रीय राजमार्ग का नया नम्बर क्या है ?  
 (A) N.H.-62 (B) N.H.-82  
 (C) N.H.-48 (D) N.H.-68
- 47 Sabla Loharia Area of mining is situated in which of the following district ?  
 (A) Bhilwara (B) Dausa  
 (C) Barmer (D) Dungarpur  
 सबला-लोहारिया खनन क्षेत्र निम्नलिखित में से किस जिले में स्थित है ?  
 (A) भीलवाड़ा (B) दौसा  
 (C) बाड़मेर (D) डूंगरपुर
- 48 Which one of the following district is not situated in sub-humid southern plain agro-climatic zone ?  
 (A) Udaipur (B) Rajsamand  
 (C) Dungarpur (D) Bhilwara  
 निम्नांकित में से कौन सा जिला उप-आर्द्र दक्षिणी-मैदानी कृषि जलवायु प्रदेश में स्थित नहीं है ?  
 (A) उदयपुर (B) राजसमन्द  
 (C) डूंगरपुर (D) भीलवाड़ा
- 49 In which one of the following institutes, 'Desertification / land degradation Atlas' of ISRO (SAC), Ahmedabad' was released on 17 June, 2016 ?  
 राजस्थान के किस संस्थान में इसरो (सैक) अहमदाबाद ने 17 जून, 2016 को 'मरुस्थलीकरण एवं भूमिक्षरण एटलस' का विमोचन किया है ?  
 (A) CAZRI (B) AFRI  
 (C) NATMO (D) DST Raj.
- 50 Which region is highly prone to earthquake in Rajasthan ?  
 (A) Ganganagar - Hanumangarh and Churu  
 (B) Bharatpur - Alwar and Jhunjhunu  
 (C) Jaipur - Dausa and Karauli  
 (D) Nagaur - Jodhpur and Pali  
 राजस्थान में सर्वाधिक भूकम्प सम्भावित क्षेत्र कौन सा है ?  
 (A) गंगानगर - हनुमानगढ़ व चूरु  
 (B) भरतपुर - अलवर व झुंझुनू  
 (C) जयपुर - दौसा व करौली  
 (D) नागौर - जोधपुर व पाली



- 51 What is the force between two small charged spheres having charges of  $2 \times 10^{-7}$  C and  $3 \times 10^{-7}$  C placed 30 cm apart in air ?  
वायु में एक दूसरे से 30 सेमी दूरी पर रखे दो छोटे आवेशित गोलों पर क्रमशः  $2 \times 10^{-7}$  C तथा  $3 \times 10^{-7}$  C आवेश है। उनके बीच कितना बल है ?  
(A)  $6 \times 10^{-3}$  N (B)  $7 \times 10^{-3}$  N  
(C)  $8 \times 10^{-3}$  N (D)  $5 \times 10^{-3}$  N
- 52 Coulomb force and gravitational force follow the same \_\_\_\_\_.  
(A) Ohm's law (B) Ampere's law  
(C) Inverse - square law (D) Kirchoff's law  
कूलॉम बल तथा गुरुत्वाकर्षण बल समान \_\_\_\_\_ का पालन करते हैं।  
(A) ओम का नियम (B) एम्पियर का नियम  
(C) व्युत्क्रम वर्ग का नियम (D) किरचॉफ का नियम
- 53 A network having one or more than one source of emf is known as -  
(A) Passive network (B) Active network  
(C) Linear network (D) Non-linear network  
एक या एक से अधिक विद्युतवाहक बल (emf) स्रोतों से युक्त जाल कहलाता है -  
(A) निष्क्रिय जाल (B) सक्रिय जाल  
(C) रेखीय जाल (D) अरेखीय जाल
- 54 Two resistances  $R_1$  and  $R_2$  give combined resistance of  $4.5 \Omega$  when connected in series and  $1.0 \Omega$  when connected in parallel. The resistances are -  
(A)  $3 \Omega$  and  $4 \Omega$  (B)  $3 \Omega$  and  $9 \Omega$   
(C)  $1.5 \Omega$  and  $3 \Omega$  (D)  $1.5 \Omega$  and  $0.5 \Omega$   
दो प्रतिरोधों  $R_1$  तथा  $R_2$  का श्रेणीक्रम संयोजन में कुल प्रतिरोध  $4.5 \Omega$  तथा समानान्तर क्रम संयोजन में कुल प्रतिरोध  $1.0 \Omega$  हैं। दोनों प्रतिरोध होंगे -  
(A)  $3 \Omega$  व  $4 \Omega$  (B)  $3 \Omega$  व  $9 \Omega$   
(C)  $1.5 \Omega$  व  $3 \Omega$  (D)  $1.5 \Omega$  व  $0.5 \Omega$
- 55 The resistance of a 100 W, 200 V lamp is -  
एक 100 W, 200 V लैम्प का प्रतिरोध है -  
(A)  $100 \Omega$  (B)  $200 \Omega$   
(C)  $400 \Omega$  (D)  $1600 \Omega$

- 56  $R = \rho \cdot \frac{l}{A}$ , In this equation  $\rho$  represents :  
(A) Conductivity (B) Mobility  
(C) Resistivity (D) Velocity

$R = \rho \cdot \frac{l}{A}$ , इस समीकरण में  $\rho$  प्रदर्शित करता है -

- (A) चालकता (B) गतिशीलता  
(C) प्रतिरोधकता (D) वेग

- 57 The storage battery of a car has an emf of 12 V. If the internal resistance of the battery is  $0.4 \Omega$ , what is maximum current that can be drawn from the Battery ?  
किसी कार की संचालक बैटरी का विद्युत वाहक बल 12 V है। यदि बैटरी का आंतरिक प्रतिरोध  $0.4 \Omega$  हो, तो बैटरी से ली जाने वाली अधिकतम धारा का मान क्या है ?  
(A) 50 A (B) 28 A  
(C) 32 A (D) 30 A

- 58 Three  $3 \Omega$  resistors are connected to form a Triangle. What is the resistance between any two corners of the triangle ?  
 $3 \Omega$  मान के तीन प्रतिरोध एक त्रिभुज के रूप में जुड़े हुए हैं। त्रिभुज के किन्हीं दो शीर्षों के मध्य क्या प्रतिरोध होगा ?

- (A)  $\frac{3}{4} \Omega$  (B)  $3 \Omega$   
(C)  $2 \Omega$  (D)  $\frac{4}{3} \Omega$

- 59 Which of the following lamps will have least resistance at room temperature ?  
निम्न में से कौन से लैम्प का कमरे के तापक्रम पर निम्नतम प्रतिरोध होगा ?  
(A) 200 W, 220 V (B) 100 W, 220 V  
(C) 60 W, 220 V (D) 25 W, 220 V

- 60 Three resistors  $2 \Omega$ ,  $4 \Omega$  and  $5 \Omega$  are combined in parallel. What is the total resistance of the combination ?

$2 \Omega$ ,  $4 \Omega$  और  $5 \Omega$  के तीन प्रतिरोध पार्श्व में संयोजित हैं। संयोजन का कुल प्रतिरोध क्या होगा ?

- (A)  $\frac{18}{20} \Omega$  (B)  $\frac{20}{18} \Omega$   
(C)  $\frac{19}{20} \Omega$  (D)  $\frac{20}{19} \Omega$

61 What is the unit of specific resistance of a substance ?

- (A) ohm (B) mho  
(C) ohm-cm (D) ohm/cm  
किसी पदार्थ के विशिष्ट प्रतिरोध की इकाई क्या है ?  
(A) ओम (B) म्हो  
(C) ओम-सेमी (D) ओम/सेमी

62 The resistance of a uniform metallic conductor is directly proportional to its -

- (A) Mass (B) Length  
(C) Width (D) Height

किसी धातु के एक समान चालक का प्रतिरोध \_\_\_\_\_ के अनुक्रमानुपाती होता है ।

- (A) द्रव्यमान (B) लंबाई  
(C) चौड़ाई (D) ऊँचाई

63 100 resistors of  $100 \Omega$  each are connected in parallel. Their equivalent resistance will be -

100  $\Omega$  के 100 प्रतिरोध समानान्तर क्रम में जुड़े हुए हैं । इनका तुल्य प्रतिरोध होगा -

- (A) 10,000  $\Omega$  (B) 100  $\Omega$   
(C) 1  $\Omega$  (D)  $\frac{1}{10,000} \Omega$

64 Kirchoff's junction rule is based on conservation of -

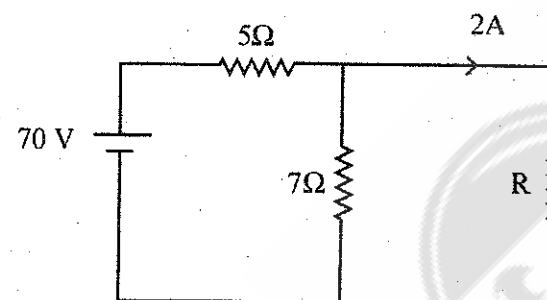
- (A) Voltage (B) Electricity  
(C) Charge (D) Resistance

किरचॉफ का संधि नियम \_\_\_\_\_ संरक्षण के नियम पर आधारित है ।

- (A) वोल्टता (B) विद्युत  
(C) आवेश (D) प्रतिरोध

65 Calculate value of  $R$  in the following circuit -

निम्न परिपथ में  $R$  के मान की गणना करो -



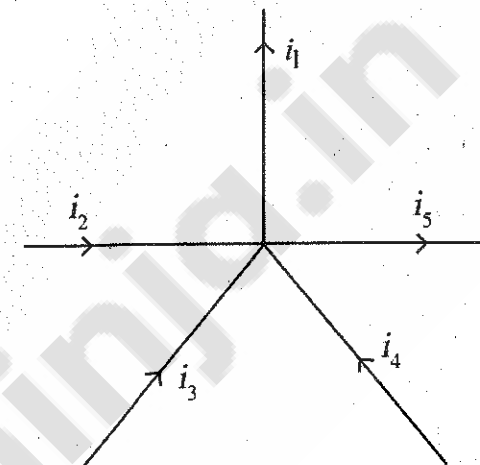
- (A) 17.5  $\Omega$  (B) 17.2  $\Omega$   
(C) 17.4  $\Omega$  (D) 17.8  $\Omega$

66 The algebraic sum of voltages around any closed path in a network is equal to -

किसी परिपथ में किसी बंद पथ के चारों ओर वोल्टता का बीजीय योग \_\_\_\_\_ के बराबर होता है ।

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

67



In the given diagram relation between currents according to Kirchoff's current law is :

दिये हुए चित्र में किरचॉफ के धारा नियम के अनुसार धाराओं में संबंध है -

- (A)  $i_1 = i_2 = i_3 = i_4 = i_5$  (B)  $i_1 + i_3 + i_4 = i_2 + i_5$   
(C)  $i_1 - i_5 = i_2 - i_3 - i_4$  (D)  $i_1 + i_5 = i_2 + i_3 + i_4$

68 A magnetic field exist around -

- (A) Iron (B) Copper  
(C) Aluminium (D) Moving charge

एक चुम्बकीय क्षेत्र चारों तरफ विद्यमान होता है -

- (A) लौह के (B) ताम्र के  
(C) एल्युमिनियम के (D) चलायमान आवेश के

69 Gauss's law for magnetism states that the net magnetic flux through any closed surface is -

चुंबकत्व संबंधी गाउस के नियमानुसार, किसी बंद पृष्ठ में से गुजरने वाला कुल चुंबकीय फ्लक्स हमेशा \_\_\_\_\_ होता है ।

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



- 70 For a DC generator, if constant losses are equal to variable losses, the efficiency of the generator will be -  
 (A) 80% (B) 90%  
 (C) Maximum (D) Minimum  
 डीसी जनित्र के लिए, यदि स्थिर हानियाँ, चर हानियों के तुल्य हो तो जनित्र की दक्षता होगी -  
 (A) 80% (B) 90%  
 (C) अधिकतम (D) निम्नतम
- 71 Field coils of DC generator is made of -  
 (A) Copper (B) Cast Iron  
 (C) Steel (D) Carbon  
 डीसी जनित्र की क्षेत्र कुंडलन बनी होती है -  
 (A) ताम्र से (B) कास्ट आयरन से  
 (C) स्टील से (D) कार्बन से
- 72 For diamagnetic materials  $X$  is -  
 (A) Neutral (B) Large  
 (C) Positive (D) Negative  
 प्रतिचुंबकीय पदार्थों के लिए  $X$  का मान होता है -  
 (A) उदासीन (B) अधिक  
 (C) धनात्मक (D) ऋणात्मक
- 73 The unit of magnetic flux density is -  
 (A) Weber/m<sup>2</sup> (B) Henry/m<sup>2</sup>  
 (C) Newton/m<sup>2</sup> (D) Ampere/m<sup>2</sup>  
 चुम्बकीय फ्लक्स घनत्व की इकाई होती है -  
 (A) वेबर/मी<sup>2</sup> (B) हेनरी/मी<sup>2</sup>  
 (C) न्यूटन/मी<sup>2</sup> (D) एम्पियर/मी<sup>2</sup>
- 74 The effect of iron loss on DC generator is -  
 (A) Loss of efficiency (B) Loss of voltage  
 (C) Loss of current (D) Loss of iron  
 डीसी जनित्र पर लौह हानि के प्रभाव से होती है -  
 (A) दक्षता की हानि (B) विभव की हानि  
 (C) धारा की हानि (D) लौह की हानि

- 75 Keeping pole flux constant, if the speed of a shunt DC generator is doubled, then its generated emf -  
 (A) Will be doubled (B) Will be halved  
 (C) Will remain unchanged (D) Will decrease slightly  
 ध्रुव फ्लक्स को स्थिर रखते हुए यदि एक डी.सी. शन्ट जनित्र की चाल दुगुनी कर दी जाए तो उत्पन्न विद्युतवाहक बल -  
 (A) दुगुना हो जाएगा (B) आधा हो जाएगा  
 (C) अपरिवर्तित रहेगा (D) कुछ कम हो जाएगा
- 76 The essential difference between an AC generator and DC generator is that -  
 (A) AC generator has an electromagnet while a DC generator has permanent magnet.  
 (B) DC generator will generate a higher voltage.  
 (C) AC generator will generate a higher voltage.  
 (D) AC generator has slip rings while the DC generator has a commutator.  
 किसी ए.सी. जनित्र तथा डी.सी. जनित्र में एक मूलभूत अंतर यह है कि -  
 (A) ए.सी. जनित्र में विद्युत चुंबक होता है जबकि डी.सी. जनित्र में स्थायी चुंबक होता है।  
 (B) डी.सी. जनित्र उच्च वोल्टता का जनन करता है।  
 (C) ए.सी. जनित्र उच्च वोल्टता का जनन करता है।  
 (D) ए.सी. जनित्र में सर्पी वलय होते हैं जबकि डी.सी. जनित्र में दिक् परिवर्तक होता है।
- 77 The mechanical power developed by a DC Motor is maximum when the ratio of back emf / applied voltage is -  
 एक डी.सी. मोटर अधिकतम यांत्रिकी शक्ति उत्पन्न करेगा जब बैक emf / प्रयुक्त विभव का अनुपात होगा -  
 (A) 1.0 (B) 3.0  
 (C) 0.5 (D) 0.7
- 78 In a DC series motor; shaft torque is less than the armature torque due to -  
 (A) Stray losses (B) Eddy current losses  
 (C) Hysteresis losses (D) Copper losses  
 डी.सी. श्रेणी मोटर में, शाफ्ट बल्युग्म का आर्मेचर बल्युग्म से कम होने का कारण है -  
 (A) स्ट्रे हानियाँ (B) भँवर धारा हानियाँ  
 (C) हिस्ट्रीसिस हानियाँ (D) ताम्र हानियाँ
- 79 What will happen if the back emf of a DC motor vanishes suddenly?  
 (A) The motor will stop (B) The motor will continue to run  
 (C) The armature may burn (D) The motor will run noisy  
 यदि डी.सी. मोटर का पार्श्व विद्युतवाहक बल अचानक समाप्त हो जाये तो क्या होगा?  
 (A) मोटर बंद हो जायेगी (B) मोटर चलती रहेगी  
 (C) आर्मेचर जल सकता है (D) मोटर आवाज शुरू कर देगी

- 80 Small DC motor upto 5 HP usually have -  
 (A) 2 poles (B) 4 poles  
 (C) 6 poles (D) 8 poles  
 5 HP तक छोटी डी.सी. मोटर में सामान्यता होते हैं -  
 (A) 2 ध्रुव (B) 4 ध्रुव  
 (C) 6 ध्रुव (D) 8 ध्रुव
- 81 If a 230 V DC series motor is connected to 230 V AC supply, then  
 (A) it will run smoothly  
 (B) it will stop  
 (C) it will burn out  
 (D) it will run with less efficiency and more sparks  
 यदि एक 230 V डी.सी. श्रेणी मोटर को 230 V ए.सी. प्रदाय से जोड़ दिया जाए तो  
 (A) यह आराम से चलेगी  
 (B) यह रुक जाएगी  
 (C) यह जल जाएगी  
 (D) यह निम्न दक्षता व अधिक स्पार्क के साथ चलेगी
- 82 The hysteresis loss in a DC Machine least depends on \_\_\_\_\_  
 (A) Frequency of magnetic reversals (B) Maximum value of flux density  
 (C) Volume and grade of iron (D) Rate of flow of ventilating air  
 डी.सी. मशीन में हिस्टैरिसिस हानि \_\_\_\_\_ कम से कम पर निर्भर करता है ।  
 (A) चुंबकीय उल्लंघन की आवृत्ति (B) फ्लक्स घनत्व का अधिकतम मूल्य  
 (C) लोहे का आयतन और ग्रेड (D) हवादार हवा के प्रवाह की दर
- 83 Nature of efficiency curve of DC Machine is -  
 (A) First decreases then increases. (B) First constant then decreases.  
 (C) First constant then increases. (D) First increases then decreases.  
 डी.सी. मशीन की दक्षता वक्र की प्रकृति है -  
 (A) पहले घटता है फिर बढ़ता है । (B) पहले स्थिर फिर घटता है ।  
 (C) पहले स्थिर फिर बढ़ता है । (D) पहले बढ़ता है फिर घटता है ।
- 84 If  $e_1 = A \sin \omega t$  and  $e_2 = B \sin(\omega t - \theta)$ , then  
 (A)  $e_1$  lags  $e_2$  by  $\theta$  (B)  $e_2$  lags  $e_1$  by  $\theta$   
 (C)  $e_2$  leads  $e_1$  by  $\theta$  (D)  $e_1$  and  $e_2$  are in phase  
 यदि  $e_1 = A \sin \omega t$  तथा  $e_2 = B \sin(\omega t - \theta)$  हैं, तो  
 (A)  $e_1$ ,  $\theta$  से पश्चगामी हैं  $e_2$  से (B)  $e_2$ ,  $\theta$  से पश्चगामी हैं  $e_1$  से  
 (C)  $e_2$ ,  $\theta$  से अग्रगामी हैं  $e_1$  से (D)  $e_1$  व  $e_2$  कला में होंगे

- 85 If the mean value of an AC voltage is  $\frac{28\sqrt{2}}{\pi}$  volts, then its RMS value is -  
 (A) 28 volts (B) 14 volts  
 (C) 142 volts (D) 0 volt  
 यदि AC विभव का औसत मान  $\frac{28\sqrt{2}}{\pi}$  है तो इसका वर्ग माध्य मूल मान होगा -  
 (A) 28 वोल्ट (B) 14 वोल्ट  
 (C) 142 वोल्ट (D) 0 वोल्ट
- 86 If one cycle of AC occurs every milli second, then the frequency will be -  
 (A)  $\frac{1}{1000}$  Hz (B) 50 Hz  
 (C) 100 Hz (D) 1000 Hz  
 यदि AC की एक चक्र प्रत्येक मिली सेकंड में घटित होती है तो इसकी बारम्बारता होगी :  
 (A)  $\frac{1}{1000}$  हर्ट्ज (B) 50 हर्ट्ज  
 (C) 100 हर्ट्ज (D) 1000 हर्ट्ज
- 87 If the circuit contains only an inductor or capacitor, than the phase difference between voltage and current is -  
 यदि परिपथ में केवल एक प्रेरक अथवा संधारित्र हो तो धारा एवं वोल्टता के बीच कला अंतर होता है -  
 (A)  $\frac{\pi}{4}$  (B)  $\pi$   
 (C)  $\frac{\pi}{2}$  (D)  $2\pi$
- 88 A light bulb is rated at 100W for a 200V supply. Find the rms current through the bulb.  
 एक विद्युत बल्ब 200V आपूर्ति पर 100W शक्ति देने के लिये बनाया गया है । बल्ब में प्रवाहित होने वाली rms धारा ज्ञात कीजिये ।  
 (A) .650 A (B) .550 A  
 (C) .450 A (D) .600 A



89 Two sinusoidal currents are given by

$$i_1 = 10 \sin \left( \omega t + \frac{\pi}{3} \right)$$

$$i_2 = 15 \sin \left( \omega t - \frac{\pi}{4} \right)$$

the phase difference between them is  
दो ज्यावक्रीय धाराओं का समीकरण निम्न है

$$i_1 = 10 \sin \left( \omega t + \frac{\pi}{3} \right)$$

$$i_2 = 15 \sin \left( \omega t - \frac{\pi}{4} \right)$$

इनमें कला अन्तर होगा -

- (A)  $105^\circ$  (B)  $75^\circ$   
(C)  $15^\circ$  (D)  $60^\circ$

90 For an alternating voltage, form factor is :

- (A)  $\frac{\text{RMS value}}{\text{Mean value}}$  (B)  $\frac{\text{Mean value}}{\text{RMS value}}$   
(C)  $\frac{\text{RMS value}}{\text{Peak value}}$  (D)  $\frac{\text{Peak value}}{\text{RMS value}}$

प्रत्यावर्ती विभव के लिए रूप गुणक है :

- (A)  $\frac{\text{वर्गमाध्य मूल मान}}{\text{औसत मान}}$  (B)  $\frac{\text{औसत मान}}{\text{वर्गमाध्य मूल मान}}$   
(C)  $\frac{\text{वर्गमाध्य मूल मान}}{\text{अधिकतम मान}}$  (D)  $\frac{\text{अधिकतम मान}}{\text{वर्गमाध्य मूल मान}}$

91 Full form of CRO is -

- (A) Cathode Ray Oscillator (B) Cathode Ray Oscilloscope  
(C) Capacitor Resistor Oscillator (D) Capacitor Resistor Output

CRO का पूरा नाम है :

- (A) कैथोड किरण दौलित्र (B) कैथोड किरण दौलित्रमापी  
(C) संधारित्र प्रतिरोधक दौलित्र (D) संधारित्र प्रतिरोधक निर्गत

E54 ] 

20

[ P.T.O.

92 The current requirement of an LED is -

- (A) 1.7 mA (B) 25 mA  
(C) Between 3 and 35 mA (D) 65 mA  
एक एल ई डी के लिए धारा की आवश्यकता होती है :  
(A) 1.7 mA (B) 25 mA  
(C) 3 और 35 mA के मध्य (D) 65 mA

93 Formation of a junction between a sample of p-type and n-type material causes which action :

- (A) Rectifying (B) Conducting  
(C) Insulating (D) Amplifying

एक p-प्रकार व n-प्रकार के पदार्थ के बीच संगम बनाने पर निम्न में से क्या क्रिया होती है ?

- (A) दिष्टकारी (B) चालनता  
(C) प्रतिरोधकारी (D) प्रवर्धन

94 When a semiconductor is heated, its conductivity :

- (A) Increases (B) Decreases  
(C) First increase then decrease (D) Doesnot change

जब एक अर्द्धचालक को गर्म किया जाता है तो इसकी चालकता :

- (A) बढ़ती है (B) घटती है  
(C) पहले बढ़ती है फिर घटती है (D) अपरवर्तित रहती है

95 This gate is also known as inverter.

- (A) AND gate (B) OR gate  
(C) NAND gate (D) NOT gate

यह गेट उल्टकर्मक या प्रतिलोमक भी कहलाता है ।

- (A) AND गेट (B) OR गेट  
(C) NAND गेट (D) NOT गेट

96 Which number system has a base of 16 ?

- (A) Decimal (B) Octal  
(C) Binary (D) Hexadecimal

कौन-सी अंक पद्धति का आधार 16 होता है ?

- (A) दशमलव (B) ऑक्टल  
(C) बाइनरी (D) हेक्साडेसिमल

97 Maximum number in decimal that can be represented by 4 bits (binary) is :

द्वि-अंक पद्धति में 4 बिट्स द्वारा प्रदर्शित अधिकतम दशमलव संख्या है -

- (A) 4 (B) 7  
(C) 15 (D) 16

E54 ] 

21

[ P.T.O.

- 98 A nibble is equal to how many bits ?  
एक निबल में कितनी बिट्स होती हैं ?  
(A) 1 (B) 2  
(C) 4 (D) 8
- 99 In AND gate, the output of gate is 1 only when input A and input B are both \_\_\_\_\_  
AND गेट में, गेट का निर्गत मान 1 होता है केवल जब निवेश A और निवेश B दोनों \_\_\_\_\_ हैं।  
(A) 0 (B) 1  
(C) 2 (D) 3
- 100 In a transformer, the copper loss at half load as compared to copper loss at full load will be :  
(A) 4 times (B) 2 times  
(C) Half (D) One fourth  
एक परिणामित्र की अर्द्धभार पर ताम्र हानियाँ उसकी पूर्ण भार पर ताम्र हानियों की तुलना में होगी :  
(A) 4 गुणा (B) 2 गुणा  
(C) आधी (D) एक चौथाई
- 101 Which of the following transformers will be largest in size ?  
निम्न में से कौन-से परिणामित्र का आकार अधिकतम होगा ?  
(A) 1 kVA, 25 Hz (B) 1 kVA, 50 Hz  
(C) 1 kVA, 60 Hz (D) 1 kVA, 100 Hz
- 102 If the secondary coil has a greater number of turns than the primary coil, the transformer is  
(A) Step up (B) Step down  
(C) Normal (D) Auto transformer  
यदि द्वितीयक कुंडली में प्राथमिक कुंडली से अधिक फेरे हैं तो यह ट्रांसफार्मर है।  
(A) उच्चायी (B) अपचयी  
(C) सामान्य (D) स्वः परिणामित्र
- 103 For unit transformer high voltage must be :  
एक इकाई ट्रांसफार्मर के लिये उच्च वोल्टता \_\_\_\_\_ होनी चाहिये।  
(A) 400 kV (B) 200 kV  
(C) 24 kV (D) 100 kV

- 104 The function of conservator in transformer is :  
(A) To prevent flow of moisture into the tank  
(B) To prevent flow of air into the tank  
(C) To take care of expansion and contraction of oil in tank  
(D) To improve power factor  
परिणामित्र में कन्जर्वेटर का कार्य होता है :  
(A) टैंक में आर्द्रता प्रवाह को रोकना  
(B) टैंक में वायु प्रवाह को रोकना  
(C) टैंक में तेल के फैलाव तथा संकुचन को नियंत्रित करना  
(D) शक्ति गुणांक को सुधारना
- 105 The fact that a transmission conductor carries more current on the surface as compared to core, is known as  
(A) Skin effect (B) Corona  
(C) Ferranti effect (D) Unsymmetrical fault  
एक संचरण लाइन के चालक की सतह पर उसके कोर की तुलना में अधिक धारा प्रवाह होती है, यह तथ्य कहलाता है -  
(A) स्किन प्रभाव (B) कोरोना  
(C) फेर्रान्टी प्रभाव (D) असममित दोष
- 106 The chances of corona in transmission line are maximum during :  
(A) Summer (B) Winter  
(C) Dry weather (D) Humid weather  
संचरण लाइन में कोरोना की संभावना बढ़ जाती है :  
(A) गर्मीयों में (B) सर्दियों में  
(C) सूखे वातावरण में (D) आर्द्र वातावरण में
- 107 Under no load condition, the current in transmission line is due to  
(A) Corona effect (B) Capacitance of line  
(C) Back flow from Earth (D) Spinning reserve  
संचरण लाइन में भार रहित अवस्था में धारा प्रवाह का कारण है -  
(A) कोरोना प्रभाव (B) लाइन की धारिता  
(C) पृथ्वी से विपरीत प्रवाह (D) स्पनिंग रिजर्व
- 108 The material commonly used for insulation in high voltage cable is :  
(A) Rubber (B) Paper  
(C) Lead (D) Iron  
उच्च वोल्टेज केबल्स में इन्सुलेशन के लिये आमतौर पर प्रयोग की जाने वाली सामग्री है -  
(A) रबर (B) कागज  
(C) सीसा (D) लोहा



- 109 A line which connects between substation and distribution transformer is known as :  
 (A) Primary feeder (B) Secondary feeder  
 (C) Transmission feeder (D) Sub transmission feeder

सब-स्टेशन को वितरण परिणामित्र से जोड़ने वाली लाइन कहलाती है :

- (A) प्राथमिक फीडर (B) द्वितीय फीडर  
 (C) संचरण फीडर (D) उप संचरण फीडर

- 110 Which distribution of power system is most reliable ?  
 (A) Ring main system (B) Tree system  
 (C) Radial system (D) Tree and Radial both systems

निम्न में कौन-सी शक्ति वितरण पद्धति अधिक विश्वसनीय है ?

- (A) रिंग मेन पद्धति (B) ट्री पद्धति  
 (C) रेडियल पद्धति (D) ट्री व रेडियल दोनों पद्धतियाँ

- 111 The distributors for residential areas are -

- (A) 3 phase 4 wire (B) 3 phase 3 wire  
 (C) Single phase (D) Double phase

आवासीय क्षेत्रों के लिये वितरक हैं -

- (A) 3 फेज 4 वायर (B) 3 फेज 3 वायर  
 (C) एकल फेज (D) दोहरा फेज

- 112 As compared to a 2 wire-DC-distributor, a 3-wire distributor with same maximum voltage to earth uses only :

- (A) 31.25% of copper (B) 66.7% of copper  
 (C) 33.3% of copper (D) 125% of copper

2-तार डीसी वितरक की तुलना में, समान पृथ्वी के लिये अधिकतम वोल्टता के साथ 3-तार वितरक केवल प्रयोग करता है -

- (A) ताँबे का 31.25% (B) ताँबे का 66.7%  
 (C) ताँबे का 33.3% (D) ताँबे का 125%

- 113 Breaking capacity of an A.C. circuit breaker is usually expressed in terms of :

- (A) Amperes (B) Volts  
 (C) MW (D) MVA

A.C. परिपथ वियोजक की विच्छेदन क्षमता सामान्यता व्यक्त की जाती है ।

- (A) एम्पियर में (B) वोल्ट में  
 (C) MW में (D) MVA में

- 114 During arc extinction in SF<sub>6</sub> circuit breaker, the gas :

- (A) Decomposes into S and F ions (B) Decomposes into SF<sub>4</sub> and SF<sub>2</sub>  
 (C) Gets oxidized (D) Reduces to SF<sub>3</sub>

SF<sub>6</sub> परिपथ वियोजक में आर्क-शमन के दौरान, गैस :

- (A) S तथा F आयन में विघटित हो जाती है । (B) SF<sub>4</sub> तथा SF<sub>2</sub> में विघटित हो जाती है ।  
 (C) का आक्सीकरण हो जाता है । (D) SF<sub>3</sub> में बदल जाती है ।

- 115 Air used in air blast circuit breaker

- (A) must have least carbon dioxide  
 (B) must be ionized  
 (C) must have oil mist  
 (D) must be free from moisture

वायु ब्लास्ट परिपथ वियोजक में, वायु :

- (A) में निम्नतम कार्बन डाईआक्साइड होनी चाहिए ।  
 (B) आयनीकृत होना चाहिए ।  
 (C) में तेल वाष्प होनी चाहिए ।  
 (D) में आर्द्रता नहीं होनी चाहिए ।

- 116 An ideal circuit breaker should offer -

- (A) Zero and infinite impedance before and after interruption respectively.  
 (B) Infinity and zero impedance before and after interruption respectively.  
 (C) Equal impedance before and after interruption.  
 (D) Zero impedance before and after interruption.

एक आदर्श परिपथ विच्छेदक को प्रदान करनी चाहिये -

- (A) क्रमशः रुकावट से पहले और बाद में शून्य और अनंत प्रतिबाधा  
 (B) क्रमशः रुकावट से पहले और बाद में अनंत और शून्य प्रतिबाधा  
 (C) रुकावट से पहले और बाद में समान प्रतिबाधा  
 (D) रुकावट से पहले और बाद में शून्य प्रतिबाधा

- 117 As temperature rises, the resistivity of insulation of cable -

- (A) increases linearly (B) remains unchanged  
 (C) decreases linearly (D) decreases exponentially

केबल की इन्सुलेशन की प्रतिरोधकता, तापक्रम बढ़ने पर -

- (A) रेखीय बढ़ेगी (B) अपरिवर्तित रहेगी  
 (C) रेखीय घटेगी (D) चरघातांकी रूप से घटेगी

- 118 In underground cable, the voltage stress is maximum at -

- (A) Core of the conductor (B) Surface of the conductor  
 (C) Sheath (D) Armour

भूमिगत केबल में विभव दबाव अधिकतम होता है

- (A) चालक के कोर पर (B) चालक की सतह पर  
 (C) शीथ पर (D) आर्मर पर



- 119 For underground cables the depth of trench is usually :  
 (A) 10 to 15 cm (B) 20 to 30 cm  
 (C) 60 to 70 cm (D) 120 to 140 cm  
 भूमिगत केबल के लिए खाई (ट्रेंच) की गहराई सामान्यतः होती है :  
 (A) 10 से 15 सेमी (B) 20 से 30 सेमी  
 (C) 60 से 70 सेमी (D) 120 से 140 सेमी

- 120 Single core cables are usually not provided with -  
 (A) Sheath (B) Steel armouring  
 (C) Rubber insulation (D) Paper insulation  
 एकल कोर केबल में सामान्यतः प्रदान नहीं करते हैं  
 (A) शीथ (B) स्टील आर्मरिंग  
 (C) रबर इन्सुलेशन (D) पेपर इन्सुलेशन

- 121 Damping torque in instruments is generally not produced by -  
 (A) Pneumatically (B) Electro-magnetically  
 (C) Electrostatically (D) by fluid friction  
 इन्स्ट्रुमेंट में अवमंदन आघूर्ण सामान्यतः उत्पन्न नहीं किया जाता है ।  
 (A) न्यूमेटीकली (B) विद्युत चुम्बकीय रूप से  
 (C) स्थिरवैद्युत रूप से (D) द्रव घर्षण द्वारा

- 122 132 kV AC voltage can be measured by -  
 (A) Moving iron voltmeter (B) Moving coil voltmeter  
 (C) Hot wire voltmeter (D) Electrostatic voltmeter  
 132 kV AC विभव माप सकते हैं :  
 (A) चल लौह वोल्टमीटर से (B) चल कुंडली वोल्टमीटर से  
 (C) गर्म तार वोल्टमीटर से (D) स्थिरवैद्युत वोल्टमीटर से

- 123 A 100V voltmeter has an accuracy of 5% on full scale. The percentage error while measuring 50V will be :  
 एक 100 वोल्ट वोल्टमीटर की पूर्ण पैमाने पर शुद्धता 5% है । 50 वोल्ट मापन पर प्रतिशत त्रुटि होगी :  
 (A) 2.5% (B) 5%  
 (C) 7.5% (D) 10%

- 124 A power factor meter has :  
 (A) 4 control springs (B) two control springs  
 (C) one control spring (D) No control spring  
 एक शक्ति गुणांक मीटर में होती है :  
 (A) 4 नियंत्रण स्प्रिंग (B) दो नियंत्रण स्प्रिंग  
 (C) एक नियंत्रण स्प्रिंग (D) कोई नियंत्रण स्प्रिंग नहीं

- 125 A meggar is -  
 (A) Moving iron type instrument (B) Moving coil type instrument  
 (C) Hot wire instrument (D) Electrolytic instrument  
 एक मैगर होता है :  
 (A) चल लौह प्रकार का यंत्र (B) चल कुंडली प्रकार का यंत्र  
 (C) गर्म तार यंत्र (D) विद्युत अपघटनीय यंत्र

- 126 The equipment installed in power plant to reduce air pollution due to smoke is :  
 (A) Induced draft fan (B) Superheater  
 (C) Electrostatic precipitator (D) Reheater  
 शक्ति संयंत्र में धुएँ से होने वाले वायु प्रदूषण को कम करने के लिए स्थापित यंत्र होता है :  
 (A) प्रेरित ड्राफ्ट पंखा (B) अतितापक  
 (C) स्थिरवैद्युत निस्सादक (D) पुनःतापक

- 127 Which of the following generation station has minimum running cost ?  
 (A) Nuclear (B) Hydro  
 (C) Thermal (D) Diesel  
 निम्नलिखित में से किस उत्पादन गृह में न्यूनतम परिचालन लागत है -  
 (A) नाभिकीय (B) जलीय  
 (C) ऊष्मीय (D) डीजल

- 128 Which of the following method of generating electric power from sea water is more advantageous ?  
 (A) Wave power (B) Ocean currents  
 (C) Tidal power (D) Nuclear power  
 निम्नलिखित में से कौन-सी विधि समुद्री जल से विद्युत शक्ति उत्पन्न करने के लिये अधिक लाभदायक है ?  
 (A) तरंग शक्ति (B) समुद्री धाराएँ  
 (C) ज्वार शक्ति (D) परमाणु शक्ति

- 129 Hydroelectric power plant is -  
 (A) Non-renewable source of energy  
 (B) Conventional source of energy  
 (C) Non-conventional source of energy  
 (D) Continuous source of energy  
 पनबिजली संयंत्र है -  
 (A) ऊर्जा का गैर नवीकरणीय स्रोत  
 (B) ऊर्जा का पारंपरिक स्रोत  
 (C) ऊर्जा का गैर-पारंपरिक स्रोत  
 (D) ऊर्जा का निरंतर स्रोत



130 Which of the following is not a requirement for site selection of hydroelectric power plant ?

- (A) Availability of water (B) Large catchment area  
(C) Rocky land (D) Sedimentation

निम्नलिखित में से कौन सा पनबिजली संयंत्र के साइट चयन के लिए एक आवश्यकता नहीं है ?

- (A) पानी की उपलब्धता (B) बड़े जलग्रहण क्षेत्र  
(C) पथरीली जमीन (D) तलछट

131 Which of the following has highest moderating ratio ?

- (A)  $D_2O$  (B)  $H_2O$   
(C) Carbon (D) Helium

निम्नलिखित में से किसका अधिकतम मॉडरेटिंग अनुपात होता है ?

- (A)  $D_2O$  (B)  $H_2O$   
(C) कार्बन (D) हीलियम

132 When the control rods are inserted into the reactor, K (Multiplication factor) becomes -

जब नियंत्रण रॉड को रिएक्टर में प्रवेश करवाया जाता है तो K (गुणन कारक) का मान हो जाता है -

- (A) 0 (B)  $>1$   
(C) 1 (D)  $<1$

133 Horizontal axis and vertical axis are types of which non conventional power plant ?

- (A) Nuclear plants (B) Wind mills  
(C) Biogas plant (D) Solar cell

क्षितिज व उर्ध्वाधर अक्ष किस अपरम्परागत बिजली संयंत्र के प्रकार हैं ?

- (A) नाभिकीय संयंत्र (B) पवन चक्की  
(C) बाँयोगैस संयंत्र (D) सौर सैल

134 A module in a solar panel refers to -

- (A) Series arrangement of solar cells  
(B) Parallel arrangement of solar cells  
(C) Series and parallel arrangements of solar cells  
(D) Radial arrangement of solar cell

एक सोलर पैनल में माड्यूल इंगित करता है -

- (A) सोलर सैल की श्रेणी क्रमव्यवस्था  
(B) सोलर सैल की समानान्तर क्रमव्यवस्था  
(C) सोलर सैल की श्रेणी तथा समानान्तर क्रमव्यवस्था  
(D) सोलर सैल की त्रिज्य क्रमव्यवस्था

135 Which of the following area is preferred for solar power plants ?

- (A) Coastal areas (B) Hot and arid zones  
(C) Mountain tops areas (D) High rainfall zones

निम्न में से कौन-सा क्षेत्र सोलर ऊर्जा संयंत्र के लिए उचित है ?

- (A) तटीय क्षेत्र (B) गर्म व शुष्क क्षेत्र  
(C) पर्वतीय क्षेत्र (D) उच्च वर्षा क्षेत्र

136 Full form of ELCB is -

- (A) Electrolytic circuit breaker (B) Earth locking circuit breaker  
(C) Earth leakage circuit breaker (D) Electric leakage circuit breaker

ELCB का पूरा नाम है -

- (A) इलेक्ट्रोलाइटिक सर्किट ब्रेकर (B) अर्थ लॉकिंग सर्किट ब्रेकर  
(C) अर्थ लीकेज सर्किट ब्रेकर (D) इलेक्ट्रिक लीकेज सर्किट ब्रेकर

137 For a 2.0 Ton air conditioner, which wire size is suitable ?

एक 2.0 टन एयर कंडीशनर के लिए निम्न में से कौन-सा तार का साइज उपयुक्त है :

- (A)  $1.5 \text{ mm}^2$  (B)  $1.0 \text{ mm}^2$   
(C)  $2.0 \text{ mm}^2$  (D)  $4.0 \text{ mm}^2$

138 Which device is used as a safety device ?

- (A) Motor (B) Generator  
(C) Fuse (D) Inverter

किस युक्ति को सुरक्षा युक्ति की तरह प्रयोग किया जाता है ?

- (A) मोटर (B) जनरेटर  
(C) फ्यूज (D) इन्वर्टर

139 Fuse wire should possess -

- (A) High specific resistance and high melting point.  
(B) High specific resistance and low melting point.  
(C) Low specific resistance and low melting point.  
(D) Low specific resistance and high melting point.

फ्यूज तार के पास होना चाहिये -

- (A) उच्च विशिष्ट प्रतिरोध तथा उच्च गलनांक बिंदु  
(B) उच्च विशिष्ट प्रतिरोध तथा निम्न गलनांक बिंदु  
(C) निम्न विशिष्ट प्रतिरोध तथा निम्न गलनांक बिंदु  
(D) निम्न विशिष्ट प्रतिरोध तथा उच्च गलनांक बिंदु

140 Stair-case wiring uses :

- (A) 2 one way switch (B) 1 two way switch  
(C) 3 one way switch (D) 2 two way switch

सीढ़ियों की वायरिंग में प्रयोग होता है :

- (A) 2 वन वे स्विच (B) 1 टू वे स्विच  
(C) 3 वन वे स्विच (D) 2 टू-वे स्विच

141 Which type of wiring is recommended only for temporary installation ?

- (A) Cleat (B) Caping casing  
(C) Conduit (D) Batten

निम्न में से कौन-सी वायरिंग अस्थायी स्थापना के लिए उपयुक्त है ?

- (A) क्लीट (B) कैपिंग केसिंग  
(C) कनड्यूट (D) बटन

142 In electric wiring, all electrical equipments are connected in -

- (A) Parallel (B) Series  
(C) Series-parallel (D) End to End

विद्युत वायरिंग में सभी विद्युतीय उपकरण जुड़े होते हैं :

- (A) समानान्तर में (B) श्रेणी में  
(C) श्रेणी-समानान्तर में (D) सिरे से सिरे में

143 The heating element in an electric iron is usually made of -

- (A) Brass (B) Iron  
(C) Nichrome (D) Platinum

एक इलेक्ट्रिक प्रेस में तापक तत्व आमतौर पर बनाया जाता है -

- (A) पीतल का (B) लोहे का  
(C) नाइक्रोम का (D) प्लैटिनम का

144 In a ceiling fan capacitor is connected -

- (A) In series with supply (B) In parallel with supply  
(C) In series with starting winding (D) In series with running winding

एक छत के पंखे में संधारित्र जुड़ा होता है -

- (A) सप्लाय के श्रेणी में (B) सप्लाय के समानान्तर में  
(C) स्टार्टिंग वाइंडिंग के श्रेणी में (D) रनिंग वाइंडिंग के श्रेणी में

145 Which part of microwave oven generates microwaves ?

- (A) Generator (B) Magnetron  
(C) Metal mesh (D) Booster

माइक्रोवेव ओवन का कौन-सा भाग माइक्रोवेव उत्पन्न करता है ?

- (A) जनित्र (B) मग्नेट्रोन  
(C) धातु जाली (D) बूस्टर

146 Which type of motor is used in pump of domestic water cooler ?

- (A) Shaded pole motor (B) Repulsion motor  
(C) Hysteresis motor (D) AC series motor

घरेलू वाटर कूलर के पंप में कौन-सी मोटर प्रयुक्त करते हैं ?

- (A) शेडेड पोल मोटर (B) रिपलसन मोटर  
(C) हिस्टेरिसिस मोटर (D) ए सी श्रेणी मोटर

147 What is the amount of charcoal and salt needed for GI pipe earthing ?

- (A) Charcoal 5 kg, salt 8 kg (B) Charcoal 10 kg, salt 8 kg  
(C) Charcoal 10 kg, salt 10 kg (D) Charcoal 5 kg, salt 5 kg

GI पाइप अर्थिंग में चारकोल तथा नमक की मात्रा क्या होती है ?

- (A) 5 किग्रा चारकोल, 8 किग्रा नमक (B) 10 किग्रा चारकोल, 8 किग्रा नमक  
(C) 10 किग्रा चारकोल, 10 किग्रा नमक (D) 5 किग्रा चारकोल, 5 किग्रा नमक

148 What should be the value of earthing resistance for large power stations ?

- (A) 1  $\Omega$  (B) 0.5  $\Omega$   
(C) 2  $\Omega$  (D) 5  $\Omega$

एक बृहद् बिजली संयंत्र के लिए अर्थिंग प्रतिरोध का क्या मान होना चाहिए ?

- (A) 1 ओम (B) 0.5 ओम  
(C) 2 ओम (D) 5 ओम

149 Earth wire is connected to the -

- (A) Ground (B) Phase  
(C) Neutral (D) Power house

भू-सम्पर्क तार जोड़ा जाता है :

- (A) जमीन से (B) फेज से  
(C) न्यूट्रल से (D) पावर हाउस से

150 The size of earth wire is determined on the basis of -

- (A) Voltage of service line (B) Current carrying capacity of line  
(C) Atmospheric conductor (D) Frequency of supply

अर्थ वायर का माप इस आधार पर निर्धारित करते हैं :

- (A) सर्विस लाइन के विभव पर (B) लाइन की धारा प्रवाह क्षमता पर  
(C) वातावरणीय चालक पर (D) सप्लाय की बारम्बारता पर