

## प्रश्न पत्र/QUESTION PAPER

विद्युत सामान्य विभाग, रायपुर मंडल में 25% IMA कोटा के पे मैट्रिक्स लेवल-6 में कनिष्ठ अभियंता के चयन हेतु परीक्षा।  
Examination for selection to the post of Junior Engineer in Pay Matrix Level-6 against 25% IMA Quota in Electrical (G) Department of Raipur Division.

परीक्षा तिथि/Examination Date : 28.01.2023

पूर्णांक / Max Marks – 100

समय /Time : 14:00 to 16:00 बजे/Hours

अवधि /Duration – 2:00 घंटे/Hours

कृपया निर्देश तथा प्रश्न को उत्तर देने के पहले ध्यानपूर्वक पढ़ ले।

Please read the instructions and questions carefully before answering.

### अनुदेश/Instructions

- 1 उत्तर केवल एक रंग की स्याही में देना है। यह रंग नीला या काला होना चाहिए अन्यथा उत्तर पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा तथा उम्मीदवार को अयोग्य करार किया जा सकता है।  
Answer should be given only in single color ink blue or black otherwise answer sheet will not be evaluated and candidate may be disqualified.
- 2 कुल 110 प्रश्नों में से 100 प्रश्नों का उत्तर देना है।  
Out of 110 questions candidate has to answer 100 questions.
- 3 किन्हीं 100 प्रश्नों का उत्तर दें। 10 प्रश्न राजभाषा से संबंधित है जो कि ऐच्छिक है। यदि कोई उम्मीदवार 100 से अधिक प्रश्नों को हल करता है तो प्रथम 100 प्रश्नों का ही मूल्यांकन किया जायेगा।  
Answer any 100 of the questions, 10 questions (Optional) will be on Rajbhasha. If any candidate answers more than 100, the first 100 attempted questions will count.
- 4 प्रत्येक गलत उत्तर के लिए नकारात्मक मूल्यांकन होगा एवं एक तिहाई अंक प्रति गलत उत्तर के लिए काटा जायेगा।  
There will be “NEGATIVE MARKING” for every incorrect answer, one third of the marks will be deducted for every wrong answer.
- 5 समस्त बहुविकल्पीय प्रश्नों के समान अंक हैं।  
All objective type questions have equal marks.
- 6 हिन्दी एवं अंग्रेजी प्रश्नों के प्रारूप में अंतर पाये जाने पर अंग्रेजी प्रारूप को ही सही समझा जाए।  
The question paper set is bilingual (i.e. in Hindi & English languages), if there is any confusion in translation or otherwise, the English version will be followed.
- 7 यदि कोई सूचना/निर्देश अपेक्षित है, तो नोडल अधिकारी द्वारा दिया जा सकता है, उसका अनिवार्य रूप से पालन किया जाना चाहिए।  
If any information/ instructions required may be give by Nodal Officer, same should be followed invariably.

1. ट्रांसफार्मर का कोर किससे बना होता है Core of a transformer is made up of
 

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| a एल्युमिनियम Aluminium | b कार्बन Carbon                |
| c लेड Lead              | d सिलिकॉन स्टील Silicon steel. |
2. एक ट्रांसफार्मर के लिए, अधिकतम दक्षता की शर्त है For a transformer, the condition for maximum efficiency is
 

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| a Hysteresis loss = eddy current loss | b Core loss = hysteresis loss   |
| c Copper loss = Iron loss             | d Total loss = 2/3 copper loss. |
3. एक ट्रांसफार्मर में कंजर्वेटर टैंक का उद्देश्य होता है The purpose of conservator tank in a transformer is to
 

|                                                |                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| a तेल के स्तर की निगरानी Monitor the oil level | b तेल के स्तर को टॉप अप करना Top up the oil level |
| c इनमें से कोई नहीं None of the above          | d ऊपर ए और बी दोनों Both a & b above              |
4. ट्रांसफार्मर में निम्नलिखित में से कौन नहीं बदलता है? Which of the following does not change in a transformer?
 

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| a करंट Current      | b वोल्टेज Voltage                |
| c आवृत्ति Frequency | d उपर्युक्त सभी All of the above |
5. ट्रांसफार्मर कोर को लेमिनेट करने का उद्देश्य है A transformer core is laminated to
 

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| a reduce hysteresis loss | b reduce eddy current losses |
| c reduce copper losses   | d reduce all above losses    |
6. The dielectric strength of transformer oil is expected to be ट्रांसफार्मर तेल की परावैद्युत सामर्थ्य अपेक्षित है
 

|          |          |
|----------|----------|
| a 63 kV  | b 33 kV  |
| c 100 kV | d 330 kV |
7. निम्नलिखित में से कौन सा ट्रांसफार्मर इंस्टालेशन का हिस्सा नहीं है? Which of the following is not a part of transformer installation?
 

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| a कंजर्वेटर Conservator      | b ब्रीडर Breather  |
| c बकोल्ज रिले Buchholz relay | d एक्साइटर Exciter |
8. ट्रांसफार्मर सांस लेता है-जब, Transformer breathes-in when
 

|                                               |                                                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| a उस पर लोड बढ़ जाता है load on it increases  | b उस पर लोड कम हो जाता है load on it decreases |
| c लोड स्थिर बना रहता है load remains constant | d इनमें से कोई नहीं none of the above          |
9. निम्नलिखित में से किस ट्रांसफार्मर की सेकेंडरी वाइंडिंग हमेशा बंद रखी जाती है? The secondary winding of which of the following transformers is always kept closed?
 

|                                                |                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| a स्टेप-अप ट्रांसफार्मर Step-up transformer    | b स्टेप-डाउन ट्रांसफार्मर Step-down transformer |
| c पोटेंशियल ट्रांसफार्मर Potential transformer | d करंट ट्रांसफार्मर Current transformer         |
10. छोटे सब-स्टेशनों पर अधिकतम अनुमेय भू-प्रतिरोध है Maximum permissible earth resistance at small Sub-stations is
 

|              |             |
|--------------|-------------|
| a 0.5 ओम ohm | b 1 ओम ohm  |
| c 2 ओम ohms  | d 8 ओम ohms |
11. फ्लोरोसेंट ट्यूब सर्किट में चोक का कार्य मुख्य रूप से होता है In the fluorescent tube circuit the function of choke is primarily to
 

|                                                                      |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| a झिलमिलाहट कम करना reduce the flicker                               | b स्टार्टिंग सर्ज को न्यूनतम करना minimize the starting surge |
| c आर्क आरंभ करना और इसे स्थिर करना initiate the arc and stabilize it | d स्टार्टिंग करंट को कम करना reduce the starting current      |
12. यदि पम्प में अत्यधिक कंपन है, तो इसका संभावित कारण है If there is excessive vibration in pump, then probable cause is
 

|                               |                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| a प्राइम की कमी Lack of prime | b द्रव में गैस या वायु Gas or air in liquid            |
| c झुका हुआ शाफ्ट Bent shaft   | d लुब्रिकेटिंग ऑयल में नमी Moisture in lubricating oil |
13. पंप सेट के कंट्रोल पैनल में किसे मापने के लिए एमीटर प्रदान किया जाता है Ammeter is provided in control panel of pump set to measure the
 

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| a वोल्टेज Voltage          | b आवृत्ति Frequency |
| c पावर फैक्टर Power Factor | d करंट Current      |

14. पंप सेट का ऑटोमेशन किया जाता है Automation of pump set is done to
- |   |                                                                 |   |                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| a | पंपों के काम को सीमित करने के लिए To limit the working of pumps | b | मैन पावर कम करने के लिए To reduce the man power |
| c | विद्युत ऊर्जा बचाने के लिए To save the electrical energy        | d | उपर्युक्त सभी All of the above                  |
15. जोनल रेलवे में इलेक्ट्रिकल इंस्पेक्टर होता है The Electrical Inspector at zonal railway is
- |   |              |   |         |
|---|--------------|---|---------|
| a | DRM (Elect.) | b | Dy. CEE |
| c | PCEE         | d | CEGE    |
16. निम्नलिखित में से किसे रेलवे ट्रैक पर भूमिगत केबल क्रॉसिंग के प्रत्येक छोर पर मार्कर पर प्रदर्शित किया जाना चाहिए
- Which of the following should be displayed on the marker at each end of the underground cable crossing on railway track
- |   |                            |   |                                |
|---|----------------------------|---|--------------------------------|
| a | केबल का साइज Size of cable | b | केबल की संख्या No. of cables   |
| c | केबल का मेक Make of cables | d | उपर्युक्त सभी All of the above |
17. के वी ए समतुल्य है kVA equal to
- |   |                    |   |                     |
|---|--------------------|---|---------------------|
| a | 1000 x Amps/ volts | b | volts x Amps x 1000 |
| c | Volts x 1000/Amps  | d | Amps x volts/1000   |
18. एक इलेक्ट्रिकल यूनिट One Electrical Unit =
- |   |       |   |        |
|---|-------|---|--------|
| a | 1 Kw  | b | 1 Kwh  |
| c | 1 kVA | d | 1 Watt |
19. इंडक्शन मोटर में स्लिप रिंग आमतौर पर बने होते हैं
- Slip rings in an induction motor are usually made of
- |   |                                 |   |                       |
|---|---------------------------------|---|-----------------------|
| a | तांबा copper                    | b | कार्बन Carbon         |
| c | फॉस्फर ब्रॉन्ज़ phosphor bronze | d | एल्युमीनियम aluminium |
20. किस मामले में मोटर को स्टार-डेल्टा में चालू करना संभव नहीं है
- Star-delta starting of motors is not possible in case of
- |   |                                                     |   |                                           |
|---|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|
| a | ज्यादा हॉर्स पावर की मोटरें High horse power motors | b | परिवर्तनीय गति मोटर variable speed motors |
| c | सिंगल फेज मोटर single phase motors                  | d | उच्च गति मोटर्स high speed motors         |
21. 1000 आरपीएम गति के एक इंडक्शन मोटर में होंगे
- An induction motor with 1000 r.p.m. speed will have
- |   |             |   |             |
|---|-------------|---|-------------|
| a | 8 पोल poles | b | 6 पोल poles |
| c | 4 पोल poles | d | 2 पोल poles |
22. 3-फेज प्रेरण मोटर की समकालिक गति किस सूत्र द्वारा दी जाती है
- The synchronous speed of a 3- phase induction motor is given by the formula
- |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|
| a | $N_s = 120f/P$  | b | $N_s = 120P/f$  |
| c | $N_s = 120 f/P$ | d | $N_s = f P/120$ |
23. निम्न में से कौन केबल को यांत्रिक चोट से बचाता है
- Which of the following protects a cable against mechanical injury
- |   |                    |   |                                     |
|---|--------------------|---|-------------------------------------|
| a | बेडिंग bedding     | b | शीथ sheath                          |
| c | आर्मरिंग armouring | d | इनमें से कोई नहीं none of the above |
24. पीवीसी का अर्थ है PVC stands for
- |   |                                                       |   |                                              |
|---|-------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| a | पॉजिटिव वोल्टेज कंडक्टर positive voltage conductor    | b | पोस्ट वार्निश कंडक्टर post varnish conductor |
| c | प्रेसड तथा वार्निशड क्लॉथ pressed and varnished cloth | d | पॉलीविनाइल क्लोराइड poly vinyl chloride      |
25. आरएमपीयू एसी कोचों के लिए उपयोग की जाने वाली बैटरियों की क्षमता है
- The capacity of batteries used for RMPU AC coaches is
- |   |        |   |         |
|---|--------|---|---------|
| a | 125 AH | b | 225 AH  |
| c | 200 AH | d | 1100 AH |
26. 110V T.L सिस्टम में प्रयुक्त बैटरी की क्षमता The capacity of Battery used in 110V T.L system
- |   |       |   |       |
|---|-------|---|-------|
| a | 120AH | b | 210Ah |
| c | 320Ah | d | 90AH  |

27. सेल की क्षमता मापी जाती है The capacity of cell is measured in
- |   |                         |   |                |
|---|-------------------------|---|----------------|
| a | एंपियर घंटे Ampere hour | b | एंपियर Amperes |
| c | वाट घंटे Watt hour      | d | वाट Watts      |
28. ट्रेन लाइटिंग सेल में इस्तेमाल होने वाला इलेक्ट्रोलाइट किसका मिश्रण है  
An electrolyte use in train lighting cell is the mixture of
- |   |                                                                                                 |   |                                                                |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------|
| a | सल्फ्यूरिक एसिड और नल का पानी Sulphuric acid and tap water                                      | b | सल्फ्यूरिक एसिड और मिनरल वाटर Sulphuric acid and mineral water |
| c | सल्फ्यूरिक एसिड और डिमिनरलाइज्ड/डिस्टिल्ड वाटर Sulphuric acid and demineralized/distilled water | d | इनमें से कोई नहीं None of the above                            |
29. वीआरएलए बैटरी का तात्पर्य है VRLA Batteries means
- |   |                                       |   |                                     |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| a | Voltage regulated lead acid batteries | b | Valve regulated lead acid batteries |
| c | Both a & b                            | d | None                                |
30. लेड एसिड की पॉजिटिव प्लेट बनी होती है The positive plate of lead acid is made of
- |   |                                               |   |                             |
|---|-----------------------------------------------|---|-----------------------------|
| a | लेड पेरोक्साइड Lead peroxide PbO <sub>2</sub> | b | स्पॉन्जी लेड Spongy lead Pb |
| c | लेड सल्फेट Lead sulphate PbSO <sub>4</sub>    | d | कोई नहीं None               |
31. जब लेड एसिड सेल को रिचार्ज किया जाता है तब इलेक्ट्रोलाइट का विशिष्ट गुरुत्व  
When the lead acid cell is recharged the specific gravity of the electrolyte
- |   |                        |   |                    |
|---|------------------------|---|--------------------|
| a | घटता है Decreases      | b | बढ़ता है Increases |
| c | यथावत रहता है As it is | d | कोई नहीं None      |
32. ओवर चार्ज का परिणाम होता है Over charge results in
- |   |                                                                                |   |                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
| a | इलेक्ट्रोलाइट का उच्च तापमान Higher temperature of electrolyte                 | b | प्लेटों का क्षरण Corrosion of plates |
| c | विभाजक का ऑक्सीकरण और जल की हानि Oxidation of the seperators and loss of water | d | उपर्युक्त सभी All the above          |
33. उपचारित जल की स्वीकृत गुणवत्ता का PH मान होगा  
Accepted quality of treated water PH Value will be
- |   |            |   |            |
|---|------------|---|------------|
| a | 6.8 to 7.2 | b | 8.5 to 9.5 |
| c | 9.5 to 10  | d | None       |
34. इन्वर्टर परिवर्तित करता है Inverters convert
- |   |                            |   |                            |
|---|----------------------------|---|----------------------------|
| a | एसी को डीसी में AC into DC | b | डीसी को एसी में DC into AC |
| c | ए और बी दोनों Both a & b   | d | कोई नहीं None              |
35. HOER का विस्तृत रूप क्या है? What is the abbreviation of HOER?
- |   |                            |   |                                 |
|---|----------------------------|---|---------------------------------|
| a | Hours of employment rules  | b | Hours of employment regulations |
| c | Hours of Employment roster | d | None                            |
36. डब्ल्यूसीए का विस्तृत रूप क्या है? What is the abbreviation of WCA?
- |   |                            |   |                    |
|---|----------------------------|---|--------------------|
| a | Worker compensation act    | b | Worker company act |
| c | Workmen's compensation act | d | None               |
37. पितृत्व अवकाश.....दिनों तक स्वीकृत किया जा सकता है  
Paternity leave can be sanctioned up to
- |   |              |   |                                 |
|---|--------------|---|---------------------------------|
| a | 25 दिन days  | b | 12 दिन days                     |
| c | 15 दिन days. | d | इनमें से कोई नहीं none of these |
38. प्रशासनिक कार्यालय में कार्यरत रेल सेवक कितने आकस्मिक अवकाश का पात्र है  
Railway servant working in administrative office is entitled for casual leave
- |   |             |   |                                 |
|---|-------------|---|---------------------------------|
| a | 10 दिन days | b | 08 दिन days                     |
| c | 11 दिन days | d | इनमें से कोई नहीं none of these |
39. रेलवे कर्मचारी टीए/डीए के लिए पात्र है, यदि वह अपने मुख्यालय से बाहर जाता है  
Railway staff is eligible for TA/DA if he goes out of his head quarter
- |   |                              |   |                                 |
|---|------------------------------|---|---------------------------------|
| a | 18 किमी से अधिक beyond 18 KM | b | 28 किमी से अधिक beyond 28 KM    |
| c | 08 किमी से अधिक beyond 08KM  | d | इनमें से कोई नहीं none of these |
40. एलएचएपी के संचय की अधिकतम सीमा है Maximum limit for accumulation of LHAP is
- |   |              |   |                           |
|---|--------------|---|---------------------------|
| a | 30 दिन days  | b | 300 दिन days              |
| c | 240 दिन days | d | No limit for accumulation |

41. भारतीय रेल में 'ए' श्रेणी की वस्तुएँ कुल उपभोग मूल्य का कितना प्रतिशत दर्शाती हैं?  
In Indian Railways 'A' category items represent what percentage of total consumption value?
- |   |      |   |     |
|---|------|---|-----|
| a | 10 % | b | 30% |
| c | 50%  | d | 70% |
42. एक पीएल संख्या में, जिस उपसमूह से आइटम संबंधित है, उसे किसके द्वारा दर्शाया जाता है  
In a PL No., the subgroup to which the item belongs to is represented by
- |   |                                       |   |                                       |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| a | प्रथम दो अंक First two digits         | b | दूसरा और तीसरा अंक 2nd and 3rd digits |
| c | पांचवां और छठा अंक 5th and 6th digits | d | तीसरा और चौथा अंक 3rd and 4th digits  |
43. VED विश्लेषण में "V" का अर्थ है In a VED analysis "
- |   |             |   |                   |
|---|-------------|---|-------------------|
| a | Vague items | b | Very costly items |
| c | Vital item  | d | Variety of items  |
44. जोनल रेलवे में स्टोर विभाग के प्रधान प्रमुख हैं Principal Head of Stores Department on a Zonal Railway is –
- |   |                                          |   |                                   |
|---|------------------------------------------|---|-----------------------------------|
| a | Chief Controller of Stores and Purchases | b | Chief Controller of Stores        |
| c | Controller of Stores                     | d | Principle Chief Materials manager |
45. जिस फर्म को कोई पूछताछ नहीं भेजी गई थी, उससे प्राप्त प्रस्ताव को कहा जाता है  
An offer received from the firm to whom no inquiry was sent is known as –
- |   |                                    |   |                               |
|---|------------------------------------|---|-------------------------------|
| a | सिंगल ऑफर Single offer             | b | विलंबित ऑफर Delayed offer     |
| c | अवांछित प्रस्ताव Unsolicited offer | d | अस्वीकृत ऑफर Unapproved offer |
46. खरीदी जाने वाली वस्तु के लिए स्वामित्व लेख प्रमाण पत्र जारी किया जाना चाहिए  
Proprietary Article certificate is to be issued for the item required to be purchased from -
- |   |                                         |   |                                                        |
|---|-----------------------------------------|---|--------------------------------------------------------|
| a | केवल स्वीकृत फर्म<br>Approved firm only | b | केवल आरडीएसओ अनुमोदित फर्म<br>RDSO approved firms only |
| c | केवल एकल फर्म Single firms only         | d | इनमें से कोई नहीं None of the above                    |
47. किस खिलाड़ी को 2022 का परम विशिष्ट सेवा पदक से सम्मानित किया गया है ?  
Which sportsperson was bestowed with the Param Vishisht Seva Medal for 2022?
- |   |                            |   |                                        |
|---|----------------------------|---|----------------------------------------|
| a | मीराबाई चानू Mirabai Chanu | b | पी वी सिंधु P V Sindhu                 |
| c | नीरज चोपड़ा Neeraj Chopra  | d | मरियप्पन थंगावेलु Mariappan Thangavelu |
48. WWW का विस्तार है? WWW stands for?
- |   |                |   |                 |
|---|----------------|---|-----------------|
| a | Wide World Web | b | World Whole Web |
| c | Web World Wide | d | World Wide Web  |
49. ALU का विस्तार है? What is full form of ALU?
- |   |                    |   |                       |
|---|--------------------|---|-----------------------|
| a | Allowed logic unit | b | Arithmetic logic unit |
| c | Ascii logic unit   | d | Arithmetic least unit |
50. 0 1 गीगाबाइट कितने एमबी के बराबर है। 01 Gigabyte is equal to MB
- |   |      |   |        |
|---|------|---|--------|
| a | 1024 | b | 10240  |
| c | 124  | d | 102400 |
51. LED का विस्तार है? LED stands for
- |   |                      |   |                      |
|---|----------------------|---|----------------------|
| a | Laser Emitting Diode | b | Light Exiting Device |
| c | Laser Exiting Device | d | Light Emitting Diode |
52. RAM का विस्तार है? Full form of RAM is ?
- |   |                      |   |                           |
|---|----------------------|---|---------------------------|
| a | Read access Memory   | b | Read alternative Memory   |
| c | Random Access Memory | d | Random alternative Memory |
53. पीने के पानी का कीटाणुशोधन किसे दूर करने के लिए किया जाता है  
Disinfection of drinking water is done to remove:
- |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|
| a | गंदगी Turbidity | b | गंध Odor        |
| c | रंग Color       | d | जीवाणु Bacteria |
54. उदासीन जल का pH मान है The pH value of neutral water is
- |   |   |   |    |
|---|---|---|----|
| a | 0 | b | 5  |
| c | 7 | d | 14 |
55. यदि एक कमरे के आधार का क्षेत्रफल 12 वर्ग मीटर और ऊंचाई 3 मीटर है तो इसका आयतन है  
If base area of a room 12 m<sup>2</sup> and height is 3 m then its volume is:
- |   |                   |   |                   |
|---|-------------------|---|-------------------|
| a | 4 m <sup>3</sup>  | b | 36 m <sup>3</sup> |
| c | 12 m <sup>3</sup> | d | 18 m <sup>3</sup> |

56. निम्नलिखित में से कौन 21 और 22 के वर्गों के बीच का अंतर है?  
Which of the following is the difference between the squares of 21 and 22?
- |   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| a | 41 | b | 42 |
| c | 43 | d | 44 |
57.  $(-1)^{-1}$  का मान क्या है? What is the value of  $(-1)^{-1}$ ?
- |   |   |   |                                 |
|---|---|---|---------------------------------|
| a | 0 | b | -1                              |
| c | 1 | d | इनमें से कोई नहीं None of these |
58. निम्नलिखित में से कौन सा 0 और -1 के बीच स्थित है? Which of the following lies between 0 and -1?
- |   |        |   |       |
|---|--------|---|-------|
| a | $-4/3$ | b | -3    |
| c | $-2/3$ | d | $4/3$ |
59. वन्दे भारत एक्सप्रेस को और किस नाम से जाना जाता है? Vande Bharat express is also known as?
- |   |          |   |          |
|---|----------|---|----------|
| a | Train 08 | b | Train 19 |
| c | Train 09 | d | Train 18 |
60. दुती चंद का संबंध किस खेल से है? Dutee Chand is associated with which Sports?
- |   |         |   |           |
|---|---------|---|-----------|
| a | Hockey  | b | Kabaddi   |
| c | Cricket | d | Athletics |
61. “गेटवे ऑफ इंडिया” किस शहर में स्थित है? In which City “Gateway of INDIA “is Located?
- |   |                     |   |                    |
|---|---------------------|---|--------------------|
| a | नई दिल्ली New Delhi | b | मुंबई Mumbai       |
| c | पुणे Pune           | d | अहमदाबाद Ahmedabad |
62. काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान किस राज्य में स्थित है? Kaziranga National park is located in which state?
- |   |                                  |   |                   |
|---|----------------------------------|---|-------------------|
| a | सिक्किम Sikkim                   | b | नागालैंड Nagaland |
| c | अरुणाचल प्रदेश Arunachal Pradesh | d | असम Assam         |
63. इसरो द्वारा मंगल ग्रह के लिए शुरू किए गए अंतरिक्ष मिशन का नाम क्या है?  
What is the name of the Space mission to MARS launched by ISRO?
- |   |                           |   |                           |
|---|---------------------------|---|---------------------------|
| a | चंद्रयान -1 Chandrayaan-1 | b | आदित्य Aditya             |
| c | मंगलयान Mangalyaan        | d | चंद्रयान -2 Chandrayaan-2 |
64. मोहिनीअट्टम किस राज्य का प्रसिद्ध शास्त्रीय नृत्य है?  
Mohiniyattam is a famous classical dance of which state?
- |   |                   |   |                             |
|---|-------------------|---|-----------------------------|
| a | कर्नाटक Karnataka | b | तमिलनाडु Tamil Nadu         |
| c | केरल Kerala       | d | आंध्र प्रदेश Andhra Pradesh |
65. किस शहर को भारत का गुलाबी शहर कहा जाता है? Which city is called the pink City Of India?
- |   |                |   |                  |
|---|----------------|---|------------------|
| a | उदयपुर Udaipur | b | जयपुर Jaipur     |
| c | जोधपुर Jodhpur | d | शोलापुर Sholapur |
66. सबसे ज्यादा आईपीएल जीतने वाली टीम कौन सी है? Which team Has the most number of IPL Wins ?
- |   |                                           |   |                                               |
|---|-------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|
| a | चेन्नई सुपर किंग्स<br>Chennai super kings | b | राजस्थान रॉयल्स<br>Rajasthan Royals.          |
| c | मुंबई इंडियंस<br>Mumbai Indians           | d | कोलकाता नाइट राइडर्स<br>Kolkata Knight Riders |
67. हरमनप्रीत कौर का संबंध किस खेल से है? Harmanpreet Kaur is associated with which sports ?
- |   |                |   |                  |
|---|----------------|---|------------------|
| a | हॉकी Hockey    | b | क्रिकेट Cricket  |
| c | कबड्डी Kabaddi | d | तीरंदाजी Archery |
68. लेड एसिड सेल का टर्मिनल वोल्टेज.....से नीचे नहीं गिरना चाहिए  
The terminal voltage of a lead acid cell should not fall below
- |   |       |   |       |
|---|-------|---|-------|
| a | 1.6 V | b | 1.8 V |
| c | 2.0 V | d | 2.2 V |
69. यदि 60/5 CT की रिले सेटिंग 3.75 पर है, तो ट्रिपिंग कितने पर होगी  
If the relay setting of 60/5 CT is at 3.75, then the tripping will be at
- |   |        |   |        |
|---|--------|---|--------|
| a | 60 Amp | b | 45 Amp |
| c | 30 Amp | d | 50 Amp |

70. जब धारिता समानांतर में जुड़ी होती है, तो समतुल्य धारिता

When capacitances are connected in parallel, the equivalent capacitance

|   |                                |   |                                               |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------------------------|
| a | घटती है Decreases              | b | बढ़ती है Increases                            |
| c | कोई परिवर्तन नहीं<br>no change | d | घट या बढ़ सकती है<br>May increase or decrease |

71. जब प्रतिरोधों को समान्तर क्रम में जोड़ा जाता है, तो समतुल्य प्रतिरोध

When resistances are connected in parallel, the equivalent resistance

|   |                             |   |                                            |
|---|-----------------------------|---|--------------------------------------------|
| a | घटती है Decreases           | b | बढ़ती है Increases                         |
| c | कोई परिवर्तन नहीं No change | d | घट या बढ़ सकती है May increase or decrease |

72. करंट है Current is

|   |                                                           |   |                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|
| a | आवेश के प्रवाह की दर<br>Rate of flow of charge            | b | प्रतिरोध में धीरे-धीरे परिवर्तन<br>Gradual change in resistance |
| c | धारिता में रैखिक परिवर्तन Linear<br>change in capacitance | d | इनमें से कोई नहीं<br>None of the above                          |

73. एसी सर्किट का पावर फैक्टर बराबर होता है Power factor of AC circuit is equal to

|   |                                             |   |                                         |
|---|---------------------------------------------|---|-----------------------------------------|
| a | फेज एंगल का टैन<br>Tan of phase angle       | b | फेज एंगल का साइन<br>Sine of phase angle |
| c | फेज एंगल का कोसाइन Cosine of<br>phase angle | d | इनमें से कोई नहीं<br>None of the above  |

74. यदि स्क्वरेल केज इंडक्शन मोटर के रोटर में ओपन सर्किट हो तो,

If there is an open circuit in the rotor of a squirrel cage induction motor

|   |                                             |   |                                              |
|---|---------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| a | मोटर चालू नहीं होगी<br>motor will not start | b | लाइन फ्यूज उड़ जाएगा<br>line fuses will blow |
| c | रोटर ज्यादा गरम होगा<br>rotor will overheat | d | मोटर शोर करेगी<br>motor will be noisy        |

75. ओपन सर्किट का प्रतिरोध बराबर होता है Resistance of open circuit is equal to

|   |                            |   |                              |
|---|----------------------------|---|------------------------------|
| a | शून्य Zero                 | b | अनंत Infinity                |
| c | 1 ओम से कम Less than 1 ohm | d | इनमें से कोई नहीं None above |

76. एक जनरेटर कनवर्ट करता है A generators converts

|   |                                                                               |   |                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| a | यांत्रिक ऊर्जा को प्रकाश में<br>Mechanical energy into light                  | b | विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में<br>Electrical energy to mechanical energy |
| c | यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में<br>Mechanical energy to electrical energy | d | इनमें से कोई नहीं<br>None of the above                                        |

77. हाउस वायरिंग में हरा तार इंगित करता है In house wiring the green wire indicates the

|   |                      |   |                    |
|---|----------------------|---|--------------------|
| a | फेज Phase            | b | न्यूट्रल Neutral   |
| c | अर्थ वायर Earth wire | d | डेड वायर Dead wire |

78. हाउस वायरिंग में काल तार इंगित करता है In house wiring the black wire indicates the

|   |                      |   |                    |
|---|----------------------|---|--------------------|
| a | फेज Phase            | b | न्यूट्रल Neutral   |
| c | अर्थ वायर Earth wire | d | डेड वायर Dead wire |

79. केबल प्रणाली में अर्थ को किस रंग वाले कंडक्टर से जोड़ा जाता है

In cabling system the earth is connected with conductor having colour

|   |             |   |              |
|---|-------------|---|--------------|
| a | लाल Red     | b | नीला blue    |
| c | पीला yellow | d | आर्मर Armour |

80. एक इन्सुलेटर में होना चाहिए An insulator should have

|   |                               |   |                                 |
|---|-------------------------------|---|---------------------------------|
| a | उच्च प्रतिरोध High resistance | b | उच्च कंडक्टेंस High conductance |
| c | उच्च चालकता High conductivity | d | उपर्युक्त सभी All of the above  |

81. एमसीबी टीपीएन में पोल्स की संख्या है No. of poles in MCB TPN is

|   |              |   |                                |
|---|--------------|---|--------------------------------|
| a | 03 पोल poles | b | 04 पोल poles                   |
| c | 05 पोल poles | d | उपर्युक्त सभी All of the above |

82. कम पावर फैक्टर का परिणाम है The low power factor results in
- |   |                                              |   |                                                    |
|---|----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------|
| a | बढ़ा हुआ लॉसेस Increased losses              | b | घटा हुआ लॉसेस Decreased losses                     |
| c | लॉसेस पर कोई प्रभाव नहीं No effect on losses | d | बेहतर जनरेटिंग दक्षता Better generating efficiency |
83. एक विद्युत लैंप पर 100 वाट अंकित है। यह 200 वोल्ट पर काम कर रहा है।  
लैंप से होकर प्रवाहित करंट को किस रूप में प्रदर्शित किया जाएगा  
An electric lamp is marked 100 watt. It is working on 200 Volts. The current through the lamp is given as
- |   |         |   |         |
|---|---------|---|---------|
| a | 5.0 Amp | b | 0.2 Amp |
| c | 0.5 Amp | d | 1.0 Amp |
84. फैरड किसकी इकाई है Farad is a unit of
- |   |                                      |   |                                            |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| a | फ्लक्स Flux                          | b | कैपिसिटेंस Capacitance                     |
| c | म्युचुअल इंडक्टेंस Mutual inductance | d | चालक का प्रतिरोध Resistance of a conductor |
85. 500 वाट के लैंप के 10 घंटे इस्तेमाल से कितनी बिजली की खपत होगी  
10 hours use of 500 watt lamp will consume the energy
- |   |                |   |                |
|---|----------------|---|----------------|
| a | 10 यूनिट units | b | 20 यूनिट units |
| c | 5 यूनिट units  | d | कोई नहीं None  |
86. प्रकाश को मापने के यंत्र को कहा जाता है The instrument to measure the light is called
- |   |                          |   |                     |
|---|--------------------------|---|---------------------|
| a | टॉंग टेस्टर Tong tester  | b | लक्स मीटर Lux meter |
| c | माइक्रो मीटर Micro meter | d | कोई नहीं None       |
87. लो पावर फैक्टर ... Low power factor ...
- |   |                                                                |   |                                                               |
|---|----------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------|
| a | वोल्टेज विनियमन में सहायता करता है Aids the voltage regulation | b | वोल्टेज विनियमन बनाए रखता है Maintains the voltage regulation |
| c | वोल्टेज विनियमन घटा देता है Decrease the voltage regulation    | d | इनमें से कोई नहीं None of the above                           |
88. सबसे आम स्कंदक है The most common coagulant is
- |   |                  |   |                                 |
|---|------------------|---|---------------------------------|
| a | क्लोरीन Chlorine | b | ब्लीचिंग पाउडर Bleaching powder |
| c | चूना Lime        | d | फिटकरी Alum                     |
89. परिपथ को छेड़े बिना धारा को मापने के लिए प्रयुक्त यंत्र है  
The instrument used to measure the current without disturbing the circuit is
- |   |                         |   |                       |
|---|-------------------------|---|-----------------------|
| a | टैको मीटर tacho meter   | b | फोटो मीटर photo meter |
| c | टॉंग टेस्टर tong tester | d | कोई नहीं none         |
90. सेंटीग्रेड को फारेनहाइट में बदलने का सूत्र है Formula for converting centigrade into Fahrenheit
- |   |                                                         |   |                                                  |
|---|---------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|
| a | $^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times (9/5) + 32$ | b | $^{\circ}\text{F} = 9/5 (^{\circ}\text{C} - 32)$ |
| c | $^{\circ}\text{F} = 9/5 (^{\circ}\text{C} - 32)$        | d | $^{\circ}\text{F} = 5/9 (^{\circ}\text{C} + 32)$ |
91. मनुष्य के शरीर का सामान्य तापमान होता है The normal body temperature of human being is
- |   |                               |   |               |
|---|-------------------------------|---|---------------|
| a | 98.6 F                        | b | 37 C          |
| c | A और B दोनों Both (a) and (b) | d | कोई नहीं None |
92. एयर कंडीशन में इस्तेमाल किया जाने वाला रेफ्रिजरेंट होना चाहिए Refrigerant used in air condition should be
- |   |                                |   |                             |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------|
| a | जलन न करने वाला Non-irritating | b | अविषाक्त non-poisonous      |
| c | गैर ज्वलनशील Non-inflammable   | d | उपर्युक्त सभी All the above |
93. एयर कंडीशनिंग का उद्देश्य है The purpose of air conditioning is
- |   |                                                                             |   |                                                                      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------|
| a | तापमान नियंत्रण और आर्द्रता नियंत्रण Temperature control & Humidity control | b | एयर फिल्टरिंग, सफाई और शोधन Air filtering, cleaning and purification |
| c | वायु की गति और सर्कुलेशन Air movement and circulation                       | d | उपर्युक्त सभी All the above                                          |

94. HCF का विस्तार है HCF Stands for

|   |                               |   |                     |
|---|-------------------------------|---|---------------------|
| a | Halo flouro carbon            | b | Hydro flouro carbon |
| c | A और B दोनों Both (a) and (b) | d | कोई नहीं None       |

95. RMPU में प्रयुक्त रेफ्रिजरेट है Refrigerant is used in RMPU is

|   |       |   |               |
|---|-------|---|---------------|
| a | R134a | b | R12           |
| c | R22   | d | कोई नहीं None |

96. R22 का रासायनिक नाम है Chemical name of R22 is

|   |                                                 |   |                                                           |
|---|-------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| a | Mono chloro Difluoro methane CHClF <sub>2</sub> | b | Dichloro difluoro methane CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub> |
| c | Dichloro monoflour methane CHCl <sub>2</sub> F  | d | कोई नहीं None                                             |

97. तीन फेज 415 वोल्ट 50 हर्ट्ज सप्लाई में, फेज टू न्यूट्रल वोल्टेज लगभग कितना है

In three phase 415 volts 50 Hz supply, the phase to neutral voltage is around

|   |               |   |               |
|---|---------------|---|---------------|
| a | 180-200 volts | b | 230-240 volts |
| c | 430-440 volts | d | कोई नहीं None |

98. 4 वर्ग मिमी पीवीसी तार में, 4 वर्ग मिमी दर्शाता है

In 4 sq. mm PVC wire, 4 sq. mm stand for

|   |                                                            |   |                                |
|---|------------------------------------------------------------|---|--------------------------------|
| a | तार की मोटाई<br>Thickness of wire                          | b | तार की लंबाई<br>Length of wire |
| c | तार की मोटाई का क्षेत्रफल<br>The area of thickness of wire | d | कोई नहीं None                  |

99. निम्नलिखित में से कौन सा फ्यूज का प्रकार नहीं है

Which of the following is not a type of fuse

|   |                 |   |                                                 |
|---|-----------------|---|-------------------------------------------------|
| a | एचआरसी HRC      | b | रिवाइरेबल Rewirable                             |
| c | सिरेमिक Ceramic | d | उपर्युक्त में से कोई नहीं<br>None of the above. |

100. सौर ऊर्जा का प्रयोग किया जाता है Solar energy is used for

|   |                                      |   |                             |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| a | प्रकाश Lighting                      | b | खाना बनाना Cooking          |
| c | बैटरी चार्ज करना<br>Battery charging | d | उपर्युक्त सभी All the above |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| प्र.101            | उच्चतम न्यायालय और उच्च न्यायालयों में और अधिनियमों, विधेयकों आदि के लिए प्रयोग की जाने वाली भाषा के बारे में भारत के संविधान के किस अनुच्छेद में उल्लेख है?<br>In which article of the Constitution of India is mentioned about the language to be used in Supreme Court and High Courts and for Acts, Bills etc? |
| (क) अनुच्छेद 347 - | (ख) अनुच्छेद 348 -                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (ग) अनुच्छेद 349 - | (घ) अनुच्छेद 350 -                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (a) Article- 347   | (b) Article- 348                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (c) Article- 349   | (d) Article- 350                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| प्र.102            | हिंदी भाषा के विकास के लिए निदेश का उल्लेख भारत के संविधान के किस अनुच्छेद में है?<br>In which Article of the Constitution of India is mentioned in the directive for the development of Hindi language?                                                                                                           |
| 343 अनुच्छेद (क)   | - अनुच्छेद (ख) 344                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 351 अनुच्छेद (ग)   | (घ) इनमें से कोई नहीं                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (a) Article- 343   | (b) Article- 344                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (c) Article- 351   | (d) Article- none of these                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| प्र.103 भारत के संविधान के अनुसार संघ की राजभाषा हिंदी तथा लिपि है..... ? According to the Constitution of India, the official language of the Union is Hindi and script is -----. |                                                                                                                                                                                             |
| रोमन (क)                                                                                                                                                                           | खरोष्ठी (ख)                                                                                                                                                                                 |
| देवनागरी (ग)                                                                                                                                                                       | ब्राम्ही (घ)                                                                                                                                                                                |
| (a) Roman                                                                                                                                                                          | (b) Kharoshthi                                                                                                                                                                              |
| (c) Devanagari                                                                                                                                                                     | (d) Brahmi                                                                                                                                                                                  |
| प्र.104                                                                                                                                                                            | संसदीय राजभाषा समिति की कौन सी उप समिति रेल कार्यालयों का निरीक्षण करती है ?<br>Which Sub-Committee of Parliamentary Official Language Committee inspects Railway offices?                  |
| दूसरी उप समिति (क)                                                                                                                                                                 | तीसरी उप समिति (ख)                                                                                                                                                                          |
| पहली उप समिति (ग)                                                                                                                                                                  | इनमें से कोई नहीं (घ)                                                                                                                                                                       |
| (a) Second Sub-Committee                                                                                                                                                           | (b) Third Sub-Committee                                                                                                                                                                     |
| (c) First Sub-Committee                                                                                                                                                            | (d) None of these                                                                                                                                                                           |
| प्र.105                                                                                                                                                                            | संसदीय राजभाषा समिति में लोकसभा के कितने सदस्य होते हैं ?<br>How many members of Lok Sabha are there in the Parliamentary Committee on Official Language?                                   |
| (क)5                                                                                                                                                                               | (ख)10                                                                                                                                                                                       |
| (ग)15                                                                                                                                                                              | (घ)20                                                                                                                                                                                       |
| (a) 5                                                                                                                                                                              | (b) 10                                                                                                                                                                                      |
| (c) 15                                                                                                                                                                             | (d) 20                                                                                                                                                                                      |
| प्र.106 राजभाषा अधिनियम कब बना ? When was the Official Language Act made?                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |
| (क)1961                                                                                                                                                                            | (ख)1962                                                                                                                                                                                     |
| (ग)1963                                                                                                                                                                            | (घ)1968                                                                                                                                                                                     |
| (a) 1961                                                                                                                                                                           | (b) 1962                                                                                                                                                                                    |
| (c) 1963                                                                                                                                                                           | (d) 1968                                                                                                                                                                                    |
| प्र.107                                                                                                                                                                            | राजभाषा अधिनियम में संशोधन किस वर्ष किया गया था ? In which year was the Official Language Act amended?                                                                                      |
| (क)1964                                                                                                                                                                            | (ख)1965                                                                                                                                                                                     |
| (ग)1966                                                                                                                                                                            | (घ)1967                                                                                                                                                                                     |
| (a) 1964                                                                                                                                                                           | (b) 1965                                                                                                                                                                                    |
| (c) 1966                                                                                                                                                                           | (d)1967                                                                                                                                                                                     |
| प्र.108                                                                                                                                                                            | राजभाषा के संबंध में राष्ट्रपति के आदेश किस वर्ष की अप्रैल को जारी हुए थे 27?<br>In which year the President orders regarding the official language were issued on 27 <sup>th</sup> April ? |
| (क)1955                                                                                                                                                                            | (ख)1960                                                                                                                                                                                     |
| (ग)1962                                                                                                                                                                            | (घ)1965                                                                                                                                                                                     |
| (a) 1955                                                                                                                                                                           | (b) 1960                                                                                                                                                                                    |
| (c) 1962                                                                                                                                                                           | (d) 1965                                                                                                                                                                                    |
| प्र.109 राजभाषा नियम कब बने ? When was the Official Language Rules made?                                                                                                           |                                                                                                                                                                                             |
| (क)1963                                                                                                                                                                            | (ख)1967                                                                                                                                                                                     |
| (ग)1976                                                                                                                                                                            | (घ)1987                                                                                                                                                                                     |
| (a) 1963                                                                                                                                                                           | (b) 1967                                                                                                                                                                                    |
| (c) 1976                                                                                                                                                                           | (d) 1987                                                                                                                                                                                    |
| प्र.110                                                                                                                                                                            | प्रत्येक वर्ष हिंदी दिवस कब मनाया जाता है ? When Hindi Day is celebrated every year?                                                                                                        |
| (क)12 सितम्बर                                                                                                                                                                      | (ख)14 सितम्बर                                                                                                                                                                               |
| (ग)12 जनवरी                                                                                                                                                                        | (घ)10 जनवरी                                                                                                                                                                                 |
| (a)12 September                                                                                                                                                                    | (b) 14 September                                                                                                                                                                            |
| (c) 12 January                                                                                                                                                                     | (d) 10 January                                                                                                                                                                              |