

Central Railway

Electric Dept. Bhusawal

Question Paper for the Written test of JE Compassionate Ground in Electrical Dept. in PB II
GP 4200 Pay level-6 in Bhusawal Division (Central Railway)

Date of Exam : 30.01.2025

Total Marks : 100

Time: 03 Hours.

Instructions:

1. There are two sections in this Paper , Section-A & Section B
Section-A is of 40 marks & Section B is of 60 marks.
2. In Section A , there are 40 Multiple choice questions and all are compulsory Each question is of a 1 mark.
3. In Section B , there are 6 descriptive questions , All questions are compulsory.
4. Mobile/Calculator etc. are not allowed in Examination Hall otherwise candidate will be debarred from exam.
5. Except answer, nothing should be written in answer sheet.
6. Answer may be written in English or Hindi

निर्देश:

1. इस पेपर में दो खंड हैं, खंड-ए और खंड बी. खंड-ए 40 अंकों का है और खंड बी 60 अंकों का है।
2. खंड ए में, 40 बहुविकल्पीय प्रश्न हैं और सभी अनिवार्य हैं प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
3. खंड बी में, 6 वर्णनात्मक प्रश्न हैं, सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
4. परीक्षा केंद्र में मोबाईल / कैलक्यूलेटर इत्यादि का प्रयोग वर्जित है । यदि कोई परीक्षार्थी इसका इस्तेमाल करते पकड़ गया तो उसे परीक्षा से बाहर निकाल दिया जाएगा ।
5. उत्तर पुस्तिका पर उत्तर के अलावा और कुछ न लिखें ।
6. उत्तर अंग्रेजी या हिंदी में लिखा जा सकता है ।

Pandey

Section A / खंड A

1. Which of the following is the capital of Maharashtra ?
निम्नलिखित में से महाराष्ट्र की राजधानी कौन सी है
A Mumbai मुंबई B Pune पुणे C Nasik नासिक D Kolhapur कोल्हापुर
2. The largest public sector undertaking in the country is?
देश में सार्वजनिक क्षेत्र का सबसे बड़ा उपक्रम है?
A Railways रेलवे B Airways एयरवेज C Iron and Steel Plants आयरन और स्टील प्लांट D Roadways रोडवेज
3. Name of current Railway Minister / वर्तमान रेल मंत्री का नाम
A Piyush Goyal पीयूष गोयल B Ashwini Vaishnav अश्विनी वैष्णव C Mukul Roy मुकुल रॉय D Suresh Prabhu सुरेश प्रभु
4. Who is the newly elected chief minister of Maharashtra ? / महाराष्ट्र के नवनिर्वाचित मुख्यमंत्री कौन हैं?
A Ajit Pawar अजित पवार B Chandrakant Khairे चंद्रकांत खैरे C Devendra Fadnis देवेंद्र फडनवीस D Pankaja Munde पंकजा मुंडे
5. Tarapur Atomic Power Center is located in _____ state /
तारापुर ऑटोमिक पावर सेंटर _____ राज्य में स्थित है
A Maharashtra महाराष्ट्र B Punjab पंजाब C Gujarat गुजरात D Rajasthan राजस्थान
6. Bhusawal division comes under which zone of Indian Railways?
भुसावल मंडल भारतीय रेलवे के किस क्षेत्र के अंतर्गत आता है?
A Western Railway पश्चिमी रेलवे B Northern Railway उत्तर रेलवे C Southern Railway दक्षिणी रेलवे D Central Railway मध्य रेलवे
7. Ajanta caves Located in _____ state / अजंता की गुफाएँ _____ राज्य में स्थित हैं
A Punjab पंजाब C Gujarat गुजरात C Maharashtra महाराष्ट्र D Rajasthan राजस्थान
8. The resistance of the earth's soil is ____ due to the moisture content in the soil.
मिट्टी में नमी की मात्रा के कारण पृथ्वी की मिट्टी का प्रतिरोध ____
A Increase वृद्धि होती है B Decrease कमी होती है C Does not affect प्रभावित नहीं होता है D None of these इनमें से कोई नहीं
9. find the word with correct spelling / सही वर्तनी वाला शब्द ढूँढ़ें
A Guarantee B Gaurantee C Garuntee D Guaruntee
10. Narmada river originates from Amarkantak in ____ state.
नर्मदा नदी _____ राज्य में अमरकंटक से निकलती है।
A Punjab पंजाब B Gujarat गुजरात C Madhya Pradesh मध्य प्रदेश D Rajasthan राजस्थान

11. The SI unit of electrical charge is / विद्युत आवेश की SI इकाई है
- A Ampere एम्पीयर B Coulomb कूलम्ब C Kelvin केल्विन D None of these इनमें से कोई नहीं
12. What is measured in hertz ? / हर्ट्ज़ में क्या मापा जाता है?
- A Frequency आवृत्ति B Energy ऊर्जा C Heat ऊष्मा D Quality गुणवत्ता
13. What is the unit of electric potential? / विद्युत विभव की इकाई क्या है?
- A Coulomb कूलम्ब B Volt वोल्ट C Ampere एम्पीयर D Joule जूल
14. Which of these words is an antonym of 'happy'? इनमें से कौन सा शब्द 'happy' का विलोम है?
- A Joyful B Elated C Cheerful D Sad
15. Which gas is most responsible for global warming? ग्लोबल वार्मिंग के लिए कौन सी गैस सबसे अधिक जिम्मेदार है?
- A Oxygen ऑक्सीजन B Carbon dioxide कार्बन डाइऑक्साइड C Nitrogen नाइट्रोजन D Methane मीथेन
16. Which vitamin is produced when the skin is exposed to sunlight? त्वचा के सूर्य के प्रकाश के संपर्क में आने पर कौन सा विटामिन उत्पन्न होता है?
- A Vitamin A विटामिन ए B Vitamin B12 विटामिन बी12 C Vitamin D विटामिन डी D Vitamin C विटामिन सी
17. Choose the correct option/ सही विकल्प चुनें:
Neither the teacher _____ the students were present in the class.
- A nor B or C and D but
18. Fill the appropriate article in the sentence :
Vaibhav is _____ honest boy.
- A a B an C the D None of these
19. Which is the largest cotton producing state in India भारत में सबसे बड़ा कपास उत्पादक राज्य कौन सा है
- A Punjab पंजाब B Gujarat गुजरात C Madhya Pradesh मध्य प्रदेश D Rajasthan राजस्थान
20. Who was the current Chief Justice of the Supreme Court of India? भारत के सर्वोच्च न्यायालय के वर्तमान मुख्य न्यायाधीश कौन थे?
- A D Y Chandrachud डी वाई चंद्रचूड़ B Sharad Bobade शरद बोबडे C Sanjiv Khanna संजीव खन्ना D Ranjan Gogoi रंजन गोगई

21. Who is the current President of the Board of Control for Cricket in India (BCCI)?
भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड के वर्तमान अध्यक्ष कौन हैं
- A Sourav Ganguly B Jai Shah C Roger Binney D None of these
सौरव गांगुली जय शाह रोजर बिन्नी इनमें से कोई नहीं
22. If the price of 10 pens is Rs 325 then tell the price of 3 pens.
यदि 10 पेन का मूल्य 325 रुपये है तो 3 पेन का मूल्य बताओ
- A 97.5 B 87.5 C 93.5 D 99.5
23. Which word is a verb in the sentence "The dogs are barking"
- A Dogs B are C Barking D None of these
24. Find out the Noun in following sentence :
"Mumbai is a city of dream"
- A of B City C Dream D Mumbai
25. Which is the longest river in India. / भारत की सबसे लम्बी नदी कौन सी है
- A Yamuna B Ganga C Kaveri D Sindhu
यमुना गंगा कावेरी सिंधु
26. Which gas is mostly found in the atmosphere?
वायुमंडल में कौन सी गैस सबसे अधिक पाई जाती है ?
- A Oxygen B Hydrogen C Nitrogen D Ozone
ऑक्सीजन हाइड्रोजन नाइट्रोजन ओजोन
27. The Indian city Ayodhya is located on the banks of which river
भारतीय शहर अयोध्या किस नदी के तट पर स्थित है
- A Yamuna B Ganga C Kaveri D Sarayu
यमुना गंगा कावेरी सरयू
28. Which is the largest state of India in terms of area ?
क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का सबसे बड़ा राज्य कौन सा है ?
- A Punjab B Rajasthan C Madhya Pradesh D Gujarat
पंजाब राजस्थान मध्य प्रदेश गुजरात
29. Which is the national game of India? / भारत का राष्ट्रीय खेल कौन सा है
- A Cricket B Football C Badminton D Hockey
क्रिकेट फुटबॉल बैडमिंटन हॉकी
30. The father of Indian missile technology is _____?
भारतीय मिसाइल प्रौद्योगिकी के जनक _____ हैं?
- A Dr Homi Bhabha B Dr U.R. Rao C Dr A.P.J. Abdul Kalam D Dr U.R. Rao
डॉ होमी भाभा डॉ. यू.आर. राव डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम डॉ. यू.आर. राव

31. Which of the following revolutions is associated with milk production?
निम्नलिखित में से कौन सी क्रांति दूध उत्पादन से संबंधित है
- A Green revolution हरित क्रांति B blue revolution नीली क्रांति C White revolution श्वेत क्रांति D None of these इनमें से कोई नहीं
32. How many players are there in a football team?
एक फुटबॉल टीम में कितने खिलाड़ी होते हैं?
- A 12 B 11 C 10 D 13
33. The MRP of a product is 550 Rs. A shopkeeper gives 20% discount on it and still he earns profit of 10 %. If he sells that product at 470 Rs. then what is his profit ?
एक प्रोडक्ट की एमआरपी 550 रुपये है. एक दुकानदार इस पर 20% की छूट देता है और फिर भी वह 10% का लाभ कमाता है। यदि वह उस उत्पाद को 470 रुपये में बेचता है। तो फिर उसका लाभ कितना हुआ ?
- A 17.5 % B 16.8% C 16% D 18%
34. Sardar Sarovar dam is built on which river / सरदार सरोवर बांध किस नदी पर बनाया गया है?
- A Yamuna यमुना B Ganga गंगा C Kaveri कावेरी D Narmada नर्मदा
35. Ajanta caves are related to which Religion? अजंता की गुफाएँ किस धर्म से संबंधित हैं?
- A Hindu Religion हिन्दू धर्म B Buddhism बुद्ध धर्म C Sikhism सिख धर्म D Jainism जैन धर्म
36. Who was the first Indian to go to space? अंतरिक्ष में जाने वाले पहले भारतीय कौन थे?
- A Sunita Williams सुनीता विलियम्स B Rakesh Sharma राकेश शर्मा C Kalpana Chawala कल्पना चावला D Juhi Chawla जूही चावला
37. The largest planet in the solar system is ____
सौरमंडल का सबसे बड़ा ग्रह _____ है
- A Jupiter बृहस्पति B Earth पृथ्वी C Venus शुक्र D Saturn शनि
38. With which country is Ukraine currently at war? यूक्रेन इस समय किस देश के साथ युद्धरत है?
- A America अमेरिका B France फ्रांस C Britain ब्रिटेन D Russia रूस
39. Where is the headquarter of Indian Space Research Organisation?
भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन का मुख्यालय कहाँ है?
- A Trivendrum तिरुवनंतपुरम B Bengaluru बेंगलुरु C New Delhi नई दिल्ली D Shri Hari Kota श्रीहरि कोटा
40. Find the adjective in following sentences "Vikas leaves in beautiful house."
A Vikas B Leave C beautiful D house

Section B / खंड B

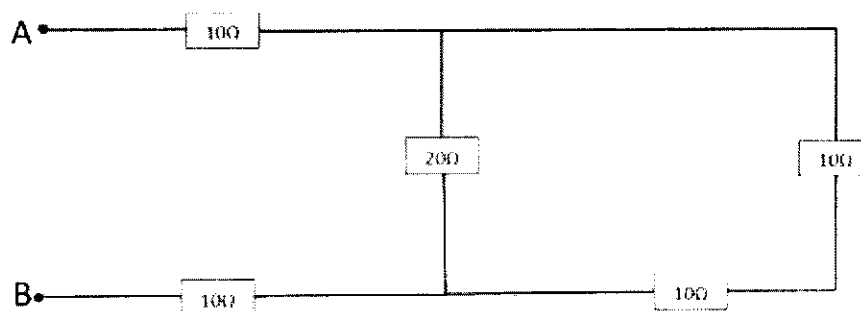
- Q.1 Write the full form फुल फॉर्म लिखें (1 x 10 = 10 Marks)**
- | | | | | |
|--------|----------|---------|---------|-----------|
| 1. LED | 2. LASER | 3. CRO | 4. FET | 5. MOSFET |
| 6. MCB | 7. ELCB | 8. RCCB | 9. IGBT | 10. GTO |

- Q.2. Answer the following in one sentence निम्नलिखित का एक वाक्य में उत्तर दीजिए (1 x 10 = 10 Marks)**

- Where is Zener Diode used?**
जेनर डायोड का उपयोग कहाँ किया जाता है?
- Where is the current Transformer used?**
करंट ट्रांसफार्मर का उपयोग कहाँ किया जाता है?
- What is function of Electronic Amplifier?**
इलेक्ट्रॉनिक एम्पलीफायर का कार्य क्या है?
- Why is relay used in Electrical circuit?**
विद्युत परिपथ में रिले का उपयोग क्यों किया जाता है?
- What is the rating unit of fuse?**
फ्यूज की रेटिंग इकाई क्या है?
- What is the function of capacitors in electric circuits?**
विद्युत परिपथ में कैपेसिटर का क्या कार्य है?
- How to change the direction of rotation of three phase induction motor?**
थ्री फेज इंडक्शन मोटर के घूमने की दिशा कैसे बदलें?
- What is the advantage of using MCB in place of fuse in electrical circuit?**
विद्युत परिपथ में फ्यूज के स्थान पर MCB का उपयोग करने से क्या लाभ है?
- Which electrical quantity is measured using megger?**
मेगर का उपयोग करके कौन सी विद्युत मात्रा मापी जाती है?
- What do you mean by Short Circuiting in electrical circuit?**
विद्युत परिपथ में शॉर्ट सर्किटिंग से आप क्या समझते हैं?

- Q.3 A) Write ohm's law / ओम का नियम लिखिए (5 marks)**

- B) In the electric circuit given below find the resistance points C and D नीचे दिए गए विद्युत परिपथ में प्रतिरोध बिंदु C और D ज्ञात कीजिए (5 marks)**

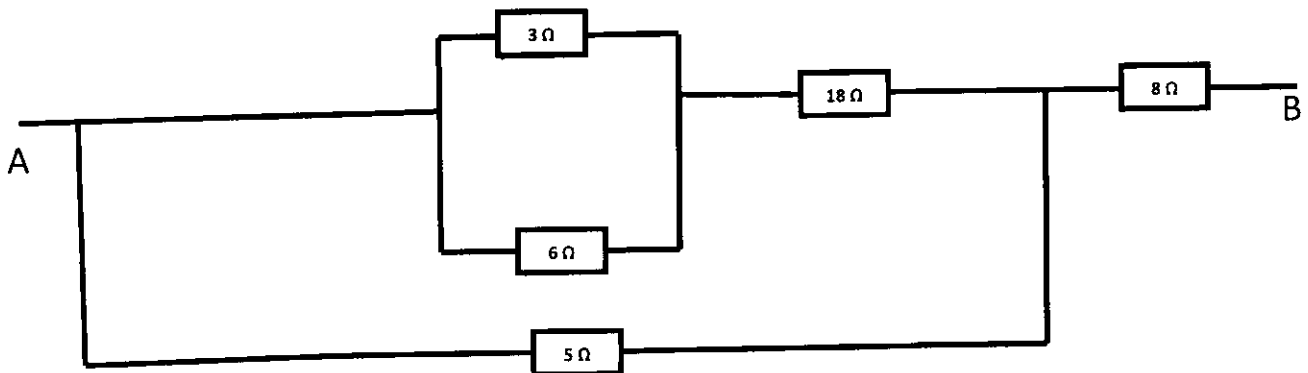


Q 4 A : Describe the charging and discharging process of lead acid battery? लेड एसिड बैटरी की चार्जिंग और डिस्चार्जिंग प्रक्रिया का वर्णन करें? (5 marks)

B What are the main defects in lead acid batteries? लेड एसिड बैटरी में मुख्य दोष क्या हैं? (5 marks)

Q 5 A : Describe the working principle of DC motor डीसी मोटर के कार्य सिद्धांत का वर्णन करें (5 marks)

B : In the following diagram find out the equivalent resistance between the point A & B निम्नलिखित आरेख में बिंदु A और B के बीच समतुल्य प्रतिरोध ज्ञात कीजिए (5 marks)



Q 6 : Write essay on Republic Day of India (26 th January) भारत के गणतंत्र दिवस (26 जनवरी) पर निबंध लिखें (10 marks)