

Question Paper for the Written test of JE Compassionate Ground in Electrical Dept in
PB II GP 4200 Rs, Matrix Pay level - 06 in Bhusawal Division Central Railway.

Date of Exam: 29/05/2025

Total Marks: 100

Time: 3 Hours.

Instructions:

1. There are two sections in this Paper. Section - A & Section - B. Section A is of 40 marks and Section - B is of 60 marks.
2. In Section A, there are 40 Multiple choice questions and all are compulsory. Each question is of 01 Marks.
3. In section B, there are 06 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.

निर्देश:

1. इस प्रश्न पत्र में 2 खंड हैं। खंड - A तथा खंड - B. खंड - A, 40 अंकों का है तथा खंड - B 60 अंकों का है।
2. खंड A में 40 बहुविकल्पीय प्रश्न हैं तथा प्रत्येक प्रश्न 01 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
3. खंड B में 06 व्याख्यात्मक प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
4. परीक्षा केंद्र में मोबाइल / कैल्कुलेटर इत्यादि का प्रयोग वर्जित है। यदि कोई परीक्षार्थी इसका इस्तेमाल करते पकड़ा गया तो उसे परीक्षा से बाहर निकाल दिया जाएगा।
5. उत्तर पुस्तिका पर उत्तर के अलावा और कुछ न लिखे।

- Q. 1) वर्तमान में भारतीय रिजर्व बैंक के गवर्नर कौन नियुक्त किये गए हैं ?
A) शशिकांत दास B) रघुराम राजन C) उर्जित पटेल D) संजय मल्होत्रा
- Q. 2) अंतरिक्ष में जाने वाले प्रथम भारतीय कौन थे?
A) सुनीता विल्यम्स B) राकेश शर्मा C) जूही चावला D) कल्पना चावला
- Q. 3) वायुमंडल में सबसे अधिक कौन सी गैस पायी जाती है?
A) नाइट्रोजन B) ऑक्सीजन C) हाइड्रोजन D) ओझोन
- Q. 4) भारत का राष्ट्रीय खेल कौनसा है?
A) क्रिकेट B) हाकी C) फुटबाल D) बैडमिंटन
- Q. 5) वर्तमान में SEBI के नए अध्यक्ष कौन हैं ?
A) माधवी पुरी बुच B) तुहिन कान्त पाण्डेय C) अजय त्यागी D) इनमें से कोई नहीं
- Q. 6) पनामा नहर किन दो सागरों को जोड़ती है?
A) हिन्द महासागर एवं प्रशांत महासागर B) अटलांटिक सागर एवं प्रशांत महासागर
C) अरब सागर एवं हिन्द महासागर D) इनमें से कोई नहीं
- Q. 7) 2 पहिया / 4 पहिया विद्युत् वाहनों में कौनसी बैटरी का इस्तेमाल अधिक किया जा रहा है?
A) लीड एसिड बैटरी B) निकल कैडमियम बैटरी C) एल्युमिनियम बैटरी D) लिथियम आयन बैटरी
- Q. 8) वर्तमान में भारत की सुप्रीम कोर्ट के मुख्य न्यायाधीश कौन हैं?
A) जस्टिस जी आर गवई B) जस्टिस संजीव खन्ना C) जस्टिस डी वाई चंद्रचूड D) इनमें से कोई नहीं
- Q. 9) नारी शक्ति वंदन अधिनियम 2023 क्या है?
A) महिलाओं की वंदना करना.
B) महिलाओं को रोजगार में अवसरों की वृद्धि हेतु उपाय.
C) देश की लोकसभा एवं सभी विधानसभा में महिलाओं के लिए 33 % सीट आरक्षित करना
D) इनमें से कोई नहीं
- Q. 10) भारत में कुल कितने राज्य एवं केंद्र शासित प्रदेश हैं?
A) 28 राज्य, 05 केंद्र शासित प्रदेश B) 30 राज्य, 08 केंद्र शासित प्रदेश
C) 28 राज्य, 08 केंद्र शासित प्रदेश D) 27 राज्य, 06 केंद्र शासित प्रदेश
- Q. 11) अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस किस तिथि को मनाया जाता है?
A) 08 अप्रैल B) 18 मार्च C) 18 अप्रैल D) 08 मार्च
- Q. 12) पोंगल त्यौहार भारत के किस राज्य में मनाया जाता है ?
A) आंध्र प्रदेश B) ओडिशा C) तमिल नाडू D) केरल
- Q. 13) भारत के किस प्रदेश में कपास का उत्पादन सबसे अधिक होता है?
A) महाराष्ट्र B) गुजरात C) आंध्रप्रदेश D) मध्य प्रदेश

- Q. 14) गीर राष्ट्रीय उद्यान किसके लिए प्रसिद्ध है?
A) चीता B) भालू C) एशियाई शेर D) हाथी
- Q. 15) भारत की किस सरकारी कंपनी द्वारा लड़ाकू विमानों का निर्माण किया जाता है?
A) भारत इलेक्ट्रॉनिक लिमिटेड B) भारत हैवी इलेक्ट्रिकल लिमिटेड
C) हिन्दुस्थान एयरोनोटिक्स लिमिटेड D) इनमें से कोई नहीं
- Q. 16) भारत में किस प्रदेश की GDP सबसे अधिक है?
A) महाराष्ट्र B) तमिलनाडु C) उत्तर प्रदेश D) गुजरात
- Q. 17) वर्तमान में भारत में लोह अयस्क उत्पादन सबसे अधिक किस राज्य में होता है ?
A) पश्चिम बंगाल B) कर्णाटक C) झारखंड D) ओडिशा
- Q. 18) भारत का संवैधानिक अध्यक्ष कौन होता है ?
A) सुप्रीम कोर्ट में मुख्य न्यायाधीश B) प्रधानमंत्री C) राष्ट्रपति D) लोकसभा अध्यक्ष
- Q. 19) भारतीय रेल में कुल कितने जोन हैं (क्षेत्रीय रेलवे)?
A) 16 B) 17 C) 18 D) 19
- Q. 20) पाक जल संधि किन देशों को अलग करती है?
A) भारत तथा पकिस्तान B) भारत तथा श्रीलंका C) भारत तथा बांग्लादेश D) भारत तथा म्यांमार
- Q. 21) सूर्य की Ultra Violet Rays किरणों से पृथ्वी की सुरक्षा किसके द्वारा की जाती है?
A) ओजोन गैस की परत B) कार्बन डाइऑक्साइड की परत
C) हाइड्रोजन गैस की परत D) इनमें से कोई नहीं
- Q. 22) संयुक्त राष्ट्र संघ का मुख्यालय कहाँ है ?
A) न्यू यॉर्क B) वाशिंगटन C) पेरिस D) लन्दन
- Q. 23) 2025 में कुम्भ मेले का आयोजन किस शहर में किया गया था?
A) लखनऊ B) हरिद्वार C) अयोध्या D) प्रयाग राज
- Q. 24) वर्तमान में रेलवे बोर्ड के चेयरमैन एवं CEO कौन है?
A) आश्विन वैष्णव B) व्ही के त्रिपाठी C) जया वर्मा D) सतीश कुमार
- Q. 25) UPI का फुल फॉर्म क्या होता है?
A) यूनिफाइड पेमेंट इंटरफ़ेस B) यूनाइटेड प्रोसेस इंटरफ़ेस
C) युनिटरी पेमेंट ट्रांजेक्शन D) इनमें से कोई नहीं
- Q. 26) भारत में बहने वाली सबसे लम्बी नदी कौनसी है?
A) नर्मदा नदी B) ताप्ति नदी C) गंगा नदी D) ब्रह्मपुत्र नदी
- Q. 27) भारत देश की सीमा सबसे लम्बी किस देश के साथ लगती है?
A) चाइना B) पाकिस्तान C) बांग्लादेश D) इनमें से कोई

- Q. 28) भारत में द्रोणाचार्य पुरस्कार किस कार्य के लिए दिया जाता है?
 A) क्रिकेट खेल के लिए B) हार्की खेल के लिए
 C) खेलकूद में उत्कृष्ट प्रशिक्षण हेतु D) फुटबाल खेल के लिए
- Q. 29) सरदार सरोवर परियोजना किस नदी पर बनी है?
 A) नर्मदा नदी B) ताप्ती नदी C) सतलज नदी D) कावेरी नदी
- Q. 30) भारत की जन संख्या विश्व की कुल जन संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है?
 A) 12% B) 17% C) 21% D) 7 %
- Q. 31) Find out the Adjective in the following sentence.
 "Suresh lives in a beautiful house"
 A) Lives B) Suresh C) House D) Beautiful
- Q. 32) Find out the Noun in the following sentence
 "Headmaster is going for a vacation"
 A) Going B) Headmaster C) For D) is
- Q. 33) Make negative sentence of the following sentence.
 "Suresh knows him very well"
 A) Suresh is not know him very well B) Suresh do not knows him very well
 C) Suresh does not know him very well D) Not Suresh know him very well.
- Q. 34) Fill the appropriate Article in the following sentence. "He lives in -----Canada"
 A) a B) an C) the D) No Article.
- Q. 35) Find out the Pronoun in the following sentence "Shyam is my best friend and he is my classmate too"
 A) Best Friend B) Classmate C) He D) Shyam
- Q. 36) अगर खाद्य पदार्थों की कीमतें 10 % से बढ़ती है, तो एक व्यक्ति को अपनी खपत कितनी कम करनी चाहिए जिससे की उसका खर्चा न बढ़े?
 A) 100/11 % B) 10% C) 100/9 % D) इनमे से कोई नहीं
- Q. 37) एक आदमी किसी वास्तु को 20 % लाभ पर Rs 840 की बेचता है. यदि वह चाहता है इस वस्तु के बेचने पर केवल 5 % का लाभ कमाए तो इस वास्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात करें?
 A) 840 B) 795 C) 735 D) 805
- Q. 38) एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7: 5 है. जब इस मिश्रण में 15 लीटर पानी और मिलाया जाता है तो दूध और पानी अनुपात 7:8 हो जाता है. इस नए मिश्रण में कुल पानी की मात्रा बताए?
 A) 35 Litters B) 40 Litters C) 60 Litters D) 96 Litters
- Q. 39) 3 साल पहले, पिता की आयु पुत्र के आयु से 8 गुना थी. वर्तमान में पिता की आयु पुत्र की आयु से 5 गुना है. वर्तमान में पुत्र की आयु कितनी है बताए?
 A) 5 वर्ष B) 7 वर्ष C) 8 वर्ष D) 6 वर्ष
- Q. 40) एक फील्ड जो 30 मीटर लम्बा और 25 मीटर चौड़ा है. इस फील्ड के अन्दर से 2 मीटर चौड़ा फूटपाथ चारों तरफ से बनाया गया है. इस फूटपाथ का एरिया बताए?
 A) 206 M Sq. B) 210 M Sq. C) 196 M Sq. D) 204 M Sq.

खंड - (ब)

- Q. 1) (A) सिंगल फेज ट्रांसफार्मर के कार्य करने के तरीके (Working Principal) की व्याख्या करें. (5 अंक)
(B) एक 25 KVA ट्रांसफार्मर जिसके प्राइमरी वाइंडिंग में 500 फेरे (Turn) है तथा सेकंडरी वाइंडिंग में 50 फेरे (Turn) है. प्राइमरी वाइंडिंग को 3000 V, 50 Hz सप्लाई से जोड़ा गया है. ट्रांसफार्मर की सेकंडरी करंट कितना होगा? (5 अंक)
- Q. 2) (A) D C मोटर के कार्य सिद्धांत की चित्र बना कर के व्याख्या करें. (5 अंक)
(B) D C सीरीज मोटर को ट्रैक्शन कार्यों के लिए बहुत उपयोग की जाती है. क्यों ? DC सीरीज मोटर की Armature Torque / Armature Current, characteristics का ग्राफ बना कर के व्याख्या करें. (5 अंक)
- Q. 3) (A) Kirchoff के Junction Rule तथा Mesh Rule को समझाए. (5 अंक)
(B) एक AC विद्युत् परिपथ में एक प्रतिरोध 20 ohm तथा एक coil जिसका Inductive Reactance 62.84 ohm, और एक capacitor जिसका capacitive reactance 32 ohm है. यह सभी श्रेणी क्रम में जुड़े हुए है. इस संयोजन को 220 V, 50 Hz सप्लाई से जोड़ा गया है. इस परिपथ का power factor बताये. (5 अंक)
- Q. 4) (A) तापमान के आधार पर कुचालक पदार्थों को कितने श्रेणी में बांटा गया है उदहारण सहित समझाए ? (5 अंक)
(B) Single phase मोटर सेल्फ स्टार्ट क्यों नहीं होती तथा उन्हें सेल्फ स्टार्ट बनाने के लिए कौनसी विधियाँ का प्रयोग किया जाता है? (5 अंक)
- Q. 5) n-p-n transistor की कार्य पद्धति की चित्र बना कर के व्याख्या करें. (10 अंक)
- Q. 6) Energy Conservation पर टिप्पणी लिखें. (10 अंक)
अथवा
भारतीय रेल, देश की Economy की Life Line है. टिप्पणी करें. (10 अंक)

PART – A Objective

- Q. 1) At present, who is appointed as a governor of Reserve bank of India?
A) Shashikant Das B) Raghuram Rajan C) Urjit Patel D) Sanjay Malhotra
- Q. 2) Who is the first Indian to go in space?
A) Sunita Williams B) Rakesh Sharma C) Juhi Chawla D) Kalpana Chawla
- Q. 3) Which gas mostly present in Atmosphere?
A) Nitrogen B) Oxygen C) Hydrogen D) Ozone
- Q. 4) Which is the national game of India?
A) Cricket B) Hockey C) Football D) Badminton
- Q. 5) At present, who is the chairman of SEBI?
A) Madhavi Puri Buch B) Tuhin Kant Pandey C) Ajay Tyagi D) None of these
- Q. 6) Panama canal connects which two ocean ?
A) Indian Ocean & Pacific Ocean B) Atlantic Ocean & Pacific Ocean
C) Arabian sea & Indian Ocean D) None of these
- Q. 7) Which battery is mostly used in 2 wheeler / 4 wheeler electric vehicle?
A) Lead Acid Battery B) Nickle Cadmium Battery
C) Aluminium Battery D) Lithium Ion Battery
- Q. 8) At present, who is the chief justice Supreme court of India?
A) Justice B. R Gawai B) Justice Sanjeev Khanna C) Justice D. Y. Chandrachud D) None of these
- Q. 9) What is Nari Shakti Vandan Act 2023?
A) To Hail Women.
B) To Enhance the opportunity of employment to the Women.
C) 33% seats reserved for Women in all the Lok Sabha and Vidhan Sabha all over the nation.
D) None of these
- Q. 10) How many states and Union Territories are in India?
A) 28 State, 05 Union Territories B) 30 State, 08 Union Territories
C) 28 State, 08 Union Territories D) 27 State, 06 Union Territories
- Q. 11) International Women's Day is celebrated on?
A) 08 April B) 18 March C) 18 April D) 08 March
- Q. 12) Pongal Festival is celebrated in which state in India?
A) Andhra Pradesh B) Odisha C) Tamil Nadu D) Keral
- Q. 13) Which is the most cotton producing state in India?
A) Maharashtra B) Gujrat C) Andhra Pradesh D) Madhya Pradesh

- Q. 14) Gir National Park is famous for.....?
A) Tiger B) Bear C) Asian Lion D) Elephant
- Q. 15) The Fighter planes are manufactured by which Indian Govt Company?
A) Bharat Electronic Ltd. B) Bharat Heavy Electrical Ltd.
C) Hindustan Aeronautics Ltd. D) None of these.
- Q. 16) Which state in India has the highest GDP?
A) Maharashtra B) Tamil Nadu C) Uttar Pradesh D) Gujrat
- Q. 17) At present, which state in India produces Iron ore the most?
A) West Bengal B) Karnataka C) Jharkhand D) Odisha
- Q. 18) Who is the constitutional head of India?
A) Chief Justice of India B) Prime Minister C) President D) Lok Sabha Speaker
- Q. 19) How many zones are in Indian Railways?
A) 16 B) 17 C) 18 D) 19
- Q. 20) Which two countries are separated by the Palk Water strait?
A) India and Pakistan B) India and Shri Lanka
C) Bharat and Bangladesh D) India and Myanmar
- Q. 21) Which of the followings protect the earth from the Sun's Ultra Violet Rays?
A) Ozone gas layer B) Carbon Dioxide gas Layer C) Hydrogen gas Layer D) None of these
- Q. 22) Where is the headquarters of United Nations ?
A) New York B) Washington C) Paris D) London
- Q. 23) In which city the Kumbh Mela was organised in 2025?
A) Lucknow B) Haridwar C) Ayodhya D) Prayag Raj
- Q. 24) At present, who is the chairman and CEO of Indian Railways Board?
A) Ashwin Vaishnav B) V. K Tripathi C) Jaya Verma D) Satish Kumar
- Q. 25) What is the full form of UPI ?
A) Unified Payment Interface B) United Process Interface
C) Unitary Payment Transaction D) None of these.
- Q. 26) Which is the longest River in India?
A) Narmada River B) Tapti River C) Ganga River D) Bramhaputra River
- Q. 27) Which country shares the longest boundary with India?
A) China B) Pakistan C) Bangladesh D) None of these
- Q. 28) In India, the Dronacharya Award is given for which of the followings?
A) For Cricket B) For Hockey C) For Excellent training in sports D) For Football

- Q. 29) Sardar Sarovar project is built on which river ?
A) Narmada River B) Tapti River C) Satlaj River D) Kaveri River
- Q. 30) Approximately, How much percentage is the India's population of the World's total population ?
A) 12% B) 17% C) 21% D) 7 %
- Q. 31) Find out the Adjective in the following sentence. "Suresh lives in a beautiful house"
A) Lives B) Suresh C) House D) Beautiful
- Q. 32) Find out the Noun in the following sentence. "Headmaster is going for a vacation"
A) Going B) Headmaster C) For D) is
- Q. 33) Make negative sentence of the following sentence.
"Suresh knows him very well"
A) Suresh is not know him very well B) Suresh do not knows him very well
C) Suresh does not know him very well D) Not Suresh know him very well.
- Q. 34) Fill the appropriate Article in the following sentence.
"He lives in -----Canada"
A) a B) an C) the D) No Article.
- Q. 35) Find out the Pronoun in the following sentence.
"Shyam is my best friend and he is my classmate too "
A) Best Friend B) Classmate C) He D) Shyam
- Q. 36) If food prices go up by 10 %, by how much should a man reduce his consumption so as not to increase his expenditure?
A) 100/11 % B) 10% C) 100/9 % D) None of these.
- Q. 37) A man sells an article at profit of 20% for Rs 840. If he wishes to make profit of only 5 %, what should be its selling price?
A) 840 B) 795 C) 735 D) 805
- Q. 38) The milk and water in a mixture is in ratio 7:5. When 15 liters of water is added to it, the ratio of milk and water in the new mixture becomes 7:8. The total quantity of water in the new mixture is?
A) 35 Liters B) 40 Liters C) 60 Liters D) 96 Liters
- Q. 39) 3 years ago, the age of father was 8 times the age of his son. Presently the father's age is 5 times that of his son. Find the present age of Son?
A) 5 Years B) 7 Years C) 8 Years D) 6 Years
- Q. 40) A field is 30 meter long and 25 meter broad. It has a 2 meter wide pavement all around it on its inside. Find the area of pavement?
A) 206 M Sq. B) 210 M Sq. C) 196 M Sq. D) 204 M Sq.

PART (B) Descriptive

- Q. 1) (A)** Explain the working principal of Single phase transformer. **(5 Marks)**
- (B)** A 25 KVA transformer has 500 turns in primary winding and 50 turns in secondary winding. Primary winding is fed by 3000 V, 50 Hz supply. What will be the secondary current of transformer **(5 Marks)**
- Q. 2) (A)** Explain the working principal of D C motor with the help of diagram. **(5 Marks)**
- (B)** Explain armature torque / armature current characteristics of DC series motor. Why DC series motors are widely used for traction works. **(5 Marks)**
- Q. 3) (A)** Explain the Kirchoff's Junction Rule & Mesh Rule. **(5 Marks)**
- (B)** An AC circuit has 20 ohms resistance and a coil with inductive reactance 62.84 ohm and a capacitor whose capacitive reactance is 32 ohm are connected in series combination fed by 220 V 50 Hz Supply. Find the power factor of the circuit. **(5 Marks)**
- Q. 4) (A)** Explain the classification of insulating material on the basis of temperature with the examples. **(5 Marks)**
- (B)** Why can not a Single phase motor be a self start? Explain the methods which makes a single phase motor to a self start motor. **(5 Marks)**
- Q. 5)** Explain the working principal n-p-n transistor with help of diagram. **(10 Marks)**
- Q. 6)** Write a note on Energy Conservation. **(10 Marks)**

OR

Write an essay on "Indian Railways, The lifeline of Nation's Economy." **(10 Marks)**