

# भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की

## Indian Institute of Technology Roorkee

JOB-RELATED TEST FOR ASSISTANT REGISTRAR (GROUP A) UNDER DIRECT RECRUITMENT

**PART - A: OBJECTIVE TYPE (50 Marks) & PART - B: SUBJECTIVE TYPE (50 Marks)**

This booklet consists of 26 pages.

इस पुस्तिका में २६ पृष्ठ हैं।

Maximum Marks: 100

अधिकतम अंक: १००

Time: 150 Minutes (Part A & B)

समय: १५० मिनट (भाग ए और बी)

Roll Number: \_\_\_\_\_

अनुक्रमांक :

Name of Candidate (CAPITAL LETTERS): \_\_\_\_\_

अभ्यर्थी का नाम

### INSTRUCTIONS TO CANDIDATES (Part -A)

1. This question paper has 50 questions. Each question carries one mark. There are four choices for answer (A, B, C, D) to each question. Choose the correct answer (one only) for each question and mark it on the Optical Response Sheet (ORS).
2. Questions have been set in English and Hindi, in case of discrepancy, the **English version** will prevail.
3. Read the instructions given in the ORS sheet carefully.
4. Use a Black pen only, otherwise, the ORS Sheet will not be evaluated.
5. Candidate must write his/her Name, Roll No., Date of Examination, and sign on the ORS Sheet.
6. The candidate should check that the booklet does not have any unprinted or torn or missing page/s or question/s etc. If so, get it replaced with another question paper.
7. While marking your answer on the ORS Sheet, fully darken the circle.
8. **One (1) mark will be awarded for each correct answer and minus one by three (-1/3) mark for each incorrect answer. The unanswered questions will not attract negative marks.**
9. Return the ORS Sheet to the invigilator after the examination is over.
10. Candidate is allowed to take away question paper after the examination.
11. **Mobile, Electronic Watch** and other **Electronic Gadgets** are prohibited in the examination.
12. Use of Unfair Means in Examination will lead to cancellation of candidature.

### उम्मीदवारों के लिए अनुदेश (भाग-ए)

1. इस प्रश्नपत्र में 50 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के लिए चार विकल्प (A, B, C, D) हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए सही उत्तर (केवल एक) चुनें और उसे ऑप्टिकल रिस्पॉन्स शीट (ORS) पर चिह्नित करें।
2. प्रश्न अंग्रेजी और हिंदी में सेट किए गए हैं विसंगति के मामले में, **अंग्रेजी संस्करण** मान्य होगा।
3. ORS शीट में दिए गए निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।
4. केवल काले पेन का उपयोग करें अन्यथा, ORS शीट का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
5. अभ्यर्थी को ओ.आर.एस. शीट पर नाम, अनुक्रमांक, परीक्षा तिथि लिखनी होगी तथा हस्ताक्षर करना होगा।
6. उम्मीदवार को यह जांचना चाहिए कि बुकलेट में कोई अमुद्रित या फटा हुआ या गायब पृष्ठ या प्रश्न आदि नहीं है। यदि ऐसा है, तो इसे दूसरे प्रश्न पत्र से बदल दें।
7. ORS शीट पर अपना उत्तर अंकित करते समय गोले को पूरी तरह से काला करें।
8. प्रत्येक सही उत्तर के लिए एक (1) अंक दिया जाएगा और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक तिहाई (-1/3) अंक घटाए जाएंगे।  
**अनुत्तरित प्रश्नों पर ऋणात्मक अंक नहीं दिए जाएंगे।**
9. परीक्षा समाप्त होने के बाद ओआरएस (ORS) शीट निरीक्षक को लौटा दें।
10. परीक्षा के बाद उम्मीदवार को प्रश्नपत्र ले जाने की अनुमति है।
11. परीक्षा में **मोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक घड़ी** और अन्य **इलेक्ट्रॉनिक गैजेट** प्रतिबंधित हैं।
12. परीक्षा में अनुचित साधनों का उपयोग करने पर उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी।



- Q4. Which of the following does not represent a consequence of ethanol blending as per the above passages?
- A. It would require adaptations from the automakers in engine design.
  - B. It would be reckless approach which would destroy automakers.
  - C. It would lead to better use of farm produce and stabilize farm incomes.
  - D. It would result in less air pollution since instead of smog from stubble burning, we get clean fuel in our tanks.
- Q5. Fill in the blanks in the following sentence based on the information in the above paragraphs:
- “Ethanol blending is a positive step towards energy \_\_\_\_\_(i), improved air quality and \_\_\_\_\_(ii) income for farmers.”
- A. (i) parity, (ii) reduced
  - B. (i) dependence, (ii) enhanced
  - C. (i) independence, (ii) enhanced
  - D. (i) security, (ii) reduced.
- Q6. Choose the correct passive form of the given sentence:
- “Someone has sent me a message about the new guidelines for recruitment in armed forces.”
- A. I have got a message about the new guidelines for recruitment in armed forces.
  - B. I have sent a message about the new guidelines for recruitment in armed forces.
  - C. A message has sent to me about the new guidelines for recruitment in armed forces.
  - D. I have been sent a message about the new guidelines for recruitment in armed forces.
- Q7. Pointing to a man in the photograph, a woman said, “He is the brother of the daughter of the wife of my husband.” How is the man related to the woman?
- A. Brother
  - B. Uncle
  - C. Father
  - D. Son
- Q8. Which is the most suitable option to make the 2<sup>nd</sup> pair analogous to the 1<sup>st</sup> pair given in the following? West : North-West :: South-West : ?
- A. North
  - B. East
  - C. West
  - D. South



Q13. If the points  $A(1, -2), B(2, 3), C(-3, 2)$  and  $D(-4, -3)$  are the vertices of the parallelogram  $ABCD$ , then taking  $AB$  as the base, the height of the parallelogram is equal to

यदि बिंदु  $A(1, -2), B(2, 3), C(-3, 2)$  और  $D(-4, -3)$  समांतर चतुर्भुज  $ABCD$  के शीर्ष हैं, तो  $AB$  को आधार मानकर, समांतर चतुर्भुज की ऊँचाई बराबर है

- A. 2  
B.  $\sqrt{2}$   
C.  $\frac{24}{\sqrt{26}}$   
D.  $\frac{18}{\sqrt{13}}$

Q14. The perimeters of two similar triangles are 30cm and 20cm respectively. If one side of the first triangle is 12cm, then the corresponding side of the second triangle (in cm) is

दो समरूप त्रिभुजों के परिमाप क्रमशः 30 सेमी और 20 सेमी हैं। यदि पहले त्रिभुज की एक भुजा 12 सेमी है, तो दूसरे त्रिभुज की संगत भुजा (सेमी में) क्या होगी?

- A. 6  
B. 8  
C. 13  
D. 18

Q15. Consider two concentric circles of radii 5cm and 3cm. Then the length of the chord of the larger circle which touches the smaller circle (in cm), is equal to

5 सेमी और 3 सेमी त्रिज्याओं वाले दो संकेन्द्रित वृत्तों पर विचार करें। तो बड़े वृत्त की जीवा की लंबाई, जो छोटे वृत्त को स्पर्श करती है (सेमी में), बराबर है

- A. 8  
B. 12  
C. 9  
D. 18

Q16. In a triangle  $ABC$ , right angled at  $B$ , if  $\tan A = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , then  $\sin A \cos C + \cos A \sin C$  is equal to

त्रिभुज  $ABC$  में, जिसका कोण  $B$  समकोण है, यदि  $\tan A = \frac{1}{\sqrt{3}}$  है, तो  $\sin A \cos C + \cos A \sin C$  बराबर है

- A. 2  
B.  $\sqrt{2}$   
C.  $\sqrt{3}$   
D. 1





Q24. Which of the following letters is 14<sup>th</sup> to the right of the 7<sup>th</sup> letter from the left in the English alphabet?

निम्नलिखित में से कौन सा अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला में बाएं से 7वें अक्षर के दाएं से 14वां है?

- |      |      |
|------|------|
| A. S | B. T |
| C. U | D. V |

Q25. If the first half of the English alphabet is written in reverse order and the second half is written in its usual order, then the letter which is exactly at the middle between the 8<sup>th</sup> letter from the left and the 9<sup>th</sup> letter from the right is

यदि अंग्रेजी वर्णमाला का पहला आधा भाग उल्टे क्रम में लिखा जाए और दूसरा आधा भाग अपने सामान्य क्रम में लिखा जाए, तो वह अक्षर जो बाएं से 8वें अक्षर और दाएं से 9वें अक्षर के ठीक बीच में होगा, वह है

- |      |      |
|------|------|
| A. B | B. A |
| C. N | D. O |

Q26. If in a certain code, PROBLEM is written as MULEIHJ, then the word NUMBER will be written as

यदि किसी निश्चित कोड में PROBLEM को MULEIHJ लिखा जाता है, तो NUMBER शब्द को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- |           |           |
|-----------|-----------|
| A. KXJEBU | B. KWJEHU |
| C. KRJEBJ | D. QWJEBJ |

Q27. If in a code, 'DELHI' is written as WISAJ, and 'KANPUR' is written as OFRVBM, then 'DEHRADUN' will be written as

यदि किसी कूट में, 'DELHI' को WISAJ लिखा जाता है, और 'KANPUR' को OFRVBM लिखा जाता है, तो 'DEHRADUN' को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- |             |             |
|-------------|-------------|
| A. WIAMWFBR | B. WIAMFWBR |
| C. WIMAFWBR | D. WIMAFWRB |



Q32. The functionality of Task Manager in Microsoft Window OS is

माइक्रोसॉफ्ट विंडो ओएस में टास्क मैनेजर की कार्यक्षमता है

A. provides a text-based interface for interacting with the operating system, allowing users to execute commands and scripts

ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ इंटरैक्ट करने के लिए एक टेक्स्ट-आधारित इंटरफ़ेस प्रदान करता है, जिससे उपयोगकर्ता कमांड और स्क्रिप्ट निष्पादित कर सकते हैं

B. providing access to user accounts, security options, and networking configurations

उपयोगकर्ता खातों, सुरक्षा विकल्पों और नेटवर्किंग कॉन्फ़िगरेशन तक पहुंच प्रदान करना

C. monitoring and managing system's performance, processes, and applications

सिस्टम के प्रदर्शन, प्रक्रियाओं और अनुप्रयोगों की निगरानी और प्रबंधन

D. providing centralized access to system settings and controls, including hardware and software management

हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर प्रबंधन सहित सिस्टम सेटिंग्स और नियंत्रणों तक केंद्रीकृत पहुंच प्रदान करना

Q33. In Microsoft Word, what is the primary purpose of the "Track Changes" feature?

माइक्रोसॉफ्ट वर्ड में "ट्रैक चेंजेस" सुविधा का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A. To compare formatting styles between two documents

दो दस्तावेजों के बीच स्वरूपण शैलियों की तुलना करने के लिए

B. To automatically correct grammatical errors during typing

टाइपिंग के दौरान व्याकरण संबंधी त्रुटियों को स्वचालित रूप से ठीक करने के लिए

C. To monitor and display edits or modifications made by different users

विभिन्न उपयोगकर्ताओं द्वारा किए गए संपादन या संशोधनों की निगरानी और प्रदर्शन करना

D. To create hyperlinks between two sections of a document

किसी दस्तावेज के दो अनुभागों के बीच हाइपरलिंक बनाने के लिए

Q34. Which of the following protocols is commonly used for transferring files over the Internet within Windows operating systems?

निम्नलिखित में से कौन सा प्रोटोकॉल आमतौर पर विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम के भीतर इंटरनेट पर फ़ाइलों को स्थानांतरित करने के लिए उपयोग किया जाता है?

- |         |         |
|---------|---------|
| A. SNMP | B. SMTP |
| C. FTP  | D. DHCP |

Q35. Consider the following two statements related to an Email system:

- I. POP3 downloads your emails from the server to your local device.
- II. IMAP handles the transmission of emails from a client to a mail server, and between mail servers, ensuring messages are routed to their destination.

Then,

ईमेल प्रणाली से संबंधित निम्नलिखित दो कथनों पर विचार करें:

- I. POP3 आपके ईमेल को सर्वर से आपके स्थानीय डिवाइस पर डाउनलोड करता है।
- II. IMAP क्लाइंट से मेल सर्वर तक तथा मेल सर्वरों के बीच ईमेल के प्रसारण को संभालता है, तथा यह सुनिश्चित करता है कि संदेश अपने गंतव्य तक पहुंच जाएं।

तब

- A. Only I is a correct statement.  
केवल I सही कथन है।
- B. Only II is a correct statement.  
केवल II सही कथन है।
- C. Both I and II are correct statements.  
दोनों कथन I और II सही हैं।
- D. Neither I nor II is a correct statement.  
न तो I और न ही II सही कथन है।

Q36. What is the age coverage of a student under Curricular Restructuring in NEP 2020?

एनईपी 2020 में पाठ्यक्रम पुनर्गठन के तहत एक छात्र की आयु कवरेज क्या है?

- |         |             |
|---------|-------------|
| A. 5-16 | B. 3-18     |
| C. 4-15 | D. 4.5-15.5 |

Q37. No person shall be eligible for election as President unless he \_\_\_\_\_

कोई भी व्यक्ति राष्ट्रपति के रूप में निर्वाचित होने के लिए पात्र नहीं होगा जब तक कि वह \_\_\_\_\_

- |  |  |
|--|--|
| A. is a citizen of India<br>भारत का नागरिक है  | B. has completed the age of forty-five years<br>पैंतालीस वर्ष की आयु पूरी कर ली है |
| C. holds any office of profit under the Government of India<br>भारत सरकार के अधीन कोई लाभ का पद धारण करता है | D. All of the above<br>ऊपर के सभी  |

Q38. Which scheme replaced the existing two schemes: National Agricultural Insurance Scheme (NAIS) as well as the Modified NAIS

किस योजना ने मौजूदा दो योजनाओं को प्रतिस्थापित किया: राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना (एनएआईएस) और संशोधित एनएआईएस

- |  |  |
|--|--|
| A. Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana<br>प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना | B. PM Kisan Samman Nidhi<br>पीएम किसान सम्मान निधि |
| C. Agriculture Infrastructure Fund<br>कृषि अवसंरचना निधि           | D. AgriSure fund<br>एग्रीश्योर फंड                 |

Q39. All minorities, whether based on religion or language, shall have the right to establish and administer educational institutions of their choice” referred to which fundamental right?

सभी अल्पसंख्यकों को, चाहे वे धर्म या भाषा पर आधारित हों, अपनी पसंद के शैक्षणिक संस्थानों की स्थापना और प्रशासन का अधिकार होगा” किस मौलिक अधिकार को संदर्भित करता है?

- |  |  |
|--|--|
| A. Right to Freedom<br>स्वतंत्रता का अधिकार      | B. Right against exploitation<br>शोषण के विरुद्ध अधिकार            |
| C. Right against religion<br>धर्म के विरुद्ध सही | D. Cultural and Educational Rights<br>सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार |

Q40. As per NEP 2020, pupil-teacher ratio (PTR) for areas having large numbers of socio-economically disadvantaged students will be under \_\_\_\_

एनईपी 2020 के अनुसार, सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित छात्रों की बड़ी संख्या वाले क्षेत्रों के लिए छात्र-शिक्षक अनुपात (पीटीआर) \_\_\_\_\_ से कम होगा।

- |         |         |
|---------|---------|
| A. 25:1 | B. 30:1 |
| C. 15:1 | D. 20:1 |

Q41. When did Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana (PMJDY) launch?

प्रधानमंत्री जन धन योजना (पीएमजेडीवाई) कब शुरू हुई?

- |         |         |
|---------|---------|
| A. 2014 | B. 2020 |
| C. 2016 | D. 2024 |

Q42. Who is the Chairperson of NITI Aayog ?

नीति आयोग के अध्यक्ष कौन हैं?

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| A. President<br>राष्ट्रपति         | B. Prime Minister<br>प्रधान मंत्री |
| C. Vice- President<br>उपराष्ट्रपति | D. Chief Minister<br>मुख्यमंत्री   |

Q43. Grey Revolution is related to \_\_\_\_

ग्रे क्रांति किससे संबंधित है?

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| A. Petroleum<br>पेट्रोलियम | B. Fertilizers<br>उर्वरक |
| C. Leather<br>चमड़ा        | D. Fish<br>मछली          |

Q44. What is the current GST rate applicable on Two-wheelers, small cars, TVs, ACs and cement?

दोपहिया वाहन, छोटी कारें, टीवी, एसी और सीमेंट पर वर्तमान जीएसटी दर क्या है?

- |        |        |
|--------|--------|
| A. 18% | B. 12% |
| C. 28% | D. 3%  |

Q45. When Nominal GDP is adjusted for inflation, it is called \_\_\_\_

जब नाममात्र जीडीपी को मुद्रास्फीति के लिए समायोजित किया जाता है, तो इसे \_\_\_\_ कहा जाता है

- |   |   |
|---|---|
| A. Real GDP<br>वास्तविक जीडीपी          | B. GDP Deflator<br>जीडीपी डिफ्लेटर        |
| C. Gross Value added<br>सकल मूल्य वर्धन | D. GDP per capita<br>प्रति व्यक्ति जीडीपी |

Q46. Which state is known as the "Land of Sandalwood" in India?

भारत में किस राज्य को "चंदन की भूमि" के नाम से जाना जाता है?

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| A. Maharashtra<br>महाराष्ट्र | B. Kerala<br>केरल    |
| C. Karnataka<br>कर्नाटक      | D. Gujarat<br>गुजरात |

Q47. Which day is observed as National Science Day?

किस दिन को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के रूप में मनाया जाता है?

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| A. 28 February<br>28 फ़रवरी | B. 16 January<br>16 जनवरी |
| C. 31 March<br>31 मार्च     | D. 22 April<br>22 अप्रैल  |



