



राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY DELHI

(भारत सरकार के अधीन एक स्वायत्त संस्थान, शिक्षा मंत्रालय)

(An autonomous Institute under the aegis of Ministry of Education (Shiksha Mantralaya), Govt. of India)

Plot No. FA7, Zone P1, GT Karnal Road, Delhi-110036, INDIA

दूरभाष/Tele: +9111-33861000, 1001, 1005 फैक्स/ Fax: +9111-27787503

वेबसाइट/Website: www.nitdelhi.ac.in

PAPER A EXAMINATION (General)

QUESTION PAPER FOR THE POST OF TECHNICIAN (ECE) (PAY LEVEL-3)

Maximum Marks: 50

Time: 1 Hour

Name of Candidate: _____ Roll No: _____

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

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 write the answer in the space provided against each question.
2. Candidate must write Name, Roll No. and sign on each page of this booklet.
3. The candidate should check that the booklet does not have any unprinted or torn or missing pages or questions etc. If so, get it replaced with another question paper, before question paper starts.
4. One (1) mark will be awarded for each correct answer. There will be negative marking and (- ¼) mark will be awarded for each incorrect answer.
5. The unanswered questions will not attract negative marking
6. Return the Question Paper cum Answer Sheet to the invigilator after the examination is over.
7. **Mobile, Electronic Watch** and other **Electronic Gadgets** are prohibited in the examination.
8. There should not be any cutting or overwriting in the Answer.
9. Use of Unfair Means in Examination will lead to cancellation of candidature.

अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश

1. इस प्रश्न पत्र 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 प्रत्येक प्रश्न के सामने दिए गए स्थान पर उत्तर लिखें।
2. अभ्यर्थी को इस पुस्तिका के प्रत्येक पृष्ठ पर अपना नाम, रोल नंबर लिखना होगा तथा हस्ताक्षर करना होगा।
3. अभ्यर्थी को यह जांचना चाहिए कि पुस्तिका में कोई भी बिना छपा हुआ या फटा हुआ या गायब पृष्ठ या प्रश्न आदि नहीं है। यदि ऐसा है, तो प्रश्न पत्र शुरू होने से पहले इसे दूसरे प्रश्न पत्र से बदल लें।
4. प्रत्येक सही उत्तर के लिए एक (1) अंक दिया जाएगा। नकारात्मक अंकन होगा और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए (- ¼) अंक दिया जाएगा।
5. अनुत्तरित प्रश्न नकारात्मक अंकन को आकर्षित नहीं करेंगे
6. परीक्षा समाप्त होने के बाद प्रश्न पत्र सह उत्तर पुस्तिका पर्यवेक्षक को लौटा दें।

7. मोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक घड़ी और अन्य इलेक्ट्रॉनिक गैजेट्स परीक्षा में वर्जित हैं.
8. उत्तर में कोई कटिंग या ओवरराइटिंग नहीं होनी चाहिए.
9. परीक्षा में अनुचित साधनों का प्रयोग करने पर उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी।

1.	AVERA GES	There are 10 people in a room each with a distinct age. If the average of their age is 55, what is the least and most possible age of a person? एक कमरे में अलग-अलग उम्र के 10 लोग हैं। यदि उनकी आयु का औसत 55 है, तो किसी व्यक्ति की सबसे कम और सबसे संभावित आयु क्या है? A. 1, 8 B. 2, 10 C. 0, 10 D. 0, 11	D. 0, 11
2.	PROFIT A N D LOSS	Souvik purchased 70kg vegetable at Rs. 420, then sold them at the rate of Rs. 6.50 per kg, find the profit percent. सौविक ने 70 किलो सब्जी रुपये में खरीदी। फिर उन्हें 420 रुपये की दर से बेच दिया। 6.5 प्रति किलोग्राम, लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। A. 5.33% B. 6.33% C. 7.33% D. 8.33%	D. 8.33%
3.	T I M E A N D WORK	A builder appoints three construction workers Akash, Sunil and Rakesh on one of his sites. They take 20, 30 and 60 days respectively to do a piece of work. How many days will it take Akash to complete the entire work if he is assisted by Sunil and Rakesh every third day? एक बिल्डर अपनी एक साइट पर तीन निर्माण श्रमिकों आकाश, सुनील और राकेश को नियुक्त करता है। उन्हें एक काम करने में क्रमशः 20,30 और 60 दिन लगते हैं। अगर आकाश को हर तीसरे दिन सुनील और राकेश मदद करते हैं तो उसे पूरा काम पूरा करने में कितने दिन लगेंगे? A. 10 days B. 15 days C. 25 days D. 30 days	B. 15 days

4.	SIMPLE INTERE ST	An amount becomes 7 times in 15 years. In how many years will the same amount become 10 times? The rate of interest remains the same for both cases. 15 वर्षों में एक राशि 7 गुना हो जाती है। कितने वर्षों में वही राशि 10 गुना हो जाएगी? दोनों मामलों में ब्याज की दर समान रहती है। A. 20 years B. 18.75 years C. 22.50 years D. 21.50 years	C. 22.50
5.	DECIM A L S A N D FRACTI ONS	The least among the following is: निम्नलिखित में से सबसे कम है: A. 0.2 B. $1 \div 0.2$ C. 0.2 D. $(0.2)^2$	D. $(0.2)^2$
6.	PROBL EM ON NUMB ERS	What least number must be added to 1056, so that the sum is completely divisible by 23 ? 1056 में किस न्यूनतम संख्या को जोड़ा जाना चाहिए, ताकि योग 23 से पूरी तरह से विभाज्य हो? A. 2 B. 3 C. 18 D. 21	A. 2
7.	Square R o o t a n d C u b e Root	Two-third of two-fifth of three-fourth of a number is 36. What is the square root of four-fifth of that number? A. 9 B. 12 C. 14 D. 16	B. 12
8.	T i m e a n d Distance	Travelling at $1/6$ th of his usual speed a man is late by 30 minutes. What is the usual time taken by him to cover the same distance? एक संख्या के तीन-चौथाई के दो-पाँचवें हिस्से का दो-तिहाई 36 होता है। उस संख्या के चार-पाँचवें हिस्से का वर्गमूल क्या है? A. 5 minutes B. 5.25 minutes C. 5.50 minutes D. 6 minutes	D. 6 minutes

9	Numeric a 1 Comput ation	Rohan donates blood 5 times in 3 years and each time 350 ml of blood. How many liters of blood will he donate in 9 years? रोहन 3 साल में 5 बार और हर बार 350 मिली रक्त दान करता है। वह 9 साल में कितने लीटर रक्त दान करेगा? A. 6.15 B. 4.75 C. 5.45 D. 5.25	D. 5.25
10	H C F A N D LCM	Two equilateral triangles have sides of lengths 38 and 114 respectively. The greatest length of tape that can measure both of them exactly is formed. How many such equal parts can be measured? दो समबाहु त्रिभुजों की भुजाएँ क्रमशः 38 और 114 लंबाई की होती हैं। टेप की सबसे बड़ी लंबाई जो उन दोनों को ठीक से माप सकती है, बनती है। ऐसे कितने बराबर भागों को मापा जा सकता है? A. 20 B. 24 C. 27 D. 18	B. 24
11	Simplifi cation	If $a-b=16$ and $a^2-b^2=544$, find the value of $2ab$. यदि $a-b = 16$ और $a^2-b^2 = 544$ है, तो $2ab$ का मान ज्ञात कीजिए। A. 350 B. 450 C. 500 D. 550	B. 450
12	Numeric a 1 Comput ation	Arun and Varun each has some money, If Arun gives Rs.10 to Varun, then Varun will have twice the money left with Arun. But, if Varun gives Rs.10 to Arun, then they both have equal amount of money. How much money does Arun have? अरुण और वरुण के पास कुछ-कुछ पैसे हैं, अगर अरुण वरुण को Rs.10 देता है, तो वरुण के पास अरुण के पास बचे हुए पैसे की दोगुनी राशि होगी। लेकिन, अगर वरुण अरुण को Rs.10 देता है, तो उन दोनों के पास समान राशि होती है। अरुण के पास कितना पैसा है? A. RS.50 B. RS.60 C. RS.70 D. Rs.40	A. Rs.50

13	M Excel	S Which of the following is NOT a valid Excel function? निम्नलिखित में से कौन सा एक वैध एक्सेल कार्य नहीं है? A. SUM B. AVG C. IF D. VLOOKUP	B
14	M Word	S Which feature allows you to combine multiple shapes or text boxes in MS Word? A. Grouping B. Aligning C. Rotating D. Flipping कौन सी सुविधा आपको एमएस वर्ड में कई आकारों या टेक्स्ट बॉक्स को संयोजित करने की अनुमति देती है? A. समूहीकरण B. संरेखित C. घूर्णन D. फ्लिपिंग	A
15	Computer Fundamentals	S What is the purpose of the BIOS in a computer system? A. To manage peripheral devices B. To handle file storage C. To initialize hardware during booting D. To run application programs कंप्यूटर प्रणाली में बी. आई. ओ. एस. का उद्देश्य क्या है? A. परिधीय उपकरणों का प्रबंधन करने के लिए B. फ़ाइल भंडारण को संभालने के लिए C. बूट करने के दौरान हार्डवेयर को आरंभ करने के लिए D. अनुप्रयोग कार्यक्रमों को चलाने के लिए	C
16	M Word	S What is the purpose of the 'Header' in MS Word? A. To add text at the bottom of the page B. To add text at the top of the page C. To change the page orientation D. To insert a table of contents एम. एस. वर्ड में 'हेडर' का उद्देश्य क्या है? A. पृष्ठ के नीचे पाठ जोड़ने के लिए B. पृष्ठ के शीर्ष पर पाठ जोड़ने के लिए C. पृष्ठ अभिविन्यास को बदलने के लिए D. सामग्री की एक तालिका डालने के लिए	B

17	Internet	<p>What does "HTTPS" indicate in a website URL?</p> <p>A. HyperText Transfer Protocol Secure B. High-Speed Transfer Protocol C. Hypertext Server D. Hyperlink Secure</p> <p>वेबसाइट यू. आर. एल. में "एच. टी. टी. पी. एस". क्या इंगित करता है?</p> <p>A. हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल सिक्योर B. हाई-स्पीड ट्रांसफर प्रोटोकॉल C. हाइपरटेक्स्ट सर्वर D. हाइपरलिंक सिक्योर</p>	A
18	Computer Fundamentals	<p>Which of the following is an example of system software?</p> <p>A. Microsoft Word B. Google Chrome C. Windows 10 D. Adobe Photoshop</p> <p>निम्नलिखित में से कौन सा सिस्टम सॉफ्टवेयर का एक उदाहरण है?</p> <p>A. माइक्रोसॉफ्ट वर्ड B. गूगल क्रोम C. विंडोज 10 D. एडोब फोटोशॉप</p>	C
19	MS Powerpoint	<p>Which of the following is used to add visual effects to the transitions between slides in MS PowerPoint?</p> <p>A. Animation Pane B. Transition Tab C. Design Tab D. Slide Sorter</p> <p>निम्नलिखित में से किसका उपयोग एमएस पावरप्वॉइंट में स्लाइडों के बीच संक्रमण में दृश्य प्रभाव जोड़ने के लिए किया जाता है?</p> <p>A. एनिमेशन फलक B. संक्रमण टैब C. डिज़ाइन टैब D. स्लाइड सॉर्टर</p>	B
20	MS Excel	<p>In MS Excel, what is the result of the formula =4+3*2?</p> <p>एम. एस. एक्सेल में सूत्र = 4 + 3 * 2 का परिणाम क्या है?</p> <p>A. 7 B. 10 C. 8 D. 6</p>	B

21	Internet	<p>What is the function of a firewall in a network?</p> <p>A. To speed up internet connections B. To block unauthorized access C. To store emails D. To display web pages</p> <p>नेटवर्क में फ़ायरवॉल का क्या कार्य है?</p> <p>A. इंटरनेट कनेक्शनों में तेजी लाने के लिए B. अनधिकृत पहुंच को अवरुद्ध करने के लिए C. ईमेल को संग्रहीत करने के लिए D. वेब पृष्ठों को प्रदर्शित करने के लिए</p>	B
22	M S Word	<p>How can you quickly apply the same formatting to multiple pieces of text in a document?</p> <p>A. Copy and paste B. Use the Format Painter C. Use the Find and Replace feature D. Use the Thesaurus</p> <p>आप एक दस्तावेज़ में पाठ के कई टुकड़ों पर एक ही स्वरूपण को जल्दी से कैसे लागू कर सकते हैं?</p> <p>A. कॉपी और पेस्ट करें B. प्रारूप चित्रकार का उपयोग करें C. खोज और प्रतिस्थापन सुविधा का उपयोग करें D. थिसॉरस का उपयोग करें</p>	B
23	Email	<p>What is the primary purpose of an email attachment?</p> <p>A. To write the email message B. To include additional files like documents or images with the email C. To copy the email to another recipient D. To set an automatic response</p> <p>ईमेल संलग्नक का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?</p> <p>A. ईमेल संदेश लिखने के लिए B. ईमेल के साथ दस्तावेज़ या चित्र जैसी अतिरिक्त फ़ाइलों को शामिल करना C. ईमेल को किसी अन्य प्राप्तकर्ता को कॉपी करना D. स्वचालित प्रतिक्रिया निर्धारित करना</p>	B

24	Computer System Fundamentals	<p>Which of the following is not an input device for a Computer System?</p> <p>A. Mouse B. Keyboard C. Monitor D. Scanner</p> <p>निम्नलिखित में से कौन सा कंप्यूटर प्रणाली के लिए एक इनपुट उपकरण नहीं है?</p> <p>A. माउस B. कीबोर्ड C. मॉनिटर D. स्कैनर</p>	C
25		<p>Consider the following statements.</p> <p>1. Ashoka belongs to the Mauryan dynasty. 2. King Ashoka was known as Devanampriya or Piyadasi. 3. Special officers appointed by Asoka to spread the message of dhamma were called dhamma Rajuka.</p> <p>Which of the above statement/s is/are incorrect?</p> <p>A. 1 only B. 2 only C. 3 only D. None of the above</p> <p>निम्नलिखित कथनों पर विचार करें। 1. अशोक मौर्य राजवंश से ताल्लुक रखते हैं। 2. राजा अशोक को देवनामप्रिय या पियादासी के नाम से जाना जाता था। 3. धम्म का संदेश फैलाने के लिए अशोक द्वारा नियुक्त विशेष अधिकारियों को धम्म राजुका कहा जाता था। उपरोक्त में से कौन सा कथन गलत है?</p> <p>A. 1 केवल B. 2 केवल C. 3 केवल D. उपरोक्त में से कोई नहीं</p>	C

26	<p>Which was the last battle of Ashoka?</p> <p>A. Battle of Plassey B. Battle of Kalinga C. Battle of Calicut D. Battle of Panipat</p> <p>अशोक की अंतिम लड़ाई कौन सी थी?</p> <p>A. प्लासी की लड़ाई B. कलिंग की लड़ाई C. कालीकट की लड़ाई D. पानीपत की लड़ाई</p>	B
27	<p>Which of the following type of tax was collected during the Delhi Sultanate?</p> <p>A. Ryotwari Tax B. Income tax C. Mahalwadi tax D. kharaj tax</p> <p>दिल्ली सल्तनत के दौरान निम्नलिखित में से किस प्रकार का कर एकत्र किया गया था?</p> <p>A. रैयतवाड़ी कर B. आयकर 68 C. महलवाड़ी कर D. खराज कर</p>	C
28	<p>Which one of the following sequences indicates the correct chronological order?</p> <p>A. Shankaracharya, Ramanuja, Chaitanya B. Ramanuja, Shankaracharya, Chaitanya C. Ramanuja, Chaitanya, Shankaracharya D. Shankaracharya, Chaitanya, Ramanuja</p> <p>निम्नलिखित में से कौन सा अनुक्रम सही कालानुक्रमिक क्रम को इंगित करता है?</p> <p>A. शंकराचार्य, रामानुज, चैतन्य B. रामानुज शंकराचार्य, चैतन्य C. रामानुज, चैतन्य, शंकराचार्य D. शंकराचार्य, चैतन्य, रामानुज</p>	A

29		<p>Who among the following introduced the famous Persian festival of Nauroz in India?</p> <p>A. Balban B. Firoz Tughlaq C. Iltutmish D. Ala-ud-din Khilji</p> <p>निम्नलिखित में से किसने भारत में नौरोज़ के प्रसिद्ध फारसी त्योहार की शुरुआत की?</p> <p>A. बलबन B. फिरोज तुगलक C. इल्तुतमिश D. अला-उद-दीन खिलजी</p>	A
30		<p>The first Muslim invasion of India was led by:</p> <p>A. Mahmud of Ghazni B. Mohammed Ghorī C. Mohammed-bin-Qasim D. Timur</p> <p>भारत पर पहले मुस्लिम आक्रमण का नेतृत्व निम्नलिखित लोगों ने किया था:</p> <p>A. महमूद ऑफ़ ग़ज़नी B. मोहम्मद ग़ोरी C. मोहम्मद-बिन-कासिम D. तैमूर</p>	C
31		<p>The credit of creation of the covenanted Civil Services of India, which came to be regarded as the Indian Civil Services from 1861 onwards, goes to:</p> <p>A. Wellesley B. Cornwallis C. William Bentinck D. Warren Hastings</p> <p>भारत की करारबद्ध सिविल सेवाओं के निर्माण का श्रेय, जिसे 1861 के बाद से भारतीय सिविल सेवाओं के रूप में माना जाने लगा, निम्नलिखित को जाता है:</p> <p>A. वेलेस्ली B. कॉर्नवालिस C. विलियम बेंटिक D. वारेन हेस्टिंग्स</p>	B

32	<p>Which one among the following Acts for first time allowed Indians, at theoretically, entry to higher posts in British Indian administration?</p> <p>(A) Charter Act, 1813 (B) Charter Act, 1833 (C) Charles Wood's Education Desp, 1854 (D) Indian Councils Act, 1861</p> <p>निम्नलिखित में से किस अधिनियम ने पहली बार भारतीयों को सैद्धांतिक रूप से ब्रिटिश भारतीय प्रशासन में उच्च पदों पर प्रवेश की अनुमति दी?</p> <p>A. चार्टर अधिनियम, 1813 B. चार्टर अधिनियम, 1833 C. चार्ल्स वुड का शिक्षा विवरण, 1854 D. भारतीय परिषद अधिनियम, 1861</p>	B
33	<p>On planet Earth, there is no centrifugal force at the _____.</p> <p>A. Equator B. Tropic of Cancer C. Tropic of Capricorn D. Poles</p> <p>पृथ्वी ग्रह पर, _____ पर कोई केंद्रापसारक बल नहीं है।</p> <p>A. भूमध्य रेखा B. कर्क रेखा C. मकर रेखा D. पोल्स</p>	D
34	<p>Consider the following statement(s):</p> <p>1. The Earth's rotation axis is not at 90° to its orbital plane. 2. The Earth's rotation axis is inclined at 23.5°.</p> <p>Which of the statement(s) given above is/are correct?</p> <p>A. Only 1 B. Only 2 C. Both 1 and 2 D. Neither 1 nor 2</p> <p>निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: 1. पृथ्वी का घूर्णन अक्ष अपने कक्षीय तल से 90° पर नहीं है। 2. पृथ्वी का घूर्णन अक्ष 23.5° पर झुका हुआ है। ऊपर दिए गए कथन में से कौन सा कथन सही है/हैं?</p> <p>A. केवल 1 B. केवल 2 C. दोनों 1 और 2 D. न तो 1 और न ही 2</p>	C

35		<p>The Earth's crust is the thinnest:</p> <p>A. under the mountain ranges. B. under continental masses. C. at ocean bottoms. D. at mid-oceanic ridges.</p> <p>पृथ्वी की पपड़ी सबसे पतली है:</p> <p>A. पर्वत श्रृंखलाओं के नीचे. B. महाद्वीपीय द्रव्यमान के नीचे. C. समुद्र के तल पर. D. मध्य-महासागरीय कटकों पर।</p>	D
36		<p>Which one among the following atmospheric gases filters out most of the ultraviolet radiation of the Sun?</p> <p>A. Oxygen B. Nitrogen C. Helium D. Ozone</p> <p>निम्नलिखित वायुमंडलीय गैसों में से कौन सी सूर्य के अधिकांश पराबैंगनी विकिरण को छानती है?</p> <p>A. ऑक्सीजन B. नाइट्रोजन C. हीलियम D. ओजोन</p>	D
37		<p>Which one among the following groups is referred to as types of precipitation?</p> <p>A. Fog, Dew, and Rain B. Air, Water and Soil C. Fog, Water and Rain D. Dew, Soil and Rain</p> <p>निम्नलिखित समूहों में से किस एक को वर्षा के प्रकार के रूप में जाना जाता है?</p> <p>A. कोहरा, ओस और बारिश B. हवा, पानी और मिट्टी C. कोहरा, पानी और बारिश D. ओस, मिट्टी और बारिश</p>	A

38		<p>North-West anti-trade winds between latitude 40° and 50° are called _____.</p> <p>A. cyclone B. westerlies C. monsoon D. planetary winds</p> <p>अक्षांश 40° और 50° के बीच उत्तर-पश्चिम व्यापार-विरोधी हवाओं को _____ कहा जाता है।</p> <p>A. चक्रवात B. पश्चिमी C. मानसून D. ग्रहों की हवाएँ</p>	B
39		<p>College students should be aware _____ bad habits.</p> <p>A. from B. off C. of D. by</p>	C
40		<p>Which conjunction indicates that the reason for some thing is negative?</p> <p>A. because of B. whereas C. since D. even though</p>	D
41		<p>Which of the following is an example of an interjection expressing boredom?</p> <p>A. Oh hum B. hooray C. whee D. oops</p>	A
42		<p>I am working on too many projects. I think I have bitten off more than I can chew.</p> <p>A. Not able to finish work B. To take on more than one can handle C. To be happy to multitask D. To find work dull</p>	D

43		<p>FLUORESCENT</p> <p>A. flower B. perfumed C. glowing D. elaborate</p>	C
44		<p>Unchecked garbage burning and fires in open land is _____ Delhi's fight against its deteriorating air quality.</p> <p>A. Shackled B. Hiding C. Spilling D. Hampering</p>	D
45		<p>P. against Hate member Khalid Saifi, arrested in connection with the northeast Q. noting that they are not previous convicts nor gangsters</p> <p>R. a Delhi court has dismissed a petition filed by authorities</p> <p>S. Delhi riots last year, in fetters and handcuffs, T. to produce former JNU student Umar Khalid and United</p> <p>A. TQSPR B. STQPR C. PQRST D. RTPSQ</p>	D
46		<p>The question below consists of a set of labeled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph.</p> <p>P: human life is a tale of errors and follies, Q: we all commit errors and mistakes out of ignorance or inexperience, R: nobody is infallible S: in the process of acquiring experience, man often stumbles and falls down.</p> <p>A. PRQS B. PSQR C. RSPQ D. PQRS</p>	A

47		Find correct spelling: A. Bibliography B. Bebliography C. Bebeography D. Bibeographe	A
48		Find correct spelling: A. Ammalgamation B. Amalgamation C. Amallgamation D. Amalgamattion	B
49		Find correct spelling: A. Aligiance B. Alegiance C. Allegiance D. Aligeance	B
50		The police man arrested the robber and send him to tihad jail. A. sent B. sending C. ended D. No improvement	A