



# 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](http://www.nitdelhi.ac.in)

## **PART-A EXAMINATION**

### **QUESTION PAPER FOR THE POST OF SENIOR TECHNICIAN (ME) (PAY LEVEL 04)**

**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.

### **उम्मीदवारों को निर्देश**

1. इस प्रश्न पत्र में 50 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक होता है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर (A, B, C, D) के लिए चार विकल्प होते हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए सही उत्तर ( एक ही ) चुनें और प्रत्येक प्रश्न के खिलाफ प्रदान किए गए स्थान में उत्तर लिखें।
2. प्रश्न अंग्रेजी और हिंदी में तैयार किए गए हैं, विसंगति की स्थिति में अंग्रेजी संस्करण मान्य होगा।
3. उम्मीदवार को इस पुस्तिका के प्रत्येक पृष्ठ पर नाम, अनुक्रमांक लिखना होगा और हस्ताक्षर करना होगा।
4. उम्मीदवार को यह जांचना चाहिए कि पुस्तिका में कोई अप्रकाशित या फटे हुए या लापता पृष्ठ या प्रश्न आदि नहीं हैं। यदि ऐसा है, तो प्रश्न पत्र शुरू होने से पहले इसे दूसरे प्रश्न पत्र से बदल लें।
5. प्रत्येक सही उत्तर के लिए एक (A) अंक दिया जाएगा।
6. नकारात्मक अंकन होगा और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए (-1/4) अंक दिया जाएगा।
7. अनुत्तरित प्रश्न नकारात्मक अंकन को आकर्षित नहीं करेंगे परीक्षा समाप्त होने के बाद पर्यवेक्षक को प्रश्न पत्र उत्तर पत्रक वापस करें।
8. परीक्षा में मोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक घड़ी और अन्य इलेक्ट्रॉनिक गैजेट्स प्रतिबंधित हैं।
9. उत्तर में कोई कटिंग या ओवरराइटिंग नहीं होनी चाहिए।

S.No	Questions	Ans
1.	<p>Match the following-</p> <p><b>War</b></p> <p>(a) Battle of Plassey  (b) First Anglo-Maratha War  (c) Battle of Buxar  (d) Second Anglo-Mysore War</p> <p><b>Year</b></p> <p>(i) 1780-1784  (ii) 1764  (iii) 1775-1782  (iv) 1757</p> <p><b>युद्ध</b></p> <p>(a) प्लासी की लड़ाई  (b) पहला एंग्लो-मराठा युद्ध  (c) बक्सर की लड़ाई  (d) दूसरा एंग्लो-मैसूर युद्ध</p> <p><b>वर्ष</b></p> <p>(i) 1780-1784  (ii) 1764  (iii) 1775-1782  (iv) 1757</p> <p>A. (ii) (iii) (i) (iv)      B. (iv) (iii) (ii) (i)  C. (i) (ii) (iii) (iv)      D. (iv) (i) (iii) (ii)</p>	B
2.	<p>The concept of "Minimum Support Price" (MSP) in India is related to which sector?</p> <p>A. Information Technology  B. Manufacturing  C. Agriculture  D. Textiles</p> <p>भारत में "न्यूनतम समर्थन मूल्य" (MSP) की अवधारणा किस क्षेत्र से संबंधित है?</p> <p>A. सूचना प्रौद्योगिकी  B. विनिर्माण  C. कृषि  D. वस्त्र</p>	C

3.	<p>Which painting style is associated with Maharashtra?</p> <p>A. Madhubani B. Pichvai C. Warli D. Kalamkari</p> <p>कौन सी चित्रकला शैली महाराष्ट्र से सम्बंधित है?</p> <p>A. मधुबनी B. पिछवाई C. वाली D. कलमकारी</p>	C
4.	<p>The chief minister of a state is answerable to</p> <p>A. Rajya Sabha B. Prime Minister C. Governor D. Legislative Assembly</p> <p>किसी राज्य का मुख्यमंत्री किसके प्रति जवाबदेह होता है</p> <p>A. राज्यसभा B. प्रधानमंत्री C. राज्यपाल D. विधानसभा</p>	D
5.	<p>Who among the following declares a National Emergency in India?</p> <p>A. President B. Prime Minister C. Central Council of Ministers D. Supreme Court of India</p> <p>निम्नलिखित में से कौन भारत में राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा करता है?</p> <p>A. राष्ट्रपति B. प्रधानमंत्री C. केंद्रीय मंत्रिपरिषद D. भारत का सर्वोच्च न्यायालय</p>	A
6.	<p>India's largest inland Salt Lake, the Sambhar Lake is situated in:</p> <p>A. Rajasthan B. Uttar Pradesh C. Kerala D. Tamil Nadu</p> <p>भारत की सबसे बड़ी अंतर्देशीय नमकीन झील, सांभर झील कहाँ स्थित है:</p> <p>A. राजस्थान B. उत्तर प्रदेश C. केरल D. तमिलनाडु</p>	A

7.	<p>Which natural disaster is caused by the sudden displacement of a large volume of water in oceans or lakes?</p> <p>A. Earthquake B. Tsunami C. Volcanic eruption D. Tornado</p> <p>महासागरों या झीलों में पानी की बड़ी मात्रा के अचानक विस्थापन के कारण कौन सी प्राकृतिक आपदा होती है?</p> <p>A. भूकंप B. सुनामी C. ज्वालामुखी D. विस्फोट बवंडर</p>	B
8.	<p>Who was the first sports person to be awarded the Bharat Ratna?</p> <p>A. Kapil Dev B. P.T. Usha C. Dhyan Chand D. Sachin Tendulkar</p> <p>भारत रत्न से सम्मानित होने वाले पहले खिलाड़ी कौन थे?</p> <p>A. कपिल देव B. पी.टी. उषा C. ध्यान चंद D. सचिन तेंदुलकर</p>	D
9	<p>Recently, who has become the first world leader to reach 2cr subscribers on his official YouTube channel?</p> <p>A. Rishi Sunak, UK B. Giorgia Meloni, Italy C. Narendra Modi, India D. Joe Biden, USA</p> <p>हाल ही में, कौन अपने आधिकारिक YouTube चैनल पर 2 करोड़ सब्सक्राइबर तक पहुंचने वाला पहला विश्व नेता बन गया है?</p> <p>A. ऋषि सुनक, यू.के. B. जॉर्जिया मेलोनी, इटली C. नरेंद्र मोदी, भारत D. जो बिडेन, यू.एस.ए.</p>	C

10	<p>National Youth Day is celebrated on January 12, which is the birth anniversary of</p> <p>A. Swami Vivekananda B. Swami Dayanand Saraswati C. Bhagat Singh D. Sachin Tendulkar</p> <p>राष्ट्रीय युवा दिवस 12 जनवरी को __ की जयंती मनाया जाता है:</p> <p>A. स्वामी विवेकानंद B. स्वामी दयानंद सरस्वती C. भगत सिंह D. सचिनतेंदुलकर</p>	A
11	<p>Where is the Konark Sun Temple situated?</p> <p>A. Kolkata B. Gujarat C. Delhi D. Odisha</p> <p>कोणार्क सूर्य मंदिर कहाँ स्थित है?</p> <p>A. कोलकाता B. गुजरात C. दिल्ली D. ओडिशा</p>	D
12	<p>Which country has won the most FIFA World Cup titles as of 2023?</p> <p>A. Germany B. Argentina C. Brazil D. Italy</p> <p>2023 तक किस देश ने सबसे ज़्यादा FIFA विश्व कप खिताब जीते हैं?</p> <p>A. जर्मनी B. अर्जेंटीना C. ब्राज़ील D. इटली</p>	C

13	<p>Which of the following schemes are related to the education sector-</p> <p>(i) Sarva Shiksha Abhiyaan  (ii) Beti Bachao Beti Padhao  (iii) Padhe Bharat Badhe Bharat  (iv) Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana</p> <p>निम्नलिखित में से कौन सी योजना शिक्षा क्षेत्र से संबंधित है-</p> <p>(i) सर्व शिक्षा अभियान  (ii) बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ  (iii) पढ़े भारत बढ़े भारत  (iv) प्रधानमंत्री जनधन योजना</p> <p>A. (ii) (iii) (iv)  B. (i) (ii) (iii)  C. (i) (iii)  D. All of the above</p>	B
14	<p>If we write 45 as the sum of four numbers in such a way that by adding 2 to the first number, subtracting 2 from the second number, multiplying the third number by 2 and dividing the fourth number by 2, we get the same result. If it happens, then what are the four numbers?</p> <p>यदि हम 45 को चार संख्याओं का योग इस प्रकार लिखें कि पहली संख्या में 2 जोड़ने, दूसरी संख्या में से 2 घटाने, तीसरी संख्या को 2 से गुणा करने तथा चौथी संख्या को 2 से भाग देने पर हमें वही परिणाम प्राप्त हो। यदि ऐसा होता है, तो ये चार संख्याएँ क्या हैं?</p> <p>A. 1,8,15,21  B. 8,12,5,20  C. 8,12,10,15  D. 2,12,5,26</p>	B
15	<p>The sum of cubes of two numbers is 793. If the sum of the numbers is 13, then find the difference between the two numbers.</p> <p>दो संख्याओं के घनों का योग 793 है। यदि संख्याओं का योग 13 है, तो दोनों संख्याओं के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।</p> <p>A. 7  B. 5  C. 8  D. 6</p>	B

16	<p>If <math>2.5252525\ldots = p/q</math> (in minimum form), then what is the value of <math>q/p</math>?</p> <p>यदि <math>2.5252525\ldots = p/q</math> (न्यूनतम रूप में), तो <math>q/p</math> का मान क्या है?</p> <p>A. 0.4 B. 0.42525 C. 0.0396 D. 0.396</p>	D
17	<p>Raghav spends his 80 % income. If his income 12% increases and 10% savings decrease, then by what percent will his expenditure increase?</p> <p>राघव अपनी 80% आय खर्च करता है। यदि उसकी आय में 12% की वृद्धि हो और बचत में 10% की कमी हो, तो उसके व्यय में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?</p> <p>A. 17.5 B. 22 C. 16 D. 20.5</p>	A
18	<p>The Selling price of an article is 80% more than the loss occurred by selling the article. If the cost price is 4500, find the selling price.</p> <p>A. 2893 rupees B. 2895 rupees C. 2899 rupees D. 2890 rupees</p>	A
19	<p>A sum of Rs 800 amounts to Rs 920 in 3 years at simple interest. If the interest rate is increased by Rs., what will be the compound amount?</p> <p>800 रुपये की राशि साधारण ब्याज पर 3 साल में 920 रुपये हो जाती है। यदि ब्याज दर में 1 रुपये की वृद्धि की जाए, तो चक्रवृद्धि राशि क्या होगी?</p> <p>A. Rs 992 B. Rs 752 C. Rs 652 D. Rs 562</p>	A

20	<p>Shifa's average monthly savings for the first 5 months is Rs 2120, for the next 3 months is Rs 4260 and for the remaining months of the year is Rs 3140. Now, the average monthly expenditure for the whole year is Rs 11000. Find the total income for the year.</p> <p>पहले 5 महीनों के लिए शिफा की औसत मासिक बचत 2120 रुपये, अगले 3 महीनों के लिए 4260 रुपये और वर्ष के शेष महीनों के लिए 3140 रुपये है। अब, पूरे वर्ष के लिए औसत मासिक व्यय 11000 रुपये है। वर्ष के लिए कुल आय ज्ञात कीजिए।</p> <p>A. Rs. 170,520 B. Rs. 174,680 C. Rs. 180,950 D. Rs. 167,940</p>	D
21	<p>The ratio of students of three schools A, B and C is 5:4:7 respectively. If the number of students in these schools increases by 20%, 25% and 20% respectively, this ratio will be:</p> <p>तीन स्कूलों A, B और C के छात्रों का अनुपात क्रमशः 5:4:7 है। यदि इन स्कूलों में छात्रों की संख्या में क्रमशः 20%, 25% और 20% की वृद्धि होती है, तो यह अनुपात होगा:</p> <p>A. 5:5:7 B. 30:20:49 C. 30:25:42 D. 40:20: 56</p>	C
22	<p>The combined age of husband and wife on the 20th wedding anniversary is double the combined age at the time of marriage. If the husband is 3 years older than his wife. So, what was her age at the time of marriage?</p> <p>20वीं शादी की सालगिरह पर पति और पत्नी की संयुक्त उम्र शादी के समय की संयुक्त उम्र से दोगुनी होती है। यदि पति अपनी पत्नी से 3 साल बड़ा है। तो, शादी के समय उसकी उम्र क्या थी?</p> <p>A. 29 years B. 38.5 years C. 21.5 years D. 32 years</p>	C

23	<p>The ratio of acid and water in a solution is 4: 5. If 20% of the solution is replaced with water, what will be the ratio of acid and water in the new solution?</p> <p>एक विलयन में अम्ल और पानी का अनुपात 4:5 है। यदि घोल के 20 प्रतिशत हिस्से को पानी से बदल दिया जाता है, तो नए घोल में अम्ल और पानी का अनुपात कितना होगा?</p> <p>A. 8: 15 B. 5:17 C. 10: 7 D. 16:29</p>	D
24	<p>A can do 20% of a work in 4 days. B can do 33.33% of the work in 10 days. They work together for 9 days. C completes the remaining work in 6 days. In how many days will B and C together complete 75% of the same work?</p> <p>ए एक काम का 20 प्रतिशत 4 दिनों में कर सकता है। बी 10 दिनों में 33.33% काम कर सकता है। वे 9 दिनों तक एक साथ काम करते हैं। सी शेष कार्य को 6 दिनों में पूरा करता है। बी और सी मिलकर एक ही काम का 75 प्रतिशत कितने दिनों में पूरा कर लेंगे?</p> <p>A. 15 Days B. 13 Days C. 10 Days D. 9 Days</p>	C
25	<p>An airplane starts flying 30 minutes later than its scheduled time and to reach a distance of 1500 km on time, its speed is increased by 250 km per hour. What was his normal speed?</p> <p>एक हवाई जहाज अपने निर्धारित समय से 30 मिनट बाद उड़ान भरने लगता है और समय पर 1500 कि. मी. की दूरी तक पहुंचने के लिए इसकी गति में 250 कि. मी. प्रति घंटे की वृद्धि होती है। उनकी सामान्य गति क्या थी?</p> <p>A. 720 km/h B. 740 km/h C. 750 km/h D. 730 km/h</p>	C

26	<p>A man travels 450 km from his home partly by train and partly by car. If he travels 240 km by train and the remaining journey by car, the time taken is 8 hours 40 minutes. If he travels 180 km by train and the remaining by car then he takes 20 minutes more. What is the speed of the car in km/h?</p> <p>एक आदमी अपने घर से 450 कि. मी. की यात्रा आंशिक रूप से ट्रेन से और आंशिक रूप से कार से करता है। यदि वह ट्रेन से 240 कि. मी. की यात्रा करता है और शेष यात्रा कार से करता है, तो 8 घंटे 40 मिनट का समय लगता है। अगर वह ट्रेन से 180 कि. मी. और बाकी कार से यात्रा करता है तो उसे 20 मिनट अधिक समय लगता है। किमी/घंटा में गाड़ी की गति क्या है?</p> <p>A. 45 km/h B. 50 km/h C. 60 km/h D. 48 km/h</p>	A
27	<p>If the sixth and eleventh terms of a harmonic series are <math>1/11</math> and <math>1/19</math> respectively. What will be the first term of the harmonic series?</p> <p>यदि एक हार्मोनिक श्रृंखला के छठे और ग्यारहवें पद क्रमशः <math>1/11</math> और <math>1/19</math> हैं। हार्मोनिक श्रृंखला का पहला पद क्या होगा?</p> <p>A. 1 B. <math>1/2</math> C. <math>1/3</math> D. <math>1/4</math></p>	C
28	<p>The module, which can use to process binary file</p> <p>A. json            B. lxml C. pickle            D. none of these</p> <p>मॉड्यूल, जिसका उपयोग बाइनरी फ़ाइल को प्रोसेस करने के लिए किया जा सकता है</p> <p>A. json            B. lxml C. pickle            D. इनमें से कोई नहीं</p>	C
29	<p>..... is a set of moral principles that governs the behaviour of a group or individual and regulates the use of computers.</p> <p>A. Copyright            B. Computer ethics C. Property rights            D. Privacy law</p> <p>किसी समूह या व्यक्ति के व्यवहार को नियंत्रित करता है और कंप्यूटर के उपयोग को नियंत्रित करता है।</p> <p>A. कॉपीराइट            B. कंप्यूटर नैतिकता C. संपत्ति अधिकार            D. गोपनीयता कानून</p>	B

30	<p>How do you fetch the next row of a query result set in Python's database interaction?</p> <p>आप पायथन के डेटाबेस इंटरैक्शन में क्वेरी परिणाम सेट की अगली पंक्ति कैसे प्राप्त करते हैं?</p> <p>A. <code>fetch_next()</code> B. <code>fetch_next_row()</code> C. <code>fetchone()</code> D. <code>fetch_row()</code></p>	C
31	<p>The probability of Sita, Geeta and Mita passing the exam are 60%, 40% and 20% respectively. What is the probability that Sita and Geeta will pass the exam and Mita will not?</p> <p>सीता, गीता और मीता के परीक्षा उत्तीर्ण करने की संभावना क्रमशः 60 प्रतिशत, 40 प्रतिशत और 20 प्रतिशत है। इस बात की क्या संभावना है कि सीता और गीता परीक्षा पास करेंगे और मीता नहीं?</p> <p>A. 38.4% B. 60% C. 4.8% D. 19.2%</p>	D
32	<p>By default if you return multiple value separated by comma, then it is returned as</p> <p>डिफॉल्ट रूप से यदि आप अल्पविराम द्वारा अलग किए गए कई मान लौटाते हैं, तो इसे इस रूप में वापस किया जाता है:</p> <p>A. List B. Tuple C. String D. None of the above.</p>	B
33	<p>Convert <math>(6532)_8</math> to hexadecimal.</p> <p><math>((6532)_8)</math> को हेक्साडेसिमल में परिवर्तित करें।</p> <p>A. <math>(A01)_{16}</math> B. <math>(A02)_{16}</math> C. <math>(D5A)_{16}</math> D. <math>(C01)_{16}</math></p>	C
34	<p>What may be the possible values printed by following statements?</p> <p>निम्नलिखित कथनों द्वारा मुद्रित संभावित मान क्या हो सकते हैं?</p> <pre>import random for I in range(3):     print(random.randint(10,18))</pre> <p>A. 13 12 10 B. 10 18 11 C. both a &amp; b D. 10 9 8</p>	C
35	<p>More men than one _____ in the lift.</p> <p>A. is stuck B. are stuck C. has got stuck D. was stuck</p>	B

36	When he came, he was in a _____ mood. A. Play B. Played C. Playing D. None of these	C
37	The train will expect exactly ____ 6 pm. A. by B. at C. to D. on	B
38	They can _____ finish the homework. A. Erm! B. Alas! C. Indeed! D. Really!	C
39	Dark horse: A. An honest fellow B. An unexpected winner C. A mean person D. A slow runner	A
40	Change voice of sentence: The door was opened by the children for their father.  A. The children was opened the door for their father. B. The children are opens the door for their father. C. The children opened the door for their father. D. The children open the door for their father	C
41	Find antonym of : FLIMSY A. Clumsy B. Strong C. Weak D. Tiny	B
42	A substance that has no therapeutic effect, is used as a control in testing new drugs. A. sedentary B. placebo C. lax D. torpid	B

43	<p>The traffic also becomes an unfortunate catalyst in _____ the dust particles in the area and around.</p> <p>A. Collecting B. Accomplished C. Combine D. Dispersing</p>	D
44	<p>The United Airlines has suspended its services (A) / between Newark and Mumbai (B) / amid heightened tensions (C) / in the Gulf of Oman. (D) / No error (E)</p> <p>A. The United Airlines has suspended its services B. between Newark and Mumbai C. amid heightened tensions D. in the Gulf of Oman.</p>	A
45	<p>He <u>sent a word</u> to me that he would be coming late.</p> <p>A. sent word B. had sent a word C. sent words D. No improvement</p>	A
46	<p>In a certain code language, STUDENT is written as TVVFFPU. How will STEERING be written in the same code language?</p> <p>एक निश्चित कोड भाषा में, STUDENT को TVVFFPU लिखा जाता है। उसी कोड भाषा में STEERING को किस प्रकार लिखा जाएगा?</p> <p>A. TVFGSKOI B. TUFFSJOH C. TUFGSKOH D. TVGFSKPH</p>	A
47	<p>MONTH: NMQPM: : PAPER : _____.</p> <p>A. QYTBV B. QXSBX C. QYTAV D. QYSAW</p>	D

48	<p>A man walks 9 km towards West; takes a right turn and walks 12 km. He then walks 7 km towards the starting point and reached the destination. How far is he from the starting position?</p> <p>A. 8 km B. 12 km C. 13 km D. 10 km</p> <p>एक आदमी पश्चिम की ओर 9 किमी चलता है; दाएं मुड़ता है और 12 किमी चलता है। फिर वह शुरूआती बिंदु की ओर 7 किमी चलता है और गंतव्य पर पहुँच जाता है। वह शुरूआती स्थान से कितनी दूर है?</p> <p>A. 8 किमी    B. 12 किमी    C. 13 किमी    D. 10 किमी</p>	A
49	<p>A watch which gains uniformly was observed to be three minutes slow at 8 a.m. on a particular day. At 8 p.m. on the same day it was three minutes fast. At what time did the watch show the correct time?</p> <p>एक घड़ी जो समान रूप से समय बढ़ाती है, एक विशेष दिन सुबह 8 a.m. बजे तीन मिनट धीमी देखी गई। उसी दिन शाम 8 p.m. बजे यह तीन मिनट तेज थी। किस समय घड़ी ने सही समय दिखाया?</p> <p>A. 1 p.m. B. 3 p.m. C. 2 p.m. D. 6 p.m</p>	C
50	<p>5760, 2880, 960, 240, 48, ?</p> <p>A. 6 B. 8 C. 12 D. 16</p>	B