

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PAPER-I (PRELIMINARY TEST)
प्रश्न पत्र – प्रथम (प्रारंभिक परीक्षा)

PAPER SET – A
प्रश्न पत्र सेट – ए

ROLL NO.
पंजीकरण संख्या

रावतभाटा राजस्थान साईट में

वृतिकाग्राही प्रशिक्षु मैटेनर(आईटीआई) वर्ग - II (एसटी/टीएम)

के पद हेतु प्रश्न पत्र

Question paper for the post of

Stipendiary Trainee Maintainer (ITI) Category-II (ST/TM)

at Rawatbhata Rajasthan Site

Maximum Marks : 150

अधिकतम अंक : 150

Time Allowed : 60 Minutes

निर्धारित समय : 60 मिनट

Read the following instruction carefully before you begin to answer the question.

The booklet contains the question in English as well as Hindi.

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

इस पुस्तिका में प्रश्न अंग्रेजी तथा हिन्दी दोनों में दिये गये हैं।

SL.No. INSTURCTION TO CANDIDATES

क्र.सं. उम्मीदवारों के लिए अनुदेश

- This Booklet contains 50 questions in all comprising the following three parts :
Part-1 : Mathematics - 20 Questions
Part-2 : Science - 20 Questions
Part-3 : General Awareness - 10 Questions
- All questions carry equal marks. 03 Marks will be awarded for each correct answer.
- 01 Mark will be deducted for each incorrect answer.
- Before you start to answer the questions you must check up this booklet and ensure that it contains all the 50 questions and see that no question is missing. If you find any defect in this booklet, you must get it replaced immediately.
- You will be supplied the Answer Sheet (OMR) separately by the Invigilator. You must fill the Name, Roll Number, Candidate Signature, Question Paper Set No., Post applied for & other details as provided on OMR sheet. Please note that the OMR sheet will be read by machine therefore failing to provide the relevant details as per OMR sheet will lead to awarding you "ZERO" mark. Answers not indicated by properly darkening the corresponding circles will not be awarded any marks
- Answers must be shown by completely darkening the corresponding circles on the Answer Sheet against the relevant question number by Ball Pen of blue/black ink only. Don't darken at option 'X' below Sl. No. 50 of OMR sheet and keep it blank.
- The Answer Sheet & Question Paper must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.
- Failure to comply with any of the above Instructions will render a candidate liable to such action/penalty as may be deemed fit.
- No rough work is to be done on the Answer Sheet (OMR). Space for rough work has been provided at the back side of this page.
- During Examination, resorting to any unfair means like copying, hinting, signaling etc. will liable to cancellation of candidature.

- इस पुस्तिका में कुल 50 प्रश्न हैं, जिसमें निम्नलिखित तीन भाग शामिल हैं :
भाग-1 : गणित - 20 प्रश्न
भाग-2 : विज्ञान - 20 प्रश्न
भाग-3 : सामान्य जानकारी - 10 प्रश्न
- सभी प्रश्नों के बराबर अंक हैं। प्रत्येक सही उत्तर के लिए 03 अंक दिये जाएंगे।
- प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 01 अंक काट दिया जाएगा।
- प्रश्नों के उत्तर देने से पहले आप इस पुस्तिका की जांच करके देख लें कि इसमें पूरे 50 प्रश्न हैं तथा कोई प्रश्न छुटा तो नहीं है। यदि आप इस पुस्तिका में कोई त्रुटि पायें तो तत्काल इसके बदले दूसरी पुस्तिका ले लें।
- निरीक्षक द्वारा आपको उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर शीट) अलग से उपलब्ध करवाई जायेगी। आप उपलब्ध करवाये गये उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर शीट) में निर्धारित जगह पर अपना नाम, पंजीकरण संख्या, अभ्यर्थी के हस्ताक्षर, आवेदित पद तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें। कृपया ध्यान दें कि उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर शीट) मशीन द्वारा पढ़ी जाएगी इसलिए ओ.एम.आर. शीट के अनुसार संबंधित विवरण प्रदान करने में विफल होने से आपको "शून्य" अंक प्रदान किया जाएगा। जो रिक्त गोले सही तरीके से नहीं भरे जायेंगे उसके लिए कोई अंक नहीं दिया जायेगा।
- उत्तर-पत्रक में सभी उत्तर प्रश्न संख्या के सामने दिये गये सम्बन्धित रिक्त गोलों को काली अथवा नीली स्याही के बालपेन से पूरी तरह से भरें। ओ.एम.आर. शीट के क्रम संख्या 50 के नीचे वर्णित विकल्प 'X' को रिक्त छोड़ा जायें।
- परीक्षा भवन छोड़ने से पहले परीक्षार्थी उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न पत्र निरीक्षक के हवाले कर दें।
- ऊपर अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन न करने पर उम्मीदवार पर विवेकानुसार कार्यवाही की जा सकती है या दण्ड दिया जा सकता है।
- कोई रफ कार्य उत्तर-पत्रक (OMR) पर नहीं करना है। रफ कार्य के लिए स्थान इसी पृष्ठ के पीछे दिया गया है।
- परीक्षा के दौरान, नकल करना, संकेत करना या इशारे करने जैसे किसी भी अनुचित साधन का सहारा लेना परीक्षार्थी की उम्मीदवारी को रद्द करने के लिए उत्तरदायी होगा।

इस पुस्तिका को तब तक नहीं खोलें जब तक कहा न जाए।

: रफ कार्य के लिए रिक्त स्थान Space for rough works

मैटेनर आईटीआई वर्ग-II एसटी / टीएम के लिए प्रारंभिक पेपर
Preliminary Paper for Maintainer ITI Technician Category-II ST/TM

भाग -1: गणित Part-1: Mathematics

01	Identify the prime number? अभाज्य संख्या की पहचान करें?	A) 191	B) 197	C) 199	D) All of these ये सभी
02	What is the average of the numbers: 0, 0, 4, 10, 5, and 5? संख्याओं का औसत क्या है: 0, 0, 4, 10, 5, और 5?	A) 3	B) 4	C) 5	D) 6
03	If $x = 0$, then $ x $ is equal to _____. यदि $x = 0$, तो $ x $ _____ के बराबर है।	A) 1	B) $-x$	C) 0	D) x^2
04	$2^0 = ?$	A) 1	B) 20	C) 2	D) 0
05	Find the two roots of equation, $x^2 + 7x + 12 = 0$? $x^2 + 7x + 12 = 0$ समीकरण के दो मूल ज्ञात कीजिए?	A) -2, -5	B) -3, -4	C) 2, 5	D) 3, 4
06	Which option is correct? कौन सा विकल्प सही है?	A) $456 > 465$	B) $476 > 467$	C) $403 > 430$	D) $457 > 475$
07	$5 \times (-2) - (8 - 12) + 16 \div (-8) = ?$	A) 6	B) -6	C) -16	D) -8
08	If $x^3 = 343$, then find the value of x ? यदि $x^3 = 343$ है, फिर x का मान खोजें?	A) 343	B) 3	C) 4	D) 7
09	$\sqrt{100} + \sqrt{49} = ?$	A) $\sqrt{289}$	B) $\sqrt{10} + \sqrt{7}$	C) $\sqrt{149}$	D) $\sqrt{490}$
10	$(935421 \times 625) = ?$	A) 542622125	B) 584638125	C) 584632125	D) 544638125
11	Largest four-digit number divisible by 88 is _____. 88 से विभाज्य चार अंकों की अधिकतम संख्या _____ है।	A) 9944	B) 9999	C) 8888	D) 9856
12	Find missing number? गायब संख्या ज्ञात कीजिये? 1, 8, 27, 64, 125, _____?	A) 189	B) 152	C) 216	D) 625
13	$\sqrt{1.5625} = ?$	A) 1.25	B) 1.35	C) 1.45	D) 1.55
14	If $P^x = Q^y = R^z$ and $Q/P = R/Q$, then $2z/(x+z) = ?$ यदि $P^x = Q^y = R^z$ और $Q/P = R/Q$, तो $2z/(x+z) = ?$	A) y/z	B) y/x	C) x/y	D) z/y
15	$(1/4)^{-2} = ?$	A) $1/4$	B) $-1/8$	C) 4	D) 16
16	Find largest number? अधिकतम संख्या ज्ञात कीजिये? $3/5, 2/3, 1/4, 4/7$	A) $3/5$	B) $1/4$	C) $4/7$	D) $2/3$

17	Cosec ² θ – Cot ² θ = ?			
	A) 0	B) -1	C) 1	D) Tan θ
18	If a + b = 5 and a – b = √17, then ab = _____. यदि a + b = 5 और a – b = √17 है, तब ab = _____ होगा।			
	A) 2	B) 1	C) 5√17	D) 4
19	In a right angled triangle two sides are 3 cm & 4 cm. Find the length of hypotenuse in cm? एक समकोण त्रिभुज में दो भुजाएँ 3 सेमी और 4 सेमी हैं। सेमी में कर्ण की लंबाई ज्ञात कीजिए?			
	A) 3	B) 4	C) 5	D) 7
20	Sin π = ?			
	A) 1	B) 0	C) -1	D) 0.5
भाग -2: विज्ञान Part-2: Science				
21	An object has mass 'M' on Earth. The mass of the object at Moon = ? एक वस्तु का पृथ्वी पर द्रव्यमान 'M' है। चंद्रमा पर वस्तु का द्रव्यमान =?			
	A) M	B) M/6	C) M ² /6	D) 2M
22	The most abundant gas found in atmosphere is _____. वायुमंडल में सबसे अधिक मात्रा में _____ गैस पाई जाती है।			
	A) Oxygen ऑक्सीजन	B) Argon आर्गन	C) Nitrogen नाइट्रोजन	D) Carbon di-Oxide कार्बन डाई-ऑक्साइड
23	Which metal remains liquid at normal ambient temperature? कौनसी धातु परिवेश के सामान्य तापमान पर तरल रहती है?			
	A) Lithium लीथियम	B) Magnesium मैग्नीशियम	C) Zirconium ज़र्कोनियम	D) Mercury पारा
24	Which among following is an acid ? इनमें से कौन एक अम्ल है ?			
	A) HCl	B) NaCl	C) KOH	D) PbSO ₄
25	At normal atmospheric pressure, the boiling point of water is _____. सामान्य वायुमंडलीय दबाव पर, पानी का क्वथनांक _____ है।			
	A) 0 °C	B) 100 °C	C) 0 °F	D) 100 °F.
26	Colour of RED litmus paper turns _____ when react with base. लाल लिटमस पेपर का रंग क्षार के साथ प्रतिक्रिया करने पर _____ रंग का हो जाता है।			
	A) blue नीला	B) pink गुलाबी	C) remains red लाल ही रहता है	D) becomes colourless रंगहीन हो जाता है
27	At _____ degree Celsius water attains maximum density. _____ डिग्री सेल्सियस पर पानी अधिकतम घनत्व प्राप्त करता है।			
	A) 0	B) 4	C) 8	D) 12
28	Electrons carry _____ charge. इलेक्ट्रॉन में _____ चार्ज होता है।			
	A) positive धनात्मक	B) zero शून्य	C) negative ऋणात्मक	D) variable परिवर्तनशील
29	Which of the following contains maximum no. of atoms? निम्नलिखित में से किसमें अधिकतम संख्या में परमाणु मौजूद रहेगा?			
	A) 18 gm H ₂ O	B) 18 gm O ₂	C) 18 gm CO ₂	D) 18 gm of CH ₄
30	Ohm is denoted by symbol _____. ओहम को _____ प्रतीक द्वारा निरूपित किया जाता है।			
	A) Ω	B) π	C) ω	D) λ

31	Which among following gas is inflammable? निम्नलिखित में से कौन सी गैस ज्वलनशील है?			
	A) N ₂	B) O ₂	C) CO ₂	D) H ₂
32	Speed of light in vacuum is _____ m/s. वेक्यूम में प्रकाश की गति _____ मीटर / सेकंड है।			
	A) 3x10 ⁶	B) 3x10 ⁸	C) 3x10 ¹⁰	D) 3x10 ¹²
33	An example of non-luminous object is _____. _____ गैर-दीप्त वस्तु का एक उदाहरण है।			
	A) Moon चाँद	B) burning candle जलती हुई मोमबत्ती	C) live electric bulb स्विच ऑन किया गया बिजली का बल्ब	D) sun सूर्य
34	Chemical symbol of Sodium is _____. सोडियम का रासायनिक प्रतीक _____ है।			
	A) Si	B) Na	C) Hg	D) Sn
35	Value of Avogadro number is _____. एवोगेड्रो संख्या का मान _____ है।			
	A) 6.022x10 ²²	B) 6.022x10 ²³	C) 6.022x10 ²⁴	D) 6.022x10 ²⁵
36	Periodic table is based on _____. आवर्त सारणी _____ पर आधारित है।			
	A) Equivalent weight समतुल्य भार	B) Atomic weight परमाणु भार	C) Atomic Number परमाणु संख्या	D) None कोई नहीं
37	In _____ process heat is transmitted without any medium. _____ प्रक्रिया में, ऊष्मा बिना किसी माध्यम के संचार होती है।			
	A) Radiation विकिरण	B) Conduction संचालन	C) Convection संवहन	D) Reflection परावर्तन
38	Which of the following element is metal? निम्नलिखित में से कौन सा पदार्थ धातु है?			
	A) fluorine फ्लोरीन	B) phosphorus फॉस्फोरस	C) silver चांदी	D) sulphur सल्फर
39	A normal human ear can hear sound of frequency _____. एक सामान्य मानव कान आवृत्ति की ध्वनि सुन सकता है।			
	A) 20 Hz----20 kHz	B) 30 Hz----30 kHz	C) 40 Hz----40 kHz	D) 50 Hz-----50 kHz
40	_____ is the hardest substance. _____ सबसे कठोर पदार्थ है।			
	A) Gold सोना	B) Platinum प्लेटिनम	C) Iron लोहा	D) Diamond हीरा
भाग -3: सामान्य जागरूकता Part-3: General Awareness				
41	Under PM-KISAN scheme, the eligible farmers will get yearly income support of _____ Rupees. PM-KISAN योजना के तहत, योग्य किसानों को _____ रुपए की वार्षिक आय की सहायता मिलेगी।			
	A) 3000	B) 6000	C) 9000	D) 12000
42	Which bank is not in the part of bank merger process? कौन सा बैंक, बैंक विलय प्रक्रिया में नहीं है?			
	A) Bank of Baroda बैंक ऑफ बड़ौदा	B) Dena Bank देना बैंक	C) Vijaya Bank विजया बैंक	D) Allahabad Bank इलाहाबाद बैंक
43	Which river finally falls into Arabian sea? कौन सी नदी अंत में अरब सागर में गिरती है?			
	A) Krishna कृष्णा	B) Cauvery कावेरी	C) Tapti ताप्ती	D) Godavari गोदावरी

44	Saffron colour in our National Flag represents _____. हमारे राष्ट्रीय ध्वज में केसरिया रंग _____ का प्रतिनिधित्व करता है।			
	A) Strength & courage शक्ति और साहस	B) Truth & courage सत्य और साहस	C) Fertility & growth उर्वरता और विकास	D) Strength & truth शक्ति और सत्य
45	Shri _____ is the current Minister of Home Affairs of India. श्री _____ भारत के वर्तमान गृह मंत्री हैं।			
	A) Nitin Gadkari नितिन गडकरी	B) Rajnath Singh राजनाथ सिंह	C) Amit Shah अमित शाह	D) S. Jaishankar एस जयशंकर
46	'Commodore', is one of the ranks of the Indian _____. 'कमोडोर', भारतीय _____ में एक रैंक है।			
	A) Army सेना	B) Navy नौसेना	C) Air force वायु सेना	D) Police पुलिस
47	Equator passes over _____. भूमध्य रेखा, _____ के ऊपर से गुजरती है।			
	A) Philippines फिलीपींस	B) Thailand थाईलैंड	C) Vietnam वियतनाम	D) Indonesia इंडोनेशिया
48	Smallest bone is situated in human's _____. मानव के _____ में सबसे छोटी हड्डी स्थित है।			
	A) brain मस्तिष्क	B) thumb अंगूठा	C) ear कान	D) Knee घुटना
49	2019-IPL winning team is _____. 2019-आईपीएल विजेता टीम _____ है।			
	A) MI एमआई	B) SRH एसआरएच	C) CSK सीएसके	D) KKR केकेआर
50	A candidate must be minimum _____ years of age to contest elections for President of India. भारत के राष्ट्रपति पद के चुनाव लड़ने के लिए उम्मीदवार की न्यूनतम आयु _____ वर्ष होनी चाहिए।			
	A) 18	B) 25	C) 35	D) 65