

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

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 प्रचालक (10+2) वर्ग-II (एसटी/टीएम)

के पद हेतु प्रश्न पत्र

Question paper for the post of

Stipendiary Trainee Operator (10+2) 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.	INSTRUCTION TO CANDIDATES	क्र.सं.	उम्मीदवारों के लिए अनुदेश
01.	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	01.	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
02.	All questions carry equal marks. 03 Marks will be awarded for each correct answer.	02.	सभी प्रश्नों के बराबर अंक हैं। प्रत्येक सही उत्तर के लिए 03 अंक दिये जाएंगे।
03.	01 Mark will be deducted for each incorrect answer.	03.	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 01 अंक काट दिया जाएगा।
04.	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.	04.	प्रश्नों के उत्तर देने से पहले आप इस पुस्तिका की जांच करके देख लें कि इसमें पूरे 50 प्रश्न हैं तथा कोई प्रश्न छूटा तो नहीं है। यदि आप इस पुस्तिका में कोई त्रुटि पाये तो तत्काल इसके बदले दूसरी पुस्तिका ले लें।
05.	You will be supplied the Answer Sheet (OMR) separately by the Invigilator. You must fill the <u>Name, Roll Number, Candidate Signature, Question Paper Set No., Post applied for & other details</u> 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	05.	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।
06.	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.	06.	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 भरे। ओ.एम.आर शीट के क्रम संख्या 50 के नीचे वर्णित विकल्प 'X' को रिक्त छोड़ा जाये।
07.	The Answer Sheet & Question Paper must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.	07.	परीक्षा भवन छोड़ने से पहले परीक्षार्थी उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न पत्र निरीक्षक के हवाले कर दें।
08.	Failure to comply with any of the above Instructions will render a candidate liable to such action/penalty as may be deemed fit.	08.	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।
09.	No rough work is to be done on the Answer Sheet (OMR). Space for rough work has been provided at the end of this booklet.	09.	कोई रफ कार्य उत्तर-पत्रक (OMR) पर नहीं करना है। रफ कार्य के लिए स्थान इसी प्रश्न पुस्तिका के अंत में दिया गया है।
10.	<u>During Examination, resorting to any unfair means like copying, hinting, signaling etc. will liable to cancellation of candidature.</u>	10.	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।

ऑपरेटर (10+2) वर्ग- II एसटी / टीएम के लिए प्रारंभिक पेपर
Preliminary Paper for Operator (10+2) Category-II ST /TM

भाग - 1 गणित Part-I Mathematics

01	What is the lowest four digit number formed by 1,2,0,4? 1,2,0,4 द्वारा बनाई गई चार अंक की न्यूनतम संख्या क्या है?	A) 1204	B) 0124	C) 1024	D) 1042
02	$1/3 = \%$	A) 3.33%	B) 33.33%	C) 30.00%	D) 25.25%
03	Find the ratio of 6400 : 800 = ? 6400 : 800 = का अनुपात पाएँ ?	A) 6:8	B) 64:80	C) 8 : 1	D) 1:8
04	A square has area of 529 cm ² . Calculate the perimeter in cm? एक वर्ग का क्षेत्रफल 529 सेमी ² है। सेमी में परिधि गणना करें?	A) 529	B) 92	C) 29	D) 259
05	If $a + b = 11$ and $a - b = 5$, then calculate the value of $a^2 - b^2$? यदि $a + b = 11$ और $a - b = 5$ है, तो $a^2 - b^2$ का मान गणना करें?	A) 256	B) 146	C) 96	D) 55
06	$\sqrt{20} \times \sqrt{5} = ?$	A) 10	B) $2\sqrt{5}$	C) $4\sqrt{5}$	D) $\sqrt{10}$
07	Find the smallest number by which 675 must be multiplied to obtain a perfect cube? संपूर्ण घन प्राप्त करने के लिए 675 संख्या को न्यूनतम किस संख्या द्वारा गुणा किया जाना चाहिए?	A) 3	B) 5	C) 7	D) 9
08	72 % of 25 students are good in mathematics. How many students are bad in mathematics? 25 में से 72% छात्र गणित में अच्छे हैं। कितने छात्र गणित में अच्छे नहीं हैं?	A) 18	B) 5	C) 6	D) 7
09	$92.53 \div 10 = ?$	A) 0.9253	B) 92.53	C) 9.253	D) 925.3
10	What number shall come next in the series? 2, 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ _____. दी गई श्रृंखला में आगे क्या संख्या आयेगी? 2, 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ _____	A) $1/3$	B) $1/8$	C) $1/5$	D) $1/16$
11	$\log_{10} 10000 = \underline{\hspace{2cm}} ?$ $\log_{10} 10000 = \underline{\hspace{2cm}} ?$	A) 10^4	B) 10	C) 100	D) 4
12	The Cube root of 0.000064 is _____. 0.000064 का घन मूल _____ है।	A) 4	B) 0.4	C) 0.04	D) 0.004

13	If $x - y = 1$, then what is the value of $x^3 - y^3 - 3xy$? यदि $x - y = 1$, तो $x^3 - y^3 - 3xy$ का मान क्या है ?			
	A) 0	B) 1	C) 2	D) 3
14	$\sqrt{100} + \sqrt{49} = ?$			
	A) $\sqrt{149}$	B) $\sqrt{4900}$	C) $\sqrt{10} + \sqrt{7}$	D) $\sqrt{289}$
15	$200 - 96 \div 4 = ?$			
	A) 1	B) 16	C) 176	D) 105
16	$1.33 \times 1.33 + 0.67 \times 0.67 + 1.33 \times 0.67 \times 2 = ?$			
	A) 3.453	B) 4.000	C) 2.999	D) 4.311
17	If $\sin A = \frac{3}{5}$ then find value of $\cos A$? यदि $\sin A = \frac{3}{5}$ है, तो $\cos A$ का मान बताएं ?			
	A) $\frac{3}{5}$	B) $\frac{3}{4}$	C) $\frac{4}{5}$	D) 0
18	$8^3 \times 8^2 \times 8^{-5} = ?$			
	A) 1	B) 0	C) 8	D) 64
19	Find the value of m ? m का मान ज्ञात कीजिये? $5^m + 5^{-3} = 5^5$			
	A) 3	B) 0	C) 5	D) 2
20	The number 84y021 is completely divisible by 11. Find the digit y ? 84y021 संख्या 11 द्वारा पूरी तरह से विभाज्य है। अंक y खोजें?			
	A) 4	B) 8	C) 0	D) 6
भाग 2 विज्ञान Part 2 Science				
21	Which of the following gas is not generally found in air? आमतौर पर हवा में कौन सी गैस नहीं पाई जाती है?			
	A) Hydrogen हाइड्रोजन	B) Oxygen ऑक्सीजन	C) Argon आर्गन	D) Nitrogen नाइट्रोजन
22	Identify the fundamental parameter in physics? भौतिकी विज्ञान में मूलभूत मापदण्ड की पहचान करें?			
	A) Weight भार	B) Force बल	C) Time समय	D) Density घनत्व
23	Light Year is used for measurement of _____. प्रकाश वर्ष _____ मापने के लिए उपयोग किया जाता है।			
	A) Temperature तापमान	B) light intensity प्रकाश की तीव्रता	C) Time समय	D) Distance दूरी
24	Chemical Formula of common salt is _____. सामान्य नमक का रासायनिक फॉर्मूला _____ है।			
	A) NaOH	B) NaCl	C) NaOCl	D) NaCl ₂

25	Which of the letter does not undergo lateral inversion in plain mirror? समतल दर्पण में कौन से अक्षर का पार्श्व परिवर्तन नहीं होता है?			
	A) H	B) F	C) G	D) D
26	Normally _____ gas is used to extinguish fire. आग बुझाने के लिए आम तौर पर _____ गैस का उपयोग किया जाता है।			
	A) O ₂	B) N ₂	C) H ₂	D) CO ₂
27	Select most correct option? At high altitude, the boiling point of water decreases because there atmospheric _____. सबसे सही विकल्प का चयन करें? अधिक ऊंचाई पर, पानी का कथनांक कम हो जाता है क्योंकि वहां वायुमंडलीय _____।			
	A) pressure is low दबाव कम है	B) pressure is high दबाव अधिक है	C) temperature is low तापमान कम है	D) temperature is high तापमान अधिक है
28	The unit of measurement of force is _____. बल के माप की इकाई _____ है।			
	A) Watt वाट	B) Joule जूल	C) Newton न्यूटन	D) Curie क्यूरी
29	The minimum distance of clear vision for normal human eye is _____ cm. सामान्य मानव आंख के लिए स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी _____ सेमी है।			
	A) 2.5	B) 25	C) 50	D) 75
30	What is the mean value of 'g' on surface of the earth? पृथ्वी की सतह पर 'g' का औसत मान कितना है?			
	A) 0.98 m/s	B) 9.8 m/s	C) 9.8 m/s ²	D) 0.98 m/s ²
31	From Sun, the light reaches to earth in _____ minutes. सूर्य से, प्रकाश _____ मिनट में पृथ्वी तक पहुँचता है।			
	A) 8	B) 4	C) 12	D) 0
32	As compared to electron, proton is about _____ times heavier. इलेक्ट्रॉन के तुलना में प्रोटॉन लगभग _____ गुना भारी है।			
	A) 1636	B) 1736	C) 1836	D) 1936
33	Loudness of sound varies directly with vibrating body's _____. ध्वनि की प्रबलता कंपनशील वस्तु के _____ के साथ परिवर्तित होती है।			
	A) amplitude आयाम	B) pitch स्वरमान	C) frequency आवृत्ति	D) None of these इनमें से कोई नहीं
34	Which of the following element does not contain 'one' electron in its valance shell? निम्नलिखित में से कौन से पदार्थ के वैलेंस शैल में 'एक' इलेक्ट्रॉन नहीं होता है?			
	A) Na	B) Li	C) Ca	D) H

35	The volume of one mole of a gas at normal temperature and pressure is _____ Litre. सामान्य तापमान और दबाव पर एक मोल गैस की मात्रा _____ लीटर होती है।			
	A) 11.2	B) 22.4	C) 33.3	D) 44.4
36	Valency of element Helium is _____. हीलियम का संयोजकता _____ है।			
	A) 10	B) 8	C) 2	D) 0
37	A device which converts electrical energy into mechanical energy is called _____. एक उपकरण जो विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है, उसे _____ कहा जाता है।			
	A) Motor मोटर	B) Lever उत्तोलक	C) Generator जेनेरेटर	D) Transformer ट्रांसफार्मर
38	At _____ temperature, both the Fahrenheit and Centigrade scales have the same value. _____ तापमान पर फारेनहाइट और सेंटीग्रेड स्केल में दोनों का मूल्य समान होता है।			
	A) -60°	B) -30°	C) -40°	D) -50°
39	One Horse Power is equal to _____ Watt. एक हॉर्स पावर _____ वाट के बराबर है।			
	A) 746	B) 550	C) 453	D) 1000
40	_____ waves cannot be transmitted through vacuum. वैक्यूम माध्यम में _____ की तरंगों को संचरित नहीं किया जा सकता है।			
	A) Light प्रकाश	B) Heat ऊष्मा	C) Sound ध्वनि	D) Infrared ray अवरक्त किरण
भाग 3: सामान्य जागरूकता Part 3: General Awareness				
41	Select most appropriate answer. 'IPL' is popularly known as _____. सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन करें। 'IPL' लोकप्रिय रूप से _____ के नाम से जाना जाता है।			
	A) Indian Prime League	B) Indian Public Library	C) Indian Premier League	D) Indian Power Law
42	Capital of Meghalaya is _____. मेघालय की राजधानी _____ है।			
	A) Dispur दिसपुर	B) Kohima कोहिमा	C) Shillong शिलांग	D) Itanagar ईटानगर
43	Honourable, Shri /Smt. _____ is the Chief Justice of India. माननीय, श्री / श्रीमती _____ भारत के मुख्य न्यायाधीश हैं।			
	A) Ranjan Gogoi रंजन गोगोई	B) Dipak Mishra दीपक मिश्रा	C) Indu Malhotra इंदु मल्होत्रा	D) K.M Joseph के.एम. जोसेफ
44	Pakistan was forced to return Shri _____, the Indian Air Force pilot in February-2019 aftermath Balakot airstrike by Indian Air Force. फरवरी-2019 में भारतीय वायु सेना द्वारा बालाकोट हवाई हमले के बाद पाकिस्तान को भारतीय वायु सेना के पायलट, श्री _____ को मजबूरन लौटाना पड़ा था।			
	A) Abhimanyu अभिमन्यु	B) Abhinav अभिनव	C) Abhinandan अभिनन्दन	D) Abhisek अभिषेक

45	Which state does not share border with China? कौन सा राज्य चीन के साथ सीमा साझा नहीं करता है?			
	A) Nagaland नागालैंड	B) Uttarakhand उत्तराखंड	C) Himachal Pradesh हिमाचल प्रदेश	D) Sikkim सिक्किम
46	How many Lok Sabha constituencies are there in India? भारत में कितने लोक सभा निर्वाचन क्षेत्र हैं?			
	A) 545	B) 543	C) 542	D) 541
47	'Garuda' is the name of airlines of the country _____. 'गरुड़' _____ देश के एयरलाइन का नाम है।			
	A) Bhutan भूटान	B) Thailand थाईलैंड	C) Maldives मालदीव	D) Indonesia इंडोनेशिया
48	Which city does not traditionally hold Kumbh Mela? किस शहर में कुंभ मेला पारंपरिक रूप से नहीं लगता है?			
	A) Ujjain उज्जैन	B) Varanasi वाराणसी	C) Haridwar हरिद्वार	D) Prayagraj प्रयागराज
49	In banking system 'ATM' stands for _____. बैंकिंग प्रणाली में संक्षिप्त नाम 'ATM' का मतलब, _____ है।			
	A) Any Time Money	B) All Time Money	C) Automated Teller Machine	D) Asynchronous Transfer Machine
50	Severe Cyclone _____ struck the coasts of Odisha in first week of May 2019. प्रचंड चक्रवाती तूफान _____, मई 2019 के पहले सप्ताह में ओडिशा के तट से टकराया।			
	A) Titli तितली	B) Fani फनी	C) Hud Hud हुद हुद	D) Nilofar निलोफर