

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

PAPER-II (ADVANCED TEST)

प्रश्न पत्र – द्वितीय (एडवांस्ड परीक्षा)

PAPER SET -A

प्रश्न पत्र सेट –ए

ROLL NO.

पंजीकरण संख्या

रावतभाटा राजस्थान साईट में
वृतिकाग्राही प्रशिक्षु मैटेनर (आईटीआई-टर्नर/मशीनिस्ट) वर्ग - II (एसटी/टीएम)
 के पद हेतु प्रश्न पत्र

Question paper for the post of
Stipendiary Trainee Maintainer (ITI Turner/Machinist) Category-II (ST/TM)
 at Rawatbhata Rajasthan Site

Maximum Marks : 150

अधिकतम अंक : 150

Time Allowed : 120 Minutes

निर्धारित समय : 120 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
01.	This Booklet contains 50 questions.	01.	इस पुस्तिका में कुल 50 प्रश्न हैं।
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. <u>If you find any defect in this booklet, you must get it replaced immediately.</u>	04.	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 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 भरें। ओ.एम.आर शीट के क्रम संख्या 50 के नीचे वर्णित विकल्प 'X' को रिक्त छोड़ा जायें।
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). <u>Space for rough work has been provided at the back side of this page.</u>	09.	कोई रफ कार्य उत्तर-पत्रक (OMR) पर नहीं करना है। रफ कार्य के लिए स्थान इसी पृष्ठ के पीछे 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।

: रफ कार्य के लिए रिक्त स्थान Space for rough works

आईटीआई- टर्नर / मशीनिस्ट वर्ग- II एसटी / टीएम के लिए एडवांस पेपर
Advance paper for: ITI- Turner / Machinist Category-II ST / TM

01	What is the necessary condition for turning? टर्निंग के लिए आवश्यक स्थिति क्या है?			
	A) Work piece harder than cutting tool वर्क पीस कटिंग टूल से कठोर	B) Cutting tool harder than work piece कटिंग टूल वर्क पीस से कठोर	C) both A & B ए और बी दोनों	D) None of these इनमें से कोई नहीं
02	Movement of tool parallel to the axis of job is termed as _____. वर्क पीस की धुरी के समानांतर में टूल के संचरण को _____ कहा जाता है।			
	A) longitudinal feed अनुदैर्घ्य फ़ीड	B) cross feed क्रॉस फ़ीड	C) both A & B ए और बी दोनों	D) None of these इनमें से कोई नहीं
03	A tapered work piece has large diameter $D = 80$ mm, small diameter $d = 70$ mm & taper is $1/20$. Find the taper length in mm? एक टेपर वर्कपीस का प्रमुख व्यास $D = 80$ मिमी, लघु व्यास $d = 70$ मिमी और शंकुता (टेपर) $1/20$ है। टेपर की लंबाई मिमी में ज्ञात कीजिये?			
	A) 80	B) 50	C) 100	D) 200
04	Which of the following is not work supporting device? निम्नलिखित में से कौन सा वर्क को सहारा देने का उपकरण नहीं है?			
	A) face plate फेस प्लेट	B) fixture फिक्स्चर	C) spindle स्पिंडल	D) chuck चक
05	Which of the following provides foundation for the whole machine? निम्नलिखित में से कौन सा पूरी मशीन के लिए नींव प्रदान करता है?			
	A) tailstock टेलस्टॉक	B) carriage कैरिज	C) headstock हेडस्टॉक	D) bed बेड
06	A gear wheel has 36 teeth and 3 mm module, its pitch diameter is _____ mm. गियर व्हील के 36 दांत हैं और 3 मिमी का मॉड्यूल है, तो इसके पिच का व्यास _____ मिमी होगा।			
	A) 12	B) 75	C) 108	D) 33
07	A hole is being drilled with 5 mm drill at a feed of 0.1 mm/revolution and speed is 200 rpm. Calculate the metal removal rate in $\text{mm}^3/\text{minute}$. 0.1 मिमी/रेवोल्यूशन के फ़ीड पर 5 मिमी ड्रिल द्वारा एक छेद ड्रिल किया जा रहा है और उसकी गति 200 आरपीएम है। धातु हटाने की दर $\text{mm}^3/\text{मिनट}$ में गणना करें।			
	A) 392.8	B) 785.6	C) 1570	D) 2570
08	To cut a Right hand threads, the spindle and lead screw rotates in _____. राइट हैंड थ्रेड काटने के लिए, स्पिंडल और लीड स्कू _____ में घूमता है।			
	A) Opposite Direction विपरीत दिशा	B) Same Direction एक ही दिशा	C) Can be rotated in any direction depth. किसी भी दिशा में घुमाया जा सकता है।	D) Lead screw rotates but Spindle does not rotate लीड स्कू घूमता है लेकिन स्पिंडल घूमता नहीं है।
09	1 inch = _____ mm. 1 इंच = _____ मिमी।			
	A) 5.4	B) 15.4	C) 25.4	D) 35.4

10	While machining cast iron, what should be the coolant? कास्ट आइरन की मशीनिंग के लिए शीतलक क्या होना चाहिए ?			
	A) Air वायु	B) Kerosene केरोसीन	C) Machine oil मशीन तेल	D) Cold water शीतल जल
11	The axial advancement in one rotation of a single start screw is known as ____ of the threads. सिंगल स्टार्ट स्कू के एक रोटेशन में अक्षीय उन्नति को थ्रेड के ____ के रूप में जाना जाता है।			
	A) Helix हेलिक्स	B) Depth of cut कट की गहराई	C) Pitch Diameter पिच व्यास	D) Pitch पिच
12	How much percentage Chromium is there in HSS? HSS में कितना प्रतिशत क्रोमियम है?			
	A) 1%	B) 4%	C) 10%	D) 18%
13	A hole whose lower deviation is zero is called basic hole. Which one of the following letter indicates basic hole? एक छिद्र जिसका निचला विचलन शून्य है, उसे बेसिक छिद्र कहा जाता है। निम्न में से कौन सा अक्षर बेसिक छिद्र को दर्शाता है?			
	A) E	B) F	C) G	D) H
14	Mild steel work can be machined with ____ rake angle. माइल्ड स्टील का काम ____ रेक कोण के साथ किया जा सकता है।			
	A) Negative ऋणात्मक	B) Positive धनात्मक	C) Any angle कोई भी कोण	D) None of these इनमें से कोई नहीं
15	In a shaper machine, if the length of the cutting stroke is 10 mm and time required by the cutting stroke is 5 second, then find the value of cutting speed in mm/second? यदि शेपर मशीन में, कटिंग स्ट्रोक की लंबाई 10 मिमी है और कटिंग स्ट्रोक के लिए 5 सेकंड समय लगता है, तो काटने की गति का मान, मिमी/सेकंड में ज्ञात कीजिए?			
	A) 2	B) 0.5	C) 1	D) 8
16	Which of the following is not an alloy? निम्नलिखित में से कौन सा एक मिश्र धातु नहीं है?			
	A) Steel स्टील	B) Copper तांबा	C) Bronze कांस्य	D) Brass पीतल
17	The pattern on the work surface caused by the movement of the cutting tool is called _____. कटिंग टूल के चलने के कारण वर्क की सतह पर बनने वाले पैटर्न को _____ कहा जाता है।			
	A) Waviness लहराता	B) Roughness अमसूनता	C) texture बनावट	D) Lay ले
18	_____ is the operation of finishing and sizing a drilled hole. ड्रिल किये हुए एक छिद्र को परिसज्जन और सही आकार देने की प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।			
	A) Reaming रीमिंग	B) Grooving ग्रुविंग	C) Chamfering शम्फरिंग	D) Grinding ग्राइंडिंग

19	In 1" B.S.P thread, 1" indicates _____. 1" B.S.P थ्रेड में 1" _____ इंगित करता है।			
	A) Nominal diameter of pipe पाइप का अंकित व्यास	B) Pitch of thread थ्रेड का पिच	C) Minor diameter of thread थ्रेड का लघु व्यास	D) Major diameter of thread थ्रेड का प्रमुख व्यास
20	Select most appropriate answer? Which of the following machine is primarily intended for producing flat surfaces? सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन करें? निम्नलिखित में से कौन सी मशीन मुख्य रूप से सपाट सतहों के निर्माण के लिए अभिप्रेत है?			
	A) Drilling ड्रिलिंग	B) Slotting स्लॉटिंग	C) Lathe लेथ	D) Shaping शेपिंग
21	The operation of removal of metal by feeding work piece against a rotating cutter is known as _____. वर्क पीस को आवर्ती कटर के सम्मुख फीड करके धातु को हटाने की प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।			
	A) grinding ग्राइंडिंग	B) drilling ड्रिलिंग	C) tapping टैपिंग	D) milling मिलिंग
22	Determine the cutting speed of the shaft in mm/min whose diameter (d)=14 mm, and speed (n)=50 rpm? एक शाफ्ट जिसका व्यास (d) = 14 मिमी, गति(एन) = 50 आरपीएम, इसकी काटने की गति मिमी / मिनट में पता करें?			
	A) 2200	B) 1100	C) 4400	D) 8800
23	The quality control allows at the most 0.4% defective parts. How many defective parts can be allowed in a production of 500 parts? गुणवत्ता नियंत्रण केवल 0.4% दोषपूर्ण भागों की अनुमति देता है। 500 भागों के उत्पादन में कितने दोषपूर्ण भागों की अनुमति दी जा सकती है?			
	A) 1	B) 2	C) 10	D) 20
24	A cutting tool has following specification: 8-14-6-6-15-20-4. What is the nose radius of the tool in mm? एक कटिंग टूल पर निम्नलिखित विनिर्देश दिखाया गया है: 8-14-6-6-15-20-4, टूल के नाक का त्रिज्या (नोज रेडियस) कितना मिमी है ?			
	A) 8	B) 4	C) 6	D) 15
25	d ₁ & d ₂ are diameter of work before & after machining respectively. The depth of cut (t) is _____. d ₁ और d ₂ क्रमशः मशीनिंग से पहले और मशीनिंग के बाद वर्क पीस के व्यास हैं। कट की गहराई(टी) _____ है।			
	A) d ₁ - d ₂	B) d ₁ + d ₂	C) (d ₁ - d ₂)/2	D) (d ₁ + d ₂)/2
26	Select most appropriate answer? Which one of the following is an essential element to make stainless steel? सही विकल्प चुनें ? निम्नलिखित में से कौन सा स्टेनलेस स्टील बनाने के लिए एक अत्यावश्यक पदार्थ है?			
	A) C	B) O ₂	C) Cr	D) Si
27	The grain size of a grinding wheel is indicated by numbers. 'Very Fine' grain size is indicated by number _____. ग्राइंडिंग व्हील के कण का माप संख्याओं से सूचित किया जाता है। 'बहुत बारीक कण' का माप _____ संख्या से सूचित किया जाता है।			
	A) 10 - 24	B) 30 - 60	C) 80 - 180	D) 220 - 600

28	How do you recognize a drill for soft metal? आप नरम धातु के लिए ड्रिल को कैसे पहचानते हैं?			
	A) By the chisel edge angle छेनी किनारे कोण द्वारा	B) By the large helix angle बड़े हेलिक्स कोण द्वारा	C) By the small helix angle छोटे हेलिक्स कोण द्वारा	D) None of these इनमें से कोई नहीं
29	In a boring operation, what will be the change in the diameter of work for 1.5 mm displacement of tool point? एक बोरिंग ऑपरेशन में, टूल बिंदु के 1.5 मिमी विस्थापन पर वर्क के व्यास में कितना परिवर्तन होगा?			
	A) 6 mm	B) 1.5 mm	C) 3 mm	D) 0.75 mm
30	Machine used to cut gears is called _____ machine. गियर काटने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली मशीन को _____ मशीन कहा जाता है।			
	A) Milling मिलिंग	B) Shaper शेपर	C) Lathe लेथ	D) Grinder ग्राइंडर
31	The degree of closeness of the measured value of a certain quantity with respect to its true value is known as _____. एक राशि की मापी हुई मात्रा से इसकी सही मात्रा की निकटता को _____ कहा जाता है।			
	A) Sensitivity संवेदनशीलता	B) Precision सूक्ष्मता	C) Accuracy सटीकता	D) Standard मानक
32	Lathe machine is made of _____. लेथ मशीन _____ से बनी होती है।			
	A) diamond हीरा	B) plastic प्लास्टिक	C) wood लकड़ी	D) metal धातु
33	A tool which is used to enlarge a previously drilled hole is known as _____. एक टूल जो पहले से ड्रिल किये गए छिद्र को बड़ा करने के लिए प्रयोग किया जाता है, उसे _____ कहा जाता है।			
	A) Boring tool बोरिंग टूल	B) Facing tool फेसिंग टूल	C) turning tool टर्निंग टूल	D) All of these ये सभी
34	Difference of the two limits in size of the object is known as _____. वस्तु के साइज़ में दो सीमाओं के अंतर को _____ कहा जाता है।			
	A) Design size डिजाइन साइज़	B) high limit उच्च सीमा	C) tolerance टॉलरन्स	D) low limit निम्न सीमा
35	Select correct option. Which type of chip is produced during machining of a mild steel bar? सही विकल्प का चयन करें। एक माइल्ड स्टील बार के मशीनिंग के दौरान किस प्रकार की चिप का उत्पादन होता है?			
	A) continuous chip निरंतर चिप	B) Discontinuous chip टूटनेवाला चिप	C) discontinuous chip with built up edge टूटनेवाला चिप बिल्ट अप एडज के साथ	D) None of these इनमें से कोई नहीं
36	A tool used to cut outside threads is called _____. बाहरी थ्रेड काटने के लिए प्रयुक्त टूल को _____ कहा जाता है।			
	A) Drill ड्रिल	B) Die डाय	C) Tap टेप	D) Reamer रीमर
37	The headstock of a lathe is situated at the _____. एक लेथ मशीन का हेडस्टॉक _____ पर स्थित है।			
	A) Right hand end of the lathe bed लेथ बेड के दाहिने ओर	B) Middle of the lathe bed लेथ बेड के मध्य	C) Bottom of the lathe bed लेथ बेड के नीचे	D) Left hand end of the lathe bed लेथ बेड के बाएँ ओर
38	The angle which is less than 90° is called as _____. जो कोण 90° से कम है, उसे _____ कहा जाता है।			
	A) obtuse angle अधिक कोण	B) acute angle न्यून कोण	C) right angle समकोण	D) none of these इनमें से कोई नहीं

39	Which of the following represent the unit of cutting speed? निम्नलिखित में से कौन काटने की गति की इकाई का प्रतिनिधित्व करता है?			
	A) m / min / मिनट	B) m x min मी x मिनट	C) m ² x min मी ² x मिनट	D) m ² / min मी ² / मिनट
40	Work piece is held in _____, वर्क पीस को _____ में पकड़ा जाता है।			
	A) Head stock हेड स्टॉक	B) Carriage कैरिज	C) Chuck चक	D) Tail stock टेल स्टॉक
41	_____ Drill is the most common type of drill used for all purposes. सभी उद्देश्यों के लिए उपयोग किये जाने वाली सबसे आम प्रकार की ड्रिल का नाम _____ ड्रिल है।			
	A) Spade स्पेड	B) Twist ट्विस्ट	C) Flat फ्लैट	D) Straight flute स्ट्रेट फ्लूट
42	In a drill, which part helps the coolant to flow to the cutting edge? एक ड्रिल में कौन सा अंश शीतलक (कुलान्ट) को कर्तनाग्र तक प्रवाह करने में मदद करता है?			
	A) point पॉइंट	B) tang टांग	C) Web वेब	D) Flutes फ्लूट
43	The body of the chisel is usually made in the shape of _____. छेनी का ढाँचा आमतौर पर _____ आकार में बनाया जाता है।			
	A) Square वर्ग	B) Rectangular आयताकार	C) Hexagonal षट्कोणीय	D) Round गोल
44	_____ is an operation of removing excess metal with the help of chisel and hammer. छेनी और हथौड़े से अतिरिक्त धातु को हटाने की प्रक्रिया को _____ कहते हैं।			
	A) Cutting कटिंग	B) Chipping चिपिंग	C) Shaping शेपिंग	D) Slotting स्लॉटिंग
45	1 mm is equal to _____ micron. 1 मिमी _____ माइक्रन के बराबर है।			
	A) 1000	B) 100	C) 10	D) 10000
46	Which of the following is hardest material? निम्नलिखित में से कौन सबसे कठोर सामग्री है?			
	A) Ceramic सिरेमिक	B) Boron nitride बोरॉन नाइट्राइड	C) Cemented carbide सीमेंटेड कार्बाइड	D) Diamond हीरा
47	The diameter of a hole is measured by _____ micrometer. एक छिद्र का व्यास _____ माइक्रोमीटर द्वारा मापा जाता है।			
	A) Depth डेप्थ	B) Inside इनसाइड	C) Outside आउटसाइड	D) None कोई नहीं
48	Convert 5/10 in to decimal? 5/10 को दशमलव में परिवर्तित करें?			
	A) 0.005	B) 0.05	C) 0.5	D) 5
49	How much is the angle of Metric trapezoidal thread? मेट्रिक ट्रेपोजॉइडल थ्रेड का कोण कितना है?			
	A) 30°	B) 45°	C) 60°	D) 90°
50	In lathe machine, when the tool is fed parallel to the rotation of job work, it will produce _____ surface. एक लेथ मशीन में, जब टूल को जॉब के घूर्णन के समानांतर में फीड किया जाता है, तो यह _____ सतह तैयार करेगा।			
	A) Tapered शंकुकार	B) Hexagonal षट्कोणीय	C) Spherical गोलाकार	D) Cylindrical बेलनाकार