



भारत सरकार::अंतरिक्ष विभाग
GOVERNMENT OF INDIA: DEPARTMENT OF SPACE
इसरो उपग्रह केन्द्र, बेंगलूरु
ISRO SATELLITE CENTRE, BENGALURU

परीक्षा पुस्तिका/Test Booklet

परीक्षा दिनांक / Date of Written Test	27.11.2016 (रविवार / Sunday)
विषय / Trade	तकनीशियन-बी (ग्राइंडर) Technician-B (Grinder)
परीक्षावधि / Duration of Written Test	09.30Hrs to 11.00Hrs(90 minutes)
प्रश्नों की संख्या / No. of questions	60
उत्तर पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या (कवर पेज सहित) No. of pages in the booklet (including cover page)	13 pages

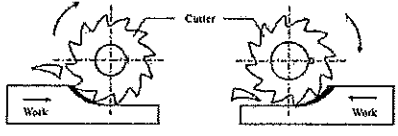
परीक्षार्थियों के लिए अनुदेश/Instructions to the Candidates

- यह प्रश्न-पत्र, परीक्षा-पुस्तिका के रूप में है। सभी परीक्षार्थियों का मूल्यांकन समरूपी प्रश्नों पर होगा।
The question paper is in the form of test booklet. All candidates will be assessed on identical questions.
- OMR शीट पर निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। OMR शीट पर रंगने और अपने उत्तरों को चिह्नित करने के लिए केवल बॉल पाइन्ट कलम (काला या नीला) का उपयोग करें।
Read the instructions on the OMR sheet carefully. Use only Ball Point Pen (Black or Blue) for writing/ shading/ bubble on OMR sheet and marking your answers.
- उत्तरों के लिए, सभी परीक्षार्थियों को कार्बन इम्प्रेसन सहित एक OMR शीट दिया जाएगा। परीक्षा की समाप्ति पर मूल OMR शीट को छिद्रण से अलग करके निरीक्षक को सौंप दें तथा कार्बन इम्प्रेसन को अपने पास रख लें।
A separate OMR answer sheet with carbon impression is provided to all the candidates for answering. On completion of the test tear the OMR Answer sheet along the perforation mark at the top and handover the original OMR answer sheet to the invigilator and retain this duplicate copy with you.
- प्रत्येक वस्तुनिष्ठ प्रश्न के लिए मूल-पाठ और/या जहाँ आवश्यक हो चित्र के साथ बहुउत्तर विकल्प (a), (b), (c) और (d) दिए गए हैं। इनमें से केवल एक ही सही होगा।
Each objective question is provided with a text and/or figures wherever applicable with multiple answer choices (a), (b), (c) and (d). Only one of them is correct.
- सभी वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के समान अंक होंगे। सही उत्तर के लिए तीन अंक दिए जाएंगे, उत्तर न देने पर शून्य और, गलत उत्तर के लिए एक अंक काटा जाएगा। किसी प्रश्न के लिए बहुउत्तर देना गलत उत्तर माना जाएगा।
All objective type questions carry equal marks of THREE for a correct answer, ZERO for no answer and MINUS ONE for wrong answer. Multiple answers for a question will be regarded as a wrong answer.
- प्रश्न पुस्तिका की दाहिनी ओर ऊपर के किनारे पर A या B या C या D चिह्नित किया गया है, जिसे OMR शीट पर, डिब्बे या बबल में लिखना अनिवार्य है। ऐसा न करने पर, उत्तर-पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
Question booklets have been marked with A or B or C or D on the right hand top corner, which is mandatory to be written on the OMR sheet in the box and bubble appropriately, failing which, the answer sheet will not be evaluated.
- पुस्तिका में उपलब्ध जगह को आवश्यकता के अनुसार कच्चे काम के लिए उपयोग किया जा सकता है। अलग से शीट नहीं दिया जाएगा।
Space available in the booklet could be used for rough work, if required. No separate sheet will be provided.
- उपस्थिति शीट पर हस्ताक्षर करने से पहले, परीक्षार्थी को उपस्थिति शीट पर पुस्तिका कोड लिखना होगा। परीक्षार्थी को अपने नाम के सामने ही हस्ताक्षर करने होंगे।
Before signing the attendance sheet, the candidate should write the Booklet Code in the attendance sheet. Candidates should sign against THEIR names only.
- परीक्षा के अंत में (1) फोटो चिपके लिखित परीक्षा कॉल लेटर (2) मूल OMR उत्तर शीट और (3) प्रश्न पत्र, निरीक्षक को वापस करना है। किसी भी परिस्थिति में उसे परीक्षार्थी बाहर न ले जाएं।
At the end of the test (1) Written test Call Letters(s) with photograph pasted on it (2) Original OMR Answer Sheet and (3) Question Paper shall be returned to the Invigilator and shall not be carried by the candidate under any circumstances.




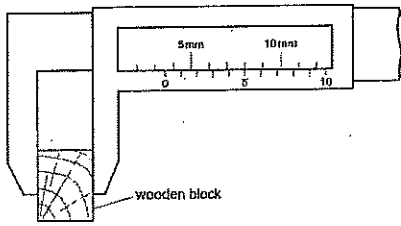
प्र. सं. Q.No	प्रश्न / Question	उत्तर विकल्प Answer Options
1	एक अच्छे कर्तन (कटिंग) तरल के लिए वांछित गुणधर्म _____ होते हैं The desired properties for a good cutting fluid are	(a). निम्न श्यानता एवं उच्च शीतलन क्षमता Low viscosity & high cooling capacity (b). उच्च श्यानता एवं निम्न शीतलन क्षमता High viscosity & low-cooling capacity (c). उच्च बासीपन एवं उच्च संक्षारक High rancidity and highly corrosive (d). उपरोक्त सभी All of the above
2	ड्रिल का धार निष्कासन कोण(हॉठ निकासी कोण).....परास से मिलता है The lip clearance angle of a drill ranges from	(a). 30 से 45 डिग्री 30 to 45degree (b). 90 डिग्री 90 degree (c). 12 से 15 डिग्री 12 to 15 degree (d). 45 डिग्री 45 degree
3	खुला ढाँचा पहिया को ग्राइंड करने के लिए प्रयुक्त The open structured wheels are used to grind:	(a). सख्त और भंगुर सामग्री/hard and brittle material (b). प्लास्टिक सामग्री/plastic material (c). मृदुल और तन्य सामग्री/soft and ductile material (d). टैटैनियम सामग्री/Titanium material
4	एक बहुत सूक्ष्म छेद बनाने के लिए प्रचालन का सही क्रम है The correct sequence of operations to get a very precise hole is:	(a). ड्रिलिंग-हॉनिंग-रीमिंग drilling - honing - reaming (b). ड्रिलिंग-रीमिंग- हॉनिंग drilling - reaming - honing (c). हॉनिंग-ड्रिलिंग-रीमिंग honing - drilling - reaming (d). ड्रिलिंग-लेपिंग-हॉनिंग drilling - lapping - honing
5	टेपर प्रवर्तन प्रक्रिया का प्रकार्य The function of taper turning process is to	(a). एक कार्य वस्तु की उसकी लंबाई की दिशा में व्यास घटाना reduce the diameter of a work piece along its length (b). कार्य वस्तु के अक्ष से अक्ष ऑफसेट से पदार्थ को निकालने द्वारा व्यास को घटाना reduce the diameter by removing material about an axis offset from the axis of work piece (c). कार्य वस्तु के अन्त सतह से सामग्री निकालना remove the material from end surface of a work piece (d). उपरोक्त सभी / all of the above
6	टेइलस्टॉक सेटओवर रीति में निम्नलिखित आंकड़े के लिए सेटओवर की राशि _____	

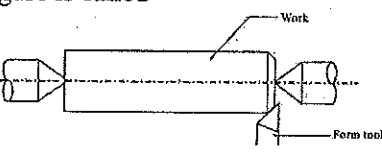
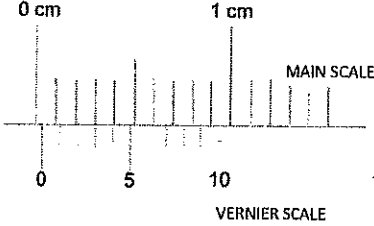
	<p>विशालतर व्यास(D) = 20 मि.मी., लघुतर व्यास (d) = 10 मि.मी., वर्क की लंबाई(L) = 30 मि.मी., टेपर की लंबाई (l) = 15 मि.मी.,</p> <p>In Tailstock setover method the amount of setover for the following data is : Larger Diameter(D) = 20 mm, Smaller diameter(d) = 10 mm Length of work(L) = 30 mm, Length of taper(l) = 15 mm</p>	<p>(a). 12 मि.मी. / mm (b). 10 मि.मी. / mm (c). 15 मि.मी. / mm (d). 8 मि.मी. / mm</p>
7	<p>ट्रिपेनिंग _____ का प्रचालन है Trepanning is the operation of :</p>	<p>(a). शीट धातु में छिद्र बनाना Producing holes in sheet metal. (b). खराद मशीन में टेपर बनाना producing taper in lathe machine (c). आयत पॉकेट बनाना producing rectangular pockets (d). उपरोक्त कोई नहीं / none of the above</p>
8	<p>भंगुर सामग्री की ग्राइंडिंग के लिए _____ ढाँचा प्रयुक्त The _____ structured wheels are used for grinding brittle materials</p>	<p>(a). सघन पहिया/Dense wheels (b). खुला पहिया/open wheels (c). उपरोक्त से कोई एक/any one of the above (d). उपरोक्त कोई भी नहीं/none of the above</p>
9	<p>निकाली गई सामग्री की राशि _____ में ज्यादा होती है The amount of material removed is greater in :</p>	<p>(a). ड्रिलिंग /drilling (b). रीमिंग /reaming (c). हॉनिंग /honing (d). लेपिंग /lapping</p>
10	<p>एक सपाट सतह, एक खराद (लेथ) मशीन द्वारा उत्पादित किया जा सकता है, तो काटने के उपकरण चाल A flat surface can be produced by a lathe machine , if the cutting tool moves</p>	<p>(a). कार्य वस्तु के घूर्णन के अक्ष के समानांतर Parallel to the axis of rotation of work piece (b). कार्य वस्तु के घूर्णन के अक्ष के लंबवत Perpendicular to the axis of rotation of work piece (c). 45 डिग्री कोण पर / at an angle of 45 degrees. (d). उपरोक्त कोई नहीं / none of the above</p>
11	<p>मिल्लिंग _____ द्वारा सामग्री को निकालने की प्रक्रिया है Milling is the process of removing material by:</p>	<p>(a). घूर्णन कार्य के विपरीत उपस्कर की फीडिंग feeding the tool against the rotating work (b). स्थिर कार्य के विपरीत घूर्णन की फीडिंग feeding the rotating tool against the stationary work (c). जहाँ दोनों सामग्री और उपस्कर घूर्णन करते हैं where both the material and the tool are rotating (d). अपघर्षी के साथ काम अपघर्षक abrading the work with abrasives.</p>
12	<p>टेइल स्टॉक सेटओवर रीति का फायदा है</p>	<p>(a). इसे आंतरिक टेपर के लिए प्रयुक्त कर सकते हैं</p>

	The advantage of Tail stock setover method is:	This can be used for internal tapers. (b). बड़े टेपर कोण के लिए सब से ज्यादा उपयुक्त है most suitable for large taper angles. (c). टेपर चूड़ी को काट सकते हैं/taper threads can be cut. (d). उपरोक्त सभी / all of the above.
13	ड्रिल का सामान्य बिंदु कोण The usual point angle of a drill is	(a). 59 डिग्री / degrees (b). 118 डिग्री / degrees (c). 12 डिग्री/degrees (d). 180 डिग्री/degrees
14	अच्छे अपघर्षी सामग्री का गुणधर्म The properties of a good abrasive material are:	(a). उसमें उच्च तन्यता और प्लास्टिसिटी होना चाहिए it should have high ductility and plasticity. (b). उसमें उच्च कठोरता और मजबूती it should have high hardness and toughness (c). फ्रैक्चर से कम प्रतिरोध should have low resistance to fracture (d). आसानी से आघातवर्धनीय easily malleable
15	वाहक के अनुदैर्घ्य अक्ष के साथ यांत्रिक आघूर्ण के लिए निम्नलिखित कौन सा यांत्रिकी है? Which of the following is a mechanism for mechanized movements of the carriage along longitudinal axis?	(a). क्रॉस-स्लाइड / Cross-slide (b). कम्पाउंड रेस्ट / Compound rest (c). एप्रन / Apron (d). काठी (सैडल) / Saddle
16	नीचे दर्शाए गए चित्र में कौन एक बेहतरीन सतह फिनिश उपलब्ध कराता है In the figure shown below which provides a better surface finish.  (A) (B)	(a). A (b). B (c). A एवं B दोनों / both A and B (d). उपरोक्त कोई नहीं / None of these
17	स्पिंडल के एक मिनट में घूर्णन की संख्या को _____ कहते हैं। The number of revolutions of a spindle in one minute is known as	(a). meters./min (b). rpm (c). TPI (d). mm/ stroke
18	निम्नलिखित में से कौन सा प्रिसिशन ग्राइंडिंग मशीन प्रकार है Which of the following is a precision grinding machine type	(a). उपस्कर और कतरन ग्राइंडिंग मशीन Tool and cutter grinding machine (b). हस्त ग्राइंडिंग मशीन Hand grinding machine (c). लचीला शाफ्ट ग्राइंडिंग मशीन Flexible shaft grinding machine

		(d). अपघर्षी बेल्ट ग्राइंडिंग मशीन Abrasive belt grinding machine
19	बालुकाश्म, कुरण्ड (कोरंडम) एवं हीरा _____ होते हैं Sand stone, corundum and diamond are;	(a). प्राकृतिक अपघर्षक / natural abrasives (b). संश्लेषण अपघर्षक / synthetic abrasives (c). बाइंडर सामग्री / are binder material (d). उपरोक्त कोई नहीं / none of the above
20	ड्रिल किए छेद के प्रवेश के चेमफरिंग की प्रक्रिया को _____ कहते हैं The process of chamfering the entrance of a drilled hole is known as _____	(a). काउंटर-बोरिंग / counter-boring (b). काउंटर-सिंकिंग / counter-sinking (c). काउंटर- फिलेट / counter-fillet (d). ट्रीपेनिंग / trepanning
21	अप मिल्लिंग में In Up milling :	(a). कार्य घूर्णन की दिशा मिल्लिंग कर्तन की घूर्णन दिशा के विपरीत होती है The direction of work movement is opposite to direction of rotation of the milling cutter. (b). कार्य घूर्णन की दिशा मिल्लिंग कर्तन की घूर्णन के समतुल्य होती है the direction of the work movement is same as milling cutter rotation. (c). कर्तन के साथ-साथ कार्य भी घूर्णन करता है the work is also rotated along with the cutter. (d). उपरोक्त में से कोई भी नहीं / None of the above
22	खराद में कतरन गति की गणना का फार्मुला है (d-व्यास मि.मी. में, n-गति में, L-लंबाई, f -फीड) The formula for finding the cutting speed in a lathe is (d - Diameter in mm.,n-Speed in rpm, L- Length, f-feed)	(a). $\frac{\pi dn}{1000}$ (b). $\frac{Ln}{fd}$ (c). n^2dL (d). πndL^2
23	यदि ग्राइंडिंग पहिए के ग्रिट का आकार बड़ा है तो यह सूचित करता है कि If the grit size of a grinding wheel is large it indicates	(a). अपघर्षी ग्रेडन आकार बड़ा है The abrasive grain size is Large (b). अपघर्षी ग्रेडन आकार छोटा है The abrasive grain size is small (c). ग्रेडन आकार से कोई संबंध नहीं Has no relation to abrasive grain size (d). यह ग्राइंडिंग पहिए का व्यास अंकित करता है It indicates the diameter of the grinding wheel
24	कारबोरण्डम चक्र कुछ नहीं बल्कि _____ होते हैं The carborundum wheels are nothing but:	(a). सिलिकान कार्बाइड अपघर्षी चक्र Silicon carbide abrasive wheels (b). ऐलुमिनियम आक्साइड अपघर्षी चक्र Aluminium oxide abrasive wheels (c). हीरा अपघर्षी चक्र / Diamond abrasive wheels

		(d). उपरोक्त कोई नहीं / none of the above
25	ड्रिलिंग मशीन में किस प्रक्रिया को रीमिंग कहते हैं? On drilling machine, which process is known as reaming?	(a). एकल बिंदु कटिंग टूल द्वारा मौजूदा छिद्र को बड़ा करना Enlargement of existing hole with single point cutting tool (b). परिधी से धातु को निकाल कर छिद्र बनाना Hole made by removal of metal along the circumference (c). ड्रिल छिद्र को मृदुलता से पूरा और सही साइजिंग Smoothly finishing and accurately sizing a drilled hole (d). उपरोक्त सभी / All of the above
26	निम्नलिखित में से कौन एक मिलिंग कर्तन सामग्री नहीं है Which of the following is not a milling cutter material:	(a). उच्च गति इस्पात (HSS) / High speed steel (HSS) (b). उच्च कार्बन इस्पात (HCS)/High carbon steel(HCS) (c). ऐलुमिनियम / Aluminium (d). सिमेंटेड कार्बाइड / cemented carbide
27	रीमर _____ है The reamer is a	(a). बहु बिन्दु कतरन उपस्कर / multi point cutting tool (b). एकल बिन्दु कतरन उपस्कर/single point cutting tool (c). पृथक्करण उपस्कर / parting tool (d). आरी दाँत कतरन उपस्कर / saw teeth cutting tool
28	ग्राइंडिंग पहिया में B चिह्न किस प्रकार के बॉन्ड का प्रतिनिधि करता है The B symbol of a grinding wheel represents which type of bond.	(a). विट्रीफाइड बॉन्ड/Vitrified bond (b). सिलिकेट बॉन्ड/Silicate bond (c). शेल्लेक बॉन्ड/shellac bond (d). रेसिनाइड बॉन्ड/Resinoid bond
29	ऐलुमिनियम आक्साइड चक्र _____ ग्राइंड करने हेतु बेहतर उपयुक्त हैं The aluminium oxide wheels are better suited to grind:	(a). उच्च तनन बल इस्पात, कार्बन इस्पात High tensile strength steels, carbon steels (b). निम्न बल ताम्र एवं ऐलुमिनियम Low strength copper and aluminium (c). वल्कनि रबड़ / vulcanised rubber (d). उपरोक्त कोई नहीं / none of these
30	खराद (लेथ) में कतरन उपस्कर के फीड को _____ में बताते हैं। The feed of cutting tool in a lathe is expressed in	(a). मिलीमीटर प्रति माल के क्षेत्रफले के प्रस्थान काट millimeters per cross sectional area of stock (b). मिलीमीटर प्रति घूर्णन / millimeters per revolution (c). मिलीमीटर प्रति स्टाक की लंबाई millimeters per length of stock (d). उपरोक्त कोई नहीं / none of the above
31	निम्नलिखित में से कौन सा प्रिसाईज़ है परंतु एकुरेट नहीं है। Which of the following is precise but not accurate: 	(a). B (b). C (c). D (d). A

32	छिद्र को पूरा करने और उसे सही आकार में लाने के लिए छिद्र को ड्रिल किया जाता है In order to finish a hole and bring it to accurate size the hole is drilled:	(a). नामीय व्यास से थोड़ा ज्यादा slightly more than the nominal diameter. (b). छिद्र के आयान के एकदम समान Equal to the exact dimension of the hole. (c). आकार से थोड़ा कम / slightly under size. (d). उपरोक्त सभी / all of the above
33	छिद्र की सीमा 50.000 और 50.047 है और शाफ्ट की सीमा 50.015 एवं 49.987 है। संयोजन के लिए अधिकतम निष्कासन संभव The limits of a hole are 50.000 and 50.047 and that of the shaft are 50.015 and 49.987. The maximum clearance possible for the assembly is	(a). 0.060 मि.मी. / mm (b). 0.040 मि.मी. / mm (c). 0.050 मि.मी. / mm (d). उपरोक्त कोई नहीं / None of the above
34	सिलिकान कार्बाइड चक्र _____ ग्राइंड करने हेतु सर्वोत्तम उपयुक्त हैं Silicon carbide wheels are best suited to grind:	(a). ताम्र एवं ऐलुमिनियम / copper and aluminium (b). कार्बन इस्पात एवं उच्च गति इस्पात Carbon steels and High speed steels (c). दोनों A एवं B / both A and B (d). उपरोक्त कोई नहीं / none of these
35	D1=यदि मशीनिंग के पूर्व कार्य सतह का व्यास है। If D1= diameter of work surface before machining. D2=मशीनिंग के बाद कार्य सतह का व्यास है। तो कतरन की गहराई को _____ द्वारा दिया जाता है: D2 = diameter of work after machining. Then the depth of cut is given by:	(a). $(D1-D2)/2$ (b). $(D1+D2)/2$ (c). $(D2-D1)/4$ (d). उपरोक्त कोई नहीं / none of the above
36	लकड़ी के ब्लॉक की चौड़ाई क्या है What is the width of the wooden block 	(a). 8.5 मि.मी. / mm (b). 8.0 मि.मी. / mm (c). 3.5 मि.मी. / mm (d). 5.3 मि.मी. / mm
37	25H7 / p6 का परिणाम _____ फिट में होता है	(a). क्लियरनेस फिट/Clearance fit (b). इंटरफेरेंस फिट/Interference fit

	25H7 /p6 results in a ----- fit. H7 = +0.021/+000 .p6 = +0.035/+0.022	(c). ट्रांशिशन फिट/Transition fit (d). उपरोक्त में से कोई भी नहीं None of the above.
38	ग्रिट आकार 600 सूचित करता है कि उसे _____ के लिए प्रयुक्त किया जाता है The grit size of 600 indicates it can be used for	(a). स्थूल ग्राइंडिंग/Coarse grinding (b). मध्यम ग्राइंडिंग/medium grinding (c). महीन ग्राइंडिंग/fine grinding (d). बहुत महीन ग्राइंडिंग/very fine grinding
39	कई हजारों कर्तन कोर सहित कर्तन उपकरण _____ होते हैं The cutting tool with several thousands of cutting edges is :	(a). खराद कर्तन उपकरण / Lathe cutting tool (b). ड्रिल / drill (c). ग्राइंडिंग चक्र / Grinding wheel (d). मिलिंग कर्तन / milling cutter
40	निम्न चित्र में सचित्र प्रचालन को _____ कहते हैं The operation illustrated in the below figure is called 	(a). पृथक्करण प्रचालन / Parting operation (b). फेसिंग प्रचालन / Facing operation (c). गूव प्रचालन / Groove machining (d). चेम्फरिंग / Chamfering.
41	दर्शाए गए चित्र में शून्य त्रुटि (जीरो एरर) क्या है What is the zero error shown in the figure: 	(a). 0.3 मि.मी. / mm (b). 0.03 मि.मी. / mm (c). 0.003 मि.मी. / mm (d). 0.3 सें.मी / cm
42	5S विधि तंत्र का _____ अर्थ होता है The 5S methodology stands for:	(a). सेलेक्ट-सेफटी-साइज-सस्टैन-सिंपल Select-safety-size-sustain-simple (b). सिंपल-सोलिडिफै-स्लिम-स्लाइड-सेन्ड Simple- Solidify-Slim-Slide-Sand (c). सॉर्ट-सेट इन आरडर-शैन-स्टैंडरडैज-सस्टैन Sort-Set in order- Shine – Standardize – Sustain (d). उपरोक्त में से कोई भी नहीं None of the above
43	ग्राइंडिंग पहिए का ग्रेड _____ को संदर्भ में रखता है The grade of a grinding wheel refers	(a). अपघर्षी ग्रेड्स की कठोरता The hardness of the abrasive grains (b). कठोरता जिससे पहिया ग्रेड्स को स्थान में रखता है

	to:	The hardness with which the wheel holds the grains in place. (c). प्रयुक्त सामग्री के प्रकार का संदर्भ Refers to the type of abrasive material used (d). उपरोक्त कोई नहीं none of the above
44	शुष्क ग्रेडिंग के दौरान सतह पर जनित ऊष्मा _____ उच्च होगा। The heat generated during dry grinding on the surface will be as high as:	(a). 2000 डि./से. / deg C (b). 20 डि./से. / deg C (c). 1000 डि./से. / deg C (d). 1200 डि./से. / deg C
45	_____ में अधोरदन (अंडरकटिंग) किया जाता है। Undercutting is done :	(a). चरमबद्ध बेलनाकार सतहों के कंधे के पास near the shoulder of stepped cylindrical surfaces (b). बोल्ट में चूड़ी स्थान के अंत में at the end of the threaded portion in bolts (c). a व b दोनों / a and b both (d). उपरोक्त कोई नहीं / none of the above
46	डेसिबल(db) _____ का मापने का यूनिट है Decibel (db) is a unit used to measure	(a). प्रकाश/Light (b). साउंड/Sound (c). आवृत्ति/Frequency (d). उपरोक्त में से कोई भी नहीं /None of the above
47	बोरिंग उपस्कर The boring tool is a	(a). एक बहु बिंदु कतरन उपस्कर है multi point cutting tool (b). एकल बिंदु कतरन उपस्कर है single point cutting tool (c). आसी दाँत कतरन उपस्कर saw teeth cutting tool (d). अपघर्षण बद्ध उपस्कर के साथ बंधक abrasive bonded tool with binders
48	ग्राइंडिंग पहिए का ग्रेड A- H प्रतिनिधि करता है The grade A- H of the grinding wheel represents	(a). पहिया जिसमें से अपघर्षी ग्रेइंस को आसानी से विस्थापित किया जा सकता है the wheel from which abrasive grains can be easily dislodged. (b). पहिया जिसमें से अपघर्षी ग्रेइंस को विस्थापन करना कठिन है the wheel from which abrasive grains are hard to dislodge (c). अपघर्षी कण के आकार का बड़ा होने को इंगित करता है refers to the abrasive particle size being big. (d). अपघर्षी कण के आकार का छोटा होने को इंगित करता है / refers to the abrasive particle size being small
49	डिग्री में 5 डिग्री 12 मिनट के माप है _____	(a). 5.5 डिग्री / degrees (b). 5.2 डिग्री / degrees

	The measure of 5 degrees 12 minutes in degrees is	(c). 5.12 डिग्री / degrees (d). 5.6 डिग्री / degrees
50	खराद (लेथ) मशीन में टेपर वर्तन के लिए टेपर(ϕ) का अर्ध कोण को किस फार्मुला का प्रयोग कर गणना की जाती है जहाँ D=बड़ा व्यास, d=छोटा व्यास, l=टेपर की लंबाई The half angle of taper(ϕ) in a lathe machine for taper turning is calculated using the formula: where D= larger diameter, d= smaller diameter, l= length of taper	(a). $\tan(\phi) = (D - d) / 2l$ (b). $\sin(\phi) = (D - d) / 2l$ (c). $\cos(\phi) = (D + d) / 2l$ (d). $\tan(\phi) = (D + d) / 2l$
51	एक ट्रांज़ीशन फिट _____ उपलब्ध कराता है A transition fit provides	(a). सदैव निष्कासन/Always clearance (b). सदैव व्यतिकरण/Always interference (c). कभी-कभी निष्कासन एवं कभी-कभी व्यतिकरण Sometimes clearance and sometimes interference (d). उपरोक्त में से कोई भी नहीं None of the above
52	निम्नलिखित को मशीन में सुरक्षा युक्ति के रूप में उपयोग किया जाता है The following is (are) used as safety device(s) in machines	(a). फेल सुरक्षा/Fail safe (b). सुरक्षा इंटरलॉक/Safety interlocks (c). लिमिट स्विच/Limit switches (d). उपरोक्त सभी/All of the above
53	ग्राइंडिंग पहिए की संरचना का प्रतिनिधि करता है The structure of a grinding wheel represents:	(a). अपघर्षी और बॉन्ड द्वारा घेरा अनुपातिक दूरी the relative spacing occupied by the abrasive and the bond. (b). अपघर्षी कण के आकार का प्रतिनिधि represents the size of the abrasive particle (c). पहिए में प्रयुक्त बॉन्ड represents the bond used for the wheel (d). उपरोक्त कोई भी नहीं none of the above
54	प्रत्यास्थ ग्राइंडिंग चक्र बनाने हेतु प्रयुक्त बॉन्ड _____ होता है। Bond used for making elastic grinding wheel is:	(a). काचित / vitrified (b). सिलिकेट / silicate (c). शलैक / shellac (d). रेज़िनॉइड / resinoid
55	जिग और फिक्श्चर में क्या भेद है: The difference between a Jig and fixture is:	(a). जिग को कार्य वस्तु को पकड कर और स्थान में रखने को प्रयुक्त जबकी फिक्श्चर को सिर्फ कार्य वस्तु को पकडने के लिए Jig is used to hold and position the work piece whereas fixture is used to only hold the work piece. (b). जिग को कार्य वस्तु को पकडने के लिए जबकी फिक्श्चर को कार्य वस्तु को स्थान में रखने के लिए

		<p>प्रयुक्त Jig is used to hold the work piece whereas fixture is used to position the work piece. (c). जिग उपस्कर धारक है और फिक्श्चर काम धारक Jig is the tool holder and fixture is the work holder (d). उपरोक्त कोई नहीं / none of the above.</p>
56	<p>छिद्र आधार प्रणाली में सीमा एवं फिट In the Hole basis system of limits and fits</p>	<p>(a). छिद्र का आमाप बदलता रहता है एवं शेफ्ट आमाप स्थिर रहता है The hole size is kept varying and shaft size is constant. (b). छिद्र का आमाप स्थिर रहता है एवं शेफ्ट का आमाप बदलता है The hole size is constant and the shaft size is varied. (c). छिद्र आधार प्रणाली जैसा कुछ भी नहीं है There is nothing like hole basis system (d). उपरोक्त में से कोई भी नहीं None of the above.</p>
57	<p>क्लास-A अग्नि में, अग्नि का कारण _____ है Class-A fire consists of fire due to</p>	<p>(a). काष्ठ/Wood (b). तेल/Oil (c). ट्रांसफार्मर/Transformer (d). रासायनिक/Chemical</p>
58	<p>ग्राइंडिंग पहिए (वील) की संरचना को सामान्यतः _____ कहा जाता है The structure of a grinding wheel are generally referred to as :</p>	<p>(a). लंबा और छोटा/long and short (b). सघन और खुला/Dense and open (c). भंगुर और सहद/brITTLE and tough (d). चमकीला और पारभासक/bright and translucent</p>
59	<p>ग्रिप जिससे बॉन्ड अपघर्षी को पकड़ता है को _____ कहते हैं The grip with which the bond holds the abrasive is known as</p>	<p>(a). ग्रेडन आकार/grain size (b). ग्राइंडिंग पहिए का ढाँचा structure of the grinding wheel (c). ग्राइंडिंग पहिए का ग्रेड grade of the grinding wheel (d). अपघर्षी का प्रकार type of abrasive</p>
60	<p>खराद (लेथ) पर टेपर टर्निंग निम्नलिखित रीति से किया जाता है: The taper turning on lathe can be done by the following method:</p>	<p>(a). फार्म टूल रीति / Form tool method (b). काम्पाउंड रेस्ट रीति / Compound rest method (c). टेपर अटाचमेंट रीति / Taper Attachment method (d). उपरोक्त सभी / all of the above</p>

रफ वर्क /Rough work

रफ वर्क /Rough work

