



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

परीक्षा पुस्तिका/Test Booklet

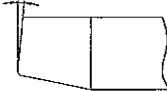
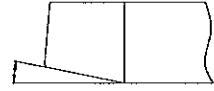
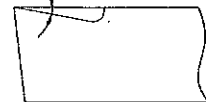

परीक्षा दिनांक / Date of Written Test	27.11.2016 (रविवार /Sunday)
विषय / Trade	तकनीशियन(टर्नर) बी- Technician-B (Turner)
परीक्षावधि / Duration of Written Test	09.30Hrs to 11.00Hrs (90 Minutes)
प्रश्नों की संख्या / No. of questions	60
उत्तर पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या) कवर पेज सहित(No. of pages in the booklet (including cover page)	14

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 इम्प्रेशन सहित एक OMR शीट दिया जाएगा। परीक्षा की समाप्ति पर मूल OMR शीट को छिद्रण से अलग करके निरीक्षक को सौंप दें तथा कार्बन इम्प्रेशन 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.	वर्णियर बेवेल प्रोट्रेक्टर का लीस्ट काउंट The least count of vernier bevel protractor is	A. 1° B. 10' C. 1' D. 5'
2.	मार्किंग टेबल को द्वारा बनाया जाता है। Marking tables are made up of	A. कंकरीट / Concrete B. अलूमिनम / Aluminum C. ग्रेनाइट / Granite D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
3.	वर्णियर केलिपर द्वारा मापण करते वक्त, मुख्य स्केल पठन 25मि.मी. और 28 वां वर्णियर प्रभाग मुख्य स्केल से मेल करता है। वर्णियर का लीस्ट काउंट 0.02 मि.मी. है। मापन है During measurement using vernier caliper, the main scale reading is 25mm and the 28 th vernier division coincides with the main scale. The least count of the vernier is 0.02 mm. The measurement is	A. 25.28 मि.मी./mm B. 25.14 मि.मी./mm C. 25.56 मि.मी./mm D. 25.00 मि.मी./mm
4.	निम्नलिखित टूल का प्रयोग जॉब को मशीन स्पिंडल से सह केन्द्रित करने के लिए होता है The following tool is used for setting the job concentric to the machine spindle	A. ट्राइ स्कायर / Try square B. स्क्राइबर / Scriber C. बेवेल प्रोट्रेक्टर / Bevel protractor D. सतह गाँज / Surface gauge
5.	M12 ISO मेट्रिक स्थूल चूड़ी का पिच..... है। The pitch of M12 ISO metric coarse thread is	A. 1.75 मि.मी./mm B. 1.00 मि.मी./mm C. 1.50 मि.मी./mm D. 0.80 मि.मी./mm
6.	जॉब को उत्केन्द्रिक चलाने के लिए जॉब को पकड़ने हेतु निम्नलिखित पद्धति का उपयोग होता है। To set the work run eccentrically, the following method is used to hold the job	A. 3 जॉ चंक / 3 jaw chuck B. कॉलेट चंक / Collet chuck C. 4जॉ चंक / 4 jaw chuck D. उपरोक्त कोई नहीं None of the above

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
7.	साइड कटिंग एज कोण चित्रित है। Side cutting edge angle is depicted in	<p>A. </p> <p>B. </p> <p>C. </p> <p>D. </p>
8.	एक माइल्ड स्टील छड़ी जिसका व्यास 55 मि.मी. है को HSS टूल जिसकी कटिंग स्पीड 30 मीटर प्रति मिनट है द्वारा घुमाने के लिए स्पिंडल स्पीड होगा। The spindle speed to turn a mild steel rod of diameter 50mm using HSS tool with a cutting speed of 30 meter per minute is	<p>A. 190.98 आर.पी.एम./rpm</p> <p>B. 1909.8 आर.पी.एम./rpm</p> <p>C. 530.52 आर.पी.एम./rpm</p> <p>D. 5305.2 आर.पी.एम./rpm</p>
9.	लेथ बेड द्वारा बनाया जाता है। Lathe bed is made of	<p>A. माइल्ड स्टील / Mild steel</p> <p>B. संचक लोहा / Cast iron</p> <p>C. टाइटेनियम / Titanium</p> <p>D. अल्युमीनम / Aluminum</p>
10.	निम्नलिखित में से कौन सा कटिंग तरल का प्रकार्य नहीं है। Which of the following is not a function of cutting fluid	<p>A. उपस्कर को ठंडा करना To cool the tool</p> <p>B. चिप्स को फ्लश करना To flush away the chips</p> <p>C. चिप और उपस्कर के सतह से घर्षण को ज्यादा करना To increase the friction between the chip & tool face</p> <p>D. कार्य वस्तु को ठंडा करना। To cool the work piece</p>
11.	कठोर और दृढ़ सामग्री के लिए किस प्रकार के ड्रिल का उपयोग किया जाता है। For hard and tenacious material which type of drill is used	<p>A. N प्रकार / Type N</p> <p>B. H प्रकार / Type H</p> <p>C. S प्रकार / Type S</p> <p>D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above</p>

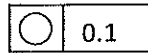
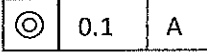
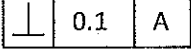
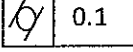
प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
12.	अच्छी सतह फिनिश के साथ सही आकार के छेद को बनाने और बड़ा करने का बहु बिन्दू कतरन उपस्कर The multipoint cutting tool which is used to enlarge and accurately size hole with good surface finish	A. रीमर / Reamer B. बोरिंग टूल / Boring tool C. टिवस्ट ड्रिल / Twist drill D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
13.	आंतरिक धारियों के लिए, धारियों प्रचालन से पहले छेद का व्यास ... समान होना चाहिए For internal threading, the hole diameter to be drilled before threading operation is equal to	A. बड़ा व्यास / Major diameter B. लघु व्यास / Minor diameter C. वास्तविक व्यास / Effective diameter D. औसत व्यास / Average diameter
14.	खराद पर आंतरिक टेपर टर्निंग के लिए किस टेपर टर्निंग रीति का उपयोग नहीं किया जा सकता। The taper turning method which cannot be used for internal taper turning on a lathe	A. संयुक्त सरकना रीति Compound slide method B. टेपर टर्निंग संलग्नक Taper turning attachment C. टेल स्टॉक ऑफसेट रीति Tail stock offset method D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
15.	टेपर अनुपात 1:6 दिया गया है। संयुक्त सरकना घुमाऊ कोण का स्पर्शरेखा होगा The taper ratio is given as 1:6. The tangent of the compound slide swivel angle is given as	A. 1/6 B. 1/18 C. 1/12 D. 1/3
16.	मूल्यांकन करें। $(\frac{1}{5} - \frac{1}{7})$ Evaluate $(\frac{1}{5} - \frac{1}{7})$	A. $\frac{2}{35}$ B. $\frac{2}{7}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{12}{35}$
17.	काम्बिनेशन सेट में निम्नलिखित भाग में से कौन सा नहीं होता। A combination set doesn't contain which of the below part	A. वर्ग शीर्ष / Square head B. रूल / Rule C. प्रोट्रेक्टर शीर्ष Protractor head D. डार्डल गॉज / Dial gauge

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
18.	निम्नलिखित में से कौन सी पाजिटिव ड्राइव है। Which of the following is a positive drive	A. क्रॉस फ्लैट बेल्ट ड्राइव Cross flat belt drive B. रोप ड्राइव / Rope drive C. वी-बेल्ट ड्राइव / V-belt drive D. चेन ड्राइव / Chain drive
19.	खराद (लेत) पर नॉन-स्टैंडर्ड छेद बनाने के लिए किस प्रचालन का उपयोग किया जाता है। Which operation on a lathe is used for making non standard holes	A. ड्रिलिंग / Drilling B. रीमिंग / Reaming C. बोरिंग / Boring D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
20.	मल्टी स्टार्ट थ्रेड में, लीड..... के समान है। In a multi start thread, the lead is equal to	A. पिच + चालू होने की संख्या Pitch + number of starts B. पिच / चालू होने की संख्या Pitch / number of starts C. पिच - चालू होने की संख्या Pitch – number of starts D. पिच x चालू होने की संख्या Pitch x number of starts
21.	3 तार रीति के मापन में उपयुक्त की जाती है। 3 wire method is used to measure	A. लघु व्यास / Minor diameter B. बड़ा व्यास / Major diameter C. वास्तविक व्यास Effective diameter D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
22.	न्यूटन का यूनिट है। Newton is the unit of	A. दूरी / Distance B. दाब / Pressure C. बल / Force D. ऊर्जा / Energy
23.	50 , 70 और 120 का योगात्मक माध्यम है। The arithmetic mean of 50, 70 & 120 is	A. 120 B. 240 C. 100 D. 80

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
24.	वर्ग के पार्श्व 'a' और वृत्त का त्रिज्या 'a' के लिए For a square of side 'a' and circle of radius 'a'	A. वृत्त का क्षेत्र वर्ग के क्षेत्र से ज्यादा है। Area of circle is greater than area of square B. वर्ग का क्षेत्र वृत्त के क्षेत्र से ज्यादा है। Area of square is greater than area of circle C. वर्ग का क्षेत्र और वृत्त का क्षेत्र समान है। Area of the square and circle are equal D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
25.	पंचभुज में बना आंतरिक कोण..... है। The internal angle formed in a pentagon is	A. 60° B. 72° C. 45° D. 120°
26.	एक वृत्त का त्रिज्या खंड जिसका वृतांश का मापन 240 डिग्री है और त्रिज्या 2.4 मीटर है तो उसका क्षेत्रफल क्या होगा। The area of the sector of circle that has an arc measuring 240 degrees and a radius of 2.4 m	A. $1.92\pi \text{ m}^2$ B. $11.52\pi \text{ m}^2$ C. $2.88\pi \text{ m}^2$ D. $3.84\pi \text{ m}^2$
27.	एक खराद जिसकी लीड पेंच पर 4 चुडी प्रति इंच है उस पर 7/16" लीड की चुडी काटने के लिए गियर बदलाव में अनुपात होगा। The change gear ratio to cut a thread of 7/16" lead on a lathe with lead screw of 4 threads per inch	A. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{40}{70}$ B. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{80}{70}$ C. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{70}{40}$ D. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{70}{80}$
28.	भारी गहरे कतरन का रैक कोण है। For heavier depth of cut, the rake angle is	A. ऋणात्मक / Negative B. शून्य / Zero C. सकारात्मक / Positive D. उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
29.	यदि 'D' बड़ा व्यास है और 'd' छोटा व्यास है और 'L' काम का कुल लंबाई है और 'l' टेपर लंबाई है। टेल स्टॉक ऑफसेट मशीन रीति द्वारा टेपर टर्निंग के लिए ऑफसेट है। If 'D' is the bigger diameter, 'd' is the smaller diameter, 'L' is the total length of job and 'l' is the taper length. The offset for taper turning by tail stock offset method is given by	A. $\frac{(D-d) \times L}{l}$ B. $\frac{(D-d) \times L}{2l}$ C. $\frac{(D-d) \times l}{2L}$ D. $\frac{(D-d) \times l}{L}$
30.	निम्नलिखित में से सब से भारी धातु क्या है? Which of the following is the heaviest metal	A. मैगनीशियम / Magnesium B. अल्युमिनम / Aluminum C. तांबा / copper D. लेड / lead
31.	धातु को काटते समय अचानक लोड को प्रतिरोध करने की सामग्री के गुण को कहते हैं। The property of a material to resist sudden load during metal cutting is termed as	A. कोल्ड हार्डनेस Cold hardness B. रेड हार्डनेस Red hardness C. टफनेस Toughness D. ब्रिटिलनेस Brittleness
32.	प्रतिबल की परिभाषा है। Stress is defined as	A. लोड x अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल Load x area of cross section B. बल x समय Force x time C. बल x दूरी Force x distance D. लोड / अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल Load / area of cross section
33.	निम्नलिखित से कौन आ धातु उपस्कर सामग्री है। Which of the following is a non metallic tool material	A. उच्च गति स्टील High speed steel B. सिरेमिक Ceramic C. उच्च कार्बन स्टील High carbon steel D. स्टेलाइट Stellite

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
34.	यदि कतरन गति 40 मीटर प्रतिमिनट है और उपस्कर फीड 0.5 प्रति घूर्णन है। जॉब का एक टुकड़ा जिसकी लंबाई 400 मीटर और व्यास 50 मि.मी. है पर एक पूर्ण कट के लिए आवश्यक समय कितना होगा। If the cutting speed is 40 meter per minute and the tool feed is 0.5 mm per revolution. The time required for one complete cut on a piece of work 400mm long and 50mm diameter is	A. 3.14 मिनट/minutes B. 5.41 मिनट/minutes C. 1.25 मिनट/minutes D. 1.53 मिनट/minutes
35.	सामान्यतः हैंड टेप सेट में निम्नलिखित संख्या में टेप समाविष्ट है। Generally hand tap set consists of following number of taps	A. 6 B. 3 C. 1 D. 2
36.	स्थायी रेस्ट सामान्यतः के लिए उपयुक्त A steady rest is generally used for	A. उपस्कर को पकड़ने Holding the tool B. लंबे और पतले कार्य वस्तु के टर्निंग के लिए सहायता Support for turning long & slender workpeice C. उल्केन्द्र टर्निंग Eccentric turning D. कार्य वस्तु की क्लैम्पिंग Clamping of workpeice
37.	मशीन के निवारक उपाय में होता है Preventive maintenance of machine involves	A. मशीन और उपकरण का आवधिक निरीक्षण periodic inspection of machine and equipment B. उत्पादक अनुदेशों के अनुसार स्नेहन lubrication as per manufacturer instructions C. मशीन की सर्विसिंग और पूरी मरम्मत servicing & overhauling of machines D. उपरोक्त सभी all of the above
38.	फोलोवर रेस्ट Follower rest	A. कार्य वस्तु का अनुगमन Follows the workpiece B. उपस्कर का अनुगमन Follows the tool C. खराद आधार पर अचल Fixed to the lathe bed D. टेइल स्टोक पर अचल Fixed to the tail stock

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
39.	आंतरिक रीसेस के व्यास के मापन हेतु उपयुक्त मानक उपस्कर The standard tool used to measure the diameter of an internal recess	A. वर्णियर केलिपर Vernier caliper B. पाँच बिन्दू आंतरिक माइक्रोमीटर Five point internal micrometer C. डायल गेज Dial gauge D. तीन बिन्दू आंतरिक माइक्रोमीटर Three point internal micrometer
40.	सामान्यतः टूल बिट्स को टूल शैंक से द्वारा जोड़ा जाता है। Generally tool bits are joined to the tool shank by	A. आसंजक / Adhesive B. वेल्डिंग / Welding C. चाँदी ब्रेजन / Silver brazing D. सोल्डरिंग / Soldering
41.	आरेखन में सिलिंड्रीसिटी है। In drawing, cylindricity is represented as	A.  B.  C.  D. 
42.	शंकु जिसका बेस त्रिज्या 'r' और लम्बाई 'h' है का आयतन है। Volume of a cone of base radius 'r' and height 'h' is	A. $\frac{\pi r^2 h}{3}$ B. $\frac{\pi r^2 h}{2}$ C. $\pi r^2 h$ D. $\frac{\pi r^2 h}{5}$
43.	घनत्व होता है। Density is defined as	A. द्रव्यमान x आयतन Mass x volume B. द्रव्यमान / आयतन Mass / volume C. द्रव्यमान + आयतन Mass + volume D. द्रव्यमान - आयतन Mass - volume
44.	500 माइक्रोन के समान है। 500 microns is equal to	A. 0.2 मि.मी./mm B. 0.2 सें.मी./cm C. 0.5 मि.मी./mm D. 0.5 सें.मी./cm

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
45.	निम्नलिखित सामग्री में से किसमें कम कतरन बल मशीनिंग के लिए किया जाता है। Machining of which of the following material requires less cutting force	A. टैटेनियम Titanium B. जंगरोधी स्टील Stainless steel C. अल्यूमीनम Aluminum D. संचक लोहा Cast iron
46.	निम्नलिखित में से किस स्नेहक को स्नेहन (लूब्रिकेशन) की स्प्लेश विधि में उपयोग नहीं किया जा सकता है Which of the below lubricant cannot be used in splash method of lubrication	A. खनिज तेल Mineral oil B. ग्रीस / Grease C. संश्लेषी (सिन्थेटिक) तेल Synthetic oil D. प्रणिजन्य तेल (अनिमल तेल) Animal oil
47.	मानक ड्रिल का बिन्दु कोण..... है। The point angle for a standard drill is	A. 90° B. 118° C. 108° D. 125°
48.	बीवेल गियर का उपयोग ऐसे शाफ्ट के बीच ऊर्जा के संप्रेषण के लिए प्रयोग होता है जोकि होते हैं। Bevel gear is used to transmit power between shafts which are	A. समानांतर / Parallel B. सह - अक्षीय / Co-axial C. एक कोण पर / At an angle D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
49.	निम्नलिखित में से कौन से पद टेपर से संबंधित है ? Which of the following terms are associated with taper	A. जार्नो / Jarno B. मोर्स / Morse C. ब्राउन व शार्प / Brown & Sharpe D. उपरोक्त सभी / All of the above
50.	पीतल का मिश्रधातु है। Brass is an alloy of	A. टिन और ताम्र Tin & copper B. अल्यूमीनम व मैगनीशियम Aluminum & Magnesium C. ताम्र और जिंक Copper & zinc D. टिन व जिंक Tin & Zinc

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
51.	निम्नलिखित में से सब से कठोर उपस्कर सामग्री है। Which of the below is the hardest tool material	A. HSS B. कार्बाइड / Carbide C. सिरामिक / Ceramic D. हीरा / Diamond
52.	निम्न प्रचालन में से किस में उच्च स्पिंडल वेग चाहिए। Which of the below operation requires higher spindle speed	A. चूड़ी कतरन Thread cutting B. बोरिंग / Boring C. रीमिंग / Reaming D. टेपिंग / Tapping
53.	किस प्रकार की खराद का प्रयोग उत्पादन कार्य में किया जाता है। Which type of lathe is used for production work	A. केन्द्र खदरा / Centre lathe B. बेंच खदरा / Bench lathe C. उपस्कर कक्ष खदरा / Tool room lathe D. कैपस्टन व टुर्रेट खदरा / Capstan and turret lathe
54.	निम्नलिखित में से कौनसा बाईलेटरल सह्यता(टॉलरेंस) है Which of the below is a bilateral tolerance	A. $25_{-0.2}^{-0.1}$ B. $25_{+0.2}^{+0.1}$ C. $25_{-0.2}^{+0.1}$ D. $25_{+0.2}^{+0.0}$
55.	$50_{-0.02}^{+0.01}$ की सह्यता(टॉलरेंस) है Tolerance of $50_{-0.02}^{+0.01}$ is	A. 0.02 B. 0.04 C. 0.01 D. 0.03
56.	6° के कोण में कितने सेकेंडस है। How many seconds are there in an angle of 6°	A. 21600 B. 1800 C. 18000 D. 2160
57.	100 मि.मी. व्यास की छड़ी के उत्केन्द्री टर्निंग में सब से अधिक कितनी उत्केन्द्रीसिटी संभव है, जहाँ 80 मि.मी. व्यास को टर्न किया जा सकता है। In eccentric turning of a rod of 100 mm diameter, what is the maximum possible eccentricity at which a diameter of 80 mm can be turned	A. 20 मि.मी./mm B. 10 मि.मी./mm C. 5 मि.मी./mm D. 15 मि.मी./mm

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
58.	एक खराद जिसके बेड पर 240 मि.मी. का स्विंग है वह उच्चतम किसने व्यास को समावेश कर सकता है। A lathe having a swing over bed of 240mm can accommodate a component of maximum diameter equal to	A. 60 मि.मी./mm B. 120 मि.मी./mm C. 240 मि.मी./mm D. 480 मि.मी./mm
59.	एक खराद पर प्रचालन जहाँ प्रचान के बाद व्यास को बढ़ाया जाता है। An operation on lathe where the diameter is increased after operation is	A. फेसिंग / Facing B. रेपर टर्निंग / Taper turning C. रीमिंग / Reaming D. कनर्लिंग / Knurling
60.	उच्च सतह फिनिश के द्वारा प्राप्त की जाती है। High surface finish is obtained by	A. टर्निंग / Turning B. मिलिंग / Milling C. ग्राइंडिंग / Grinding D. लेपिंग / Lapping

रफ वर्क /Rough work

रफ़ वर्क /Rough work

रफ वर्क /Rough work

TE 11 (Turner) : Series - A



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

परीक्षा पुस्तिका/Test Booklet

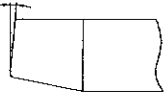
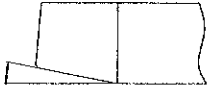
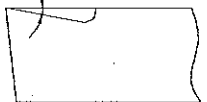

परीक्षा दिनांक / Date of Written Test	27.11.2016 (रविवार /Sunday)
विषय / Trade	तकनीशियन(टर्नर) बी- Technician-B (Turner)
परीक्षावधि / Duration of Written Test	09.30Hrs to 11.00Hrs (90 Minutes)
प्रश्नों की संख्या / No. of questions	60
उत्तर पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या) कवर पेज सहित(No. of pages in the booklet (including cover page)	14

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 इम्प्रेशन सहित एक OMR शीट दिया जाएगा। परीक्षा की समाप्ति पर मूल OMR शीट को छिद्रण से अलग करके निरीक्षक को सौंप दें तथा कार्बन इम्प्रेशन 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 जाए।

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.	जॉब को उल्लेन्द्रिक चलाने के लिए जॉब को पकड़ने हेतु निम्नलिखित पद्धति का उपयोग होता है। To set the work run eccentrically, the following method is used to hold the job	A. 3 जॉ चंक / 3 jaw chuck B. कॉलेट चंक / Collet chuck C. 4जॉ चंक / 4 jaw chuck D. उपरोक्त कोई नहीं None of the above
2.	एक माइल्ड स्टील छड़ी जिसका व्यास 55मि.मी. है को HSS टूल जिसकी कटिंग स्पीड 30 मीटर प्रति मिनट है द्वारा घुमाने के लिए स्पिंडल स्पीड होगा। The spindle speed to turn a mild steel rod of diameter 50mm using HSS tool with a cutting speed of 30 meter per minute is	A. 190.98 आर.पी.एम./rpm B. 1909.8 आर.पी.एम./rpm C. 530.52 आर.पी.एम./rpm D. 5305.2 आर.पी.एम./rpm
3.	M12 ISO मेट्रिक स्थूल चूड़ी का पिच..... है। The pitch of M12 ISO metric coarse thread is	A. 1.75मि.मी./mm B. 1.00 मि.मी./mm C. 1.50 मि.मी./ mm D. 0.80 मि.मी./mm
4.	वर्णियर बेवेल प्रोट्रेक्टर का लीस्ट काउंट The least count of vernier bevel protractor is	A. 1° B. 10' C. 1' D. 5'
5.	साइड कटिंग एज कोण चित्रित है। Side cutting edge angle is depicted in	A.  B.  C.  D. 
6.	मार्किंग टेबल को द्वारा बनाया जाता है। Marking tables are made up of	A. कंकरीट / Concrete B. अल्यूमिनम / Aluminum C. ग्रेनाइट / Granite D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
7.	निम्नलिखित में से कौन सा कटिंग तरल का प्रकार्य नहीं है। Which of the following is not a function of cutting fluid	A. उपस्कर को ठंडा करना To cool the tool B. चिप्स को फ्लश करना To flush away the chips C. चिप और उपस्कर के सतह से घर्षण को ज्यादा करना To increase the friction between the chip & tool face D. कार्य वस्तु को ठंडा करना। To cool the work piece
8.	लेथ बेड द्वारा बनाया जाता है। Lathe bed is made of	A. माइल्ड स्टील / Mild steel B. संचक लोहा / Cast iron C. टाइटेनियम / Titanium D. अल्यूमीनम / Aluminum
9.	वर्णियर केलिपर द्वारा मापण करते वक्त, मुख्य स्केल पठन 25मि.मी. और 28 वां वर्णियर प्रभाग मुख्य स्केल से मेल करता है। वर्णियर का लीस्ट काउंट 0.02 मि.मी. है। मापन है During measurement using vernier caliper, the main scale reading is 25mm and the 28 th vernier division coincides with the main scale. The least count of the vernier is 0.02 mm. The measurement is	A. 25.28 मि.मी./mm B. 25.14 मि.मी./mm C. 25.56 मि.मी./mm D. 25.00 मि.मी./mm
10.	निम्नलिखित टूल का प्रयोग जॉब को मशीन स्पिंडल से सह केन्द्रित करने के लिए होता है The following tool is used for setting the job concentric to the machine spindle	A. ट्राइ स्क्वायर / Try square B. स्क्राइबर / Scriber C. बेवल प्रोट्रेक्टर / Bevel protractor D. सतह गॉज / Surface gauge
11.	खराद पर आंतरिक टेपर टर्निंग के लिए किस टेपर टर्निंग रीति का उपयोग नहीं किया जा सकता। The taper turning method which cannot be used for internal taper turning on a lathe	A. संयुक्त सरकना रीति Compound slide method B. टेपर टर्निंग संलग्नक Taper turning attachment C. टेइल स्टॉक ऑफसेट रीति Tail stock offset method D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
12.	काम्बिनेशन सेट में निम्नलिखित भाग में से कौन सा नहीं होता। A combination set doesn't contain which of the below part	A. वर्ग शीर्ष / Square head B. रूल / Rule C. प्रोट्रेक्टर शीर्ष Protractor head D. डायल गॉज / Dial gauge
13.	टेपर अनुपात 1:6 दिया गया है। संयुक्त सरकना घुमाऊ कोण का स्पर्शरेखा होगा The taper ratio is given as 1:6. The tangent of the compound slide swivel angle is given as	A. 1/6 B. 1/18 C. 1/12 D. 1/3
14.	मल्टी स्टार्ट थ्रेड में, लीड..... के समान है। In a multi start thread, the lead is equal to	A. पिच + चालू होने की संख्या Pitch + number of starts B. पिच / चालू होने की संख्या Pitch / number of starts C. पिच - चालू होने की संख्या Pitch - number of starts D. पिच x चालू होने की संख्या Pitch x number of starts
15.	मूल्यांकन करें। $(\frac{1}{5} - \frac{1}{7})$ Evaluate $(\frac{1}{5} - \frac{1}{7})$	A. $\frac{2}{35}$ B. $\frac{2}{7}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{12}{35}$
16.	आंतरिक धारियों के लिए, धारियों प्रचालन से पहले छेद का व्यास ... समान होना चाहिए For internal threading, the hole diameter to be drilled before threading operation is equal to	A. बड़ा व्यास / Major diameter B. लघु व्यास / Minor diameter C. वास्तविक व्यास / Effective diameter D. औसत व्यास / Average diameter
17.	खराद (लेट) पर नॉन-स्टैंडर्ड छेद बनाने के लिए किस प्रचालन का उपयोग किया जाता है। Which operation on a lathe is used for making non standard holes	A. ड्रिलिंग / Drilling B. रीमिंग / Reaming C. बोरिंग / Boring D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
18.	कठोर और दृढ सामग्री के लिए किस प्रकार के ड्रिल का उपयोग किया जाता है। For hard and tenacious material which type of drill is used	A. N प्रकार / Type N B. H प्रकार / Type H C. S प्रकार / Type S D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
19.	अच्छी सतह फिनिश के साथ सही आकार के छेद को बनाने और बड़ा करने का बहु बिन्दु कतरन उपस्कर The multipoint cutting tool which is used to enlarge and accurately size hole with good surface finish	A. रीमर / Reamer B. बोरिंग टूल / Boring tool C. ट्विस्ट ड्रिल / Twist drill D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
20.	निम्नलिखित में से कौन सी पाजिटिव ड्राइव है। Which of the following is a positive drive	A. क्रॉस फ्लैट बेल्ट ड्राइव Cross flat belt drive B. रोप ड्राइव / Rope drive C. वी-बेल्ट ड्राइव / V-belt drive D. चेन ड्राइव / Chain drive
21.	निम्नलिखित में से सब से भारी धातु क्या है? Which of the following is the heaviest metal	A. मैग्नीशियम / Magnesium B. अल्युमिनम / Aluminum C. तांबा / copper D. लीड / lead
22.	3 तार रीति के मापन में उपयुक्त की जाती है। 3 wire method is used to measure	A. लघु व्यास / Minor diameter B. बड़ा व्यास / Major diameter C. वास्तविक व्यास Effective diameter D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
23.	पंचभुज में बना आंतरिक कोण..... है। The internal angle formed in a pentagon is	A. 60° B. 72° C. 45° D. 120°

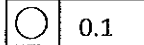
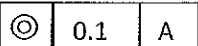
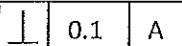
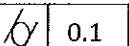
प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
24.	एक खराद जिसकी लीड पेंच पर 4 चुडी प्रति इंच है उस पर 7/16" लीड की चुडी काटने के लिए गियर बदलाव में अनुपात होगा। The change gear ratio to cut a thread of 7/16" lead on a lathe with lead screw of 4 threads per inch	A. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{40}{70}$ B. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{80}{70}$ C. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{70}{40}$ D. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{70}{80}$
25.	वर्ग के पार्श्व 'a' और वृत्त का त्रिज्या 'a' के लिए For a square of side 'a' and circle of radius 'a'	A. वृत्त का क्षेत्र वर्ग के क्षेत्र से ज्यादा है। Area of circle is greater than area of square B. वर्ग का क्षेत्र वृत्त के क्षेत्र से ज्यादा है। Area of square is greater than area of circle C. वर्ग का क्षेत्र और वृत्त का क्षेत्र समान है। Area of the square and circle are equal D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
26.	यदि 'D' बड़ा व्यास है और 'd' छोटा व्यास है और 'L' काम का कुल लंबाई है और 'l' टेपर लंबाई है। टेल स्टॉक ऑफसेट मशीन रीति द्वारा टेपर टर्निंग के लिए ऑफसेट है। If 'D' is the bigger diameter, 'd' is the smaller diameter, 'L' is the total length of job and 'l' is the taper length. The offset for taper turning by tail stock offset method is given by	A. $\frac{(D-d) \times L}{l}$ B. $\frac{(D-d) \times L}{2l}$ C. $\frac{(D-d) \times l}{L}$ D. $\frac{(D-d) \times l}{2L}$
27.	न्यूटन का यूनिट है। Newton is the unit of	A. दूरी / Distance B. दाब / Pressure C. बल / Force D. ऊर्जा / Energy
28.	50, 70 और 120 का योगात्मक माध्यम है। The arithmetic mean of 50, 70 & 120 is	A. 120 B. 240 C. 100 D. 80

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
29.	भारी गहरे कतरन का रैक कोण है। For heavier depth of cut, the rake angle is	A. ऋणात्मक / Negative B. शून्य / Zero C. सकारात्मक / Positive D. उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
30.	एक वृत्त का त्रिज्या खंड जिसका वृतांश का मापन 240 डिग्री है और त्रिज्या 2.4 मीटर है तो उसका क्षेत्रफल क्या होगा। The area of the sector of circle that has an arc measuring 240 degrees and a radius of 2.4 m	A. $1.92\pi m^2$ B. $11.52\pi m^2$ C. $2.88\pi m^2$ D. $3.84\pi m^2$
31.	प्रतिबल की परिभाषा है। Stress is defined as	A. लोड x अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल Load x area of cross section B. बल x समय Force x time C. बल x दूरी Force x distance D. लोड / अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल Load / area of cross section
32.	सामान्यतः हैंड टेप सेट में निम्नलिखित संख्या में टेप समाविष्ट है। Generally hand tap set consists of following number of taps	A. 6 B. 3 C. 1 D. 2
33.	सामान्यतः टूल बिट्स को टूल शैंक से द्वारा जोड़ा जाता है। Generally tool bits are joined to the tool shank by	A. आसंजक / Adhesive B. वेल्डिंग / Welding C. चाँदी ब्रेजन / Silver brazing D. सोल्डरिंग / Soldering
34.	स्थायी रेस्ट सामान्यतः के लिए उपयुक्त A steady rest is generally used for	A. उपस्कर को पकड़ने Holding the tool B. लंबे और पतले कार्य वस्तु के टर्निंग के लिए सहायता Support for turning long & slender workpiece C. उल्केन्द्र टर्निंग Eccentric turning D. कार्य वस्तु की क्लैम्पिंग Clamping of workpiece

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
35.	निम्नलिखित से कौन आ धातु उपस्कर सामग्री है। Which of the following is a non metallic tool material	A. उच्च गति स्टील High speed steel B. सिरैमिक Ceramic C. उच्च कार्बन स्टील High carbon steel D. स्टेलाईट Stellite
36.	यदि कतरन गति 40 मीटर प्रतिमिनट है और उपस्कर फीड 0.5 प्रति घूर्णन है। जॉब का एक टुकड़ा जिसकी लंबाई 400 मीटर और व्यास 50 मि.मी. है पर एक पूर्ण कट के लिए आवश्यक समय कितना होगा। If the cutting speed is 40 meter per minute and the tool feed is 0.5 mm per revolution. The time required for one complete cut on a piece of work 400mm long and 50mm diameter is	A. 3.14 मिनट/minutes B. 5.41 मिनट/minutes C. 1.25 मिनट/minutes D. 1.53 मिनट/minutes
37.	फोलोवर रेस्ट Follower rest	A. कार्य वस्तु का अनुगमन Follows the workpiece B. उपस्कर का अनुगमन Follows the tool C. खराद आधार पर अचल Fixed to the lathe bed D. टेइल स्टोक पर अचल Fixed to the tail stock
38.	धातु को काटते समय अचानक लोड को प्रतिरोध करने की सामग्री के गुण को कहते हैं। The property of a material to resist sudden load during metal cutting is termed as	A. कोल्ड हार्डनेस Cold hardness B. रेड हार्डनेस Red hardness C. टफनेस Toughness D. ब्रिटिलनेस Brittleness

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
39.	मशीन के निवारक उपाय में होता है Preventive maintenance of machine involves	A. मशीन और उपकरण का आवधिक निरीक्षण periodic inspection of machine and equipment B. उत्पादक अनुदेशों के अनुसार स्नेहन lubrication as per manufacturer instructions C. मशीन की सर्विसिंग और पूरी मरम्मत servicing & overhauling of machines D. उपरोक्त सभी all of the above
40.	आंतरिक रीसेस के व्यास के मापन हेतु उपयुक्त मानक उपस्कर The standard tool used to measure the diameter of an internal recess	A. वर्णियर केलिपर Vernier caliper B. पाँच बिन्दू आंतरिक माइक्रोमीटर Five point internal micrometer C. डायल गेज Dial gauge D. तीन बिन्दू आंतरिक माइक्रोमीटर Three point internal micrometer
41.	घनत्व होता है। Density is defined as	A. द्रव्यमान x आयतन Mass x volume B. द्रव्यमान / आयतन Mass / volume C. द्रव्यमान + आयतन Mass + volume D. द्रव्यमान - आयतन Mass – volume
42.	निम्नलिखित सामग्री में से किसमें कम कतरन बल मशीनिंग के लिए किया जाता है। Machining of which of the following material requires less cutting force	A. टैटेनियम Titanium B. जंगरोधी स्टील Stainless steel C. अल्यूमीनम Aluminum D. संचक लोहा Cast iron
43.	निम्नलिखित में से कौन से पद टेपर से संबंधित है ? Which of the following terms are associated with taper	A. जानो / Jarno B. मोर्स / Morse C. ब्राउन व शार्प / Brown & Sharpe D. उपरोक्त सभी / All of the above

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
44.	मानक ड्रिल का बिन्दु कोण..... है। The point angle for a standard drill is	A. 90^0 B. 118^0 C. 108^0 D. 125^0
45.	निम्नलिखित में से किस सेहक को सेहन (लूब्रिकेशन) की स्प्लेश विधि में उपयोग नहीं किया जा सकता है Which of the below lubricant cannot be used in splash method of lubrication	A. खनिज तेल Mineral oil B. ग्रीस / Grease C. संश्लेषी (सिन्थेटिक) तेल Synthetic oil D. प्रणिजन्य तेल (अनिमल तेल) Animal oil
46.	शंकु जिसका बेस त्रिज्या 'r' और लम्बाई 'h' है का आयतन है। Volume of a cone of base radius 'r' and height 'h' is	A. $\frac{\pi r^2 h}{3}$ B. $\frac{\pi r^2 h}{2}$ C. $\pi r^2 h$ D. $\frac{\pi r^2 h}{5}$
47.	बीवेल गियर का उपयोग ऐसे शाफ्ट के बीच ऊर्जा के संप्रेषण के लिए प्रयोग होता है जोकि होते हैं। Bevel gear is used to transmit power between shafts which are	A. समानांतर / Parallel B. सह - अक्षीय / Co-axial C. एक कोण पर / At an angle D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
48.	पीतल का मिश्रधातु है। Brass is an alloy of	A. टिन और ताम्र Tin & copper B. अल्युमीनम व मैगनीशियम Aluminum & Magnesium C. ताम्र और जिंक Copper & zinc D. टिन व जिंक Tin & Zinc
49.	500 माइक्रोन के समान है। 500 microns is equal to	A. 0.2 मि.मी./mm B. 0.2 सें.मी./cm C. 0.5 मि.मी./mm D. 0.5 सें.मी./cm

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
50.	आरेखन में सिलिंड्रीसिटी है। In drawing, cylindricity is represented as	<p>A.  0.1</p> <p>B.  0.1 A</p> <p>C.  0.1 A</p> <p>D.  0.1</p>
51.	उच्च सतह फिनिश के द्वारा प्राप्त की जाती है। High surface finish is obtained by	<p>A. टर्निंग / Turning</p> <p>B. मिलिंग / Milling</p> <p>C. ग्राइंडिंग / Grinding</p> <p>D. लेपिंग / Lapping</p>
52.	$50^{+0.01}_{-0.02}$ की सह्यता(टॉलरेंस) है Tolerance of $50^{+0.01}_{-0.02}$ is	<p>A. 0.02</p> <p>B. 0.04</p> <p>C. 0.01</p> <p>D. 0.03</p>
53.	निम्नलिखित में से कौनसा बाईलेटरल सह्यता(टॉलरेंस) है Which of the below is a bilateral tolerance	<p>A. $25^{-0.1}_{-0.2}$</p> <p>B. $25^{+0.1}_{+0.2}$</p> <p>C. $25^{+0.1}_{-0.2}$</p> <p>D. $25^{+0.0}_{+0.2}$</p>
54.	100 मि.मी. व्यास की छड़ी के उल्लेन्द्री टर्निंग में सब से अधिक कितनी उल्लेन्द्रीसिटी संभव है, जहाँ 80 मि.मी. व्यास को टर्न किया जा सकता है। In eccentric turning of a rod of 100 mm diameter, what is the maximum possible eccentricity at which a diameter of 80 mm can be turned	<p>A. 20 मि.मी./mm</p> <p>B. 10 मि.मी./mm</p> <p>C. 5 मि.मी./mm</p> <p>D. 15 मि.मी./mm</p>
55.	किस प्रकार की खराद का प्रयोग उत्पादन कार्य में किया जाता है। Which type of lathe is used for production work	<p>A. केन्द्र खदरा / Centre lathe</p> <p>B. बेंच खदरा / Bench lathe</p> <p>C. उपस्कर कक्ष खदरा / Tool room lathe</p> <p>D. कैपस्टन व टुरेट खदरा / Capstan and turret lathe</p>

प्र. सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
56.	एक खराद जिसके बेड पर 240 मि.मी. का स्विंग है वह उच्चतम किसने व्यास को समावेश कर सकता है। A lathe having a swing over bed of 240mm can accommodate a component of maximum diameter equal to	A. 60 मि.मी./mm B. 120 मि.मी./mm C. 240 मि.मी./mm D. 480 मि.मी./mm
57.	निम्नलिखित में से सब से कठोर उपस्कर सामग्री है। Which of the below is the hardest tool material	A. HSS B. कार्बाइड / Carbide C. सिरामिक / Ceramic D. हीरा / Diamond
58.	6° के कोण में कितने सेकेंडस है। How many seconds are there in an angle of 6°	A. 21600 B. 1800 C. 18000 D. 2160
59.	निम्न प्रचालन में से किस में उच्च स्पिंडल वेग चाहिए। Which of the below operation requires higher spindle speed	A. चूड़ी कतरन Thread cutting B. बोरिंग / Boring C. रीमिंग / Reaming D. टेपिंग / Tapping
60.	एक खराद पर प्रचालन जहाँ प्रचान के बाद व्यास को बढ़ाया जाता है। An operation on lathe where the diameter is increased after operation is	A. फेसिंग / Facing B. रेपर टर्निंग / Taper turning C. रीमिंग / Reaming D. कनर्लिंग / Knurling

रफ वर्क / Rough work

रफ वर्क /Rough work

TE 11 (Turner) : Series – B

रफ वर्क /Rough work

TE 11 (Turner) : Series – B



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(टर्नर) बी- Technician-B (Turner)
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)	14

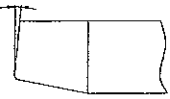
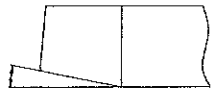
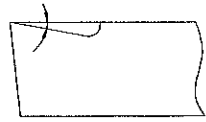
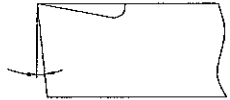
परीक्षार्थियों के लिए अनुदेश/Instructions to the Candidates

- 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 रंगेन 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 इम्प्रेशन सहित एक OMR शीट दिया जाएगा। परीक्षा की समाप्ति पर मूल OMR शीट को छिद्रण से अलग करके निरीक्षक को सौंप दें तथा कार्बन इम्प्रेशन 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.	वर्णियर केलिपर द्वारा मापण करते वक्त, मुख्य स्केल पठन 25मि.मी. और 28 वां वर्णियर प्रभाग मुख्य स्केल से मेल करता है। वर्णियर का लीस्ट काउंट 0.02 मि.मी. है। मापन है During measurement using vernier caliper, the main scale reading is 25mm and the 28 th vernier division coincides with the main scale. The least count of the vernier is 0.02 mm. The measurement is	A. 25.28 मि.मी./mm B. 25.14 मि.मी./ mm C. 25.56 मि.मी./ mm D. 25.00 मि.मी./mm
2.	जॉब को उत्केन्द्रिक चलाने के लिए जॉब को पकड़ने हेतु निम्नलिखित पद्धति का उपयोग होता है। To set the work run eccentrically, the following method is used to hold the job	A. 3 जॉ चंक / 3 jaw chuck B. कॉलेट चंक / Collet chuck C. 4जॉ चंक / 4 jaw chuck D. उपरोक्त कोई नहीं None of the above
3.	निम्नलिखित में से कौन सा कटिंग तरल का प्रकार्य नहीं है। Which of the following is not a function of cutting fluid	A. उपस्कर को ठंडा करना To cool the tool B. चिप्स को फ्लश करना To flush away the chips C. चिप और उपस्कर के सतह से घर्षण को ज्यादा करना To increase the friction between the chip & tool face D. कार्य वस्तु को ठंडा करना। To cool the work piece
4.	मार्किंग टेबल को द्वारा बनाया जाता है। Marking tables are made up of	A. कंकरीट / Concrete B. अल्यूमिनम / Aluminum C. ग्रेनाइट / Granite D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
5.	एक माइल्ड स्टील छड़ी जिसका व्यास 55मि.मी. है को HSS टूल जिसकी कटिंग स्पीड 30 मीटर प्रति मिनट है द्वारा घुमाने के लिए स्पिंडल स्पीड होगा। The spindle speed to turn a mild steel rod of diameter 50mm using HSS tool with a cutting speed of 30 meter per minute is	A. 190.98 आर.पी.एम./rpm B. 1909.8 आर.पी.एम./rpm C. 530.52 आर.पी.एम./rpm D. 5305.2 आर.पी.एम./rpm

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
6.	वर्णियर बेवेल प्रोट्रेक्टर का लीस्ट काउंट The least count of vernier bevel protractor is	A. 1° B. 10' C. 1' D. 5'
7.	लेथ बेड द्वारा बनाया जाता है। Lathe bed is made of	A. माइल्ड स्टील / Mild steel B. संचक लोहा / Cast iron C. टाइटेनियम / Titanium D. अल्युमीनम / Aluminum
8.	साइड कटिंग एज कोण चित्रित है। Side cutting edge angle is depicted in	A.  B.  C.  D. 
9.	निम्नलिखित टूल का प्रयोग जॉब को मशीन स्पिंडल से सह केन्द्रित करने के लिए होता है The following tool is used for setting the job concentric to the machine spindle	A. ट्राइ स्क्वायर / Try square B. स्क्राइबर / Scriber C. बेवेल प्रोट्रेक्टर / Bevel protractor D. सतह गाँज / Surface gauge
10.	M12 ISO मेट्रिक स्थूल चूड़ी का पिच..... है। The pitch of M12 ISO metric coarse thread is	A. 1.75 मि.मी./mm B. 1.00 मि.मी./mm C. 1.50 मि.मी./mm D. 0.80 मि.मी./mm
11.	खराद (लेत) पर नॉन-स्टैंडर्ड छेद बनाने के लिए किस प्रचालन का उपयोग किया जाता है। Which operation on a lathe is used for making non standard holes	A. ड्रिलिंग / Drilling B. रीमिंग / Reaming C. बोरिंग / Boring D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above

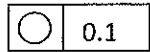
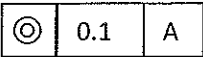
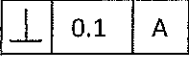
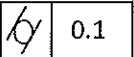
प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
12.	निम्नलिखित में से कौन सी पाजिटिव ड्राइव है। Which of the following is a positive drive	A. क्रॉस फ्लैट बेल्ट ड्राइव Cross flat belt drive B. रॉप ड्राइव / Rope drive C. वी-बेल्ट ड्राइव / V-belt drive D. चेन ड्राइव / Chain drive
13.	अच्छी सतह फिनिश के साथ सही आकार के छेद को बनाने और बड़ा करने का बहु बिन्दू कतरन उपस्कर The multipoint cutting tool which is used to enlarge and accurately size hole with good surface finish	A. रीमर / Reamer B. बोरिंग टूल / Boring tool C. ट्विस्ट ड्रिल / Twist drill D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
14.	आंतरिक धारियों के लिए, धारियाँ प्रचालन से पहले छेद का व्यास ... समान होना चाहिए For internal threading, the hole diameter to be drilled before threading operation is equal to	A. बड़ा व्यास / Major diameter B. लघु व्यास / Minor diameter C. वास्तविक व्यास / Effective diameter D. औसत व्यास / Average diameter
15.	खराद पर आंतरिक टेपर टर्निंग के लिए किस टेपर टर्निंग रीति का उपयोग नहीं किया जा सकता। The taper turning method which cannot be used for internal taper turning on a lathe	A. संयुक्त सरकना रीति Compound slide method B. टेपर टर्निंग संलग्नक Taper turning attachment C. टेल स्टॉक ऑफसेट रीति Tail stock offset method D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
16.	मल्टी स्टार्ट थ्रेड में, लीड..... के समान है। In a multi start thread, the lead is equal to	A. पिच + चालू होने की संख्या Pitch + number of starts B. पिच / चालू होने की संख्या Pitch / number of starts C. पिच - चालू होने की संख्या Pitch – number of starts D. पिच x चालू होने की संख्या Pitch x number of starts
17.	मूल्यांकन करें। $(\frac{1}{5} - \frac{1}{7})$ Evaluate $(\frac{1}{5} - \frac{1}{7})$	A. $\frac{2}{35}$ B. $\frac{2}{7}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{12}{35}$

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
18.	काम्बिनेशन सेट में निम्नलिखित भाग में से कौन सा नहीं होता। A combination set doesn't contain which of the below part	A. वर्ग शीर्ष / Square head B. रूल / Rule C. प्रोट्रेक्टर शीर्ष Protractor head D. डायल गॉज / Dial gauge
19.	टेपर अनुपात 1:6 दिया गया है। संयुक्त सरकना घुमाऊ कोण का स्पर्शरेखा होगा The taper ratio is given as 1:6. The tangent of the compound slide swivel angle is given as	A. 1/6 B. 1/18 C. 1/12 D. 1/3
20.	कठोर और दृढ़ सामग्री के लिए किस प्रकार के ड्रिल का उपयोग किया जाता है। For hard and tenacious material which type of drill is used	A. N प्रकार / Type N B. H प्रकार / Type H C. S प्रकार / Type S D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
21.	वर्ग के पार्श्व 'a' और वृत्त का त्रिज्या 'a' के लिए For a square of side 'a' and circle of radius 'a'	A. वृत्त का क्षेत्र वर्ग के क्षेत्र से ज्यादा है। Area of circle is greater than area of square B. वर्ग का क्षेत्र वृत्त के क्षेत्र से ज्यादा है। Area of square is greater than area of circle C. वर्ग का क्षेत्र और वृत्त का क्षेत्र समान है। Area of the square and circle are equal D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
22.	50, 70 और 120 का योगात्मक माध्यम है। The arithmetic mean of 50, 70 & 120 is	A. 120 B. 240 C. 100 D. 80
23.	एक खराद जिसकी लीड पेंच पर 4 चुडी प्रति इंच है उस पर 7/16" लीड की चुडी काटने के लिए गियर बदलाव में अनुपात होगा। The change gear ratio to cut a thread of 7/16" lead on a lathe with lead screw of 4 threads per inch	A. $\frac{\text{डाइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{40}{70}$ B. $\frac{\text{डाइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{80}{70}$ C. $\frac{\text{डाइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{70}{40}$ D. $\frac{\text{डाइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{70}{80}$

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
24.	3 तार रीति के मापन में उपयुक्त की जाती है। 3 wire method is used to measure	A. लघु व्यास / Minor diameter B. बड़ा व्यास / Major diameter C. वास्तविक व्यास Effective diameter D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
25.	यदि 'D' बड़ा व्यास है और 'd' छोटा व्यास है और 'L' काम का कुल लंबाई है और 'l' टेपर लंबाई है। टेल स्टॉक ऑफसेट मशीन रीति द्वारा टेपर टर्निंग के लिए ऑफसेट है। If 'D' is the bigger diameter, 'd' is the smaller diameter, 'L' is the total length of job and 'l' is the taper length. The offset for taper turning by tail stock offset method is given by	A. $\frac{(D-d) \times L}{l}$ B. $\frac{(D-d) \times L}{2l}$ C. $\frac{(D-d) \times l}{L}$ D. $\frac{(D-d) \times l}{2L}$
26.	निम्नलिखित में से सब से भारी धातु क्या है? Which of the following is the heaviest metal	A. मैगनीशियम / Magnesium B. अल्युमिनम / Aluminum C. तांबा / copper D. लेड / lead
27.	एक वृत्त का त्रिज्या खंड जिसका वृतांश का मापन 240 डिग्री है और त्रिज्या 2.4 मीटर है तो उसका क्षेत्रफल क्या होगा। The area of the sector of circle that has an arc measuring 240 degrees and a radius of 2.4 m	A. $1.92\pi m^2$ B. $11.52\pi m^2$ C. $2.88\pi m^2$ D. $3.84\pi m^2$
28.	पंचभुज में बना आंतरिक कोण..... है। The internal angle formed in a pentagon is	A. 60° B. 72° C. 45° D. 120°
29.	न्यूटन का यूनिट है। Newton is the unit of	A. दूरी / Distance B. दाब / Pressure C. बल / Force D. ऊर्जा / Energy
30.	भारी गहरे कतरन का रैक कोण है। For heavier depth of cut, the rake angle is	A. ऋणात्मक / Negative B. शून्य / Zero C. सकारात्मक / Positive D. उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
31.	आंतरिक रीसेस के व्यास के मापन हेतु उपयुक्त मानक उपस्कर The standard tool used to measure the diameter of an internal recess	A. वर्णियर केलिपर Vernier caliper B. पाँच बिन्दू आंतरिक माइक्रोमीटर Five point internal micrometer C. डायल गेज Dial gauge D. तीन बिन्दू आंतरिक माइक्रोमीटर Three point internal micrometer
32.	सामान्यतः टूल बिट्स को टूल शैंक से द्वारा जोड़ा जाता है। Generally tool bits are joined to the tool shank by	A. आसंजक / Adhesive B. वेल्डिंग /Welding C. चाँदी ब्रेजन / Silver brazing D. सोल्डरिंग / Soldering
33.	मशीन के निवारक उपाय में होता है Preventive maintenance of machine involves	A. मशीन और उपकरण का आवधिक निरीक्षण periodic inspection of machine and equipment B. उत्पादक अनुदेशों के अनुसार स्नेहन lubrication as per manufacturer instructions C. मशीन की सर्विसिंग और पूरी मरम्मत servicing & overhauling of machines D. उपरोक्त सभी all of the above
34.	प्रतिबल की परिभाषा है। Stress is defined as	A. लोड x अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल Load x area of cross section B. बल x समय Force x time C. बल x दूरी Force x distance D. लोड / अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल Load / area of cross section
35.	धातु को काटते समय अचानक लोड को प्रतिरोध करने की सामग्री के गुण को कहते हैं। The property of a material to resist sudden load during metal cutting is termed as	A. कोल्ड हार्डनेस Cold hardness B. रेड हार्डनेस Red hardness C. टफनेस Toughness D. ब्रिटिलनेस Brittleness

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
36.	यदि कतरन गति 40 मीटर प्रतिमिनट है और उपस्कर फीड 0.5 प्रति घूर्णन है। जॉब का एक टुकड़ा जिसकी लंबाई 400 मीटर और व्यास 50 मि.मी. है पर एक पूर्ण कट के लिए आवश्यक समय कितना होगा। If the cutting speed is 40 meter per minute and the tool feed is 0.5 mm per revolution. The time required for one complete cut on a piece of work 400mm long and 50mm diameter is	A. 3.14 मिनट/minutes B. 5.41 मिनट/minutes C. 1.25 मिनट/minutes D. 1.53 मिनट/minutes
37.	सामान्यतः हैंड टेप सेट में निम्नलिखित संख्या में टेप समाविष्ट है। Generally hand tap set consists of following number of taps	A. 6 B. 3 C. 1 D. 2
38.	फोलोवर रेस्ट Follower rest	A. कार्य वस्तु का अनुगमन Follows the workpiece B. उपस्कर का अनुगमन Follows the tool C. खराद आधार पर अचल Fixed to the lathe bed D. टेइल स्टोक पर अचल Fixed to the tail stock
39.	निम्नलिखित से कौन आ धातु उपस्कर सामग्री है। Which of the following is a non metallic tool material	A. उच्च गति स्टील High speed steel B. सिरेमिक Ceramic C. उच्च कार्बन स्टील High carbon steel D. स्टेलाइट Stellite
40.	स्थायी रेस्ट सामान्यतः के लिए उपयुक्त A steady rest is generally used for	A. उपस्कर को पकड़ने Holding the tool B. लंबे और पतले कार्य वस्तु के टर्निंग के लिए सहायता Support for turning long & slender workpiece C. उल्केन्द्र टर्निंग Eccentric turning D. कार्य वस्तु की क्लेम्पिंग Clamping of workpiece

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
41.	निम्नलिखित में से कौन से पद टेपर से संबंधित है ? Which of the following terms are associated with taper	A. जानॉ / Jarno B. मोर्स / Morse C. ब्राउन व शार्प / Brown & Sharpe D. उपरोक्त सभी / All of the above
42.	घनत्व होता है। Density is defined as	A. द्रव्यमान x आयतन Mass x volume B. द्रव्यमान / आयतन Mass / volume C. द्रव्यमान + आयतन Mass + volume D. द्रव्यमान - आयतन Mass - volume
43.	बीवेल गियर का उपयोग ऐसे शाफ्ट के बीच ऊर्जा के संप्रेषण के लिए प्रयोग होता है जोकि होते हैं। Bevel gear is used to transmit power between shafts which are	A. समांतर / Parallel B. सह - अक्षीय / Co-axial C. एक कोण पर / At an angle D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
44.	शंकु जिसका बेस त्रिज्या 'r' और लम्बाई 'h' है का आयतन है। Volume of a cone of base radius 'r' and height 'h' is	A. $\frac{\pi r^2 h}{3}$ B. $\frac{\pi r^2 h}{2}$ C. $\pi r^2 h$ D. $\frac{\pi r^2 h}{5}$
45.	अरेखन में सिलिंड्रीसिटी है। In drawing, cylindricity is represented as	A.  0.1 B.  0.1 A C.  0.1 A D.  0.1

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
46.	निम्नलिखित सामग्री में से किसमें कम कतरन बल मशीनिंग के लिए किया जाता है। Machining of which of the following material requires less cutting force	A. टैटेनियम Titanium B. जंगरोधी स्टील Stainless steel C. अल्यूमीनम Aluminum D. संचक लोहा Cast iron
47.	पीतल का मिश्रधातु है। Brass is an alloy of	A. टिन और ताम्र Tin & copper B. अल्यूमीनम व मैगनीशियम Aluminum & Magnesium C. ताम्र और जिंक Copper & zinc D. टिन व जिंक Tin & Zinc
48.	मानक ड्रिल का बिन्दु कोण..... है। The point angle for a standard drill is	A. 90° B. 118° C. 108° D. 125°
49.	निम्नलिखित में से किस स्नेहक को स्नेहन (लूब्रिकेशन) की स्प्लेश विधि में उपयोग नहीं किया जा सकता है Which of the below lubricant cannot be used in splash method of lubrication	A. खनिज तेल Mineral oil B. ग्रीस / Grease C. संश्लेषी (सिन्थेटिक) तेल Synthetic oil D. प्रणिजन्य तेल (अनिमल तेल) Animal oil
50.	500 माइक्रोन के समान है। 500 microns is equal to	A. 0.2 मि.मी./mm B. 0.2 सें.मी./cm C. 0.5 मि.मी./mm D. 0.5 सें.मी./cm
51.	6° के कोण में कितने सेकेंडस है। How many seconds are there in an angle of 6°	A. 21600 B. 1800 C. 18000 D. 2160

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
52.	एक खराद पर प्रचालन जहाँ प्रचान के बाद व्यास को बढ़ाया जाता है। An operation on lathe where the diameter is increased after operation is	A. फेसिंग / Facing B. रेपर टर्निंग / Taper turning C. रीमिंग / Reaming D. कनर्लिंग / Knurling
53.	एक खराद जिसके बेड पर 240 मि.मी. का स्विंग है वह उच्चतम किसने व्यास को समावेश कर सकता है। A lathe having a swing over bed of 240mm can accommodate a component of maximum diameter equal to	A. 60मि.मी./mm B. 120 मि.मी./mm C. 240 मि.मी./mm D. 480 मि.मी./mm
54.	$50^{+0.01}_{-0.02}$ की सह्यता(टॉलरेंस) है Tolerance of $50^{+0.01}_{-0.02}$ is	A. 0.02 B. 0.04 C. 0.01 D. 0.03
55.	उच्च सतह फिनिश के द्वारा प्राप्त की जाती है। High surface finish is obtained by	A. टर्निंग / Turning B. मिलिंग / Milling C. ग्राइंडिंग / Grinding D. लेपिंग / Lapping
56.	किस प्रकार की खराद का प्रयोग उत्पादन कार्य में किया जाता है। Which type of lathe is used for production work	A. केन्द्र खदरा / Centre lathe B. बेंच खदरा / Bench lathe C. उपस्कर कक्ष खदरा / Tool room lathe D. कैपस्टन व टुरेट खदरा / Capstan and turret lathe
57.	निम्नलिखित में से कौनसा बाईलेटरल सह्यता(टॉलरेंस) है Which of the below is a bilateral tolerance	A. $25^{-0.1}_{-0.2}$ B. $25^{+0.1}_{+0.2}$ C. $25^{+0.1}_{-0.2}$ D. $25^{+0.0}_{+0.2}$
58.	निम्नलिखित में से सब से कठोर उपस्कर सामग्री है। Which of the below is the hardest tool material	A. HSS B. कार्बाइड / Carbide C. सिरामिक / Ceramic D. हीरा / Diamond

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
59.	निम्न प्रचालन में से किस में उच्च स्पिंडल वेग चाहिए। Which of the below operation requires higher spindle speed	A. चूड़ी कतरन Thread cutting B. बोरिंग / Boring C. रीमिंग / Reaming D. टेपिंग / Tapping
60.	100 मि.मी. व्यास की छड़ी के उल्केन्द्री टर्निंग में सब से अधिक कितनी उल्केन्द्रीसिटी संभव है, जहाँ 80 मि.मी. व्यास को टर्न किया जा सकता है। In eccentric turning of a rod of 100 mm diameter, what is the maximum possible eccentricity at which a diameter of 80 mm can be turned	A. 20 मि.मी./mm B. 10 मि.मी./mm C. 5 मि.मी./mm D. 15 मि.मी./mm

रफ वर्क /Rough work

रफ वर्क /Rough work

रफ वर्क /Rough work



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(टर्नर) बी- Technician-B (Turner)
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)	14

परीक्षार्थियों के लिए अनुदेश/Instructions to the Candidates

1. 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.

2. 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.

3. उत्तरों के लिए, सभी परीक्षार्थियों को कार्बन इम्प्रेशन सहित एक OMR शीट दिया जाएगा। परीक्षा की समाप्ति पर मूल OMR शीट को छिद्रण से अलग करके निरीक्षक को सौंप दें तथा कार्बन इम्प्रेशन 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

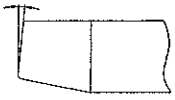
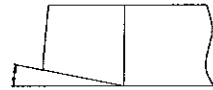
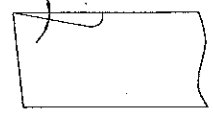
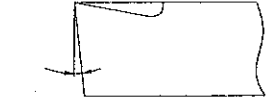
8. उपस्थिति शीट पर हस्ताक्षर करने से पहले, परीक्षार्थी को उपस्थिति शीट पर पुस्तिका कोड लिखना होगा। परीक्षार्थी को अपने नाम के सामने ही हस्ताक्षर करने होंगे।

Before signing the attendance sheet, the candidate should write the Booklet Code in the attendance sheet. Candidates should sign against THEIR names only.

9. 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 जाए।

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.	साइड कटिंग एज कोण चित्रित है। Side cutting edge angle is depicted in	<p>A. </p> <p>B. </p> <p>C. </p> <p>D. </p>
2.	M12 ISO मेट्रिक स्थूल चूड़ी का पिच..... है। The pitch of M12 ISO metric coarse thread is	<p>A. 1.75 मि.मी./mm</p> <p>B. 1.00 मि.मी./mm</p> <p>C. 1.50 मि.मी./mm</p> <p>D. 0.80 मि.मी./mm</p>
3.	निम्नलिखित टूल का प्रयोग जॉब को मशीन स्पिंडल से सह केन्द्रित करने के लिए होता है The following tool is used for setting the job concentric to the machine spindle	<p>A. ट्राइ स्क्वायर / Try square</p> <p>B. स्क्राइबर / Scriber</p> <p>C. बेवल प्रोट्रेक्टर / Bevel protractor</p> <p>D. सतह गॉज / Surface gauge</p>
4.	निम्नलिखित में से कौन सा कटिंग तरल का प्रकार्य नहीं है। Which of the following is not a function of cutting fluid	<p>A. उपस्कर को ठंडा करना To cool the tool</p> <p>B. चिप्स को फ्लश करना To flush away the chips</p> <p>C. चिप और उपस्कर के सतह से घर्षण को ज्यादा करना To increase the friction between the chip & tool face</p> <p>D. कार्य वस्तु को ठंडा करना। To cool the work piece</p>
5.	वर्णियर केलिपर द्वारा मापण करते वक्त, मुख्य स्केल पठन 25मे.मी. और 28 वां वर्णियर प्रभाग मुख्य स्केल से मेल करता है। वर्णियर का लीस्ट काउंट 0.02 mm है। मापन है During measurement using vernier caliper, the main scale reading is 25mm and the 28 th vernier division coincides with the main scale. The least count of the vernier is 0.02 mm. The measurement is	<p>A. 25.28 मि.मी./mm</p> <p>B. 25.14 मि.मी./mm</p> <p>C. 25.56 मि.मी./mm</p> <p>D. 25.00 मि.मी./mm</p>

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
6.	लेथ बेड द्वारा बनाया जाता है। Lathe bed is made of	A. माइल्ड स्टील / Mild steel B. संचक लोहा / Cast iron C. टाइटेनियम / Titanium D. अल्युमीनम / Aluminum
7.	एक माइल्ड स्टील छड़ी जिसका व्यास 55मि.मी. है को HSS टूल जिसकी कटिंग स्पीड 30 मीटर प्रति मिनट है द्वारा घुमाने के लिए स्पिंडल स्पीड होगा। The spindle speed to turn a mild steel rod of diameter 50mm using HSS tool with a cutting speed of 30 meter per minute is	A. 190.98 आर.पी.एम./rpm B. 1909.8 आर.पी.एम./rpm C. 530.52 आर.पी.एम./rpm D. 5305.2 आर.पी.एम./rpm
8.	मार्किंग टेबल को द्वारा बनाया जाता है। Marking tables are made up of	A. कंकरीट / Concrete B. अल्युमीनम / Aluminum C. ग्रेनाइट / Granite D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
9.	वर्णियर बेवेल प्रोट्रेक्टर का लीस्ट काउंट The least count of vernier bevel protractor is	A. 1° B. 10 ' C. 1 ' D. 5 '
10.	जॉब को उत्केंद्रिक चलाने के लिए जॉब को पकड़ने हेतु निम्नलिखित पद्धति का उपयोग होता है। To set the work run eccentrically, the following method is used to hold the job	A. 3 जॉ चंक / 3 jaw chuck B. कॉलेट चंक / Collet chuck C. 4जॉ चंक / 4 jaw chuck D. उपरोक्त कोई नहीं None of the above
11.	आंतरिक धारियों के लिए, धारियों प्रचालन से पहले छेद का व्यास ... समान होना चाहिए For internal threading, the hole diameter to be drilled before threading operation is equal to	A. बड़ा व्यास / Major diameter B. लघु व्यास / Minor diameter C. वास्तविक व्यास / Effective diameter D. औसत व्यास / Average diameter

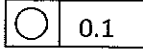
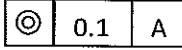
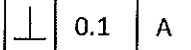
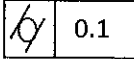
प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
12.	कठोर और दृढ़ सामग्री के लिए किस प्रकार के ड्रिल का उपयोग किया जाता है। For hard and tenacious material which type of drill is used	A. N प्रकार / Type N B. H प्रकार / Type H C. S प्रकार / Type S D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
13.	मल्टी स्टार्ट थ्रेड में, लीड..... के समान है। In a multi start thread, the lead is equal to	A. पिच + चालू होने की संख्या Pitch + number of starts B. पिच / चालू होने की संख्या Pitch / number of starts C. पिच - चालू होने की संख्या Pitch - number of starts D. पिच x चालू होने की संख्या Pitch x number of starts
14.	खराद (लेत) पर नॉन-स्टैंडर्ड छेद बनाने के लिए किस प्रचालन का उपयोग किया जाता है। Which operation on a lathe is used for making non standard holes	A. ड्रिलिंग / Drilling B. रीमिंग / Reaming C. बोरिंग / Boring D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
15.	अच्छी सतह फिनिश के साथ सही आकार के छेद को बनाने और बड़ा करने का बहु बिन्दू कतरन उपस्कर The multipoint cutting tool which is used to enlarge and accurately size hole with good surface finish	A. रीमर / Reamer B. बोरिंग टूल / Boring tool C. टिवस्ट ड्रिल / Twist drill D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
16.	काम्बिनेशन सेट में निम्नलिखित भाग में से कौन सा नहीं होता। A combination set doesn't contain which of the below part	A. वर्ग शीर्ष / Square head B. रूल / Rule C. प्रोट्रेक्टर शीर्ष Protractor head D. डायल गॉज / Dial gauge
17.	निम्नलिखित में से कौन सी पाजिटिव ड्राइव है। Which of the following is a positive drive	A. क्रॉस फ्लैट बेल्ट ड्राइव Cross flat belt drive B. रोप ड्राइव / Rope drive C. वी-बेल्ट ड्राइव / V-belt drive D. चेन ड्राइव / Chain drive

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
18.	खराद पर आंतरिक टेपर टर्निंग के लिए किस टेपर टर्निंग रीति का उपयोग नहीं किया जा सकता। The taper turning method which cannot be used for internal taper turning on a lathe	A. संयुक्त सरकना रीति Compound slide method B. टेपर टर्निंग संलग्नक Taper turning attachment C. टेइल स्टॉक ऑफसेट रीति Tail stock offset method D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
19.	मूल्यांकन करें। $(\frac{1}{5} - \frac{1}{7})$ Evaluate $(\frac{1}{5} - \frac{1}{7})$	A. $\frac{2}{35}$ B. $\frac{2}{7}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{12}{35}$
20.	टेपर अनुपात 1:6 दिया गया है। संयुक्त सरकना घुमाऊ कोण का स्पर्शरेखा होगा The taper ratio is given as 1:6. The tangent of the compound slide swivel angle is given as	A. 1/6 B. 1/18 C. 1/12 D. 1/3
21.	एक वृत्त का त्रिज्या खंड जिसका वृत्तांश का मापन 240 डिग्री है और त्रिज्या 2.4 मीटर है तो उसका क्षेत्रफल क्या होगा। The area of the sector of circle that has an arc measuring 240 degrees and a radius of 2.4 m	A. $1.92\pi \text{ m}^2$ B. $11.52\pi \text{ m}^2$ C. $2.88\pi \text{ m}^2$ D. $3.84\pi \text{ m}^2$
22.	यदि 'D' बड़ा व्यास है और 'd' छोटा व्यास है और 'L' काम का कुल लंबाई है और 'l' टेपर लंबाई है। टेल स्टॉक ऑफसेट मशीन रीति द्वारा टेपर टर्निंग के लिए ऑफसेट है। If 'D' is the bigger diameter, 'd' is the smaller diameter, 'L' is the total length of job and 'l' is the taper length. The offset for taper turning by tail stock offset method is given by	A. $\frac{(D-d) \times L}{l}$ B. $\frac{(D-d) \times L}{l}$ C. $\frac{2l}{(D-d) \times L}$ D. $\frac{L}{(D-d) \times l}$
23.	3 तार रीति के मापन में उपयुक्त की जाती है। 3 wire method is used to measure	A. लघु व्यास / Minor diameter B. बड़ा व्यास / Major diameter C. वास्तविक व्यास Effective diameter D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
24.	वर्ग के पार्श्व 'a' और वृत्त का त्रिज्या 'a' के लिए For a square of side 'a' and circle of radius 'a'	A. वृत्त का क्षेत्र वर्ग के क्षेत्र से ज्यादा है। Area of circle is greater than area of square B. वर्ग का क्षेत्र वृत्त के क्षेत्र से ज्यादा है। Area of square is greater than area of circle C. वर्ग का क्षेत्र और वृत्त का क्षेत्र समान है। Area of the square and circle are equal D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above
25.	50 , 70 और 120 का योगात्मक माध्यम है। The arithmetic mean of 50, 70 & 120 is	A. 120 B. 240 C. 100 D. 80
26.	भारी गहरे कतरन का रैक कोण है। For heavier depth of cut, the rake angle is	A. ऋणात्मक / Negative B. शून्य / Zero C. सकारात्मक / Positive D. उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
27.	पंचभुज में बना आंतरिक कोण..... है। The internal angle formed in a pentagon is	A. 60° B. 72° C. 45° D. 120°
28.	एक खराद जिसकी लीड पेंच पर 4 चुड़ी प्रति इंच है उस पर 7/16" लीड की चुड़ी काटने के लिए गियर बदलाव में अनुपात होगा। The change gear ratio to cut a thread of 7/16" lead on a lathe with lead screw of 4 threads per inch	A. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{40}{70}$ B. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{80}{70}$ C. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{70}{40}$ D. $\frac{\text{ड्राइवर/Driver}}{\text{ड्रिवन/Driven}} = \frac{70}{80}$
29.	निम्नलिखित में से सब से भारी धातु क्या है? Which of the following is the heaviest metal	A. मैगनीशियम / Magnesium B. अल्युमिनम / Aluminum C. तांबा / copper D. लेड / lead

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
30.	न्यूटन का यूनिट है। Newton is the unit of	A. दूरी / Distance B. दाब / Pressure C. बल / Force D. ऊर्जा / Energy
31.	निम्नलिखित से कौन आ धातु उपस्कर सामग्री है। Which of the following is a non metallic tool material	A. उच्च गति स्टील High speed steel B. सिरमिक Ceramic C. उच्च कार्बन स्टील High carbon steel D. स्टेलाईट Stellite
32.	मशीन के निवारक उपाय में होता है Preventive maintenance of machine involves	A. मशीन और उपकरण का आवधिक निरीक्षण periodic inspection of machine and equipment B. उत्पादक अनुदेशों के अनुसार स्नेहन lubrication as per manufacturer instructions C. मशीन की सर्विसिंग और पूरी मरम्मत servicing & overhauling of machines D. उपरोक्त सभी all of the above
33.	धातु को काटते समय अचानक लोड को प्रतिरोध करने की सामग्री के गुण को कहते हैं। The property of a material to resist sudden load during metal cutting is termed as	A. कोल्ड हार्डनेस Cold hardness B. रेड हार्डनेस Red hardness C. टफनेस Toughness D. ब्रिटिलनेस Brittleness
34.	यदि कतरन गति 40 मीटर प्रतिमिनट है और उपस्कर फीड 0.5 प्रति घूर्णन है। जॉब का एक टुकड़ा जिसकी लंबाई 400 मीटर और व्यास 50 मि.मी. है पर एक पूर्ण कट के लिए आवश्यक समय कितना होगा। If the cutting speed is 40 meter per minute and the tool feed is 0.5 mm per revolution. The time required for one complete cut on a piece of work 400mm long and 50mm diameter is	A. 3.14 मिनट/minutes B. 5.41 मिनट/minutes C. 1.25 मिनट/minutes D. 1.53 मिनट/minutes

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
35.	प्रतिबल की परिभाषा है। Stress is defined as	A. लोड x अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल Load x area of cross section B. बल x समय Force x time C. बल x दूरी Force x distance D. लोड / अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल Load / area of cross section
36.	सामान्यतः टूल बिट्स को टूल शैंक से द्वारा जोड़ा जाता है। Generally tool bits are joined to the tool shank by	A. आसंजक / Adhesive B. वेल्डिंग / Welding C. चाँदी ब्रेजिंग / Silver brazing D. सोल्डरिंग / Soldering
37.	आंतरिक रीसेस के व्यास के मापन हेतु उपयुक्त मानक उपस्कर The standard tool used to measure the diameter of an internal recess	A. वर्णियर केलिपर Vernier caliper B. पाँच बिन्दू आंतरिक माइक्रोमीटर Five point internal micrometer C. डायल गेज Dial gauge D. तीन बिन्दू आंतरिक माइक्रोमीटर Three point internal micrometer
38.	सामान्यतः हैंड टेप सेट में निम्नलिखित संख्या में टेप समाविष्ट है। Generally hand tap set consists of following number of taps	A. 6 B. 3 C. 1 D. 2
39.	स्थायी रेस्ट सामान्यतः के लिए उपयुक्त A steady rest is generally used for	A. उपस्कर को पकड़ने Holding the tool B. लंबे और पतले कार्य वस्तु के टर्निंग के लिए सहायता Support for turning long & slender workpiece C. उत्केन्द्र टर्निंग Eccentric turning D. कार्य वस्तु की क्लैम्पिंग Clamping of workpiece

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
40.	फोलोवर रेस्ट Follower rest	A. कार्य वस्तु का अनुगमन Follows the workpiece B. उपस्कर का अनुगमन Follows the tool C. खराद आधार पर अचल Fixed to the lathe bed D. टेइल स्टोक पर अचल Fixed to the tail stock
41.	निम्नलिखित सामग्री में से किसमें कम कतरन बल मशीनिंग के लिए किया जाता है। Machining of which of the following material requires less cutting force	A. टैटेनियम Titanium B. जंगरोधी स्टील Stainless steel C. अल्यूमीनम Aluminum D. संचक लोहा Cast iron
42.	निम्नलिखित में से किस स्नेहक को स्नेहन (लूब्रिकेशन) की स्प्लेश विधि में उपयोग नहीं किया जा सकता है Which of the below lubricant cannot be used in splash method of lubrication	A. खनिज तेल Mineral oil B. ग्रीस / Grease C. संश्लेषी (सिन्थेटिक) तेल Synthetic oil D. प्रणिजन्य तेल (अनिमल तेल) Animal oil
43.	आरेखन में सिलिंड्रीसिटी है। In drawing, cylindricity is represented as	A.  0.1 B.  0.1 A C.  0.1 A D.  0.1
44.	बीवेल गियर का उपयोग ऐसे शाफ्ट के बीच ऊर्जा के संप्रेषण के लिए प्रयोग होता है जोकि होते हैं। Bevel gear is used to transmit power between shafts which are	A. समानांतर / Parallel B. सह - अक्षीय / Co-axial C. एक कोण पर / At an angle D. उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
45.	शंकु जिसका बेस त्रिज्या 'r' और लम्बाई 'h' है का आयतन है। Volume of a cone of base radius 'r' and height 'h' is	A. $\frac{\pi r^2 h}{3}$ B. $\frac{\pi r^2 h}{2}$ C. $\pi r^2 h$ D. $\frac{\pi r^2 h}{5}$
46.	मानक ड्रिल का बिन्दु कोण..... है। The point angle for a standard drill is	A. 90° B. 118° C. 108° D. 125°
47.	निम्नलिखित में से कौन से पद टेपर से संबंधित है ? Which of the following terms are associated with taper	A. जार्नो / Jarno B. मोर्स / Morse C. ब्राउन व शार्प / Brown & Sharpe D. उपरोक्त सभी / All of the above
48.	500 माइक्रोन के समान है। 500 microns is equal to	A. 0.2 मि.मी./mm B. 0.2 सें.मी./cm C. 0.5 मि.मी./mm D. 0.5 सें.मी./cm
49.	पीतल का मिश्रधातु है। Brass is an alloy of	A. टिन और ताम्र Tin & copper B. अल्युमीनम व मैगनीशियम Aluminum & Magnesium C. ताम्र और जिक Copper & zinc D. टिन व जिक Tin & Zinc
50.	घनत्व होता है। Density is defined as	A. द्रव्यमान x आयतन Mass x volume B. द्रव्यमान / आयतन Mass / volume C. द्रव्यमान + आयतन Mass + volume D. द्रव्यमान - आयतन Mass - volume

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
51.	$50^{+0.01}_{-0.02}$ की सह्यता(टॉलरेंस) है Tolerance of $50^{+0.01}_{-0.02}$ is	A. 0.02 B. 0.04 C. 0.01 D. 0.03
52.	निम्नलिखित में से कौनसा बाईलेटरल सह्यता(टॉलरेंस) है Which of the below is a bilateral tolerance	A. $25^{-0.1}_{-0.2}$ B. $25^{+0.1}_{+0.2}$ C. $25^{+0.1}_{-0.2}$ D. $25^{+0.0}_{+0.2}$
53.	एक खराद पर प्रचालन जहाँ प्रचान के बाद व्यास को बढ़ाया जाता है। An operation on lathe where the diameter is increased after operation is	A. फेसिंग / Facing B. रेपर टर्निंग / Taper turning C. रीमिंग / Reaming D. कनर्लिंग / Knurling
54.	निम्नलिखित में से सब से कठोर उपस्कर सामग्री है। Which of the below is the hardest tool material	A. HSS B. कार्बाइड / Carbide C. सिरामिक / Ceramic D. हीरा / Diamond
55.	100 मि.मी. व्यास की छड़ी के उल्केन्द्री टर्निंग में सब से अधिक कितनी उल्केन्द्रीसिटी संभव है, जहाँ 80 मि.मी. व्यास को टर्न किया जा सकता है। In eccentric turning of a rod of 100 mm diameter, what is the maximum possible eccentricity at which a diameter of 80 mm can be turned	A. 20 मि.मी./mm B. 10 मि.मी./mm C. 5 मि.मी./mm D. 15 मि.मी./mm
56.	उच्च सतह फिनिश के द्वारा प्राप्त की जाती है। High surface finish is obtained by	A. टर्निंग / Turning B. मिलिंग / Milling C. ग्राइंडिंग / Grinding D. लेपिंग / Lapping
57.	किस प्रकार की खराद का प्रयोग उत्पादन कार्य में किया जाता है। Which type of lathe is used for production work	A. केन्द्र खदरा / Centre lathe B. बेंच खदरा / Bench lathe C. उपस्कर कक्ष खदरा / Tool room lathe D. कैपस्टन व टुरेट खदरा / Capstan and turret lathe

प्र.सं. Q. No.	प्रश्न Question	उत्तर विकल्प Answer Options
58.	निम्न प्रचालन में से किस में उच्च स्पिंडल वेग चाहिए। Which of the below operation requires higher spindle speed	A. चूड़ी कतरन Thread cutting B. बोरिंग / Boring C. रीमिंग / Reaming D. टेपिंग / Tapping
59.	6° के कोण में कितने सेकेंडस है। How many seconds are there in an angle of 6°	A. 21600 B. 1800 C. 18000 D. 2160
60.	एक खराद जिसके बेड पर 240 मि.मी. का स्विंग है वह उच्चतम किसने व्यास को समावेश कर सकता है। A lathe having a swing over bed of 240mm can accommodate a component of maximum diameter equal to	A. 60 मि.मी./mm B. 120 मि.मी./mm C. 240 मि.मी./mm D. 480 मि.मी./mm

रफ वर्क /Rough work

रफ वर्क /Rough work

TE 11 (Turner) : Series – D

रफ वर्क /Rough work

TE 11 (Turner) : Series - D

ISRO SATELLITE CENTRE
Revised answer key of the answer key published on 02/12/2016 for the written test for selection to the post of Technician-B (Turner) held on 27/11/2016.
(Advt. No. ISAC.02:2016 – Post No :TE11)

Answer Key

Series A		Series B		Series C		Series D	
Question No.	Correct Option	Question No.	Correct Option	Question No.	Correct Option	Question No.	Correct Option
01	D	01	C	01	C	01	B
02	C	02	X	02	C	02	A
03	C	03	A	03	C	03	D
04	D	04	D	04	C	04	C
05	A	05	B	05	X	05	C
06	C	06	C	06	D	06	B
07	B	07	C	07	B	07	X
08	X	08	B	08	B	08	C
09	B	09	C	09	D	09	D
10	C	10	D	10	A	10	C
11	B	11	C	11	C	11	B
12	A	12	D	12	D	12	B
13	B	13	C	13	A	13	D
14	C	14	D	14	B	14	C
15	C	15	A	15	C	15	A
16	A	16	B	16	D	16	D
17	D	17	C	17	A	17	D
18	D	18	B	18	D	18	C
19	C	19	A	19	C	19	A
20	D	20	D	20	B	20	C
21	C	21	D	21	A	21	D
22	C	22	C	22	D	22	B
23	D	23	B	23	C	23	C
24	A	24	C	24	C	24	A
25	B	25	A	25	B	25	D
26	D	26	B	26	D	26	A
27	C	27	C	27	D	27	B
28	A	28	D	28	B	28	C
29	B	29	A	29	C	29	D
30	D	30	D	30	A	30	C

Series A		Series B		Series C		Series D	
Question No.	Correct Option	Question No.	Correct Option	Question No.	Correct Option	Question No.	Correct Option
31	C	31	D	31	D	31	B
32	D	32	B	32	C	32	D
33	B	33	C	33	D	33	C
34	A	34	B	34	D	34	A
35	B	35	B	35	C	35	D
36	B	36	A	36	A	36	C
37	D	37	B	37	B	37	D
38	B	38	C	38	B	38	B
39	D	39	D	39	B	39	B
40	C	40	D	40	B	40	B
41	D	41	B	41	D	41	C
42	A	42	C	42	B	42	B
43	B	43	D	43	C	43	D
44	C	44	B	44	A	44	C
45	C	45	B	45	D	45	A
46	B	46	A	46	C	46	B
47	B	47	C	47	C	47	D
48	C	48	C	48	B	48	C
49	D	49	C	49	B	49	C
50	C	50	D	50	C	50	B
51	D	51	D	51	A	51	D
52	B	52	D	52	D	52	C
53	D	53	C	53	C	53	D
54	C	54	B	54	D	54	D
55	D	55	D	55	D	55	B
56	A	56	C	56	D	56	D
57	B	57	D	57	C	57	D
58	C	58	A	58	D	58	B
59	D	59	B	59	B	59	A
60	D	60	D	60	B	60	C

X – Question cancelled