

B



भारत सरकार / Government of India

अंतरिक्ष विभाग / Department of Space

विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र / VIKRAM SARABHAI SPACE CENTRE

तिरुवनंतपुरम / Thiruvananthapuram - 695 022

**तकनीशियन-बी (फिटर, विज्ञा.सं.305 एवं 306) के पद के चयन हेतु लिखित परीक्षा**  
**WRITTEN TEST FOR SELECTION TO THE POST OF TECHNICIAN-B (FITTER, ADVT. NOS. 305 & 306)**

पद सं.1393 &amp; 1406/ Post Nos. 1393 &amp; 1406

तिथि/Date: 02.06.2019

समय/Time: 2 घंटे/ 2 hours

अनुक्रमांक सं/Roll no.

सर्वाधिक अंक/Maximum Marks : 320

अभ्यर्थी का नाम/Name of the candidate :



### अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश /Instructions to the Candidates

- आपके द्वारा वेब आवेदन में प्रस्तुत किए गए ऑन-लाइन डेटा के आधार पर आपको लिखित परीक्षा के लिए आमंत्रित किया गया है। यदि आपने वेब में गलत प्रविष्टि की है या विज्ञापन के अनुसार अपेक्षित योग्यता नहीं रखते हैं तो आपकी अभ्यर्थिता अस्वीकृत की जाएगी।  
You have been called for the written test based on the online data furnished by you in the web application. **If you have wrongly entered in the web any information or you do not possess the required qualification as per our advertisement, your candidature will be rejected.**
- प्रश्न-पत्र, 80 प्रश्नों से युक्त प्रश्न-पुस्तिका के रूप में है और परीक्षा की अवधि 02 घंटे है।  
The Question paper is in the form of Question Booklet with 80 questions and the duration of the test is 02 hours.
- चार विकल्पों सहित वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न होंगे जिनमें से सिर्फ एक असंदिग्ध रूप से सही होगा।  
The questions will be objective type with four options out of which only one will be unambiguously correct.
- प्रत्येक प्रश्न के लिए 04 अंक होंगे और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक अंक काटा जाएगा।  
Each question carries 04 marks and one mark will be deducted for each wrong answer.
- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अलग ओएमआर उत्तर-पुस्तिका दी जाएगी।  
A separate OMR answer sheet with carbon coated copy will be provided to mark the answer options.
- आपको, उत्तर-पुस्तिका में दिए गए अनुदेशों के अनुसार, नीली/काली स्याही के बॉल पाइंट पेन से ओएमआर उत्तर-पुस्तिका के संबंधित ऑवल को अंकित करके सही उत्तर का चयन करना है।  
You have to select the right answer by marking the corresponding oval on the OMR answer sheet by blue/black ball point pen as per the instructions given in the answer sheet.
- एक प्रश्न के लिए अनेक उत्तर गलत माना जाएगा।  
Multiple answers for a question will be regarded as wrong answer.

P.T.O

SEAL

# Test Prime

**ALL EXAMS,  
ONE SUBSCRIPTION**



**70,000+**  
Mock Tests



**Personalised  
Report Card**



**Unlimited  
Re-Attempt**



**600+**  
Exam Covered



**Previous Year  
Papers**



**500%**  
Refund



**ATTEMPT FREE MOCK NOW**

8. ऊपर दाएँ कोने में मुद्रित प्रश्न-पुस्तिका कोड ओएमआर उत्तर पुस्तिका पर निर्दिष्ट स्थान पर लिखना चाहिए।  
Question booklet code printed on the top right corner should be written in the OMR answer sheet in the space provided.
9. प्रश्न-पुस्तिका में आपका नाम तथा अनुक्रमांक सही लिखें।  
Enter your Name and Roll Number correctly in the question booklet.
10. ओएमआर उत्तर-पुस्तिका में सभी प्रविष्टियां नीली/काली स्याही के बॉल पाइंट पेन से ही की जानी चाहिए।  
All entries in the OMR answer sheet should be with blue/black ball point pen only.
11. परीक्षा हॉल में निरीक्षक की उपस्थिति में ही आपको हॉल-टिकट/फोटोग्राफ पर हस्ताक्षर करना चाहिए।  
You should sign the hall ticket only in the presence of the Invigilator in the examination hall.
12. लिखित परीक्षा चलनेवाले हॉल के अंदर कंप्यूटर, कालकुलेटर, मोबाइल फोन तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक जुगत्ते, पाठ्य-पुस्तकें, नोट आदि लाने की अनुमति नहीं दी जाएगी।  
Computers, calculators, mobile phones and other electronic gadgets, text books, notes etc., will not be allowed inside the written test hall.
13. परीक्षा पूर्ण होने पर, ओएमआर उत्तर-पुस्तिका को ऊपर के छेदन चिह्न से फाड़े और मूल ओएमआर उत्तर-पुस्तिका निरीक्षक को सौंपे तथा दूसरी प्रति आपके पास रखें।  
On completion of the test, tear the OMR answer sheet along the perforation mark at the top and hand over the original OMR answer sheet to the invigilator and retain the duplicate copy with you.
14. प्रश्न-पुस्तिका अभ्यर्थी अपने पास रख सकते हैं।  
The question booklet can be retained by the candidate.
15. परीक्षा के प्रथम घंटे के दौरान अभ्यर्थियों को परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं है।  
Candidates are not permitted to leave the examination hall during the first hour of the examination.

**तकनीशियन – बी (फिटर) पद सं. 1393 एवं 1406**  
**TECHNICIAN – B (FITTER) – POST NO.1393 & 1406**

- शीण चक्र के प्रसाधन का संदर्भ ..... से है  
Dressing of a grinding wheel refers to  
 (a) चक्र के कर्तन कार्यविधि का पुनःस्थापन/Restoring the cutting action of the wheel  
 (b) चक्र के आकृतीयन/Shaping of the wheel  
 (c) चक्र को अक्ष के साथ संकेंद्री बनाने/Making the wheel concentric with the axis  
 (d) चक्र को बदलने/Changing the wheel
- प्रवेधित छिद्र के द्वार पर एक बोल्ट शीर्ष के लिए चपटा तल बनाने की प्रक्रिया.....है।  
The process of producing a flat seat for a bolt head at the opening of a drilled hole is  
 (a) प्रति संचिद्रण/Counter boring (b) प्रति निम्नजी/Counter sinking  
 (c) छिद्रवर्धन/Reaming (d) बिंदु मुखन/Spot facing
- आकार की अधिकतम और न्यूनतम सीमा के बीच के अंतर को ..... कहा जाता है।  
Difference between the maximum and the minimum limit of size is known as  
 (a) विचलन/Deviation (b) सह्यता/Tolerance  
 (c) क्षम/Fit (d) व्यतिकरण/Interference
- $28 \pm 0.5$  एमएमके रूप में अभिहित छिद्र के लिए सह्यता ....है।  
For a hole designated as  $28 \pm 0.5$  mm, the tolerance is  
 (a) 0.5 एमएम/mm (b) 1 एमएम/mm  
 (c) 28 एमएम/mm (d) 28.5 एमएम/mm
- एक होल आधारित प्रणाली में, होल 'H' के लिए निम्न विचलन .....है।  
In a hole basis system, the lower deviation for the hole 'H' is  
 (a) 0 एमएम/mm (b) 0.1 एमएम/mm (c) 1 एमएम/mm (d) 0.01 एमएम/mm
- वेल्ड की संलयन की गहराई को .....कहा जाता है  
The depth of fusion of a weld is known as  
 (a) व्यापन/Penetration (b) गलित कुंड/Molten pool  
 (c) संलयन/Fusion (d) कर्षण/Drag
- पहली 10 प्राकृतिक संख्याओं का फल .....है  
Sum of first 10 natural numbers is  
 (a) 55 (b) 10 (c) 210 (d) 110

8. बेलनाकार बाह्य पृष्ठ पर एक उपकरण को दबाने से उत्पन्न चित्राम को ..... कहा जाता है।  
The operation of producing patterns on cylindrical external surface by pressing a tool is known as
- (a) वेधन/Boring (b) वर्तन/Turning  
(c) नर्लन/Knurling (d) टेपर वर्तन/Taper turning
9. मोटी रेती कर्तन फाइल की आकृति ..... है।  
The shape of a rasp cut file is
- (a) त्रिकोणीय/Triangular (b) फ्लैट/Flat  
(c) अर्ध गोल/Half round (d) गोल/Round
10. साक्षी निशान बनाने के लिए इस छिद्रित का प्रयोग किया जाता है।  
This punch is used for making witness marks
- (a) 60° प्रिकछिद्रित/60° Prick Punch (b) 30° प्रिकछिद्रित/30° Prick Punch  
(c) केंद्र छिद्रित/Centre Punch (d) 90° केंद्र छिद्रित/90° Centre Punch
11. 300 मिलीमीटर लंबाई के एक मानक लोहाकाट आरे में 375 दांत हैं। ब्लेड सेट का वर्गीकरण और प्रकार क्या है?  
A standard hacksaw blade of 300mm length has 375 teeth. What is the classification and type of set of the blade?
- (a) मध्यम, तरंग सेट/Medium, Wave set (b) मध्यम, सांतरित सेट/Medium, Staggered set  
(c) सूक्ष्म, सांतरित सेट/Fine, Staggered set (d) सूक्ष्म, तरंग सेट/Fine, Wave set
12. उच्च वेग इस्पाती प्रवेधन डी24 सेफॉस्फर ब्रांज की एक कला वस्तु को काटने के लिए वेग आदृढन (आरपीएम) का पता लगाएं। फॉस्फर ब्रांज के लिए एचएसएस का अधिकतम कर्तन वेग 35 मीटर प्रति मिनट है।  
Find out the speed setting (rpm) for a high speed steel drill D24 to cut a work piece of phosphor bronze. Maximum cutting speed with HSS for Phosphor Bronze is 35 m/min
- (a) 400 (b) 200 (c) 1000 (d) 600
13. 60° बिंदु कोण के साथ अगर एक छेनी का नति कोण 39.5° है, तो अस्पर्शी कोण कितना होगा?  
What is the clearance angle if the angle of inclination of a chisel, with point angle 60°, is 39.5°?
- (a) 15° (b) 9.5°  
(c) 20.5° (d) तीनों से कोई भी नहीं/none of the three

14. बड़े व्यासों के बहुल छिद्रों के प्रवेधन के लिए एक प्रवेधन मशीन का चयन करें।  
Choose a drilling machine for drilling multiple holes of larger diameters
- (a) सुग्राही बेंचप्रवेधन मशीन/Sensitive bench drilling machine  
(b) स्तंभ प्रवेधन मशीन/Pillar drilling machine  
(c) कॉलम प्रवेधन मशीन/Column drilling machine  
(d) अरीय प्रवेधन मशीन/Radial drilling machine
15. 100-125 मिलीमीटर परास के मीटरी बाहरी सूक्ष्ममापी को एक छड़ का व्यास मापने के लिए प्रयुक्त किया जाता है। बैरल अंशांकन 16.5 दिखाया और बैरल आधार लाइन के अनुरूप अंगुलत्राण अंशांकन, 28 था। छड़ का व्यास कितना होगा?  
A Metric Outside micrometer of range 100-125 mm is used to measure the diameter of a rod. Barrel graduation showed 16.5 and the thimble graduation in line with the barrel datum line was 28. What is the diameter of the rod?
- (a) 16.78 मिलीमीटर/mm (b) 16.64 मिलीमीटर/mm  
(c) 116.64 मिलीमीटर/mm (d) 116.78 मिलीमीटर/mm
16. पिटवाँ लोहे में कार्बन की मात्रा.....है  
Carbon content in wrought iron is
- (a) 0.2-0.3% (b) 0.3-0.8% (c) 0.02-0.03% (d) 0.1-0.2%
17. मृदुलता, उन्नत मशीनीयता, वर्धित तन्यता प्राप्त करने के लिए आंतरिक प्रतिबल से मुक्ति एवं कण-साइज को परिष्कृत करने हेतु इस्पात के ऊष्मा उपचार को ..... कहा जाता है।  
The heat treatment of steel to obtain softness, improved machinability, increased ductility, to relieve internal stresses and to refine the grain size is called
- (a) अनीलन/Annealing (b) पायन/Tempering  
(c) नाइट्राइडिंग/Nitriding (d) कठोरन/Hardening
18. सामान्य ताप पर सादा कार्बन इस्पात में .... होता है  
At room temperature, plain carbon steel contains
- (a) फेराइट और सिमेंटाइट/Ferrite and cementite  
(b) फेराइट और पेर्लाइट/Ferrite and pearlite  
(c) पेर्लाइट और सिमेंटाइट/Pearlite and Cementite  
(d) फेराइट, सिमेंटाइट और पेर्लाइट /Ferrite, Cementite and Pearlite



19. निम्नलिखित में से एक, लेथ का कार्य पकड़ उपकरण नहीं है।  
One of the following is not a work holding accessory of a lathe
- (a) मुख पट्टिका/Face Plate (b) दंडक/Mandrel  
(c) प्रग्राही पट्टिका/Catch Plate (d) स्व-केंद्री चक/Self Centring Chuck
20. वर्तन के दौरान निम्नलिखित में कौन चिप ज्यामिति को नियंत्रित करता है?  
Which of the following controls the chip geometry while turning?
- (a) उच्चावच कोण/Relief Angle (b) उपगमन कोण/Approach angle  
(c) रेकन कोण/Rake Angle (d) अस्पर्शी कोण/Clearance angle
21. 30H7/g6 के रूप में अभिहित फिट ..... है  
A fit designated as 30H7/g6 is a
- (a) अस्पर्शी फिट/Clearance fit (b) संक्रमण फिट/Transition fit  
(c) व्यतिकरण फिट/Interference fit (d) सह्यता फिट/Tolerance fit
22. अगर छिद्र का आकार  $25^{+0.000/+0.021}$  और कूपक आकार  $25^{+0.022/+0.035}$  है, तो न्यूनतम व्यतिकरण...है।  
If the hole size is  $25^{+0.000/+0.021}$  & shaft size is  $25^{+0.022/+0.035}$  the minimum interference is
- (a) 0.035 मिलीमीटर/mm (b) 0.001 मिलीमीटर/mm  
(c) 0.021 मिलीमीटर/mm (d) 0.022 मिलीमीटर/mm
23. गैस कर्तन प्रचालन में उत्पन्न कर्तन की चौड़ाई को ..... कहा जाता है।  
The width of cut produced in gas cutting operation is known as
- (a) गर्तन/Gouging (b) केर्फ/Kerf (c) प्रवण/Bevel (d) कर्षण/Drag
24. वेल्डिंग परिणामित्र को ..... में परिवर्तित करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है।  
A welding transformer is used to convert the
- (a) डी.सी. मुख्य सप्लाई को ए.सी. वेल्डिंग सप्लाई/D.C. main supply into an A.C. welding supply  
(b) ए.सी. मुख्य सप्लाई को डी.सी. वेल्डिंग सप्लाई/A.C. main supply into a D.C. welding supply  
(c) ए.सी. मुख्य सप्लाई को ए.सी. वेल्डिंग सप्लाई/A.C. main supply into an A.C. welding supply  
(d) डी.सी. मुख्य सप्लाई को डी.सी. वेल्डिंग सप्लाई/D.C. main supply to D.C. welding supply
25. फाइल का संकीर्ण एवं पतला भाग जिसे हथ्थे के साथ जोड़ा जाता है, उसे ..... कहते हैं।  
The narrow and thin part of the file which is connected to the handle is known as
- (a) टिप/Tip (b) बिंदु/Point (c) टैंग/Tang (d) कोर/Edge

26. फाइल में निम्नलिखित भागों में से कौन सा भाग कठोरित एवं पायित नहीं हैं?  
Which of the following parts in file is not hardened and tempered?
- (a) पाष्णि/Heel (b) कोर/Edge (c) टैंग/Tang (d) पिंड/Body
27. निम्नलिखित में परोक्ष कोण मापन उपकरण का उदाहरण कौन-सा है?  
Which of the following is an example of indirect angle measuring tool?
- (a) प्रवण प्रोट्रेक्टर/Bevel protractor (b) प्रवण गैज/Bevel gauge  
(c) संयोजन सेट/Combination set (d) चिह्नन टेबल/Marking table
28. तीन अनभिन्न सिक्कों को उछाला जाता है। अधिकतम दो चित मिलने की संभावना कितनी है?  
Three unbiased coins are tossed. What is the probability of getting at most two heads?
- (a)  $\frac{3}{4}$  (b)  $\frac{1}{4}$  (c)  $\frac{3}{8}$  (d)  $\frac{7}{8}$
29. सर्पिल खाँचा जो प्रवेधन की लंबाई तक जाए उसको .....कहा जाता है।  
The spiral grooves which run to the length of the drill are known as
- (a) पिंड/Body (b) बिंदु/Point (c) फ्लूट/Flutes (d) टैंग/Tang
30. निम्नलिखित में ..... वह कर्तन तेल है जो सूक्ष्म पेषण में उपरोध को रोकने के लिए प्रयुक्त किया जाता है।  
Which of the following cutting oil is used to prevent 'clog' in fine grinding?
- (a) विलेय तेल/Soluble oil (b) संश्लिष्ट विलेय तेल/Synthetic soluble oil  
(c) जल/Water (d) खनिज तेल/Mineral oil
31. निम्नलिखित में ..... वह छेनी है जिसे कोने पर पदार्थ को वर्गन के लिए प्रयुक्त किया जाता है।  
Which of the following chisel is used for squaring material at the corners?
- (a) चपटी छेनी/Flat chisel (b) जाल छेनी/Web chisel  
(c) हीरक बिंदु छेनी/Diamond point chisel (d) तिर्यक कटाव छेनी/Cross-cut chisel
32. एक प्रवेधन बिट में छेनी कोर और कर्तन ओष्ठ के बीच का कोण ..... है।  
In a drill bit the angle between the chisel edge and the cutting lip is known as
- (a) जाल कोण/Web angle (b) ओष्ठ कोण/Lip angle  
(c) रेकन कोण/Rake angle (d) कुंडलिनी कोण/Helix angle



33. एक डिग्री में .....होते हैं/  
One degree is
- (a) 60 सेकंड/seconds (b) 60 मिनट/minutes  
(c) 100सेकंड/seconds (d) 100 मिनट/minutes
34. अगर शंकु का आयतन  $1000 \pi / 3$  और व्यास 20 मिलीमीटर है, तो उसकी ऊँचाई कितनी है?  
If the volume of a cone is  $1000 \pi / 3$  and the diameter is 20 mm, then the height is?
- (a) 10 मिलीमीटर/mm (b) 20 मिलीमीटर/mm  
(c)  $200 \pi$  मिलीमीटर/mm (d)  $400 \pi$  मिलीमीटर/mm
35. मशीन उपकरण के अग्रग पेंच में प्रयुक्त चूड़ी का प्रकार ..... है।  
The type of thread used in lead screw of machine tools is
- (a) वप्र चूड़ी/Buttress thread (b) वी चूड़ी/Vee Thread  
(c) आरादंती चूड़ी/Saw tooth Thread (d) समलंब चूड़ी/Trapezoidal thread
36. प्रथम टैप, द्वितीय टैप तथा तलीय टैप के ..... में अंतर हैं।  
The first tap, second tap and bottoming tap differ in their
- (a) चूड़ी आकार/Thread size (b) चूड़ीकी पिच/Thread pitch  
(c) टेपर लेड/Taper lead (d) चूड़ी के प्रकार/Type of thread
37. निम्नलिखित में से किसे एक मत्स्य पश्च फाइल कहा जाता है?  
Which of the following is known as fish back file?
- (a) रिफ्लर फाइल/Riffler file (b) मिल साँ फाइल/Mill saw file  
(c) टिंकर फाइल/Tinker's file (d) क्रॉसिंग फाइल/Crossing file
38. चादरी धातु कार्मिक की निहाई को .....कहा जाता है  
A sheet metal worker's anvil is known as
- (a) खूँटा/Stake (b) हथौड़ा/Hammer  
(c) छेनी/Chisel (d) स्निप/Snips

39. निम्नलिखित में ..... को उच्च निर्वात कोष्ठ में किया जाता है।

Which of the following welding is done in high vacuum chamber?

- (a) इलेक्ट्रॉन पुंज वेल्डन/Electron Beam Welding
- (b) आर्क वेल्डन/Arc welding
- (c) लेज़र वेल्डन/Laser welding
- (d) टीआइजी वेल्डन/TIG welding

40. कर्तन कोर पर कर्तन बिंदु के शीर्ष फलक तथा सामान्य (90°) कार्य सतह के बीच का कोण.....है।

Angle between the top face of cutting point and normal (90°) to the work surface at the cutting edge

- (a) रेकन कोण/Rake angle
- (b) अस्पर्शी कोण/Clearance Angle
- (c) आनति/Inclination
- (d) बिंदु कोण/Point Angle

41. औज़ार चैटर ..... के कारण होता है

Tool chatter is caused by

- (a) लघुतर अस्पर्शी कोण/Smaller clearance angle
- (b) अत्यधिक अस्पर्शी कोण/Excessive clearance angle
- (c) उच्च रेकन कोण/High Rake angle
- (d) लघुतर रेकन कोण/Smaller rake angle

42. उच्च कार्बन इस्पातों को मशीनित करने के लिए.....युक्त औज़ारों का प्रयोग किया जाता है।

High carbon steels are machined using tools having

- (a) लघु धनात्मक रेकन कोण/Small positive rake angle
- (b) बृहत् धनात्मक रेकन कोण/Large positive rake angle
- (c) शून्य रेकन कोण/Zero rake angle
- (d) ऋणात्मक रेकन कोण/Negative rake angle

43.  $\int \frac{x^3}{1+x^8} dx$  का मान .....है

The value of  $\int \frac{x^3}{1+x^8} dx$  is?

- (a)  $\frac{1}{4} \tan^{-1} x^4$
- (b)  $4 \tan^{-1} x^4$
- (c)  $\frac{1}{4} \tan^{-1}(1+x^4)$
- (d)  $4 \log(1+x^4)$

44. अगर मृदु इस्पात का अभिस्तावित कर्तन वेग 20मीटर प्रति सेकंड है, तो ø20मिलीमीटर प्रवेधन बिट के लिए अपेक्षित घूर्णन वेग (rpm) कितना होगा?

If the recommended cutting speed of mild steel is 20 m/min, what is the rotational speed (rpm) required for a ø20 mm drill bit.

- (a) 320 rpm
- (b) 1050 rpm
- (c) 120 rpm
- (d) 2100 rpm

45. साक्षी निशानों के लिए प्रयुक्त प्रिक पंचित्र का कोण ..... है।  
The angle of the prick punch used for witness marks is  
(a)  $90^\circ$  (b)  $60^\circ$  (c)  $30^\circ$  (d)  $100^\circ$
46. व्यावर्त प्रवेधन में कुंडलिनी कोण ..... निर्धारित करता है  
Helix angle in twist drill determines the  
(a) अस्पर्शी कोण/Clearance angle (b) रेकन कोण/Rake Angle  
(c) बिंदु कोण/Point angle (d) आनति/Inclination
47. वर्तन संक्रिया के लिए अगर तर्कु का वेग 128आरपीएम है और छड़ का व्यास 25मिलीमीटर है, तो कर्तन वेग कितना है?  
For a turning operation, if the spindle speed is 128 rpm and the diameter of the rod is 25 mm, what is the cutting speed?  
(a) 100 मीटर प्रति मिनट / m/min (b) 10 मीटर प्रति मिनट / m/min  
(c) 20 मीटर प्रति मिनट / m/min (d) 25 मीटर प्रति मिनट / m/min
48. टेपर वर्तन और संछिद्रण के लिए  
For taper turning and boring  
(a) उपकरण को केंद्र से नीचे सेट किया जाना चाहिए/The tool should be set below the centre  
(b) उपकरण को केंद्र से ऊपर सेट किया जाना चाहिए/The tool should be set above the centre  
(c) उपकरण को ठीक केंद्र पर सेट किया जाना चाहिए/The tool should be set exactly at the centre  
(d) उपकरण को केंद्र के पास सेट किया जाना चाहिए/The tool should be set near to the centre
49. छोटी टेपर कोण वाली लंबी टेपरों के वर्तन के लिए प्रयुक्त टेपर वर्तन का तरीका, ..... है।  
For turning lengthy tapers with a small taper angle, the method of taper turning employed is  
(a) टैलस्टॉक ऑफसेट करना/offsetting the tailstock  
(b) फॉर्म टूल अवनमन/form tool plunging  
(c) कंपाउंडस्लाइड को घुमाना/swivelling the compound slide  
(d) लेथ क्रॉस स्लाइड और कंपाउंड स्लाइड गति का संयोजन  
Combination of the lathe cross slide and the compound slide movement
50. समान कर्तन वेग के लिए छोटे व्यासवाले प्रवेधनों की तुलना में बड़े व्यासवाले प्रवेधनों की आरपीएम... होगी।  
For the same cutting speed larger diameter drills will have \_\_\_\_\_ rpm compared to smaller diameter drills.  
(a) उच्चतर/Higher (b) समान/Same  
(c) कम/Lesser (d) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above

51. एक एकमी थ्रेड के पार्श्वों के बीच का कोण....है  
The angle between the flanks in an Acme thread is  
(a)  $30^\circ$  (b)  $29^\circ$  (c)  $60^\circ$  (d)  $51^\circ$
52. एक बाह्य सूक्ष्ममापी का न्यूनतम गणनांक 0.01 मिलीमीटर है। सूक्ष्ममापी का परास 75 से 100 मिलीमीटर तक है। बैरल पाठ्यांक 15.50 मिलीमीटर है और 10वां अंगुस्ताना अंशांकन बैरल आधार लाइन के संपात है। पाठ्यांकन ..... है।  
The least count of an outside micro meter is 0.01 mm. The range of the micro meter is 75 to 100 mm. The barrel reading is 15.50 mm and the 10th thimble graduation coincides with the barrel datum line. The reading is  
(a) 15.60 मिलीमीटर/mm (b) 15.06 मिलीमीटर/mm  
(c) 15.50 मिलीमीटर/mm (d) 15.40 मिलीमीटर/mm
53. आरी दंत थ्रेड में थ्रेड का रूप ..... है  
The form of thread in a saw tooth thread is  
(a) एक पक्ष में  $1^\circ$  की और दूसरी पक्ष में  $30^\circ$  की आनति  
Inclination of  $1^\circ$  on one side and  $30^\circ$  on the other side  
(b) एक पक्ष में  $3^\circ$  की और दूसरी पक्ष में  $30^\circ$  की आनति  
Inclination of  $3^\circ$  on one side and  $30^\circ$  on the other side  
(c) एक पक्ष में  $5^\circ$  की और दूसरी पक्ष में  $60^\circ$  की आनति  
Inclination of  $5^\circ$  on one side and  $60^\circ$  on the other side  
(d) एक पक्ष में  $3^\circ$  की और दूसरी पक्ष में  $29^\circ$  की आनति  
Inclination of  $3^\circ$  on one side and  $29^\circ$  on the other side
54. टेपर पिन रीमर में टेपर ..... है  
The taper in a taper pin reamer is  
(a) 20 में 1 / 1 in 20 (b) 50 में 1 / 1 in 50  
(c) 75 में 1 / 1 in 75 (d) 100 में 1 / 1 in 100
55. 12 मिलीमीटर व्यास के रीमर से मृदु इस्पात पर एक छिद्र बनाना है। अगर अवआमाप 0.3 मिलीमीटर और अतिआमाप 0.05 मिलीमीटर है, तो रीमिंग से पहले छिद्र प्रवेधन के लिए प्रवेधन का व्यास कितना होगा?  
A hole is to be made on mild steel with a 12 mm diameter reamer. If the under size is 0.3 mm and if the oversize is 0.05 mm, what will be the diameter of the drill for drilling the hole before reaming?  
(a) 11.65 मिलीमीटर/mm (b) 12.35 मिलीमीटर/mm  
(c) 10.70 मिलीमीटर/mm (d) 12.05 मिलीमीटर/mm

56. सम षट्भुज का पार्श्व 10 मिलीमीटर है। षट्भुज के समतल पृष्ठ के आरपार की दूरी क्या है?  
The side of a regular hexagon is 10 mm. What is the across flat to flat of the hexagon?  
(a) 17.32 (b) 1.732 (c) 20 (d) 30
57. तप्त जल में एनोडित भागों को निमज्जित करने की प्रक्रिया को ..... कहते हैं।  
The process of dipping anodized parts in hot water is known as  
(a) कैलोरियन/Calorising (b) यशद-लेपन/Galvanizing  
(c) सीलिंग/Sealing (d) विद्युत-लेपन/Electroplating
58. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अकार्बनिक विलेपन का उदाहरण है।  
Which of the following is an example of an inorganic coating?  
(a) तैल चित्र/Oil painting (b) वार्निश/Varnish  
(c) सिरेमिक विलेपन/Ceramic coatings (d) यशद क्रोमेट प्राइमर/Zinc chromate primer
59. पदार्थों में पराश्रव्य परीक्षण ..... निर्धारण के लिए किया जाता है।  
Ultrasonic testing is done in materials to determine  
(a) सतह के नीचे की दरार/Cracks below the surface  
(b) पराभव सामर्थ्य/Yield strength  
(c) चरम तनन सामर्थ्य/Ultimate tensile strength  
(d) कठोरता/Hardness
60. हीरक के बाद उपलब्ध सबसे कठोर टूल पदार्थ ..... है।  
The hardest tool material available next to diamond is  
(a) स्टेलाइट/Stellite  
(b) सिरेमिक/Ceramics  
(c) सीमेन्टित कार्बाइड/Cemented Carbide  
(d) क्यूबिक बोरॉन नाइट्राइड/Cubic Boron Nitride
61. जब टूल को केंद्र से नीचे सेट किया जाए, तो  
When a tool is set below the centre, the  
(a) शिख रेकन कोण में वृद्धि होती है/top rake angle increases  
(b) शिख रेकन कोण में कटौती होती है/top rake angle decreases  
(c) शिख रेकन कोण में कोई परिवर्तन नहीं होता है/top rake angle does not change  
(d) शिख रेकन कोण ऋणात्मक हो जाती है/Top rake angle becomes negative.

62. एक गोलक का पृष्ठीय क्षेत्रफल  $400\pi \text{ mm}^2$  है। इसका व्यास कितना होगा?  
A sphere has a surface area of  $400\pi \text{ mm}^2$ . What is the diameter?
- (a) 10 मिलीमीटर/mm (b) 20 मिलीमीटर/mm  
(c) 5 मिलीमीटर/mm (d) 100 मिलीमीटर/mm
63. साधारण प्रवेधन कार्य के लिए प्रयुक्त प्रवेधन ..... कहोता है।  
The type of drill used for general purpose drilling work is
- (a) H प्रकार/Type H (b) N प्रकार/Type N  
(c) S प्रकार/Type S (d) F प्रकार/Type F
64. अगर एक वृत्त का केंद्र (2, 3), व्यास का एक अंत्य बिंदु (3, 2) है, तो दूसरे अंत्य बिंदु का निर्देशांक .... होगा।  
If centre of a circle is (2, 3), one end point of a diameter is (3, 2), then the coordinate of the other end point is
- (a) (1, -1) (b) (-1, 1) (c) (1, 4) (d) (-7, -8)
65. लेथ डॉग को ..... प्रयुक्त किया जाता है  
A lathe dog is used for
- (a) केंद्रों के बीच वर्तन के दौरान कार्य करनेके लिए/Driving the work during turning between centres  
(b) वर्तन के दौरान दीर्घावधि कार्यों के समर्थनके लिए/Supporting long jobs during turning  
(c) वर्तन के दौरान एक कर्तन उपकरण के रूप में/As a cutting tool during turning  
(d) कार्य धारणके लिए/Holding the job
66. अगर एक आइएसओ मीटरी चूड़ी का मुख्य व्यास 6 मिलीमीटर और पिच 1 मिलीमीटर है, तो टैप प्रवेधन का अभिस्तावित व्यास ..... होगा।  
If the major diameter of an ISO metric thread is 6 mm and the pitch is 1mm the recommended tap drill diameter is
- (a) 5 मिलीमीटर/mm (b) 6 मिलीमीटर/mm  
(c) 4 मिलीमीटर/mm (d) 7 मिलीमीटर/mm
67. ....टेपर शैंक प्रवेधन का वह भाग है जो प्रवेधन मशीन तर्कु के खांचे में फिट होता है।  
The part of the taper shank drill which fits into the slot of the drilling machine spindle is called
- (a) बिंदु/Point (b) शैंक/Shank (c) टैंग/Tang (d) पिंड/Body



68. लंबाई की एसआईयूनिट ..... है  
SI unit of length  
(a) मिलीमीटर/Millimetre (b) किलोमीटर/Kilometre  
(c) मीटर/Metre (d) सेंटीमीटर/Centimetre
69. इंजीनियर इस्पाती रूल का अल्पतमांक ..... है  
Least count of an Engineer's steel rule is  
(a) 1 एमएम/mm (b) 0.5 एमएम/mm (c) 0.1 एमएम/mm (d) 0.01 एमएम/mm
70. मृदु इस्पात का विशिष्ट घनत्व .... है  
Specific gravity of mild steel  
(a) 5 (b) 2.7 (c) 7.8 (d) 1
71. धातु की प्रघात और संघट्ट को सहने की क्षमता..... के कारण है।  
Ability of a metal to withstand shock and impact  
(a) भंगुरता/Brittleness (b) चर्मलता/Toughness  
(c) कठोरता/Hardness (d) तन्यता/Ductility
72. एक साधारण उद्देश्य वेधन बिट का बिंदु कोण ..... है।  
The point angle in a general purpose drill bit is  
(a)  $108^\circ$  (b)  $118^\circ$  (c)  $90^\circ$  (d)  $60^\circ$
73. वेधन चकों को वेधन यंत्र तर्कु में ..... के जरिए फिट किए गए हैं।  
Drill chucks are fitted on the drilling machine spindle by means of  
(a) बाहरी धुरा/Arbor (b) अपवाह/Drift  
(c) नर्ल्ड वलय/Knurlled ring (d) पक्षांत व चाबी/Pinion and key
74. अगर चूड़ी को  $M12 \times 1.25$  अभिहित किया गया है, तो 1.25..... को निर्दिष्ट करता है।  
If a thread is designated as  $M12 \times 1.25$ , 1.25 designates the  
(a) चूड़ी के व्यास/Diameter of the thread  
(b) चूड़ी के पिच/Pitch of the thread  
(c) चूड़ी के कोण/Angle of the thread  
(d) चूड़ी के पटल और जड़ के बीच की दूरी/Distance between crest and root of the thread

75. मेटिंग पुर्जों के बीच की दूरी की जाँच करने के लिए प्रयुक्त उपकरण ..... है।  
The instrument used to check the gap between mating parts
- (a) त्रिज्या गेज/Radius gauge (b) संस्पर्शक गेज/Feeler gauge  
(c) फिलेट गेज/Fillet gauge (d) वेधन गेज/Drill gauge
76. कर्तन के दौरान पदार्थ के ऊपर कर्तन कोर के चलने के वेग को ..... कहा जाता है।  
The speed at which the cutting edge passes over the material while cutting is known as
- (a) कर्तन वेग/Cutting speed (b) भरण दर/Feed rate  
(c) घूर्णन वेग/Rotational speed (d) मशीन वेग/Machine speed
77. पहले से परिवेधित छिद्रों को बहु बिंदु कर्तन उपकरण के द्वारा यथार्थ आकार में बढ़ाने और परिष्करण करने की प्रक्रिया.....है।  
The process of enlarging and finishing previously drilled holes to accurate sizes using a multipoint cutting tool is
- (a) संछिद्रण/Boring (b) परि संछिद्रण/Counter boring  
(c) निकास (टैपिंग)/Tapping (d) छिद्रवर्धन/Reaming
78. मेट्रिक थ्रेड में थ्रेड कोण .... है।  
The thread angle of a metric thread is
- (a)  $90^\circ$  (b)  $60^\circ$  (c)  $30^\circ$  (d)  $120^\circ$
79. बाह्य चूड़ी के कर्तन के लिए प्रयुक्त उपकरण को.....कहा जाता है।  
The tool used to cut external threads is known as
- (a) टैप/Tap (b) डै/Die  
(c) वेधन बिट/Drill bit (d) परिछिद्रक/Reamer
80. एक हस्त टैप के शैंक में तीन वलय अंकित हैं। तो वह एक .....है।  
The shank of a hand tap has three rings marked on. Then it is a
- (a) प्रथम टैप/First Tap (b) अधस्तली टैप/Bottoming Tap  
(c) टेपर टैप/Taper Tap (d) मध्यवर्ती टैप/Intermediate Tap

कच्चे कार्य के लिए स्थान / Space for rough work

SEAL

