

1262TU

E



भारत सरकार / Government of India

अंतरिक्ष विभाग / Department of Space

विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र / VIKRAM SARABHAI SPACE CENTRE

तिरुवनंतपुरम / Thiruvananthapuram - 695 022

तकनीशियन-बी (टर्नर), विज्ञापन सं. 285 के पद पर चयन हेतु लिखित परीक्षा

WRITTEN TEST FOR SELECTION TO THE POST OF TECHNICIAN-B (TURNER), ADVT. NO. 285

पद सं.1262 / Post No 1262

सर्वाधिक अंक/Maximum Marks :60

अभ्यर्थी का नाम/Name of the candidate :

तिथि/Date: 21.02.2015

समय/Time. 1 घंटा/hour 30 मिनट/minutes

रोल नंबर/Roll no.

अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश/Instructions to the Candidates

1. 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 or you do not possess the required qualification as per our advertisement, your candidature will be rejected.
2. परीक्षा हॉल में निरीक्षक की उपस्थिति में ही आपको हॉल-टिकट/फोटोग्राफ पर हस्ताक्षर करना चाहिए।
You should sign the hall ticket / photograph only in the presence of the Invigilator in the examination hall.
3. प्रश्न-पत्र 60 प्रश्नों से युक्त प्रश्न-पुस्तिका के रूप में है।
The Question paper is in the form of Question Booklet with 60 questions.
4. प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अलग ओएमआर उत्तर-पुस्तिका दी जाएगी।
A separate OMR answer sheet will be provided for answering the Questions.
5. ऊपर दाएँ कोने में मुद्रित प्रश्न-पुस्तिका श्रेणी कोड (ए/बी/सी/डी/ई), ओएमआर उत्तर पुस्तिका पर निर्दिष्ट स्थान में लिखना चाहिए।
Question booklet series code (A/B/C/D/E) printed on the right hand top corner should be written in the OMR answer sheet in the place provided.

P.T.O

6. प्रश्न-पुस्तिका में आपका नाम तथा अनुक्रमांक सही लिखें।
Enter your Name and Roll Number correctly in the question booklet.
7. 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.
8. पद हेतु निर्धारित योग्यता के आधार पर, लिखित परीक्षा चार उत्तरों के साथ वस्तुनिष्ठ रूप में होगी, जिनमें से केवल एक असंदिग्ध रूप से सही होगा।
The written test will be of objective type based on the qualification prescribed for the post with four answers indicated, of which only one will be unambiguously correct.
9. आपको, उत्तर-पुस्तिका में दिए गए अनुदेशों के अनुसार, नीली/काली स्याही के बॉल पाइंट पेन से ओएमआर उत्तर-पुस्तिका के संबंधित आँवल 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.
10. एक प्रश्न के लिए अनेक उत्तर गलत माना जाएगा। गलत उत्तरों के लिए नेगेटिव अंक नहीं दिया जाएगा।
Multiple answers for a question will be regarded as wrong answer. No negative mark will be given to wrong answers.
11. लिखित परीक्षा चलनेवाले हॉल के अंदर कंप्यूटर, कालकुलेटर, मोबाइल फोन तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक जुगतें, 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.
12. 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 at the perforation mark at the top and hand over the original OMR answer sheet to the invigilator and retain the duplicate copy with you.
13. प्रश्न-पुस्तिका अभ्यर्थी अपने पास रख सकते हैं।
The question booklet can be retained by the candidate.
14. 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.
15. अभ्यर्थियों को साक्षात्कार हेतु लघुसूचीबद्ध/स्क्रीन-इन करने के लिए ही लिखित परीक्षा चलाई जाती है।
The written test is conducted only to shortlist/screen-in the candidates for interview.

तकनीशियन बी (टर्नर)/Technician B (Turner)

1. एक रीम्ड छिद्र में बुरा सतह फिनिश के कारण पैच हैं। इस दोष का कारण इनमें कौन-सा है?/A reamed hole has patches of poor surface finish. Which one of the following is the cause for this defect?
- (a) वेध छिद्र का रीमिंग एलवन्स अपर्याप्त है/The bored hole has insufficient reaming allowance
(b) अत्यधिक कतरन गति/Excessive cutting speed
(c) जोब के लिए गलत रीमर का चयन/Wrong selection of the reamer for the job
(d) अपर्याप्त शीतलक आपूर्ति/Insufficient coolant supply
2. एक वृत्त की परिधि 66 mm है। उसका व्यास _____ है।/Circumference of a circle is 66 mm find its diameter.
- (a) 21 mm (b) 42 mm (c) 33 mm (d) 11 mm
3. केंद्रीय छिद्र के रक्षण हेतु प्रयुक्त टाइप 'बी' सेंटर ड्रिल के शंकुखनन के सहित कोण _____ है।/The included angle of the countersinking of a centre drill of type 'B' used for protecting the center hole is
- (a) 75° (b) 90° (c) 100° (d) 120°
4. यदि कतरन गति (V) m/min में तथा परिक्रमण प्रति मिनट (n) दिए गए हैं तो कृत्यक d के व्यास mm में कितना होगा उसका पता करने का सही सूत्र चुनिए।/Choose the correct formula to find the dia of job d in mm if the cutting speed (V) in m/min and the revolution per minute (n) are given
- (a) $d = \frac{1000 \times V}{\pi \times n}$
(b) $d = \frac{\pi \times n}{1000 \times V}$
(c) $d = \frac{1000 \times \pi}{V \times n}$
(d) $d = \frac{1000 \times n}{\pi \times V}$

5. उच्च गति इस्पात ————— की मिश्रधातु है।/High speed steel is an alloy of
- (a) टंगस्टन, इस्पात, तांबा/Tungsten, steel, copper
 (b) इस्पात, निकल/Steel, Nickel
 (c) टंगस्टन, क्रोमियम, वनेडियम/Tungsten, chromium, vanadium
 (d) निकल/Nickel
6. 18-8 जंगरोधी इस्पात का अर्थ है/18 – 8 stainless steel means
- (a) 18% टंगस्टन/Tungsten & 8% क्रोमियम/Chromium
 (b) 18% क्रोमियम/Chromium & 8% निकल/Nickel
 (c) 18% निकल/Nickel & 8% क्रोमियम/Chromium
 (d) 18% क्रोमियम/Chromium & 8% कोबाल्ट/Cobalt
7. $\frac{3}{5}$ को प्रतिशत में परिवर्तित करें।/Convert $\frac{3}{5}$ to percentage
- (a) 40% (b) 60% (c) 80% (d) 90%
8. एक लेथ बेड की सतह ————— होनी चाहिए।/The surface of a lathe bed should be
- (a) रूक्ष/Rough (b) साफ/Clean
 (c) सही/True (d) उपर्युक्त में एक भी नहीं/None of the above
9. एक कैरिज का उपसाधन/The accessory of a carriage is
- (a) टेल स्टॉक/tail stock (b) क्रॉस स्लाइड/cross slide
 (c) चक/chuck (d) हेड स्टॉक/head stock
10. टूल पोस्ट ————— पर आरोपित होता है।/The tool post is mounted on the
- (a) हेड स्टॉक/head stock (b) बेड/bed
 (c) टेल स्टॉक/tail stock (d) उपर्युक्त में एक भी नहीं/none of the above

11. 0.018 को 0.003 से विभाजित करें।/Divide 0.018 by 0.003 _____.
- (a) 4 (b) 1.8 (c) 6 (d) 3
12. निम्नलिखित में से कहां टर्निंग के लिए स्टीप टेपर पद्धति उचित है?/Which of the following method is suitable for turning steep taper?
- (a) टेल स्टॉक विधि का ऑफसेटिंग/Offsetting the tail stock method
 (b) फॉर्म टूल प्लंजिंग/Form tool plunging
 (c) यौगिक स्लाइड का फिरकन/Swiveling the compound slide
 (d) लेथ यौगिक स्लाइड का संयोजन/Combination of the lathe compound slide
13. $x^2 - 5x + 4 = 0$ में x का मूल्य/The value of x in $x^2 - 5x + 4 = 0$
- (a) 1 (b) 4
 (c) -4 (d) (a) & (b) दोनों/both (a) & (b)
14. _____ के वर्तन हेतु टेलस्टॉक के ऑफसेटिंग का उपयोग किया जाता है।/Offsetting the tailstock is used for turning
- (a) छोटे टेपर कोणों से युक्त लंबे टेपरों/Length tapers with a small taper angles
 (b) छोटे टेपरों/Small tapers
 (c) मध्यमाकार टेपरों/Medium size tapers
 (d) छोटे टेपर कोणों से युक्त छोटे टेपरों/Small tapers with small taper angles
15. जब टेपर का बड़ा व्यास हेड स्टॉक एन्डों पर होता है तब ऑफसेट _____ की ओर रहता है।/When the big diameter of the taper is at the head stock ends the offset is towards the _____.
- (a) टेल स्टॉक/Tail stock
 (b) प्रचालक/Operator
 (c) केंद्र/Centre
 (d) उपर्युक्त में एक भी नहीं/None of the above

16. कुंडलिनी गियरों का उपयोग _____ में किया जाता है।/Helical gears are used in _____
- (a) भाप टरबाइन/Steam turbines
 - (b) घड़ी/watch
 - (c) साइकिल/Cycle
 - (d) उपर्युक्त में एक भी नहीं/None of the above
17. _____ के लिए युग्मन का उपयोग किया जाता है।/Coupling is used to _____.
- (a) शैफ्टों को मजबूत करने/Strengthen the shafts
 - (b) शैफ्टों की लंबाई बढ़ाने/Increase the length of shafts
 - (c) शैफ्टों की लंबाई कम करने/Shorten the length of shafts
 - (d) उपर्युक्त में एक भी नहीं/None of the above
18. गन मेटल तांबे, _____ की एक मिश्रधातु है।/Gun metal is an alloy of copper,
- (a) टिन तथा जिंक/Tin and Zinc
 - (b) सीस तथा जिंक/Lead and zinc
 - (c) जिंक तथा निकल/Zinc and nickel
 - (d) सीस तथा निकल/Lead and nickel
19. एचएसएस के धातु मिश्रण तत्व के साधारणतया प्रयुक्त अनुपात _____ हैं।/The commonly used proportions of alloying element in HSS are
- (a) 18% टंगस्टन/tungsten, 4% क्रोमियम/chromium and 1% वनेडियम/vanadium
 - (b) 18% क्रोमियम/chromium, 4% टंगस्टन/tungsten and 1% वनेडियम/vanadium
 - (c) 18% वनेडियम/vanadium, 4% क्रोमियम/chromium and 1% टंगस्टन/tungsten
 - (d) 18% कोबाल्ट/cobalt, 4% क्रोमियम/chromium and 1% वनेडियम/vanadium

20. एक मेट्रिक माइक्रोमीटर में थिंबल की पूर्ण परिक्रमा _____ आगे बढ़ती है।/In a metric micrometer, a complete revolution of thimble advances
- (a) 0.01 mm (b) 0.25 mm (c) 0.50 mm (d) 1.00 mm
21. पार्श्व 'a' से युक्त एक क्यूब का सतह क्षेत्रफल _____ है।/ Surface area of a cube with side 'a' is
- (a) $6a^2$ (b) $6a$ (c) a^3 (d) $3a^2$
22. वेर्नियर बेवेल चाँदा का निम्नतम काउंट _____ है।/The least count of Vernier bevel protractor is
- (a) $1'$ (b) $5'$ (c) $10'$ (d) $25'$
23. एक बाह्य माइक्रोमीटर को ऋणात्मक त्रुटि है। सही रीडिंग _____ से लिया जा सकता है।/ An outside micrometer has a negative error. The correct reading can be taken by
- (a) वास्तविक रीडिंग में ऋणात्मक त्रुटि जोड़ने/Adding the negative error in the actual reading
- (b) वास्तविक रीडिंग से ऋणात्मक त्रुटि को घटाने/Deducting the negative error from the actual reading
- (c) वास्तविक रीडिंग में ऋणात्मक त्रुटि को दो बार जोड़ने/Adding twice the negative error in the actual reading
- (d) वास्तविक रीडिंग से ऋणात्मक त्रुटि को दो बार घटाने/Deducting twice the negative error from the actual reading
24. एक 50 – 75 mm बाह्य माइक्रोमीटर का शून्य रीडिंग क्या है?/What is the zero reading of a 50-75 mm outside micrometer?
- (a) 0.00 mm (b) 0.01 mm (c) 25.00 mm (d) 50.00 mm
25. माइक्रोमीटर _____ सिद्धांत पर कार्य करता है।/Micrometer works on the principal of
- (a) स्क्रू/Screw (b) बोल्ट/Bolt
- (c) स्टड/Stud (d) नट एवं बोल्ट/Nut & bolt

26. स्पॉट फेसिंग _____ के लिए किया जाता है।/Spot facing is done to
- ड्रिल किए गए छिद्र के मुख को डीबर करने/Deburr the mouth of the drilled hole
 - सतह को सपाट किया जाए ताकि बोल्ट हेड सतह पर ठीक बैठा जा सके।/Make surface flat so that bolt head can take proper seat on the surface
 - ड्रिल किए गए छिद्र को सूक्ष्म संपूर्ति देने/Give fine finish to the drilled hole
 - वर्तमान छिद्र को बड़ा करने/Enlarge the existing hole
27. _____ द्वारा मशईन तर्कु पर ड्रिल चकों को रखा जाता है।/Drill chucks are held on the machine spindle by means of
- आर्बर/Arbor
 - ड्रिफ्ट/Drift
 - ड्रॉ-इन-बैर/Draw-in bar
 - चक नट/Chuck nut
28. निम्नलिखित में कौन-सा एक कृत्रिम अपघर्षक है?/Which among the following is an artificial abrasive?
- एलुमिनियम ऑक्साइड/Aluminium oxide
 - एमरी/Emery
 - हीरा/Diamond
 - कोरंडम/Corundum
29. 6से.मी., 8 से.मी. तथा 10 से.मी. के पार्श्वों से युक्त एक त्रिकोण का क्षेत्रफल _____ है।/Area of a triangle having side 6 cm, 8 cm and 10 cm is
- 48 cm²
 - 60 cm²
 - 30 cm²
 - 24 cm²
30. बट्रेस थ्रेड का कोण _____ है।/Angle of buttress thread is _____.
- 47°
 - 55°
 - 45°
 - 29°

31. कलेट चक ————— की पकड़ के लिए होता है।/A collet chuck is meant for the gripping of
- (a) भारी कृत्यों/heavy jobs (b) बड़े व्यासवाले कृत्यों/ large dia jobs
(c) छोटे कृत्यों/small jobs (d) छोटे व्यास के कृत्यों /small dia jobs
32. ————— के लिए स्थिरक का उपयोग किया जाता है।/A steady is used —————.
- (a) कृत्यक को चलाने/To drive the job
(b) कृत्यों का धारण करने/To hold jobs
(c) कृत्यक का समर्थन करने/To support the job
(d) उपर्युक्त सभी/All of the above
33. कैरियर का उपयोग ————— के साथ किया जाता है।/A carrier is used with a —————.
- (a) कैच प्लेट/catch plate (b) कैरिएज/carriage
(c) टेल स्टॉक/ tail stock (d) इनमें एक भी नहीं/none of these
34. ————— के वर्तन के लिए मेन्ड्रल को कार्यरत किया जाता है।/A mandrel is employed for the turning of
- (a) बुश, स्लीव, गियर ब्लैंक/Bush, sleeve, gear blank
(b) तर्क, पिस्टन, हेड/Spindle, piston, head
(c) बेयरिंग, बोल्ट, स्टड/Bearing, bolt, stud
(d) इनमें एक भी नहीं/None of these
35. फॉर्म टूल प्लंजिंग विधि टेपर वर्तन की एक विधि है जो ————— के लिए प्रयुक्त की जाती है।/
Form tool plunging method is a method of taper turning used for
- (a) टेपर की बड़ी लंबाइयों/Big lengths of taper
(b) बहुमात्र-उत्पादन में टेपर की छोटी लंबाइयों के लिए, जहां यथार्थता मानदंड नहीं है।/Small lengths of taper in mass production where the accuracy is not the criterion
(c) टेपर की माध्यमिक लंबाइयों/Medium lengths of taper
(d) टेपर की छोटी लंबाई के लिए, जहां यथार्थता अनिवार्य है।/Small length of taper where accuracy is essential

36. निर्मित में सबसे बड़े व छोटे आकारों के बीच अनुमत्य अंतर/The difference between the maximum and minimum sizes allowed in manufactured
- (a) क्लियरेन्स/Clearance (b) एलवेन्स/Allowance
(c) सहिष्णुता/Tolerance (d) सीमा/Limit
37. किसी आरेखण में एक शैफ्ट के आयाम $40^{+0.068/-0.042}$ mm दिखाए गए हैं। उस शैफ्ट का कौन-सा आकार सहिष्णुता के अंदर नहीं है?
- In the drawing the dimensions of a shaft is shown $40^{+0.068/-0.042}$ mm. Which size of shaft is not within the tolerance?
- (a) 40.068 mm (b) 40.096 mm
(c) 40.000 mm (d) 39.998 mm
38. अंतरापारिवर्तनीयता सामान्यतया _____ के लिए, अनुप्रयुक्त की जाती है।/Interchangeability is normally applied for
- (a) भागों के मरम्मत/Repairing of parts
(b) बहुमात्र-उत्पादन/Mass production
(c) एकल वस्तु उत्पादन/Single piece production
(d) उपर्युक्त सभी/All of the above
39. पार्श्व 'a' से युक्त एक समपार्श्व त्रिकोण का क्षेत्रफल/Area of an equilateral triangle with side 'a'
- (a) $\sqrt{3}/4a^2$ (b) $\sqrt{3}/2a^2$
(c) $\sqrt{3}/6a^2$ (d) $\sqrt{3}a^2$
40. संकुचन समंजन का सर्वोत्तम उदाहरण _____ है।/The best example of shrinkage fit is
- (a) साइकिल का चक्र/Bicycle wheel
(b) मोटर कार का चक्र/Motor car wheel
(c) शैफ्ट पर एक बॉल बेयरिंग/A ball bearing on shaft
(d) वैगन के चक्रों पर लोहे का टाइर/Iron tyre on the wheels of wagon

41. इस्पात के बने रूल का निम्नतम काउंट _____ है।/Least count of steel rule is _____.
- (a) 0.5 mm (b) 1 mm (c) 0.1 mm (d) 0.001 mm
42. ग्रेड 'बी' के "वी" ब्लॉकों को _____ से बनाए जाते हैं। / "V" blocks of grade 'B' are made of
- (a) विवृत ग्रेन ढलवां लोहा/Closed grain cast iron
(b) मृदु इस्पात/Mild steel
(c) इस्पात/Steel
(d) औजार इस्पात/Tool steel
43. एसआइ के अनुसार लंबाई का आधार यूनिट _____ है। / The base unit of length as per SI is the _____.
- (a) मिल्लीमीटर/Millimeter (b) मीटर/Meter
(c) किलोमीटर/Kilometer (d) सेन्टीमीटर/Centimeter
44. किसी कृत्यक की चत्वरता तथा समतलता की जांच करने के लिए निम्नलिखित में कौन-से उपकरण का उपयोग किया जाता है? / Which one of the following instruments is used to check squareness and flatness of the job?
- (a) इस्पात के बने रूल/Steel rule (b) कैलिपर/Caliper
(c) गुनिया/Try square (d) जेन्नी कैलिपर/ Jenny caliper
45. एक दुर्घटना _____ होती है।/An accident is
- (a) अयोजनाबद्ध घटना/Un planned event (b) अनियंत्रित घटना/Non controlled event
(c) अवांछित घटना/Un desirable event (d) ये सभी/All of these
46. आग _____ का एक संयोजन है।/Fire is a combination of
- (a) ईंधन, प्रकाश तथा ऑक्सीजन/Fuel, light and oxygen
(b) ईंधन, ऊष्मा तथा ऑक्सीजन/Fuel, heat and oxygen
(c) ईंधन, ऊष्मा तथा कार्बन डाइआक्साइड/Fuel, heat and carbon dioxide
(d) ईंधन, प्रकाश तथा नाइट्रोजन/Fuel, light and nitrogen

47. निम्नलिखित में कौन-सा घटक कतरन गति के चयन पर प्रभाव नहीं डालेगा?/Which one of the following factors will not influence the selection of the cutting speed?
- (a) कार्य सामग्री का व्यास/Diameter of the work piece
 (b) कार्य सामग्री/Work material
 (c) औजार सामग्री/Tool material
 (d) किए जानेवाला निष्पादन/Operation to be performed
48. एच.एस.एस. उपकरण का उपयोग करते हुए मृदु इस्पात के खरादन हेतु कतरन गति कितनी रखी जाती है?/
 Which range of cutting speed is set for turning mild steel using H.S.S tool?
- (a) 15-20 m/min (b) 35-50 m/min (c) 50-80 m/min (d) 70-100 m/min
49. M10 x 1.5 के एक स्क्रू के लिए एक नट बनाया जाता है। ड्रिल किए जानेवाले छिद्र का आकार कितना होगा?/A nut is to be made for a screw of M10 x 1.5. What is the size of hole drilled?
- (a) 8.5 mm (b) 9.0 mm
 (c) 9.5 mm (d) 10 mm
50. 60 से.मी. लंबाई के एक दंड को आयत बनाने के लिए बंकित किया जाता है। एक पार्श्व 10 से.मी. है। दूसरा पार्श्व _____ है।/ A rod of length 60 cm is bent to form a rectangle. One side is 10 cm. The other side is
- (a) 15 cm (b) 20 cm (c) 25 cm (d) 30 cm
51. क्षतिग्रस्त या जंग लगे हुए थ्रेडों को ठीक करने के लिए निम्नलिखित में किसका उपयोग किया जाता है?/
 Which one of the following is used to rectify damaged or rusted threads?
- (a) डाइ नट/Die nut (b) वृत्ताकार स्प्लिट डाइ/Circular split die
 (c) टुं पीस डाइ/Two piece die (d) डाइ प्लेट/Die plate
52. यह एक धारदार छोरवाले उपकरण द्वारा धातु सतहों से बहुत छोटे टिपों को निकालने की प्रक्रिया है। इस उपकरण को क्या कहते हैं?/It is the process of removing very small chips from metal surfaces by means of a sharp edged tool. What is this tool called as?
- (a) स्क्रेपर/Scraper (b) चिसल/Chisel
 (c) हैक्सो/Hacksaw (d) रीमर/Reamer

53. एक क्रॉस स्लाइड का कार्य _____ है।/The function of a cross slide is
- टेलस्टॉक के लिए फीड की आपूर्ति/To supply feed to the tailstock
 - चक के लिए फीड की आपूर्ति/To supply feed to the chuck
 - टूल पोस्ट के लिए फीड की आपूर्ति/To supply feed to the tool post
 - उपकरण के लिए फीड की आपूर्ति/To supply feed to the tool
54. एक 4 जा चक में एक कृत्यक को ठीक-ठीक दू करने के लिए उपयोग किए जानेवाला उपकरण _____ है।/To true a job precisely in a 4 jaw chuck the instrument used is a
- माइक्रोमीटर/Micrometer
 - वेर्नियर कैलिपर/Vernier caliper
 - चुंबकीय आधार से युक्त डायल परीक्षण सूचक/Dial test indicator with a magnetic base
 - इस्पात से बना रूल/Steel rule
55. एक लेथ चक के आरोपण हेतु/For mounting a lathe chuck
- हाथ से उसे शुरू करें और पावर का स्विच ऑन करें और तर्कु शंकु पर समुच्चयन करें।/Start it by hand and then switch on to power and assemble to the spindle nose
 - पावर मात्र से उसका आरोपण करें।/Mount it by power only
 - केवल हाथ से उसका आरोपण करें।/Mount it by hand only
 - उपर्युक्त में एक भी नहीं/None of the above
56. 1 मीटर चौड़ाई तथा 1 मि.मी. मोटाई के ऐलुमिनियम शीट (सघनता 2.7gm/cc) का भार _____ है।/Weight of aluminum sheet (density 2.7gm/cc) of size 1 meter width and 1mm thickness is _____.
- 27 kg
 - 2.7 kg
 - 0.27 kg
 - 1 kg

57. लेथ में रीमिंग की तुलना में बोरिंग का मुख्य लाभ यह है कि/The main advantage of boring over reaming in the lathe is that _____.
- (a) बेहतर संपूर्ति प्राप्त की जा सकती है।/Better finish is obtainable
- (b) किसी परिशुद्ध व्यास तक बोर की संपूर्ति की प्रक्रिया अधिक जल्दी हो सकती है।/The process of finishing the bore to a precision diameter can be done more quickly
- (c) बोरिंग बोर की कोई भी उत्केंद्रता को ठीक करता है जबकि रीमिंग ऐसा नहीं करता।/Boring corrects any eccentricity in the bore while reaming does not
- (d) उपर्युक्त में एक भी नहीं।/None of the above
58. किसी लेथ में केंद्र के ऊपर जब किसी उपकरण को सेट किया जाता है तब उच्च नति कोण _____/ In a lathe when a tool is set above the center the top rake angle _____.
- (a) बढ़ता है/increases
- (b) घटता है/decreases
- (c) अपरिवर्तित रहता है/does not change
- (d) उपर्युक्त में एक भी नहीं/none of the above
59. किसी आरेखण में आयाम 25 ± 0.02 mm बताया गया है। सहिष्णुता कितनी है?/A dimension is stated as 25 ± 0.02 mm in a drawing. What is the tolerance?
- (a) 25.00 mm (b) +0.02 mm
- (c) -0.02 mm (d) 0.04 mm
60. एक कार के दो वाइपर हैं, जो अतिव्यापन नहीं करते। प्रत्येक वाइपर को θ° कोण में प्रसर्पन करनेवाले R से.मी. लंबाई का ब्लेड होता है, ब्लेड के प्रत्येक प्रसर्पन में साफ किए जानेवाला कुल क्षेत्र _____ है।/ A car has two wipers, which does not overlap. Each wiper has a blade of length R cm, sweeping through an angle of θ° . The total area cleared in each sweep of the blade is:
- (a) $2\{(\theta/360) \times \pi R\}$ (b) $\theta/360) \times \pi R^2$
- (c) $2\{(\theta/360) \times 2 \pi R\}$ (d) $2\{(\theta/360) \times 2 \pi R^2\}$