



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in



ISRO VSSC

**Previous Year Paper
Technician B (Turner)
20 Aug, 2023**



तकनीशियन-बी (टर्नर) / Technician-B (TURNER)

1. निम्नलिखित में से कौन एक ठोस अवस्था वेल्डन है?
Which among the following is a solid state welding?
(a) GTAW
(b) SMAW
(c) ऑक्सी-एसिटिलीन गैस वेल्डिंग / Oxy-acetylene gas welding
(d) विस्फोटक वेल्डिंग / Explosive welding
2. किस गेज में GO और NOGO एक ही सिरे पर आते हैं
In which gauge GO and NOGO comes in the same end
(a) द्वि पार्श्वी प्लग गेज / Double ended plug gauge
(b) स्नैप प्रमापी / Snap gauge
(c) प्रगामी प्रमापी / Progressive gauge
(d) गहराई प्रमापी / Depth gauge
3. 27°C पर वायु का आयतन 2m^3 है। अचर दाब एवं 327°C पर आयतन क्या होगा?
Volume of air at 27°C is 2m^3 . What will be the volume at 327°C at constant pressure?
(a) 2m^3 (b) 3m^3
(c) 4m^3 (d) 8m^3
4. यदि घन की भुजा " a " है तो इस घन के अंदर रखी जा सकने वाली छड़ की सबसे अधिक लंबाई क्या है?
What is the largest length of a rod that can be placed inside a cube, if the side of the cube is " a "?
(a) $2a$ (b) a
(c) $\sqrt{2}a$ (d) $\sqrt{3}a$
5. किसी जॉब के टेपर को व्यास D से व्यास d तक एक निश्चित लंबाई l में बदलने के लिए टेलस्टॉक सेट ओवर विधि का उपयोग करके सेट ओवर के मूल्य के परिकलन करने का सूत्र है (जॉब की कुल लंबाई L है) :
Formula to calculate the value of setover using tailstock setover method to turn taper from diameter D to diameter d to a certain length l of a job (Total length of the job is L) is :
(a) $630(D - d)l/2L \times 11$ (b) $(D - d)l/2L$
(c) $(D - d)L/2l$ (d) $(D - d)l/L$

6. मीडियम कार्बन स्टील से किस प्रकार की चिंगारी निकलती है?
Type of spark emits from medium carbon steel
- (a) छोटी पीली चिंगारी / Shorter Yellow Sparks
(b) शाखाओं के साथ पंखदार / Feathery with branching
(c) हल्की लाल लकीर / Faint red streak
(d) पीली सफेद चिंगारी की धारा / Stream of yellow white sparks
7. टिन धातु का रंग है
Colour of Tin metal is
- (a) लाल / Red (b) फीका सफेद / Dull White
(c) पीला / Yellow (d) चांदी जैसा सफेद / Silvery White
8. चूड़ी की परिष्कृति के लिए किस टैप का उपयोग किया जाता है?
Which tap is used for finishing the thread?
- (a) श्रुंदाकार टैप / Taper Tap (b) प्लग टैप / Plug tap
(c) दूसरा टैप / Second Tap (d) सीधा टैप / Straight tap
9. आंतरिक चूड़ी की गहराई है
Depth of Internal thread is
- (a) $0.5742 \times P$ (b) $0.6134 \times P$
(c) $0.866 \times P$ (d) $0.144 \times P$
10. लेथ तल किससे बना होता है?
Lathe bed is made of?
- (a) स्टेनलेस स्टील / Stainless steel (b) निकल मिश्र धातु / Nickel Alloy
(c) ढलवाँ लोहा / Cast Iron (d) पिटवाँ लोहा / Wrought Iron
11. एक्मे धागे का नत कोण है :
The included angle of Acme threads is :
- (a) 47.5° (b) 60°
(c) 29° (d) 55°

12. 3-स्टार्ट अंतराल, जो लीड को ————— द्वारा विभाजित करने पर मिलता है।
The pitch of a 3-start is the lead divided by :
- (a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4
13. छोटे परिशुद्धता घटकों और माप उपकरणों के लिए किस प्रकार की चूड़ी उपयुक्त हैं?
What type of threads are suitable for small precision components and measuring instruments?
- (a) ब्रिटिश एसोसिएशन चूड़ियाँ / British Association threads
(b) व्हाटवर्थ पेंच चूड़ियाँ / Whitworth Screw threads
(c) एक्मे चूड़ियाँ / Acme threads
(d) चौकोर चूड़ियाँ / Square threads
14. ————— वह ज्यामितीय सहिष्णुता है जिसके विनिर्देशन के लिए किसी डेटम की आवश्यकता नहीं होती है
The geometric tolerance that does not need a datum for its specification is
- (a) लंबवतता / Perpendicularity (b) रन आउट / Run out
(c) संकेंद्रितता / Concentricity (d) सपाटता / Flatness
15. एकल अनी कर्तन औजार के बैक नति कोण का उद्देश्य ————— है।
The purpose of a back rake angle of a single point cutting tool is
- (a) कार्य खंड से चिप को दूर करने के लिए / To remove chip away from the work piece
(b) पार्श्व दिशा में उपकरण पर कार्य खंड की रगड़ से बचने के लिए / To avoid the rubbing of workpiece against the tool in a lateral direction
(c) उपकरण के कार्य सामग्री में प्रवेश करते समय हस्तक्षेप को रोकने के लिए / To prevent the interference as the tool enters the work material
(d) उपरोक्त सभी / All of the above
16. बाहरी चूड़ी के अंतराल व्यास को मापने की एक सटीक विधि
An accurate method for measuring the pitch diameter of an external thread
- (a) तीन तार / Three wire (b) अंतराल प्रमापी / Pitch gauge
(c) परिशुद्धता रोल्लर / Precision rollers (d) वलय प्रमापी / Ring gauge

17. कार्बन व्यापन _____ की एक प्रक्रिया है।

Carburizing is a process of

- (a) पृष्ठ कठोरन / Case hardening
(c) सामान्यीकरण / Normalising

- (b) तापानुशीतन / Annealing
(d) पायन / Tempering

18. 90° _____ रेडियन है।

90° corresponds to _____ radians.

- (a) π
(c) $\pi/3$

- (b) $\pi/2$
(d) $\pi/4$

19. किसी बरमा को उसके अस्तर से निकालने के लिए प्रयुक्त औजार कहलाता है

The tool used to withdraw a drill from its sleeve is called

- (a) विचलन / Drift
(c) एलन कुंजी / Allen key

- (b) बरमा कर्षक / Drill puller
(d) शूंडाकार कुंजी / Taper key

20. $(\sqrt{7} + \sqrt{5}) \times (\sqrt{7} - \sqrt{5})$ का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of $(\sqrt{7} + \sqrt{5}) \times (\sqrt{7} - \sqrt{5})$

- (a) 11
(c) 10

- (b) 2
(d) 24

21. निम्नलिखित में से किस सामग्री को सबसे कम कर्तन की गति पर खरादा जाएगा?

Which among the following materials shall be turned at the lowest cutting speed?

- (a) पीतल / Brass
(c) मिश्र धातु इस्पात / Alloy Steel

- (b) माइल्ड स्टील / Mild Steel
(d) धूसर ढलवाँ लोहा / Grey cast iron

22. NPT चूड़ी के लिए चूड़ी कोण क्या है?

What is the thread angle for NPT Thread?

- (a) 50°
(c) 55°

- (b) 60°
(d) 65°

23. 20 mm व्यास का एक स्टील शाफ्ट 40 मीटर/मिनट की कर्तन गति से खरादा जाता है। शाफ्ट का rpm है :

A steel shaft of 20 mm diameter is turned at a cutting speed of 40 m/min. The rpm of the shaft is :

- (a) $2000/\pi$
(c) $800/\pi$

- (b) 800π
(d) 2000π

24. टाइटेनियम कार्बाइड और टाइटेनियम नाइट्राइड _____ के उदाहरण हैं।

Titanium Carbide and Titanium Nitride are examples of

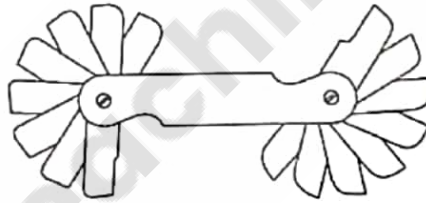
- (a) मिश्र धातु उपकरण / Alloy Tools
- (b) कर्तन उपकरण पर लेप / Coating on cutting tool
- (c) सिरेमिक उपकरण / Ceramic Tool
- (d) मिश्र कर्तन औजार / Composite cutting tool

25. मुक्त हस्त विधि द्वारा प्रारूप खरादन उत्पन्न करने के लिए कौन से खराद भागों का उपयोग किया जाता है?

Which lathe parts are used to produce form turning by free hand method?

- (a) अनुप्रस्थ सर्पक और यान / Cross slide and carriage
- (b) यान और टेल स्टॉक / Carriage and tail stock
- (c) गाड़ी और अग्र स्कंध / Carriage and head stock
- (d) अनुप्रस्थ सर्पक और पुनर्विवेशी शैफ्ट / Cross slide and feed shaft

26.



उपरोक्त चित्र में दिखाए गए जाँच उपकरण का नाम बताइए।

Name the checking instrument shown in above figure.

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| (a) अंतराल प्रमापी / Pitch gauge | (b) केंद्र प्रमापी / Centre gauge |
| (c) त्रिज्या प्रमापी / Radius gauge | (d) कोण प्रमापी / Angle gauge |

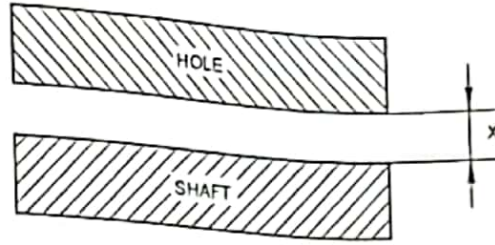
27. निम्न में कौन बुनियादी उपकरण ज्यामिति प्रांचल नहीं है?

Which is not a basic tool geometry parameter?

- | | |
|-------------------------------|--|
| (a) विमोचन कोण / Relief angle | (b) पार्श्व कर्तन कोण / Side cutting angle |
| (c) अपरूपण कोण / Shear angle | (d) रेक कोण / Rake angle |

28. छोटी लंबाई के शंङाकारों के बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए _____ विधि को प्राथमिकता दी जाती है।
To form small length of taper for mass production, method preferable is
- संयुक्त टेक विधि / Compound rest method
 - सेट ओवर / Set over
 - प्रारूप औजार / Form tool
 - अनुलग्नक / Attachment
29. चलन पट्टिका का उपयोग _____ के लिए किया जाता है।
The driving plates are used for
- कार्य खंड से अन्वायुक्ति लगाने / Mounting fixtures with work pieces
 - केंद्रों के बीच शाफ्ट के घूर्णन / Rotating shafts between centres
 - केवल फलकन ऑपरेशन / Facing operation only
 - केवल आंतरिक प्रचालन के लिए / For internal operation only
30. एक खराद में, धुरी के घूर्णन की समान दिशा के लिए उपकरण की फीड की दिशा बदलने हेतु किसका उपयोग किया जाता है?
In a lathe, what is used to change the direction of feed of the tool for the same direction of rotation of the spindle?
- तर्कु गियर / Spindle gear
 - टम्बलर गियर इकाई / Tumbler gear unit
 - फिक्सड स्टड गियर / Fixed stud gear
 - प्रभरण शाफ्ट / Feed shaft
31. एक सादे वलय गेज का उपयोग जाँच के लिए किया जाता है :
A plain Ring Gauge is used for checking :
- टेपर छेद / Taper holes
 - बेलनाकार भागों का बाहरी व्यास / External diameter of cylindrical parts
 - बेलनाकार भागों का आंतरिक व्यास / Internal diameter of cylindrical parts
 - बाहरी चूड़ियों का प्रमुख व्यास / Major diameter of external threads
32. निम्नलिखित में से कौन सा स्थाननिर्धारक गोल आकार के कार्य के स्थान निर्धारण के लिए सबसे उपयुक्त है?
Which among the following locators is best suitable for location of a round shaped job?
- पिन टाइप स्थाननिर्धारक / Pin type locator
 - वेज टाइप स्थाननिर्धारक / Wedge type locator
 - वी स्थाननिर्धारक / Vee locator
 - समायोज्य विराम स्थाननिर्धारक / Adjustable stop locator

33.



चित्र में दिखाए गए अन्वायोजन के प्रकार का नाम बताइए :

Name the type of Fit shown in the figure :

- (a) न्यूनतम अवकाश / Minimum clearance (b) अधिकतम अवकाश / Maximum clearance
(c) न्यूनतम व्यतिकरण / Minimum interference (d) अधिकतम व्यतिकरण / Maximum interference

34. एक इंजन लेथ में यदि तर्कु की केंद्र रेखा और साधन के बीच की दूरी 100 mm है तो अधिकतम कार्य भाग का व्यास जिसे घूर्णन किया जा सकता है, _____ होगा।

In an Engine lathe if the distance between centreline of the spindle and the ways is 100 mm then the maximum work part diameter which can be rotated is:

- (a) 100 mm (b) 50 mm
(c) 200 mm (d) 400 mm

35. _____ वह उपकरण है जिसका उपयोग बड़े वृत्त बनाने के लिए किया जाता है।

The tool which is used for laying out large circles is

- (a) ट्रैमेल / Trammel (b) विभाजक / Divider
(c) जेनी कैलिपर / Jenny caliper (d) स्क्राइबर / Scriber

36. लंबाई (L) वाले लेथ में शूंडाकार खरादित जॉब का यदि D_1 बड़ा व्यास है और D_2 छोटा व्यास है, तो आधा टेपर कोण _____ के बराबर होगा।

If D_1 is the larger diameter and D_2 is the smaller diameter of a taper turned job in a lathe with length (L), then half taper angle is equal to

- (a) $\tan^{-1} [(D_1 - D_2)/2L]$ (b) $\tan^{-1} [(D_1 + D_2)/2L]$
(c) $\tan^{-1} [(D_1 - D_2)/L]$ (d) $\tan^{-1} [(D_1 + D_2)/L]$

37. 240 mm के PCD पर 6 छेद ड्रिल किए गए, तो दो आसन्न छिद्रों के केंद्रों के बीच की दूरी क्या होगी?

6 holes drilled on a PCD of 240 mm, then what will be the centre distance between two adjacent holes?

- (a) 60 mm (b) 120 mm
(c) 240 mm (d) 80 mm

38. निम्नलिखित में से कौन सा केंद्र उपयुक्त है, जब केंद्रों के बीच रखे कार्य खंड को तेज गति से खरादना हो?

Which one of the following centres is suitable, when workpiece held between centres is to be turned at high speed?

- | | |
|----------------------------------|--|
| (a) गेंद का केंद्र / Ball centre | (b) आधा केंद्र / Half centre |
| (c) पाइप केंद्र / Pipe centre | (d) परिक्रमण केंद्र / Revolving centre |

39. एक फलक पट्टिका को _____ पर रखा जाता है।

A face plate is held at

- | | |
|---|--------------------------|
| (a) अग्रस्कंध तर्कु / Headstock spindle | (b) टेलस्टॉक / Tailstock |
| (c) औजार धारक / Tool post | (d) तल / Bed |

40. किसी आरेख में एक आयाम को Dia 25 H7 बताया गया है। निचली सीमा है?

A dimension is stated as Dia 25 H7 in a drawing. The lower limit is?

- | | |
|--------------|---------------|
| (a) 24.75 mm | (b) 24.85 mm |
| (c) 25.00 mm | (d) 25.021 mm |

41. शीतलक के रूप में प्रयुक्त घुलनशील तेल और पानी का सामान्य अनुपात है

The general ratio of soluble oil and water used as coolant is

- | | |
|------------|------------|
| (a) 10 : 1 | (b) 1 : 10 |
| (c) 1 : 20 | (d) 20 : 1 |

42. निम्नलिखित में से कौन सा कारण है कि मशीन टूल पर शीतलक के रूप में नल के पानी को प्राथमिकता नहीं दी जाती?

Which one of the following is the reason that tap water is not preferred as coolant on machine tool?

- (a) यह उपकरण की कर्तन क्रिया को कम कर देता है / It decreases cutting action of the tool
- (b) संक्षारण का खतरा / Danger of corrosion
- (c) इसका शीतलन प्रभाव अपर्याप्त है / It has insufficient cooling effect
- (d) उच्च शीतलन प्रभाव के कारण उपकरण के कर्तन कोर टूट जाते हैं / Due to high cooling effect the cutting edges of the tool break off

43. निम्नलिखित में से कौन अप्रत्यक्ष माप औजार है?

Which of the following is an indirect measuring tool?

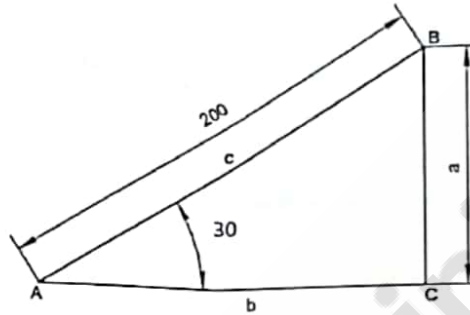
- (a) आंतर कैलिपर / Inside caliper
- (b) वर्नियर कैलिपर / Vernier caliper
- (c) सार्विक बेवल प्रोट्रैक्टर / Universal bevel protractor
- (d) सूक्ष्ममापी आंतर / Inside micrometer

44. सीमेंटेड कार्बाइड औजार किस प्रक्रिया द्वारा बनाये जाते हैं :

Cemented Carbide tools are made by which of the process :

- (a) फोर्जिंग / Forging (b) ढलाई / Casting
(c) चूर्ण धातु विज्ञान / Powder metallurgy (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

45. 200 mm लंबे साइन बार का उपयोग करके 30° के कोण के लिए सन्निवेशी प्रमापी की ऊंचाई निर्धारित करें
Determine the height of slip gauge for an angle of 30° using a sine bar of 200 mm long



- (a) 100 (b) 171
(c) 200 (d) 141

46. CNC मशीन में G 32 कोड का क्या कार्य है?

In CNC machining what is the function of G 32 Code?

- (a) शीघ्र चक्रमण / Rapid transverse (b) रैखिक अंतर्वेशन / Linear interpolation
(c) वृत्ताकार अंतर्वेशन / Circular interpolation (d) चूड़ी काटना / Thread cutting

47. विक्रोडक प्रचालन ————— उत्पादन के लिए किया जाता है :

Trepanning operation is performed for producing :

- (a) अंध छिद्र / Blind holes (b) बड़े आकार के छिद्र / Big size holes
(c) छोटे आकार के छिद्र / Small size holes (d) सोपानी बेधन / Step boring

48. 10 mm अंतराल वर्गाकार चूड़ी काटने के लिए प्रयुक्त उपकरण की चौड़ाई है :

The width of the tool used to cut 10 mm pitch square thread is :

- (a) 10 mm (b) 5 mm
(c) 2.5 mm (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

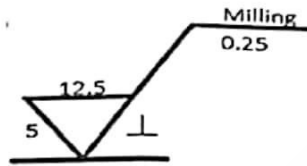
49. वह दूरी जिसके माध्यम से एक पेंच चूड़ी एक मोड़ में अक्षीय रूप से आगे बढ़ती है, _____ कहलाता है।

The distance through which a screw thread advances axially in one turn is called:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| (a) चूड़ी अंतराल / Pitch of thread | (b) चूड़ी अग्रता / Lead of thread |
| (c) चूड़ी की गहराई / Depth of thread | (d) चूड़ी का व्यास / Diameter of thread |

50. इस चिन्ह में 12.5 अंक क्या दर्शाता है।

In this symbol the number 12.5 indicates.



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| (a) मशीन छूट / Machine allowance | (b) पृष्ठ पैटर्न / Surface pattern |
| (c) खुरदरापन मान / Roughness value | (d) मशीनन विधि / Machining method |

51. $M 6 \times 1 \times 4g$, पेंच के अनुरूप सहनशीलता वर्ग संज्ञा _____ के अनुसार है?

$M 6 \times 1 \times 4g$, is the tolerance class designation of the screw corresponding to

- | |
|---|
| (a) अंतराल व्यास सहिष्णुता / Pitch diameter tolerance |
| (b) प्रमुख व्यास सहिष्णुता / Major diameter tolerance |
| (c) निम्न व्यास सहिष्णुता / Minor diameter tolerance |
| (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above |

52. शाफ्ट का व्यास 15 mm है, इसकी ऊपरी सीमा 0.04 mm और निचली सीमा 0.03 mm है, इसका उपयुक्त होल 14.8 mm है जिसके लिए ऊपरी सीमा 0.05 mm और निचली सीमा 0.03 mm है, अन्वायोजन का प्रकार क्या होगा?

Diameter of shaft is 15 mm, its upper limit is 0.04 mm and lower limit is 0.03 mm, its suiting hole is 14.8 mm for which the upper limit is 0.05 mm and lower limit is 0.03, what will be the type of fit?

- | | |
|--|---|
| (a) अवकाश अन्वायोजन / Clearance fit | (b) व्यतिकरण अन्वायोजन / Interference fit |
| (c) संक्रमण अन्वायोजन / Transition fit | (d) चालन अन्वायोजन / Running fit |

53. 5° _____ आर्क मिनट के बराबर है।

5° is equal to _____ Minutes of arc.

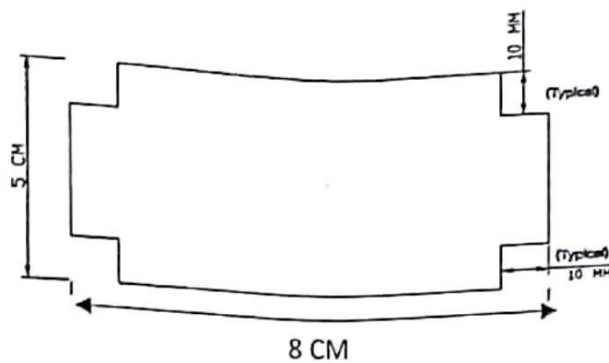
- | | |
|---------|---------|
| (a) 60 | (b) 300 |
| (c) 500 | (d) 600 |

E

12

1493

54.



ऊपर दिखाए गए चित्र का क्षेत्रफल है :

Area of the figure shown above is :

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (a) 44 cm^2 | (b) 36 cm^2 |
| (c) 56 cm^2 | (d) 50 cm^2 |

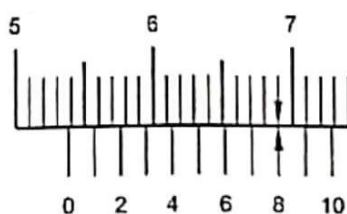
55. लेथ की क्षमता _____ के द्वारा व्यक्त की जाती है :

The capacity of lathe is expressed as :

- | |
|---|
| (a) औजार धारक का आमाप और तर्कु गति / Tool post size and spindle speed |
| (b) तल की लंबाई और तर्कु गति / Bed length and spindle speed |
| (c) अश्व शक्ति और चक व्यास / Horse power and chuck diameter |
| (d) स्वींग एवं केंद्र के बीच दूरी / Swing and distance between centre |

56. चित्र में दर्शायी गयी पाठ्यांक ज्ञात कीजिये :

Find out the reading shown in figure :



- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 53.40 | (b) 53.50 |
| (c) 53.60 | (d) 53.80 |

57. CNC मशीन में, N का मतलब है

In CNC machine, N stands for

- (a) तटस्थ / Neutral
(c) संकेतन / Notation

- (b) संख्या / Number
(d) संख्यात्मक / Numerical

58. 100 mm × 100 mm आकार की एक शीट से 10 mm × 100 mm आकार के कितने आयताकार टुकड़े काटे जा सकते हैं?

How many rectangular pieces of size 10 mm × 100 mm can be cut from a sheet of size 100 mm × 100 mm?

- (a) 100
(c) 500

- (b) 1000
(d) 10

59. मेट्रिक बाहरी चूड़ी में, टैप बरमा के आयाम का परिकलन करने का सूत्र है :

In metric external thread, the formula to calculate tap drill size is :

- (a) प्रमुख व्यास – चूड़ी अंतराल / Major diameter – Thread pitch
(b) लघु व्यास – चूड़ी अंतराल / Minor diameter – Thread pitch
(c) प्रमुख व्यास – 2 × चूड़ी अंतराल / Major diameter – 2 × Thread pitch
(d) लघु व्यास – 2 × चूड़ी अंतराल / Minor diameter – 2 × Thread pitch

60. वर्नियर कैलीपर की न्यूनतमांक है

Least count of a Vernier caliper is

- (a) 1 MSR/ VSD की संख्या / 1 MSR/number of VSD
(b) MSR + 1 MSR/VSD की संख्या / MSR + 1 MSR/number of VSD
(c) MSR – 1 MSR/VSD की संख्या / MSR – 1 MSR/number of VSD
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

61. स्थायी बन्धन के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

Which of the following is used for permanent fastening?

- (a) स्टड / Stud
(c) पेंच / Screw
- (b) कुंजी / Key
(d) रिबेट / Rivet

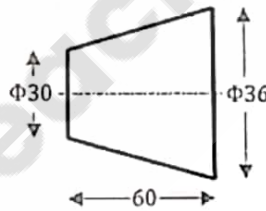
62. एल्युमिनियम का घनत्व

Density of Aluminium

- (a) 2700 kg/m³
(c) 2.7 kg/m³
- (b) 2.7 gm/mm³
(d) 2700 gm/cm³

63. परिष्करण कार्यों के लिए किस प्रकार के उपकरण का उपयोग किया जाता है?
Which type of tool is used for finishing operations?
- (a) रुक्षण औजार / Roughing tool (b) पृथक्कारी औजार / Parting Tool
(c) नर्लिंग औजार / Knurling Tool (d) फलकन औजार / Facing Tool
64. एक माइक्रोमीटर में 0.02 mm की धनात्मक त्रुटि है यदि मापा गया पाठ्यांक 25.41 mm है, तो सही रीडिंग क्या है?
A micrometer has a positive error of 0.02 mm if the measured reading is 25.41 mm, what is the corrected reading?
- (a) 25.39 mm (b) 25.37 mm
(c) 25.43 mm (d) 25.45 mm
65. उस गति त्रुटि का नाम बताएं जब पेंच प्रमापी के परिवल के घूर्णन की दिशा के व्युत्क्रमण के बाद भी, पेंच की नोक तुरंत विपरीत दिशा में नहीं चलती है बल्कि घूर्णन के एक भाग तक स्थिर रहती है
Name the motion error which after reversing the direction of rotation of the thimble of screw gauge, the tip of the screw does not move immediately in the opposite direction but remains stationary for a portion of rotation
- (a) बैकलैश त्रुटि / Backlash error (b) शून्य त्रुटि / Zero error
(c) संपर्क त्रुटि / Contact error (d) यंत्रीय त्रुटि / Instrumental error

66.



उपरोक्त स्केच के लिए शाफ्ट व्यास पर शृंङाकार (टेपर) क्या है?

What is the taper on the shaft diameter for the above sketch?

- (a) 1/10 (b) 1/20
(c) 1/15 (d) 1/5
67. RPM को तिगुना करते समय खरादन व्यास आधा कर दिया जाता है तो खरादन में कर्तन गति पर क्या प्रभाव पड़ता है?
The turning diameter is halved while trebling the RPM. What is the impact on cutting velocity in turning?
- (a) अपरिवर्तित रहता है / Remains unchanged (b) बढ़ जाता है / Increases
(c) कम हो जाता है / Decreases (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

E

15

1493

68. एक उपकरण के दो उत्तरोत्तर पुनः निशितन के बीच व्यतीत हुआ मशीनन समय है
The machining time elapsed between two successive resharpening of a tool is
- (a) औजार आयु / Tool life (b) मशीन आयु / Machine life
(c) विराम का समय / Dwell time (d) मशीनन की दर / Rate of machining
69. 0.2 mm को माइक्रोन में बदलें।
Convert 0.2 mm into microns.
- (a) 0.0002 μ (b) 0.002 μ
(c) 20 μ (d) 200 μ
70. ब्रिनेल कठोरता संख्या (BHN) _____ का अनुपात है।
Brinell Hardness Number (BHN) is the ratio of
- (a) गेंद पर भार और दंतुरण का क्षेत्रफल / Area of indentation to load on ball
(b) गेंद पर भार और गेंद का क्षेत्रफल / Load on ball to area of ball
(c) गेंद पर भार और दंतुरण क्षेत्रफल / Load on ball to area of indentation
(d) दंतुरण का विकर्ण / Diagonal of indentation
71. परिशुद्ध मापन में सन्निवेशी प्रमापी _____ से जोड़े जाते हैं।
Slip gauges in precision measurement are joined by
- (a) आसंजन / Adhesion (b) सर्पण / Slipping
(c) समन्वायोजन / Assembling (d) संस्कृत / Wringing
72. CNC मशीनिंग केंद्र में, शब्दावली 'C' को दर्शाती है
In a CNC machining center, terminology 'C' denotes
- (a) कंप्यूटरीत एवं नियंत्रित / Computerised and Controlled
(b) संयोजित एवं दहन / Combined and Combustion
(c) कैथोड एवं रसायनिक / Cathode and Chemical
(d) कैसेट एवं नियंत्रित / Cassette and Controlled
73. जब वृत्त को 3 बराबर त्रिज्य खंडों में विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक खंड का अन्तर्गत कोण कितना होगा?
When circle is divided in 3 equal sectors, how much is included angle of each sector?
- (a) π रेडियन्स / π radians (b) $\frac{\pi}{4}$ रेडियन्स / $\frac{\pi}{4}$ radians
(c) $\frac{2\pi}{3}$ रेडियन्स / $\frac{2\pi}{3}$ radians (d) $\frac{\pi}{3}$ रेडियन्स / $\frac{\pi}{3}$ radians

74. CNC मशीन टूल में पुनर्भरण युक्ति का उद्देश्य ————— है

The purpose of a feed back device in a CNC machine tool is to find

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| (a) गति / Speed | (b) विस्थापन / Displacement |
| (c) बल / Force | (d) (a) और (b) / (a) and (b) |

75. चित्र में दिखाए गए सुरक्षा संकेत का उद्देश्य क्या है?

Name the purpose of the safety sign shown in figure?



- | |
|--|
| (a) लेज़र बीम / Laser Beam |
| (b) शिरोपरि भार / Over head load |
| (c) बिजली का खतरा / Risk of electricity |
| (d) खतरे की सामान्य चेतावनी / General warning risk of danger |

76. यदि t_1 कटाई की गहराई है और t_2 कणिका की मोटाई है, तो कणिका मोटाई अनुपात $r = (t_1 / t_2)$ आमतौर पर ————— होता है :

If t_1 is depth of cut and t_2 is chip thickness, then the chip thickness ratio $r = (t_1 / t_2)$ is usually:

- | | |
|-------------|---|
| (a) $r < 1$ | (b) $r > 1$ |
| (c) $r = 0$ | (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above |

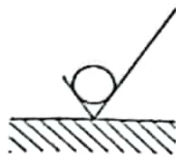
77. यदि $(\tan x - \sqrt{3}) = 0$ है तो 'x' का मान क्या है?

The value of 'x' if $(\tan x - \sqrt{3}) = 0$ is?

- | | |
|----------------|----------------|
| (a) 30° | (b) 60° |
| (c) 90° | (d) 45° |

78. निम्नलिखित प्रतीक दर्शाता है कि :

Following symbol indicates that :



- (a) मशीनिंग द्वारा धातु हटाना / Metal removal by machining
- (b) पीसकर धातु निकालना / Metal removal by grinding
- (c) धातु हटाना प्रतिबंधित है / Metal removal is prohibited
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

79. एक CNC लेथ को प्रोग्राम किया गया है और 50 mm के आंतरिक व्यास को चालू करने के लिए व्यवस्थित किया गया है, लेकिन परीक्षण पर व्यास 50.1 mm पाया गया है। निम्नलिखित में से कौन सा प्राचालन के दौरान सही व्यास सुनिश्चित करेगा?

A CNC lathe is programmed and set to turn an internal diameter of 50 mm, but on trial run the diameter is found to be 50.1 mm. Which one of the following will ensure correct diameter during operation?

- (a) टूल ऑफ़सेट को 0.1 mm बढ़ाएँ / Increase the tool offset by 0.1 mm
- (b) टूल ऑफ़सेट को 0.1 mm कम करें / Decrease the tool offset by 0.1 mm
- (c) टूल ऑफ़सेट को 0.05 mm बढ़ाएँ / Increase the tool offset by 0.05 mm
- (d) टूल ऑफ़सेट को 0.05 mm कम करें / Decrease the tool offset by 0.05 mm

80. कार्बन स्टील के एक टुकड़े को 730 डिग्री सेंटीग्रेड से ज्यादा गर्म किया जाता है, कुछ घंटों तक उस तापमान पर बनाए रखा जाता है और धीरे-धीरे ठंडा किया जाता है। कौन सी ऊष्मा उपचार प्रक्रिया अपनाई गई है?

A carbon steel piece is heated just above 730 Degree Centigrade, maintained at that temperature for a few hours and then slowly cooled. What heat treatment process is carried out?

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| (a) प्रसामान्यीकरण / Normalizing | (b) पृष्ठ कठोरा / Case hardening |
| (c) कठोरा / Hardening | (d) तापानुशीलन / Annealing |