

## ***NPCIL Previous Year Paper***

***Exam Date: 12 July 2025***

***Shift :1 & Shift :2***

***Stage-1 & Stage-2***

**Q1. Find the value of Square Root of  $(12^2 + 5^2)$ . /  $(12^2 + 5^2)$  के वर्गमूल का मान ज्ञात कीजिए।**

**(A) 13**

**(B) 15**

**(C) 17**

**(D) 25**

**Q2. The ratio of two numbers is 5:7 and their H.C.F. is 4. Find the numbers. / दो संख्याओं का अनुपात 5:7 है और उनका H.C.F. 4 है। संख्याएँ ज्ञात कीजिए।**

**(A) 15, 21**

**(B) 20, 28**

**(C) 25, 35**

**(D) 30, 42**

**Q3. Solve:  $0.05 \times 0.05 \times 0.05$  / हल करें:  $0.05 \times 0.05 \times 0.05$**

**(A) 0.125**

**(B) 0.0125**

**(C) 0.00125**

(D) 0.000125

**Q4. What is the area of a circle whose diameter is 14 cm? / 14 सेमी व्यास वाले वृत्त का क्षेत्रफल क्या होगा?**

(A) 154 cm<sup>2</sup>

(B) 44 cm<sup>2</sup>

(C) 616 cm<sup>2</sup>

(D) 308 cm<sup>2</sup>

**Q5. If 20 men can complete a work in 10 days, how many days will 5 men take? / यदि 20 आदमी एक काम को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं, तो 5 आदमी उसे कितने दिनों में करेंगे?**

(A) 20 days

(B) 40 days

(C) 50 days

(D) 60 days

**Q6. Which of the following is the lightest metal? / निम्नलिखित में से कौन सा सबसे हल्का धातु है?**

(A) Lithium / लिथियम

(B) Osmium / ऑस्मियम

(C) Aluminum / एल्युमीनियम

(D) Sodium / सोडियम

**Q7. 'Heavy Water' (D<sub>2</sub>O) is used in nuclear reactors as a? / परमाणु रिएक्टरों में 'भारी जल' (D<sub>2</sub>O) का उपयोग किस रूप में किया जाता है?**

(A) Fuel / ईंधन

(B) Moderator / मंदक (मॉडरेटर)

(C) Coolant / शीतलक

(D) Control rod / नियंत्रण छड़

**Q8. The image formed by a convex mirror is always? / उत्तल दर्पण द्वारा बनाया गया प्रतिबिंब हमेशा कैसा होता है?**

(A) Real and inverted / वास्तविक और उल्टा

(B) Virtual and erect / आभासी और सीधा

(C) Real and erect / वास्तविक और सीधा

(D) Virtual and inverted / आभासी और उल्टा

**Q9. What is the chemical name of Vitamin B1? / विटामिन B1 का रासायनिक नाम क्या है?**

(A) Retinol / रेटिनोल

(B) Thiamine / थायमिन

(C) Riboflavin / राइबोफ्लेविन

(D) Calciferol / कैल्सीफेरोल

**Q10. Who is known as the 'Father of the Indian Nuclear Program'? / 'भारतीय परमाणु कार्यक्रम के जनक' के रूप में किसे जाना जाता है?**

(A) Vikram Sarabhai / विक्रम साराभाई

(B) Homi J. Bhabha / होमी जे. भाभा

(C) A.P.J. Abdul Kalam / ए.पी.जे. अब्दुल कलाम

(D) Satish Dhawan / सतीश धवन

**Q11. Which city is known as the 'Orange City' of India? / भारत के किस शहर को 'ऑरेंज सिटी' कहा जाता है?**

(A) Nagpur / नागपुर

(B) Nashik / नाशिक

(C) Pune / पुणे

(D) Kanpur / कानपुर

**Q12. Where is the headquarter of the Bhabha Atomic Research Centre (BARC)? / भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC) का मुख्यालय कहाँ है?**

(A) New Delhi / नई दिल्ली

(B) Trombay, Mumbai / ट्रॉम्बे, मुंबई

(C) Kalpakkam / कलपक्कम

(D) Hyderabad / हैदराबाद

**Q13. Which planet is known as the 'Red Planet'? / किस ग्रह को 'लाल ग्रह' कहा जाता है?**

(A) Venus / शुक्र

(B) Mars / मंगल

(C) Jupiter / बृहस्पति

(D) Saturn / शनि

**Q14. Solve:  $(2/3)$  divided by  $(4/9)$  / हल करें:  $(2/3)$  /  $(4/9)$**

(A) 1.5

(B) 2.5

(C) 0.5

(D) 3.0

**Q15. The sum of all angles of a quadrilateral is? / एक चतुर्भुज के सभी कोणों का योग कितना होता है?**

(A) 180 degree

(B) 360 degree

(C) 540 degree

(D) 720 degree

**Q16. Energy possessed by a body due to its position is? / किसी पिंड की स्थिति के कारण उसमें निहित ऊर्जा क्या कहलाती है?**

(A) Kinetic Energy / गतिज ऊर्जा

(B) Potential Energy / स्थितिज ऊर्जा

(C) Mechanical Energy / यांत्रिक ऊर्जा

(D) Chemical Energy / रासायनिक ऊर्जा

**Q17. Which gas is used in fire extinguishers? / अग्निशामक यंत्रों में किस गैस का उपयोग किया जाता है?**

(A) Nitrogen / नाइट्रोजन

(B) Oxygen / ऑक्सीजन

(C) Carbon dioxide / कार्बन डाइऑक्साइड

(D) Hydrogen / हाइड्रोजन

**Q18. What is the SI unit of Pressure? / दाब (Pressure) की SI इकाई क्या है?**

(A) Newton / न्यूटन

(B) Pascal / पास्कल

(C) Joule / जूल

(D) Watt / वाट

**Q19. Which Indian state has the longest coastline? / किस भारतीय राज्य की तटरेखा सबसे लंबी है?**

(A) Maharashtra / महाराष्ट्र

(B) Gujarat / गुजरात

- (C) **Tamil Nadu** / तमिलनाडु  
(D) **Andhra Pradesh** / आंध्र प्रदेश

**Q20. In which year did India conduct its first nuclear test (Smiling Buddha)? / भारत ने अपना पहला परमाणु परीक्षण (स्माइलिंग बुद्धा) किस वर्ष किया था?**

- (A) **1964**  
(B) **1974**  
(C) **1984**  
(D) **1998**

**Q21. Find the value of  $x$  if  $3x - 5 = 16$ . /  $x$  का मान ज्ञात कीजिए यदि  $3x - 5 = 16$ .**

- (A) **5**  
(B) **7**  
(C) **9**  
(D) **11**

**Q22. Which part of the human body produces Insulin? / मानव शरीर का कौन सा भाग इंसुलिन पैदा करता है?**

- (A) **Liver** / यकृत  
(B) **Pancreas** / अग्न्याशय  
(C) **Kidney** / वृक्क  
(D) **Spleen** / तिल्ली

**Q23. Brass is an alloy of? / पीतल (Brass) किसकी मिश्र धातु है?**

- (A) **Copper and Tin** / तांबा और टिन  
(B) **Copper and Zinc** / तांबा और जस्ता

(C) Zinc and Tin / जस्ता और टिन

(D) Iron and Carbon / लोहा और कार्बन

**Q24. Who was the first woman Prime Minister of India? / भारत की पहली महिला प्रधानमंत्री कौन थीं?**

(A) Pratibha Patil / प्रतिभा पाटिल

(B) Indira Gandhi / इंदिरा गांधी

(C) Sarojini Naidu / सरोजिनी नायडू

(D) Sushma Swaraj / सुषमा स्वराज

**Q25. Find the compound interest on 1000 for 2 years at 10% per annum. / 1000 पर 2 वर्ष के लिए 10% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।**

(A) 200

(B) 210

(C) 220

(D) 250

**Q26. Which of the following is a chemical change? / निम्नलिखित में से कौन सा एक रासायनिक परिवर्तन है?**

(A) Melting of ice / बर्फ का पिघलना

(B) Dissolving salt in water / पानी में नमक का घुलना

(C) Burning of paper / कागज का जलना

(D) Boiling of water / पानी का उबलना

**Q27. The average of 10, 20, 30, 40 and 50 is? / 10, 20, 30, 40 और 50 का औसत क्या है?**

(A) 25

(B) 30

(C) 35

(D) 40

**Q28. What is the SI unit of Electric Current? / विद्युत धारा की SI इकाई क्या है?**

(A) Volt / वोल्ट

(B) Ohm / ओम

(C) Ampere / एम्पियर

(D) Watt / वाट

**Q29. Who is the author of the book 'Discovery of India'? / 'डिस्कवरी ऑफ इंडिया' पुस्तक के लेखक कौन हैं?**

(A) Mahatma Gandhi / महात्मा गांधी

(B) Sardar Patel / सरदार पटेल

(C) Jawaharlal Nehru / जवाहरलाल नेहरू

(D) Rabindranath Tagore / रबींद्रनाथ टैगोर

**Q30. If the side of a square is doubled, its area becomes? / यदि किसी वर्ग की भुजा दोगुनी कर दी जाए, तो उसका क्षेत्रफल हो जाएगा?**

(A) 2 times / 2 गुना

(B) 3 times / 3 गुना

(C) 4 times / 4 गुना

(D) 8 times / 8 गुना

**Q31. Which lens is used to correct Myopia (Short-sightedness)? / निकट दृष्टि दोष (Myopia) को दूर करने के लिए किस लेंस का उपयोग किया जाता है?**

(A) Convex lens / उत्तल लेंस

(B) Concave lens / अवतल लेंस

(C) Cylindrical lens / बेलनाकार लेंस

(D) Bifocal lens / बाईफोकल लेंस

**Q32. In which state is the 'Kakrapar Atomic Power Station' located?**  
/ 'काकरापार परमाणु ऊर्जा स्टेशन' किस राज्य में स्थित है?

(A) Maharashtra / महाराष्ट्र

(B) Gujarat / गुजरात

(C) Rajasthan / राजस्थान

(D) Karnataka / कर्नाटक

**Q33. Find the value of 15 percent of 200 plus 10 percent of 300. /**  
200 के 15 प्रतिशत और 300 के 10 प्रतिशत का योग ज्ञात कीजिए।

(A) 50

(B) 60

(C) 70

(D) 80

**Q34. What is the chemical formula of Common Salt?** / साधारण नमक का रासायनिक सूत्र क्या है?

(A) NaCl

(B) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

(C) NaOH

(D) HCl

**Q35. 'Panchatantra' was written by?** / 'पंचतंत्र' किसके द्वारा लिखा गया था?

(A) Kalidasa / कालिदास

(B) Vishnu Sharma / विष्णु शर्मा

(C) **Tulsi Das** / तुलसी दास

(D) **Vyas** / व्यास

**Q36. The speed of light in vacuum is approximately? / निर्वात में प्रकाश की गति लगभग कितनी होती है?**

(A)  $3 \times 10^5 \text{ m/s}$

(B)  $3 \times 10^8 \text{ m/s}$

(C)  $3 \times 10^{10} \text{ m/s}$

(D)  $3 \times 10^{12} \text{ m/s}$

**Q37. Solve for x:  $5x/2 = 25$ . / x के लिए हल करें:  $5x/2 = 25$ .**

(A) 5

(B) 10

(C) 15

(D) 20

**Q38. Which gas is responsible for the 'Greenhouse Effect'? / 'ग्रीनहाउस प्रभाव' के लिए कौन सी गैस जिम्मेदार है?**

(A) **Oxygen** / ऑक्सीजन

(B) **Nitrogen** / नाइट्रोजन

(C) **Carbon dioxide** / कार्बन डाइऑक्साइड

(D) **Argon** / आर्गन

**Q39. Who was the first President of India? / भारत के पहले राष्ट्रपति कौन थे?**

(A) **Dr. S. Radhakrishnan**

(B) **Dr. Rajendra Prasad**

(C) **V.V. Giri**

**(D) Zakir Hussain**

**Q40. The sum of the angles of a triangle is? / एक त्रिभुज के कोणों का योग कितना होता है?**

- (A) 90 degree**
- (B) 180 degree**
- (C) 270 degree**
- (D) 360 degree**

**Q41. Which planet is closest to the Sun? / सूर्य के सबसे निकट कौन सा ग्रह है?**

- (A) Venus / शुक्र**
- (B) Earth / पृथ्वी**
- (C) Mercury / बुध**
- (D) Mars / मंगल**

**Q42. Sound waves cannot travel through? / ध्वनि तरंगें किसमें से यात्रा नहीं कर सकती?**

- (A) Air / हवा**
- (B) Water / पानी**
- (C) Steel / स्टील**
- (D) Vacuum / निर्वात**

**Q43. Find the H.C.F. of 12, 18 and 24. / 12, 18 और 24 का H.C.F. ज्ञात कीजिए।**

- (A) 2**
- (B) 4**
- (C) 6**

(D) 8

**Q44. What is the full form of BARC? / BARC का पूर्ण रूप क्या है?**

- (A) Bharat Atomic Research Centre
- (B) Bhabha Atomic Research Centre
- (C) Board of Atomic Research Council
- (D) Basic Atomic Research Centre

**Q45. Deficiency of which vitamin causes Rickets? / किस विटामिन की कमी से रिकेट्स (सूखा रोग) होता है?**

- (A) Vitamin A
- (B) Vitamin B
- (C) Vitamin C
- (D) Vitamin D

**Q46. Find the simple interest on 5000 at 5 percent per annum for 2 years. / 5000 पर 5 प्रतिशत वार्षिक दर से 2 वर्ष का साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।**

- (A) 250
- (B) 500
- (C) 750
- (D) 1000

**Q47. Which is the smallest ocean in the world? / विश्व का सबसे छोटा महासागर कौन सा है?**

- (A) Indian Ocean / हिंद महासागर
- (B) Arctic Ocean / आर्कटिक महासागर
- (C) Atlantic Ocean / अटलांटिक महासागर

**(D) Pacific Ocean / प्रशांत महासागर**

**Q48. What is the value of Sin 90 degree? / Sin 90 degree का मान क्या है?**

**(A) 0**

**(B) 1/2**

**(C) 1**

**(D) Infinity**

**Q49. The pH value of pure water is? / शुद्ध जल का pH मान कितना होता है?**

**(A) 5**

**(B) 6**

**(C) 7**

**(D) 8**

**Q50. Who invented the Telephone? / टेलीफोन का आविष्कार किसने किया था?**

**(A) Thomas Edison**

**(B) Alexander Graham Bell**

**(C) Nikola Tesla**

**(D) Albert Einstein**

**Q51. What is the least count of a Vernier Micrometer? / वर्नियर माइक्रोमीटर का अल्पतमांक क्या होता है?**

**(A) 0.01 mm**

**(B) 0.001 mm**

**(C) 0.02 mm**

**(D) 0.002 mm**

**Q52. Which type of fire extinguisher is used for electrical fires? / बिजली की आग के लिए किस प्रकार के अग्निशामक का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Foam / फोम
- (B) Water / पानी
- (C) Halon (CTC) / हेलॉन
- (D) Soda acid / सोडा एसिड

**Q53. What is the angle of a BSW (British Standard Whitworth) thread? / BSW थ्रेड का कोण कितना होता है?**

- (A) 47.5 degree
- (B) 55 degree
- (C) 60 degree
- (D) 90 degree

**Q54. Which marking media is poisonous? / कौन सा मार्किंग मीडिया जहरीला होता है?**

- (A) White wash / व्हाइट वॉश
- (B) Prussian blue / प्रुशियन ब्लू
- (C) Copper sulphate / कॉपर सल्फेट
- (D) Cellulose lacquer / सेलुलोज लैकर

**Q55. The point angle of a chisel for cutting mild steel is? / माइल्ड स्टील को काटने के लिए छेनी का पॉइंट एंगल क्या होता है?**

- (A) 45 degree
- (B) 55 degree
- (C) 60 degree
- (D) 65 degree

**Q56. Which heat treatment process is used to remove internal stresses from steel? / स्टील से आंतरिक तनाव (Internal Stress) दूर करने के लिए किस प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Hardening / हार्डनिंग
- (B) Normalizing / नॉर्मलाइजिंग
- (C) Annealing / एनीलिंग
- (D) Tempering / टेम्परिंग

**Q57. In a Lathe machine, the lead screw is used for? / लेथ मशीन में लीड स्कू का उपयोग किसके लिए किया जाता है?**

- (A) Facing / फेसिंग
- (B) Turning / टर्निंग
- (C) Thread cutting / थ्रेड कटिंग
- (D) Knurling / नर्लिंग

**Q58. Which thread is used in power transmission where movement is in one direction? / एक दिशा में गति होने पर पावर ट्रांसमिशन के लिए किस थ्रेड का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Square thread
- (B) Acme thread
- (C) Buttress thread
- (D) Knuckle thread

**Q59. What is the material of a File? / फाइल (रेती) की सामग्री क्या होती है?**

- (A) Mild steel / माइल्ड स्टील
- (B) High carbon steel / हाई कार्बन स्टील
- (C) Cast iron / कास्ट आयरन

**(D) Stainless steel / स्टेनलेस स्टील**

**Q60. Which vice is used for very small and delicate work? / बहुत छोटे और नाजुक काम के लिए किस वाइस का उपयोग किया जाता है?**

**(A) Hand vice**

**(B) Pin vice**

**(C) Toolmaker's vice**

**(D) Pipe vice**

**Q61. What is the formula for calculating Drill Tap Size? / ड्रिल टैप साइज की गणना करने का सूत्र क्या है?**

**(A) Tap size - (2 x Pitch)**

**(B) Tap size - (1 x Pitch)**

**(C) Tap size + Pitch**

**(D) Tap size / Pitch**

**Q62. Which chisel is used for cutting oil grooves? / तेल की नालियां (Oil grooves) काटने के लिए किस छेनी का उपयोग किया जाता है?**

**(A) Flat chisel**

**(B) Cross cut chisel**

**(C) Half round nose chisel**

**(D) Diamond point chisel**

**Q63. The operation of finishing a hole with a rotating tool having multiple cutting edges is? / मल्टीपल कटिंग एज वाले रोटेटिंग टूल से छेद को फिनिश करने की प्रक्रिया क्या है?**

**(A) Drilling**

**(B) Boring**

**(C) Reaming**

**(D) Tapping**

**Q64. Which part of the file is not hardened? / फाइल का कौन सा भाग हार्ड नहीं किया जाता है?**

**(A) Tip**

**(B) Heel**

**(C) Tang**

**(D) Face**

**Q65. What is the name of the operation to make the end of a hole chamfered? / छेद के सिरे को तिरछा (Chamfered) करने के ऑपरेशन का नाम क्या है?**

**(A) Counter boring**

**(B) Counter sinking**

**(C) Spot facing**

**(D) Reaming**

**Q66. Which instrument is used to check the internal diameter of a large pipe? / बड़े पाइप के आंतरिक व्यास की जाँच के लिए किस यंत्र का उपयोग किया जाता है?**

**(A) Outside micrometer**

**(B) Inside micrometer**

**(C) Vernier caliper**

**(D) Depth gauge**

**Q67. The process of coating zinc on steel for corrosion resistance is? / जंग रोकने के लिए स्टील पर जस्ता चढ़ाने की प्रक्रिया क्या है?**

- (A) Tinning
- (B) Galvanizing
- (C) Electroplating
- (D) Anodizing

**Q68. Which heat treatment process makes the steel surface wear-resistant? / कौन सी हीट ट्रीटमेंट प्रक्रिया स्टील की सतह को घिसाव-रोधी बनाती है?**

- (A) Annealing
- (B) Case hardening
- (C) Normalizing
- (D) Tempering

**Q69. What is the least count of a Universal Bevel Protractor? / यूनिवर्सल बेवल प्रोट्रेक्टर का अल्पतमांक क्या होता है?**

- (A) 1 degree
- (B) 5 minutes
- (C) 1 minute
- (D) 0.5 degree

**Q70. Which gauge is used to check the gap between two mating parts? / दो मिलने वाले भागों के बीच के गैप की जाँच के लिए किस गेज का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Radius gauge
- (B) Feeler gauge
- (C) Snap gauge
- (D) Plug gauge

**Q71. What is the color of an Oxygen cylinder in gas welding? / गैस वेल्डिंग में ऑक्सीजन सिलेंडर का रंग क्या होता है?**

- (A) Red / लाल
- (B) Maroon / मैरून
- (C) Black / काला
- (D) Blue / नीला

**Q72. Which tool is used to remove a broken stud? / टूटे हुए स्टड को निकालने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Tap wrench
- (B) Ezy-out (Stud extractor)
- (C) Drill machine
- (D) Hammer and Chisel

**Q73. The distance a drill moves into the work in one revolution is called? / एक चक्कर में ड्रिल जितना अंदर जाता है, उसे क्या कहते हैं?**

- (A) Speed
- (B) Feed
- (C) Depth of cut
- (D) RPM

**Q74. Which property of metal prevents it from breaking under high tension? / धातु का कौन सा गुण उसे उच्च तनाव में टूटने से बचाता है?**

- (A) Hardness
- (B) Ductility
- (C) Tenacity
- (D) Malleability

**Q75. What is the angle of a Center Punch? / सेंटर पंच का कोण क्या होता है?**

- (A) 30 degree
- (B) 60 degree
- (C) 90 degree
- (D) 120 degree

**Q76. Which type of lubrication system uses a gravity feed method? / किस प्रकार की स्नेहन प्रणाली गुरुत्वाकर्षण फीड विधि का उपयोग करती है?**

- (A) Grease gun
- (B) Wick feed Oiler
- (C) Ring oiler
- (D) Splash lubrication

**Q77. What is the material of a Lathe Dead Center? / लेथ डेड सेंटर की सामग्री क्या होती है?**

- (A) Mild steel
- (B) Cast iron
- (C) High carbon steel
- (D) Aluminum

**Q78. In a micrometer, one complete rotation of the thimble advances it by? / माइक्रोमीटर में, थिम्बल का एक पूरा चक्कर उसे कितना आगे बढ़ाता है?**

- (A) 0.01 mm
- (B) 0.5 mm
- (C) 1.0 mm
- (D) 0.02 mm

**Q79. Which instrument is used to align the axis of a workpiece with the lathe spindle? / वर्कपीस के अक्ष को लेथ स्पिंडल के साथ संरेखित करने के लिए किस यंत्र का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Vernier caliper
- (B) Dial test indicator
- (C) Try square
- (D) Outside micrometer

**Q80. What is the formula for the length of a rivet to form a snap head? / स्नैप हेड बनाने के लिए रिबेट की लंबाई का सूत्र क्या है?**

- (A)  $L = T + 1.5D$
- (B)  $L = T + 0.5D$
- (C)  $L = T + 2D$
- (D)  $L = T + D$

**Q81. Which part of the lathe machine is used for supporting long shafts between centers? / केंद्रों के बीच लंबी शाफ्ट को सहारा देने के लिए लेथ मशीन के किस भाग का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Steady rest
- (B) Compound rest
- (C) Tool post
- (D) Apron

**Q82. What is the angle of a Pipe Thread (BSP)? / पाइप थ्रेड (BSP) का कोण कितना होता है?**

- (A) 45 degree
- (B) 55 degree
- (C) 60 degree

**(D) 29 degree**

**Q83. Which key is used for transmitting light torque and has a circular cross-section? / किस चाबी का उपयोग हल्के टॉर्क को प्रसारित करने के लिए किया जाता है और इसका क्रॉस-सेक्शन गोलाकार होता है?**

**(A) Woodruff key**

**(B) Feather key**

**(C) Round key**

**(D) Gib head key**

**Q84. What is the defect called when the cutting edges of a grinding wheel become dull? / ग्राइंडिंग व्हील के कटिंग किनारों के सुस्त होने के दोष को क्या कहा जाता है?**

**(A) Loading**

**(B) Glazing**

**(C) Dressing**

**(D) Truing**

**Q85. What is the reaming allowance for a 10 mm diameter hole? / 10 मिमी व्यास के छेद के लिए रीमिंग अलाउंस क्या होता है?**

**(A) 0.01 to 0.05 mm**

**(B) 0.1 to 0.2 mm**

**(C) 0.5 to 1.0 mm**

**(D) 2.0 to 3.0 mm**

**Q86. Which tool is used for finishing a square hole? / वर्गाकार छेद को फिनिश करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?**

**(A) Round file**

- (B) Square file
- (C) Triangular file
- (D) Flat file

**Q87. Which flux is used for soldering copper sheets? / तांबे की चादरों की सोल्डरिंग के लिए किस फ्लक्स का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Zinc chloride
- (B) Ammonium chloride
- (C) Resin
- (D) Hydrochloric acid

**Q88. What is the main difference between a Jig and a Fixture? / जिग और फिक्स्चर के बीच मुख्य अंतर क्या है?**

- (A) Jig holds the tool
- (B) Fixture guides the tool
- (C) Jig guides the tool
- (D) Fixture is lighter

**Q89. Which type of belt drive is used when the distance between shafts is very small? / जब शाफ्ट के बीच की दूरी बहुत कम हो तो किस प्रकार के बेल्ट ड्राइव का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Flat belt
- (B) V-belt
- (C) Rope drive
- (D) Chain drive

**Q90. What does the 'Ra' value indicate in surface finish? / सतह फिनिश में 'Ra' मान क्या दर्शाता है?**

**(A) Roughness average**

**(B) Radius average**

**(C) Radial alignment**

**(D) Root angle**

**Q91. Which heat treatment process is used for hardening the surface of low carbon steel in a nitrogen atmosphere? / नाइट्रोजन वातावरण में लो-कार्बन स्टील की सतह को सख्त करने के लिए किस प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है?**

**(A) Carburizing**

**(B) Nitriding**

**(C) Cyaniding**

**(D) Flame hardening**

**Q92. What is the maximum limit of a hole if the basic size is 25 mm and tolerance is  $\pm 0.02$  mm? / यदि बेसिक साइज 25 मिमी है और टॉलरेंस  $\pm 0.02$  मिमी है, तो छेद की अधिकतम सीमा क्या होगी?**

**(A) 25.02 mm**

**(B) 24.98 mm**

**(C) 25.04 mm**

**(D) 25.00 mm**

**Q93. Which bearing is used in places where space is limited and high radial load is present? / उस स्थान पर किस बेयरिंग का उपयोग किया जाता है जहाँ स्थान सीमित हो और उच्च रेडियल लोड हो?**

**(A) Ball bearing**

**(B) Roller bearing**

**(C) Needle bearing**

**(D) Thrust bearing**

**Q94. Which tool is used to check the internal threads of a part? / किसी भाग के आंतरिक थ्रेड्स की जाँच के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Screw pitch gauge**
- (B) Thread plug gauge**
- (C) Thread ring gauge**
- (D) Snap gauge**

**Q95. What is the name of the maintenance carried out to prevent breakdowns? / ब्रेकडाउन को रोकने के लिए किए जाने वाले रखरखाव का नाम क्या है?**

- (A) Corrective maintenance**
- (B) Preventive maintenance**
- (C) Breakdown maintenance**
- (D) Routine maintenance**

**Q96. Which drilling machine is used for drilling multiple holes at the same time? / एक ही समय में कई छेद करने के लिए किस ड्रिलिंग मशीन का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Sensitive drilling machine**
- (B) Pillar drilling machine**
- (C) Gang drilling machine**
- (D) Radial drilling machine**

**Q97. Which grade of file is used for heavy reduction of metal? / धातु की भारी कमी के लिए किस ग्रेड की फाइल का उपयोग किया जाता है?**

- (A) Smooth file**
- (B) Dead smooth file**
- (C) Bastard file**

**(D) Second cut file**

**Q98. Which property of metal makes it break easily without significant deformation? / धातु का कौन सा गुण उसे बिना किसी महत्वपूर्ण विरूपण के आसानी से टूटने वाला बनाता है?**

**(A) Ductility**

**(B) Malleability**

**(C) Brittleness**

**(D) Toughness**

**Q99. What does a "Mandatory Sign" indicate in safety? / सुरक्षा में "अनिवार्य संकेत" (Mandatory Sign) क्या दर्शाता है?**

**(A) What must be done**

**(B) What is prohibited**

**(C) Danger ahead**

**(D) Information only**

**Q100. Which tool is used for tightening a bolt to a specific torque value? / किसी बोल्ट को एक विशिष्ट टॉर्क मान तक कसने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?**

**(A) Pipe wrench**

**(B) Adjustable wrench**

**(C) Torque wrench**

**(D) Ring spanner**

**(Answer Key)**

| <b>Q.No</b> | <b>Answer</b>           | <b>Q.No</b> | <b>Answer</b>           |
|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|
| 1           | (A) 13                  | 26          | (C) Burning of paper    |
| 2           | (B) 20, 28              | 27          | (B) 30                  |
| 3           | (D) 0.000125            | 28          | (C) Ampere              |
| 4           | (A) 154 cm <sup>2</sup> | 29          | (C) Jawaharlal Nehru    |
| 5           | (B) 40 days             | 30          | (C) 4 times             |
| 6           | (A) Lithium             | 31          | (B) Concave lens        |
| 7           | (B) Moderator           | 32          | (B) Gujarat             |
| 8           | (B) Virtual and erect   | 33          | (B) 60                  |
| 9           | (B) Thiamine            | 34          | (A) NaCl                |
| 10          | (B) Homi J. Bhabha      | 35          | (B) Vishnu Sharma       |
| 11          | (A) Nagpur              | 36          | (B) $3 \times 10^8$ m/s |
| 12          | (B) Trombay,<br>Mumbai  | 37          | (B) 10                  |
| 13          | (B) Mars                | 38          | (C) Carbon dioxide      |
| 14          | (A) 1.5                 | 39          | (B) Dr. Rajendra Prasad |

| <b>Q.No</b> | <b>Answer</b>        |  | <b>Q.No</b> | <b>Answer</b>                     |
|-------------|----------------------|--|-------------|-----------------------------------|
| 15          | (B) 360 degree       |  | 40          | (B) 180 degree                    |
| 16          | (B) Potential Energy |  | 41          | (C) Mercury                       |
| 17          | (C) Carbon dioxide   |  | 42          | (D) Vacuum                        |
| 18          | (B) Pascal           |  | 43          | (C) 6                             |
| 19          | (B) Gujarat          |  | 44          | (B) Bhabha Atomic Research Centre |
| 20          | (B) 1974             |  | 45          | (D) Vitamin D                     |
| 21          | (B) 7                |  | 46          | (B) 500                           |
| 22          | (B) Pancreas         |  | 47          | (B) Arctic Ocean                  |
| 23          | (B) Copper and Zinc  |  | 48          | (C) 1                             |
| 24          | (B) Indira Gandhi    |  | 49          | (C) 7                             |
| 25          | (B) 210              |  | 50          | (B) Alexander Graham Bell         |
| <b>Q.No</b> | <b>Answer</b>        |  | <b>Q.No</b> | <b>Answer</b>                     |
| 51          | (B) 0.001 mm         |  | 76          | (B) Wick feed Oiler               |
| 52          | (C) Halon (CTC)      |  | 77          | (C) High carbon steel             |

| <b>Q.No</b> | <b>Answer</b>              |  | <b>Q.No</b> | <b>Answer</b>           |
|-------------|----------------------------|--|-------------|-------------------------|
| 53          | (B) 55 degree              |  | 78          | (B) 0.5 mm              |
| 54          | (C) Copper sulphate        |  | 79          | (B) Dial test indicator |
| 55          | (B) 55 degree              |  | 80          | (A) $L = T + 1.5D$      |
| 56          | (C) Annealing              |  | 81          | (A) Steady rest         |
| 57          | (C) Thread cutting         |  | 82          | (B) 55 degree           |
| 58          | (C) Buttress thread        |  | 83          | (C) Round key           |
| 59          | (B) High carbon steel      |  | 84          | (B) Glazing             |
| 60          | (C) Toolmaker's vice       |  | 85          | (B) 0.1 to 0.2 mm       |
| 61          | (A) Tap size - (2 x Pitch) |  | 86          | (B) Square file         |
| 62          | (C) Half round nose chisel |  | 87          | (C) Resin               |
| 63          | (C) Reaming                |  | 88          | (C) Jig guides the tool |
| 64          | (C) Tang                   |  | 89          | (B) V-belt              |
| 65          | (B) Counter sinking        |  | 90          | (A) Roughness average   |

| <b>Q.No</b> | <b>Answer</b>         |  | <b>Q.No</b> | <b>Answer</b>              |
|-------------|-----------------------|--|-------------|----------------------------|
| 66          | (B) Inside micrometer |  | 91          | (B) Nitriding              |
| 67          | (B) Galvanizing       |  | 92          | (A) 25.02 mm               |
| 68          | (B) Case hardening    |  | 93          | (C) Needle bearing         |
| 69          | (B) 5 minutes         |  | 94          | (B) Thread plug gauge      |
| 70          | (B) Feeler gauge      |  | 95          | (B) Preventive maintenance |
| 71          | (C) Black             |  | 96          | (C) Gang drilling machine  |
| 72          | (B) Ezy-out           |  | 97          | (C) Bastard file           |
| 73          | (B) Feed              |  | 98          | (C) Brittleness            |
| 74          | (C) Tenacity          |  | 99          | (A) What must be done      |
| 75          | (C) 90 degree         |  | 100         | (C) Torque wrench          |