

तकनीशियन – बी (बॉयलर परिचर) पद सं. 1422

TECHNICIAN –B [BOILER ATTENDANT] – POST NO.1422

1. निम्नलिखित स्कू थ्रेड तत्वों में से किसकी जांच गो और नोगो वलय प्रमापियों के साथ नहीं की गई है?
Which one of the following screw thread elements is not checked with the Go and NoGo ring gauges?
 - A. पिच/Pitch
 - B. कुंडलिनी कोण/Helix angle
 - C. परिच्छेदिका/Profile
 - D. पिच व्यास/Pitch diameter

2. निम्नलिखित में से वह संख्या चुनिए जिसमें मोर्स टेपर उपलब्ध है।
Out of the following, choose the number in which morse taper is available?
 - A. 1 से/to 7 तक
 - B. 0 से/to 8 तक
 - C. 0 से/to 7 तक
 - D. 1 से/to 8 तक

3. रैक के दंत की मोटाई मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?
Which instrument is used to measure Tooth thickness of rack?
 - A. यूनिवर्सल वर्नियर कैलिपर/Universal vernier caliper
 - B. फ्लेन्ज माइक्रोमीटर/Flange micrometer
 - C. गिअर टूथ वर्नियर कैलिपर/Gear tooth vernier caliper
 - D. गिअर टेस्टर/Gear tester

4. किसी प्लेनिंग मशीन में काट की गहराई कैसे प्राप्त की जाती है?
How depth of cut is achieved in a planing machine?
 - A. औजार धारक के फीड स्कू का घूर्णन करके / Rotating the feed screw of the tool holder
 - B. औजार स्खलन का समायोजन करके /Adjusting tool slide
 - C. व्यतिस्खलन को चलाकर/Moving cross slide
 - D. वर्क पीस को निकालकर/Lifting the work piece

5. दो मीटर लंबाई के किसी वर्क पीस की मशीनिंग के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाएगा?
Which of the following equipment will be used for machining a work piece of two meters length?
- A. पेषण/Milling
 - B. स्लॉटिंग/Slotting
 - C. प्लेनिंग/Planing
 - D. रूपण/Shaping
6. पीतल के अर्ध बेयरिंगों में तैल खाँचों को काटने हेतु प्रयुक्त छेनी का प्रकार कौन-सा है?
Which is the type of Chisel used for cutting oil grooves into brass half bearings.
- A. सपाट छेनी/Flat chisel
 - B. क्रॉस छेनी/Cross chisel
 - C. जाल छेनी/Web chisel
 - D. अर्ध वलय नासा छेनी/Half round nose chisel
7. निम्नलिखित में से कौन-सा एक कृत्रिम अपक्षरक है?
Which out of the following is an artificial abrasive?
- A. एमरी/Emery
 - B. हीरा/Diamond
 - C. सिलिकन कार्बाइड/Silicon carbide
 - D. कोरंडम/Corundum

8. सीएनसी मशीनों का नियंत्रण किस तरह से किया जाता है?
By which means CNC machines are controlled?
- A. प्लग बोर्ड प्रणाली से/A plug board system
 - B. हाथ से/Manually
 - C. कैम से/A cam
 - D. प्रोग्राम से/A programme
9. गणित्र संचिद्रण (काउंटर बोरिंग) प्रदान करने का प्रयोजन है।
Purpose of providing counter boring is for
- A. छिद्र सिराओं का विलोतन/Deburring hole ends
 - B. सॉकेट हेड स्कूओं को स्थान देना/Accommodating socket head screws
 - C. क्रोडित छिद्रों को पूरा करना/Finishing cored holes
 - D. यथार्थ आकार तक छिद्रों को बड़ा करना/Enlarging holes to accurate size
10. यदि प्रवेधन में अंतराल कोण बढ़ाया जाता है तो उसका परिणाम क्या होगा?
What will be the result if the clearance angle in drill is increased?
- A. बुरी वेज क्रिया/Poor wedging action
 - B. स्थूल छिद्र सतह/Rough hole surface
 - C. दुर्बल कर्तन कोर/Weak cutting edge
 - D. बढ़ाया हुआ बिंदु कोण/Increased point angle
11. अनियमित आकार के किसी वर्कपीस के वर्तन के लिए लेथ में निम्नलिखित में से कौन-से कार्य-धारक उपसाधनों का उपयोग किया जाता है?
Which one of the following work holding accessories is used for turning an irregularly shaped workpiece on a lathe?
- A. त्रि-हनु चक/Three jaw chuck
 - B. मुख पट्टिका/Face plate
 - C. परिचालक पट्टिका/Driving plate
 - D. द्वि-हनु चक/Two jaw chuck

12. लेथ हेड स्टॉक के तर्कु नासा पर प्रयुक्त टेपर है।
Taper used on spindle nose of lathe head stock is
- A. जेर्नो टेपर/Jerno taper
 - B. भूरा तथा तीक्ष्ण टेपर/Brown and sharp taper
 - C. मोर्स टेपर/Morse taper
 - D. पिन टेपर/Pin taper
13. किसी मूल छिद्र को सूचित करने के लिए कौन-सा अक्षर प्रयुक्त किया जाता है?
Which is the letter used for indicating a basic hole?
- A. H
 - B. F
 - C. G
 - D. M
14. प्लेनिंग मशीन टूल पोस्ट पर आरोहित होता है।
Planing machine tool post is mounted on?
- A. क्लैपर बॉक्स/Clapper box
 - B. क्रॉस रेल/Cross rail
 - C. ऐप्रन/Apron
 - D. सैडल/Saddle
15. किसी ड्रिल जिग में प्रयुक्त किए जानेवाले बुशों में से कौन-सा विभिन्न व्यासों के कर्तन उपकरणों का उपयोग करने देता है?
Which one of the bushes used in a drill jig permits cutting tools of different diameters?
- A. प्रेस फिट बुश/Press fit bushes
 - B. आस्तर बुश/Liner bushes
 - C. स्थिर बुश/Fixed bushes
 - D. अपनेय सर्पण बुश/Removable slip bushes

16. 1" B.S.P. थ्रेड में 1" क्या सूचित करता है?
In 1" B.S.P. thread, what 1" indicates?
- A. थ्रेड का मुख्य व्यास/Major diameter of thread
 - B. पाइप का छिद्र व्यास/Hole diameter of pipe
 - C. थ्रेड का पिच व्यास/Pitch diameter of thread
 - D. थ्रेड का लघु व्यास/Minor diameter of thread
17. सूचीकरण शीर्ष क्रियाविधिके साथ कार्य करती है।
Indexing head mechanism works with?
- A. रैक व गिअर/Rack and gear
 - B. वर्म व वर्म गिअर/Worm and worm gear
 - C. दो कुंडलिनी गिअर/Two helical gear
 - D. दो बेवेल गिअर/Two bevel gear
18. निम्नलिखित में से उस सर्पण प्रमापी ग्रेड को चुनिए जो केवल संदर्भ के लिए है।
Out of the following, choose the slip gauge grade which is meant only for reference
- A. 00 ग्रेड/grade
 - B. 1 ग्रेड/grade
 - C. 0 ग्रेड/grade
 - D. 11 ग्रेड/grade
19. मृदु धातु के ड्रिल को कैसे पहचाना जाता है?
How is drill for soft metal recognized?
- A. छेनी कोर कोण से/By the chisel edge angle
 - B. छोटे कुंडलिनी कोण से/By the small helix angle
 - C. बड़े कुंडलिनी कोण से/By the large helix angle
 - D. बिंदु कोण से जो 90 डिग्री है/By the point angle which is 90 deg

20. बॉयलर का कार्य क्या है?
What is the function of boiler?
- A. परिरुद्ध संवृत प्रणाली में वायु की आपूर्ति के साथ ईंधन को जलाना
To burn the fuel in a confined closed system with the supply of air
 - B. बदलते दाब पर भाप उत्पन्न करना
To generate steam at varying pressure
 - C. स्थिर दाब पर भाप उत्पन्न करना
To generate steam at constant pressure
 - D. दिए गए किसी दाब पर फ्लू गैसों का उत्पादन करना
To produce flue gases by burning fuel at a given pressure
21. किसी बॉयलर के अंदर भाप का दाब बढ़ने के साथ क्या बढ़ता है?
What increases as steam pressure increases inside a boiler?
- A. सामर्थ्य/Strength
 - B. घनत्व/Density
 - C. भाप परिवर्तन की दर/Rate of steam conversion
 - D. श्यानता/Viscosity
22. किसी बॉयलर में एकोनॉमाइसर का प्रयोजन है।
Purpose of an economiser in a boiler is to
- A. भाप दाब बढ़ाना/increase steam pressure
 - B. भाप प्रवाह बढ़ाना/increase steam flow
 - C. ईंधन उपभोग को घटाना/decrease fuel consumption
 - D. भाप दाब को घटाना/decrease steam pressure

23. बॉयलर ट्यूबों का आकार द्वारा विनिर्दिष्ट किया जाता है।
Size of boiler tubes is specified by
- A. माध्य व्यास/Mean diameter
 - B. भीतरी व्यास/Inside diameter
 - C. बाहरी व्यास तथा मोटाई/Outside diameter and thickness
 - D. लंबाई/Length
24. उस युक्ति को चुनिए जिसे बॉयलर पर आरोपित नहीं किया जाता है।
Select the device which is not a boiler mounting
- A. संरक्षा वाल्व/Safety valve
 - B. जल स्तर सूचक/Water level indicator
 - C. एकनॉमाइसर/Economizer
 - D. दाब प्रमापी/Pressure gauge
25. पानी तब उबलता है जब उसका वाष्प दाब होता है।
Water boils when its vapour pressure
- A. आस-पास के दाब के बराबर /equals that of the surroundings
 - B. पारा के 760 mm के बराबर /equals 760 mm of mercury
 - C. वायुमंडलीय दाब के बराबर/equals to atmospheric pressure
 - D. कंटाइनर के पानी के दाब के बराबर/equals the pressure of water in the container
26. 100°C पर प्रति घंटा 15.653 कि.ग्रा. पानी के वाष्पन को कहते हैं।
The evaporation of 15.653 kg of water per hour at 100°C is called
- A. वाष्पन क्षमता/ evaporative capacity
 - B. वाष्पन का फैक्टर/factor of evaporation
 - C. तुल्य वाष्पन/equivalent evaporation
 - D. एक बॉयलर एच.पी. /one boiler h.p.

27. परिवेश दाब में होनेवाली बढ़ोत्तरी
The increase in ambient pressure
- A. द्रव के क्वथनांक को कम करता है/lowers the boiling point of a liquid
 - B. द्रव के क्वथनांक को बढ़ाता है/raises the boiling point of a liquid
 - C. द्रव के क्वथनांक पर प्रभाव नहीं डालता/does not affect the boiling point of a liquid
 - D. द्रव के तापमान को कम करता है/reduces temperature of liquid
28. 1 kg.mके बराबर होता है।
1 kg.m is equal to
- A. 9.81 जूल/Joules
 - B. 736 जूल/Joules
 - C. 427 जूल/Joules
 - D. 102 जूल/Joules
29. विशिष्ट ऊष्मा का यूनिटहै।
The unit of Specific heat is
- A. Kcal/Kg
 - B. Kcal/ m³
 - C. Kcal/Kg °C
 - D. Kcal
30. किसी बॉयलर में °C पर वाष्पित जल की मात्रा/ KJ में सप्लाई किए गए ताप को तुल्य वाष्पन कहते हैं।
Equivalent evaporation is the amount of water at _____ °C evaporated in a boiler / KJ of heat supplied
- A. 0°C
 - B. 100°C
 - C. 60°C
 - D. कमरे का तापमान/room temperature

31. दाब बढ़ने के साथ भाप का गुप्त ऊष्मा
The latent heat of steam _____ with increase of pressure
- A. अपरिवर्तित रहती है/remains same
 - B. बढ़ती है/increases
 - C. घटती है/decreases
 - D. आचरण का पूर्वानुमान नहीं किया जा सकता/behaves unpredictably
32. वायु की रससमीकरणमितीय मात्रा होती है।
Stoichiometric quantity of air is the
- A. एनटीपी स्थितियों पर वायुमंडल में उपस्थित वायु
air present in atmosphere at NTP conditions
 - B. अधिक वायु के बिना इंधन के पूर्ण दहन हेतु अपेक्षित वायु
air required for complete combustion of fuel with no excess air
 - C. इष्टतम दहन के लिए अपेक्षित वायु ताकि उचित अधिक वायु प्राप्त हो जाए
air required for optimum combustion so as to have reasonable excess air
 - D. CO को CO₂ में परिवर्तित करने हेतु अपेक्षित वायु
air required to convert CO into CO₂
33. एक कि.ग्रा. भाप के नमूने में 0.8 कि.ग्रा. शुष्क भाप समाहित है। उसका शुष्कता भिन्न है।
One kg of steam sample contains 0.8 kg dry steam; it's dryness fraction is
- A. 0.2
 - B. 0.8
 - C. 1.0
 - D. 0.6

34. आर्द्रतामिति का संबंध से है।
Hygrometry deals with the
- A. आर्द्रताग्राही पदार्थ/Hygroscopic substances
 - B. वायु का जल वाष्प/Water vapour in air
 - C. वायु का तापमान/Temperature of air
 - D. वायु का दाब/Pressure of air
35. संतृप्त तापमान के ऊपर शुष्क भाप के तापन को कहा जाता है।
Heating of dry steam above saturation temperature is known as
- A. एन्थैल्पी/enthalpy
 - B. अतितापन/superheating
 - C. अतिसंतृप्ति/supersaturation
 - D. गुप्त ऊष्मा/latent heat
36. आयतन के आधार पर वायुमंडलीय वायु में ऑक्सीजन का अंश है।
Oxygen content in atmospheric air on volume basis is
- A. 21%
 - B. 53%
 - C. 30%
 - D. 40%
37. दाब का यूनिट एक बार के बराबर है।
The unit of pressure, one bar is equal to
- A. 1 Pascal
 - B. 1 kilo Pascal
 - C. 100 kPascal
 - D. 1000 kPascal

38. भाप को उत्पन्न करने हेतु वास्तव में प्रयुक्त तथा भट्टी में निकले ताप के अनुपात को कहते हैं।
The ratio of heat actually used in producing the steam to the heat liberated in the furnace is called.....
- भाप दक्षता//Steam efficiency
 - बॉयलर दक्षता/Boiler efficiency
 - किसी बॉयलर की वाष्पन दक्षता/Evaporation capacity of a boiler
 - उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above
39. संतृप्ति स्थिति के अधीन वाष्प की अवस्था को द्वारा वर्णित किया जाता है।
The state of vapor under saturation condition is described by
- मात्र दाब/pressure alone
 - मात्र तापमान/temperature alone
 - दाब तथा तापमान/pressure and temperature
 - दाब तथा शुष्कता भिन्न/pressure and dryness fraction
40. निम्नलिखित आलोय तत्वों में से किसका उपयोग प्राथमिकतया एचएसएस के लिए किया जाता है?
Which of the following alloying elements are primarily used for HSS?
- क्रोमियम, वैनेडियम तथा टंगस्टन/Chromium, vanadium and tungsten
 - निकैल, मॉलिब्डेनम तथा सिलिकन/Nickel, molybdenum and silicon
 - क्रोमियम, वैनेडियम तथा मैंगनीज/Chromium, vanadium and manganese
 - क्रोमियम, निकैल तथा मॉलिब्डेनम/Chromium, nickel and molybdenum
41. वायुमंडलीय दाब पर शुष्क भाप की गुप्त ऊष्मा के बराबर होती है।
Latent heat of dry steam at atmospheric pressure is equal to
- 539 kcal/kg
 - 539 BTU/lb
 - 427 kcal/kg
 - 100 kcal/kg

42.के उपयोग से तापमान संवेदन किया जा सकता है।
Temperature sensing can be done by the use of
- A. ताप-वैद्युत युग्म/Thermocouple
B. आरटीडी//RTDs
C. थर्मिस्टर/Thermistors
D. उपर्युक्त सभी/All of the above
43. किसी बॉयलर का तुल्य वाष्पन तुलना करने का एक उपाय है।
The equivalent evaporation of a boiler is a measure to compare
- A. दिए गए बॉयलर की उसके निदर्श के साथ/the given boiler with the model
B. एक ही निर्माता के दो विभिन्न बॉयलरों की/the two different boilers of the same make
C. समान प्रचालन स्थितियों के अधीन दो विभिन्न निर्माताओं के बॉयलरों की
two different makes of boilers operating under the same operating conditions
D. किसी भी स्थिति के अधीन प्रचालित किसी भी प्रकार के बॉयलरों की
any type of boilers operating under any conditions.
44. दाब बढ़ने के साथ भाप का विशिष्ट आयतन किस प्रकार घटता है?
The specific volume of steam decreases with increase in pressure
- A. रैखिक रूप से/linearly
B. पहले धीमी और फिर क्षिप्र गति से/slowly first and then rapidly
C. पहले क्षिप्र और फिर धीमी गति से/rapidly first and then slowly
D. प्रतिलोमतः/inversely
45. $3 \times 5 + 15 \div 5 - 10 =$
- A. -1
B. B. 2
C. C. 8
D. D. उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above

46. 10 mm के पार्श्व से युक्त नियमित चौकोर अनुप्रस्थ काट दंड से बनाए जा सकनेवाले सिलिंडर की सर्वाधिक त्रिज्या कितनी है?

What is the maximum radius of cylinder which can be made out of a regular square cross section rod with side 10 mm?

- A. 10mm
- B. 5mm
- C. 7mm
- D. $5\sqrt{5}$ mm

47. मापन से पहले द्विबिंदु बोर डायल गेज को शून्य पर सेट करने कारण है।

The reason for setting the two point bore dial gauge to zero before measuring is to

- A. मापन की अयथार्थता को दूर करना/Eliminate inaccuracy of the measurement
- B. तुलना सुगम करना/Facilitate comparison
- C. गेज में प्रारंभिक दाब तैयार करना/Setup initial pressure in the gauge
- D. छिद्र की अंडाकारता/Account for ovality of the hole

48. लेथ के सैडल पर लगाए हुए स्थिर रेस्ट का प्रयोजन क्या है?

What is the purpose of a steady rest fixed on the saddle of lathe?

- A. वर्तन के समय कर्तन औजार पर भार कम करना
To reduce the load on the cutting tool while turning
- B. लंबे जोबों के वर्तन के समय लेथ केंद्रों पर भार न होने देना
To avoid load on the lathe centres while turning long jobs
- C. कर्तन बलों के कारण लंबे शैफ्टों के बंकन को रोकना
To prevent bending of long shafts due to cutting forces
- D. सिफारिश की गई कर्तन गतियों से उच्चतर पर वर्तन संभव करना
To enable turning at higher cutting speeds than recommended

49. अति उच्च दाब (150-200 kg/cm²) पर जब शुष्क संतृप्त भाप को वायुमंडल में उपरोधित किया जाता है तब वह बन जाता है।
The dry saturated steam at very high pressure (150-200 kg/cm²) when throttled to atmosphere will become
- A आर्द्र/Wet
B अतितापित/Superheated
C शुष्क संतृप्त बना रहता है/Remain dry saturated
D शुष्क/Dry
50. kcal/kg में अतितापित भाप की विशिष्ट ऊष्मा सामान्यतया कोटि की होती है।
The specific heat of superheated steam in kcal/kg is generally of the order of
- A. 0.1
B. 0.3
C. 0.5
D. 0.8
51. यदि 100mm लंबाई के किसी साइन दंड के साथ प्रयुक्त सर्पण प्रमापियों की ऊंचाई 50mm है तो कोण सेट को निर्धारित करें।
Determine the angle set if the height of slip gauges used is 50mm with a sine bar of 100mm length
- A. 45 डिग्री/degree
B. 60 डिग्री/degree
C. 30 डिग्री/degree
D. 15 डिग्री/degree
52. 100 mm x 100 mm आकार के किसी शीट से 10 mm x 10 mm आकार के कितने आयताकार टुकड़ों को काटा जा सकता है?
How many rectangular pieces of size 10 mm x 10 mm can be cut from a sheet of size 100 mm x 100 mm?
- A. 10
B. 1000
C. 100
D. 5

53. 10mm त्रिज्या के किसी सिलिंडर को चारों ओर से एक बार लपेटने के लिए आवश्यक रस्सी की लंबाई कितनी है?
What is the length of rope required to wrap around once a cylinder of radius 10mm
- A. 10π
B. 20π
C. 100π
D. 5π
54. पार्श्व “a” के किसी चौकोर के विकर्ण की लंबाई कितनी होगी?
What is the length of the diagonal of a square of side “a”
- A. $2a$
B. $\sqrt{2} a$
C. a^2
D. $4a$
55. मशीनों के वर्म तथा वर्म पहिए का उपयोग के लिए किया जाता है।
Worm and worm wheel drives in machines are used to?
- A. बड़े बल आघूर्ण के प्रेषण करने/Transmit large torque
B. उच्चतर गतियों के प्रेषण करने/Transmit higher speeds
C. वर्म शैफ्ट से वर्म पहिए तक गति में बड़ी कटौती प्रदान करने
Provide large speed reduction from worm shaft to worm wheel
D. वर्म पहिए से वर्म शैफ्ट तक गति में बड़ी कटौती प्रदान करने
Provide large speed reduction from worm wheel to worm shaft
56. निम्नलिखित में से कौन-सा थ्रेड के प्रभावी व्यास का पता लगाने की विधि नहीं है?
The following is not a method to find effective diameter of a thread
- A. थ्रेड माइक्रोमीटर/Thread micrometer
B. दो वायर विधि/Two wire method
C. तीन वायर विधि/Three wire method
D. वी-ब्लॉक विधि/The v-block method

57. रुद्धोष्म प्रक्रम है। Adiabatic process is
- अनिवार्य रूप से एक समएन्ट्रॉपिक प्रक्रम/ essentially an isentropic process
 - गैर ऊष्मा स्थानांतरण प्रक्रम/non-heat transfer process
 - उत्क्रमणीय प्रक्रम/reversible process
 - स्थिर तापमान प्रक्रम/constant temperature process
58. ऊर्ध्वपातन क्षेत्र वह क्षेत्र है जहां
Sublimation region is the region where
- ठोस तथा वाष्प प्रावस्थाएं साम्य में हैं /Solid and vapour phases are in equilibrium
 - ठोस तथा द्रव प्रावस्थाएं साम्य में हैं /Solid and liquid phases are in equilibrium
 - द्रव तथा वाष्प प्रावस्थाएं साम्य में हैं /Liquid and vapour phases are in equilibrium
 - ठोस, द्रव तथा वाष्प प्रावस्थाएं साम्य में हैं /Solid, liquid and vapour phases are in equilibrium
59. किसी उपरोधी प्रक्रम में
In a throttling process
- भाप तापमान स्थिर रहता है/steam temperature remains constant
 - भाप दाब स्थिर रहता है/steam pressure remains constant
 - भाप एन्थैल्पी स्थिर रहता है/steam enthalpy remains constant
 - भाप एन्ट्रॉपी स्थिर रहता है/steam entropy remains constant
60. जब टरबाइनों में भाप का विस्तार होता है तब सैद्धांतिक रूप से एन्ट्रॉपी
While steam expands in turbines, theoretically the entropy
- अपरिवर्तित रहता है/remains same
 - बढ़ती है/increases
 - घटती है/decreases
 - आचरण का पूर्वानुमान नहीं किया जा सकता/behaves unpredictably.

61. 4 kg/cm^2 के दाब तथा 160°C तापमान पर पानी को जब वायुमंडल में खुला रखा जाता है तब वह होगा।
Water at pressure of 4 kg/cm^2 and 160°C temperature when exposed to atmosphere will
- फ्लैश, यानी भाप में परिवर्तित हो जाएगा/flash i.e. get converted into steam
 - उसी तरह रहेगा/remain as it was
 - शीतल हो जाएगा/cool down
 - उपर्युक्त में से कोई नहीं/none of the above.
62. उस युक्ति को कहते हैं जिसे संतृप्त भाप का दाब बढ़ाए बिना उसके तापमान को बढ़ाने हेतु प्रयुक्त किया जाता है।
A device used to increase the temperature of saturated steam without raising its pressure, is called
- ब्लो ऑफ कौक/Blow off cock
 - संगलनीय डाट/Fusible plug
 - अतितापित्र/Super heater
 - विराम वाल्व/Stop valve
63. 1 बार एटमोसफियर के बराबर है।
1 bar is equal to ----- atmosphere
- 1.102
 - 0.987
 - 0.897
 - 1.210
64. किसी गिअर पहिए में 36 दंत और 3 mm मड्यूल हैं। उसका पिच व्यास कितना है?
A gear wheel has 36 teeth and 3 mm module. What is its pitch diameter?
- 12 mm
 - 75 mm
 - 80 mm
 - 108 mm

65. 500 भागों के किसी उत्पादन की स्वीकृति गुणता स्तर 0.4% सदोष भाग है। उसमें कितने सदोष भागों की अनुमति दी जा सकती है?

What is the number of allowable defective parts in a production of 500 parts with an acceptance quality level of 0.4% defective parts?

A.1

B.20

C.10

D. 2

66. उस पृष्ठ-गठन घटक का चयन कीजिए जिस पर रूक्षता का अध्यारोपण किया जाता है।

Select the surface texture component upon which the roughness is superimposed?

A. तरंगिलता/Waviness

B. पृष्ठ-गठन/Surface texture

C. लक्ष्य संधान(ले)/Lay

D. पृष्ठ की रूक्षता/Surface roughness

67. किसी पेण मशीन का लीड स्कू पिच 5mm है और विभाजन शीर्ष अनुपात 40 : 1 है। उस पेण मशीन का लीड है।

The lead screw pitch of a milling machine is 5mm and the dividing head ratio is 40 : 1, the lead of the milling machine is?

A. 200 mm

B. 5 mm

C. 8 mm

D. 0.125 mm

68. प्राचलों का कौन-सा संयोजन किसी रूक्ष पेधित वर्क पीस के सतह परिसज्जे में सुधार करता है?
Which combination of parameters improves the surface finish of a rough milled workpiece?
- A. कर्तन गति बढ़ाएं, फीड रेट और काट की गहराई कम करें
Increase cutting speed, reduce feed rate and depth of cut
- B. फीड रेट, काट की गहराई बढ़ाएं, और कर्तन गति कम करें
Increase feed rate, depth of cut and reduce cutting speed
- C. फीड रेट, काट की गहराई और कर्तन गति बढ़ाएं
Increase feed rate, depth of cut and cutting speed
- D. कर्तन गति, फीड रेट और काट की गहराई कम करें
Decrease cutting speed, feed rate and depth of cut
69. शेपिंग मशीन में कटिंग स्ट्रोक और रिटर्न स्ट्रोक के बीच का अनुपात कितना है?
What is the ratio between cutting stroke and return stroke in shaping machine ?
- A. 2:3
- B. 3:5
- C. 5:3
- D. 3:2
70. H7 g6 द्वारा निर्दिष्ट कोई फिट फिट होता है।
A fit designated by H7 g6 is a ----- fit
- A. क्लियरेंस फिट/Clearance fit
- B. इन्टरफेरेंस फिट/Interference fit
- C. ट्रांशिशन फिट/Transition fit
- D. सीजिंग फिट/Siezing fit
71. यूएनएफ थ्रेड का थ्रेड कोण होता है।
The thread angle for UNF thread is
- A. 30°
- B. 60°
- C. 55°
- D. 29°

72. 0.008% से 0.025% तक कार्बन से युक्त लोहा नाम से जाना जाता है।
Iron with 0.008% to 0.025% carbon is known as
- फेराइट/Ferrite
 - पर्लाइट/Pearlite
 - सीमेन्टाइट/Cementite
 - हाइपर यूटेक्टॉइड/Hyper eutectoid
73. किसी ब्लास्ट भट्टी में फ्लक्स के रूप में निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?
Which of the following is used as the flux in a blast furnace?
- सिलिकन कार्बाइड/Silicon Carbide
 - कॉक/Coke
 - हेमाटाइट/Hematite
 - चूनापत्थर/Limestone
74. किसी वर्नियर कालिपर में वर्नियर स्केल के 50 विभाजन मुख्य स्केल पर 49 विभाजनों के बराबर हैं। मुख्य स्केल का पाठ्यांक 40 mm है और 20वां वर्नियर स्केल विभाजन मुख्य स्केल के साथ संपाती हो जाता है। पाठ्यांक कितना है?
In a vernier caliper 50 divisions of the vernier scale occupy 49 divisions on the main scale. The main scale reading is 40 mm and 20th vernier scale division coincides with the main scale. What is the reading?
- 40.4 mm
 - 40.04 mm
 - 40.02 mm
 - 40.2 mm
75. समान कर्तन गति के लिए छोटे व्यास के ड्रिलों की तुलना में बड़े व्यास के ड्रिलों का rpm होगा।
For the same cutting speed, larger diameter drills will have ____rpm compared to smaller diameter drills
- उच्चतर/Higher
 - समान/Same
 - कम/Lesser
 - उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above

76. किसी नियमित षडभुज का पार्श्व 10 mm है। उस षडभुज का आर-पार फ्लैट से फ्लैट विमा कितनी होगी?
The side of a regular hexagon is 10 mm. What is the across flat to flat dimension of the hexagon?
- A. 17.32
B. 1.732
C. 20
D. 30
77. रिवेटिंग में तरल-दृढ़ संधि प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित में से किस औजार का उपयोग किया जाता है?
Which of the following tools is used to get a fluid-tight joint in riveting
- A. हैमरिंग टूल/Hammering tool
B. फुलरिंग टूल/Fullering Tool
C. स्वेजिंग टूल/Swaging tool
D. रिवेट सेट/Rivet set
78. निम्नलिखित में से कौन-सा एक ऊष्माक्षेपी प्रक्रम है?
Which of the following is an exothermic welding process?
- A. प्रतिरोध वेल्डन/Resistance welding
B. गैस वेल्डन/Gas welding
C. आर्क वेल्डन/Arc welding
D. थर्मिट वेल्डन/Thermit welding
79. यदि छिद्र का आकार $12^{+0.000/+0.012}$ तथा शैफ्ट का आकार $12^{-0.006/-0.017}$ है तो न्यूनतम क्लियरेंस है।
If the hole size is $12^{+0.000/+0.012}$ & shaft size is $12^{-0.006/-0.017}$ the minimum clearance is
- A. 0.029 mm
B. 0.012 mm
C. 0.006 mm
D. 0.023 mm

80. निम्नलिखित में से कौन-सा अप्रत्यक्ष कोण मापन का उपकरण है?

Which of the following is an instrument for indirect angle measurement?

- A. बेवेल गेज/Bevel Gauge
- B. बेवेल प्रोट्रैक्टर/Bevel protractor
- C. कॉम्बिनेशन सेट/Combination set
- D. साइन बार/Sine bar
