

**B**

भारत सरकार / Government of India

अंतरिक्ष विभाग / Department of Space

विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र / VIKRAM SARABHAI SPACE CENTRE

तिरुवनंतपुरम / Thiruvananthapuram - 695 022

तकनीशियन-बी(ब्लैकस्मिथी,विज्ञा.सं.305) के पद के चयन हेतु लिखित परीक्षा
WRITTEN TEST FOR SELECTION TO THE POST OFTECHNICIAN-B (BLACKSMITHY,ADVT. NO. 305)

पद सं.1400/Post No.1400

तिथि/Date: 02.06.2019

समय/Time: 2 घंटे/ 2 hours

अनुक्रमांक सं/Roll no.

सर्वाधिक अंक/Maximum Marks : 320

अभ्यर्थी का नाम/Name of the candidate :

अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश /Instructions to the Candidates

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 any information or you do not possess the required qualification as per our advertisement, your candidature will be rejected.
2. प्रश्न-पत्र, 80 प्रश्नों से युक्त प्रश्न-पुस्तिका के रूप में है और परीक्षा की अवधि 02 घंटे है ।
The Question paper is in the form of Question Booklet with 80 questions and the duration of the test is 02 hours.
3. चार विकल्पों सहित वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न होंगे जिनमें से सिर्फ एक असंदिग्ध रूप से सही होगा ।
The questions will be objective type with four options out of which only one will be unambiguously correct.
4. प्रत्येक प्रश्न के लिए 04 अंक होंगे और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक अंक काटा जाएगा ।
Each question carries 04 marks and one mark will be deducted for each wrong answer.
5. प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अलग ओएमआर उत्तर-पुस्तिका दी जाएगी।
A separate OMR answer sheet with carbon coated copy will be provided to mark the answer options.
6. आपको, उत्तर-पुस्तिका में दिए गए अनुदेशों के अनुसार, नीली/काली स्याही के बॉल पाइंट पेन से ओएमआर उत्तर-पुस्तिका के संबंधित ऑवल को अंकित करके सही उत्तर का चयन करना है।
You have to select the right answer by marking the corresponding oval on the OMR answer sheet by blue/black ball point pen as per the instructions given in the answer sheet.
7. एक प्रश्न के लिए अनेक उत्तर गलत माना जाएगा।
Multiple answers for a question will be regarded as wrong answer.

P.T.O

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

तकनीशियन बी (ब्लैकस्मिथी) – पद सं. 1400

TECHNICIAN B (BLACKSMITHY) – POST NO.1400

1. 'ब्राइनल' शब्द से संबंधित है।
The term 'Brinell' is related to
(a) चर्मलता/Toughness (b) सामर्थ्य/Strength
(c) कठोरता/Hardness (d) लघिष्णुता/Tenacity
2. सपाट सतह को फिनिश करने के लिए निम्नलिखित में से किस फोर्जन उपकरण का उपयोग किया जाता है?
Which one of the following forge tools is used for finishing flat surface?
(a) स्वेजस/Swages (b) शीत श्यान/Cold set
(c) चिपिटक/Flatter (d) फुलर/Fuller
3. षट्भुजीय बार स्टॉक का फोर्जन करते समय निम्नलिखित में से किस टॉग्स का उपयोग किया जाता है?
Which among the following tongs is used while forging hexagonal bar stock?
(a) गैड टॉग्स/Gad tong
(b) स्ट्रेइट-लिप फ्लूटड टॉग्स/Straight-lip fluted tong
(c) रिंग टॉग्स/Ring tong
(d) फ्लैट टॉग्स/Flat tong
4. फिट के तीन वर्ग हैं।
Three classes of fit are
(a) क्लियरन्स फिट, ट्रांसिशन फिट, इन्टरफियरन्स फिट/Clearance fit, transition fit, interference fit
(b) मीडियम फिट, प्श फिट, टाइट फिट/Medium fit, push fit, tight fit
(c) स्लाइडिंग फिट, लूस फिट, श्रिंकेज फिट/Sliding fit, loose fit, shrinkage fit
(d) फ्लैट फिट, राउंड फिट, स्क्वयर फिट/Flat fit, round fit, square fit
5. निम्नलिखित में से कौन-सा ऊष्मांतरण की एक विधा नहीं है?
Which among the following is not a mode of heat transfer?
(a) चालन/Conduction (b) संवहन/Convection
(c) विकिरण/Radiation (d) परावर्तन/Reflection
6. 5 माइक्रोनों का मान मि.मी. है।
Value of 5 microns is _____ mm
(a) 0.005 (b) 0.05 (c) 0.5 (d) 5.0
7. की मिश्रधातु है सोल्डर।
Solder is an alloy of _____
(a) टिन व जिंक/Tin and zinc (b) लेड व टिन/Lead and Tin
(c) लेड व जिंक/Lead and Zinc (d) जिंक व निकल/Zinc and Nickel

8. फाइलों का निर्माण से किया जाता है।
Files are made of _____
- (a) अल्प कार्बन इस्पात/Low carbon steel (b) ढलवाँ लोहा/Cast Iron
(c) अधिकांश कार्बन इस्पात/High Carbon steel (d) उच्च वेग इस्पात/High speed steel
9. हस्त फोर्जन के लिए इस्पात को तापित किया जाता है। उस इस्पात के तापमान को द्वारा निर्धारित किया जाता है।
A steel is being heated for hand forging. The temperature of the steel is assessed by _____
- (a) इस्पात के ताप रंग/Heat color of steel
(b) इस्पात पर तापमान मापन/Temperature measurement on steel
(c) आग के ताप रंग/Heat color of fire
(d) इस्पात के आग में व्यतीत समय/Time the steel spent in fire
10. किसी स्कंधित कार्य में फोर्जन प्रचालन के दौरान कोनों की फिनिशिंग के लिए का उपयोग किया जाता है।
During forging operation, _____ is used for finishing corners in a shouldered work
- (a) सेट हैमर/Set Hammer (b) मैलेट/Mallet
(c) स्लेडज हैमर/Sledge Hammer (d) ड्रॉप हैमर/Drop Hammer
11. कौन-सी फोर्जन प्रक्रिया में पुर्जों को बंद चुल्हे में तापित किया जाता है?
In which forging process, the parts are heated in closed hearth?
- (a) मशीन फोर्जन/Machine forging
(b) हस्त फोर्जन/Hand Forging
(c) मशीन तथा हस्त दोनों फोर्जन/both machine and hand forging
(d) उपर्युक्त में से एक भी नहीं/None of the above
12. फोर्जन की उस विधा को क्या कहते हैं जिसमें बार के व्यास को कम तथा लंबाई को बढ़ाया जाता है?
Forging method, in which diameter of the bar is reduced and length is increased is called
- (a) पर्यासन/Upsetting (b) चपटीकरण/Flattening
(c) कोरण/Edging (d) खातन/Fullering
13. किसी फोर्जित घटक से बरों या फ्लैशों को निकालने की प्रक्रिया को कहते हैं।
Process of removing burrs or flash from a forged component is called _____
- (a) समाकृतन/Trimming (b) स्वेजन/Swaging
(c) छिद्रण/Perforating (d) फेटलन/Fettling

14. निम्नलिखित में से कौन-सा एक फोर्जिंग दोष है?
Which among the following is a forging defect?
- (a) अवकीर्ण/Spatter (b) स्कार/Scar
(c) कोल्ड शट/Cold Shut (d) अंतर्वेशन का अभाव/Lack of penetration
15. 50 मि.मी. के एक गोलाकार बार को षड्भुज में फोर्जित किया जाता है। समस्थल के आरपार की चौड़ाई है।
A round bar of 50mm is forged to hexagon. Width across flat is _____
- (a) 35.36 मि.मी./mm (b) 43.3 मि.मी./mm
(c) 50 मि.मी./mm (d) 57.7 मि.मी./mm
16. 500 मि.मी. लंबाई, 300 मि.मी. चौड़ाई तथा 50 मि.मी. मोटाई के एक बिलेट को उसकी चौड़ाई बनाए रखते हुए बेल्लित किया जाता है। यदि बेल्लन के बाद की लंबाई 800 मि.मी. है तो उस बिलेट की मोटाई कितनी होगी?
A billet of length 500mm, width 300mm and thickness 50mm is rolled keeping its width constant. What will be the thickness of the billet if length after rolling is 800mm?
- (a) 18.75 मि.मी./mm (b) 31.25 मि.मी./mm
(c) 20 मि.मी./mm (d) 62.5 मि.मी./mm
17. संचकन में गेट का प्रयोजन है।
Purpose of gate in casting is _____
- (a) संच कोटर में गलित धातु को भरना/Deliver molten metal into the mould cavity
(b) गलित धातु के लिए आशय के रूप में कार्य करना/Act as reservoir for the molten metal
(c) संकुचन की क्षतिपूर्ति हेतु संचकन में गलित धातु भरना
Feed the molten metal to the casting in order to compensate for shrinkage
(d) अधःसावी बेसिन से गेट में गलित धातु वितरित करना
Deliver molten metal from pouring basin to gate
18. प्रतिवर्ष 4.5% की दर के साधारण ब्याज पर रु. 450 की राशि के लिए ब्याज के रूप में रु, 81 प्राप्त होने में कितना समय लगेगा?
How much time will it take for an amount of Rs.450 to yield Rs.81 as interest at 4.5% per annum of simple interest?
- (a) 3.5 वर्ष/yrs (b) 4 वर्ष/yrs (c) 4.5 वर्ष/yrs (d) 5 वर्ष/yrs
19. किसी चादरी धातु में बेलनाकार खुरचन को काटने के प्रचालन को कहते हैं।
The operation of cutting cylindrical scrap in a sheet metal is called _____
- (a) अपरूपण/Shearing (b) वेधन/Piercing
(c) छिद्रण/Punching (d) लोपन/Blanking

20. उपयोग से पहले छेनी के कर्तन कोर को किया जाना चाहिए।
The cutting edge of a chisel should be _____ before use
- (a) कठोरीकृत/Hardened
(b) टेंपरी/Tempered
(c) कठोरीकृत व टेंपरी/Hardened and tempered
(d) कोश कठोरीकृत/Case hardened
21. यशद-लेपनकी प्रक्रिया को कहते हैं।
Galvanizing is a process of _____
- (a) अम्लोपचार/Acid treatment (b) ज़िंक विसरण/Zinc diffusion
(c) Cu विसरण/Cu diffusion (d) रूपांतरण विलेपन/Conversion coating
22. किसी विमा की ऊपरी सीमा तथा निम्नतर सीमा के बीच के अंतर को कहते हैं।
The difference between upper limit and lower limit of a dimension is called _____
- (a) मूल आकार/Basic size (b) सह्यता/Tolerance
(c) अनुमति/Allowance (d) वास्तविक विचलन/Actual deviation
23. किसी मिलिंग मशीन में मिलिंग कटर पर आरोपित होता है।
Milling cutter in a milling machine is mounted on _____
- (a) कॉलम/Column (b) बाहरी धुरा/Arbor
(c) जानु/Knee (d) टेबल/Table
24. लेथ केंद्रों को नामक मानक टेपर प्रदान किया जाता है।
Lathe centers are provided with standard taper known as _____
- (a) मोर्स टेपर/Morse taper (b) सेल्लर्स टेपर/Seller's taper
(c) चापमैन टेपर/Chapman taper (d) ब्राउन व शार्प टेपर/Brown and sharp taper
25. उस इस्पात को कहते हैं जिसमें 0.4% कार्बन होता है।
A steel with 0.4% carbon is known as _____
- (a) हाइपो यूटेक्टाइड इस्पात/Hypo eutectoid steel
(b) यूटेक्टाइड इस्पात/Eutectoid steel
(c) हाइपर यूटेक्टाइड इस्पात/Hyper eutectoid steel
(d) ढलवाँ लोहा/Cast iron

26. तापित इस्पात को भट्टी में ही शीतलित किया जाता है। यह कथन के लिए लागू है।
Heated steel is cooled in the furnace itself. The statement is applicable for _____
- (a) कठोरन/Hardening (b) टैंपरिंग/Tempering
(c) अनीलन/Annealing (d) प्रसामान्यकरण/Normalizing
27. शमन से संबंधित है।
Quenching refers to _____
- (a) तेल में तापन/Heating in oil
(b) तेल में शीतलन/Cooling in oil
(c) सतह पर तेल लगाने/Applying oil on surface
(d) तेल को निकालने/Removal of oil
28. इस्पात को ऑस्टेनाइटन तापमान तक तापित किया जाता है और पर्याप्त समय के लिए उसी तापमान पर रखा जाता है। भट्टी में उच्चतर तापमान पर रखे जाने की प्रक्रिया को कहते हैं।
The steel is heated to austenising temperature and held at the temperature for sufficient time. This process of holding at higher temperature in furnace is called _____
- (a) अनीलन/Annealing (b) टैंपरिंग/Tempering
(c) भिगोना/Soaking (d) कठोरन/Hardening
29. पीतल और की एक मिश्रधातु है।
Brass is an alloy of _____ and _____
- (a) तांबा, टिन/Copper, tin (b) तांबा, ऐलुमिनियम/Copper, aluminium
(c) तांबा, जिंक/Copper, zinc (d) तांबा, लेड/Copper, lead
30. प्रथम 10 धनपूर्ण संख्याओं के वर्ग का जोड़ है।
Sum of square of first 10 natural numbers is
- (a) 385 (b) 3025 (c) 55 (d) 770
31. 20 टन के निपीड़क का मतलब है
A 20 ton press means _____
- (a) निपीड़क का भार 20 टन है/Weight of press is 20 ton
(b) निपीड़क 20 टन तक कार्य कर सकता है/Press can handle work up to 20 ton
(c) निपीड़क 20 टन तक दाब आयास कर सकता है/Press can exert pressure up to 20 ton
(d) निपीड़क की नींव 20 टन के लिए अभिकल्पित है/Foundation of press is designed for 20 ton

32. स्वेज ब्लॉक से निर्मित होता है।
The swage block is made of _____
- (a) आघातवर्ध्य ढलवाँ लोहा/Malleable cast iron
(b) मृदु इस्पात/Mild steel
(c) ढलवाँ इस्पात/Cast steel
(d) पीतल/Brass
33. फोर्जन प्रचालन तब किया जाता है जब धातु अवस्था पर होती है।
Forging operation is done when the metal is at _____ condition
- (a) सुघट्य/Plastic (b) द्रव/Liquid
(c) प्रत्यास्थ/Elastic (d) शीत/Cold
34. किसी निहाई के पुच्छ-स्थित वर्गाकार छिद्र को कहते हैं।
The square hole at the tail end of an anvil is called _____
- (a) हार्न/Horn (b) पंच छिद्र/Punch Hole
(c) हार्डी छिद्र/Hardie Hole (d) प्रिचल छिद्र/Pritchel hole
35. निम्नलिखित फोर्जनों में से किसमें धातु को निम्नतर डाइ में रखा जाता है?
In which among the following forgings, the metal is kept in the lower die?
- (a) खुली डाइ/Open die (b) संवृत डाइ/Closed die
(c) इंप्रेसीव डाइ/Impressive die (d) उपर्युक्त में से एक भी नहीं/None of the above
36. उस प्रकार के हैमर को क्या कहते हैं जिसके दोनों मुख सपाट होते हैं और जिसे लोहार की दुकान में भारी कार्य हेतु प्रयुक्त किया जाता है?
The type of hammer, in which both the faces are flat and which is used for heavy work in smithy shop is called _____
- (a) बॉल पीन हैमर/Ball peen hammer (b) क्रॉस पीन हैमर/Cross peen hammer
(c) क्लॉ हैमर/Claw hammer (d) स्लेड्ज हैमर/Sledge hammer
37. SWG का अर्थ है
SWG means _____
- (a) Safety welding glove (b) Screw worm gauge
(c) Servicing wire gauge (d) Standard wire gauge

38. किसी एकल बिंदु कर्तन औजार में, चिप को निर्देश देने के लिए निम्नलिखित में से किस कोण का उपयोग किया जाता है?

In a single point cutting tool, which one of the following angles is used to guide the chip away?

- (a) कर्तन कोर कोण/Cutting edge angle (b) अंतराली कोण/Clearance angle
(c) रेक कोण/Rake angle (d) वेज कोण/Wedge angle

39. किसी हैमर का भार उसके किस भाग पर अंकित होता है?

Weight of a hammer is marked on which part of the hammer?

- (a) मुख/Face (b) कपोल/Cheek
(c) पीन/Peen (d) हैंडल/Handle

40. द्विघात समीकरण $x^2 + 3x + 8 = 0$ के मूलों की प्रकृति

Nature of the roots of the quadratic equation $x^2 + 3x + 8 = 0$ is

- (a) अनंत/infinite
(b) दो विशिष्ट वास्तविक मूल/two distinct real roots
(c) दो समान वास्तविक मूल/two equal real roots
(d) दो सम्मिश्र मूल/Two complex roots

41. डाइ कोटर दीवारों में , डाइ कोटर से फोर्जन को हटाने देता है।

_____ in the die cavity walls permits removal of forging from the die cavity

- (a) बंकित्र/Bender (b) कोरक/Edger
(c) फुलर/Fuller (d) ड्राफ्ट/Draft

42. जिगों का उपयोग के लिए किया जाता है।

Jigs are used for _____

- (a) प्रवेधन तथा छिद्रवर्धन के दौरान वर्क को धारण करने
Holding the work during drilling and reaming
(b) वर्तन तथा पेषण के दौरान वर्क को धारण करने
Holding the work during turning and milling
(c) वर्क पीस की यथार्थता की जांच करने
Checking the accuracy of work piece
(d) प्रवेधन तथा छिद्रवर्धन के दौरान टूल को धारण करने और मार्ग-निर्देशन देने
Holding and guiding the tool during drilling and reaming

43. किसी धातु का अतप्त कर्मण पर किया जाता है।
Cold working of a metal is carried out at _____
- (a) पुनःक्रिस्टलन तापमान के नीचे/Below recrystallization temperature
(b) पुनःक्रिस्टलन तापमान पर/At recrystallization temperature
(c) पुनःक्रिस्टलन तापमान के ऊपर/Above recrystallization temperature
(d) गलन-ताप पर/At melting temperature
44. 6 मि.मी, व्यास और 100 मि.मी. लंबाई के किसी दंड को 225 मि.मी. माध्य परिधि के एक वलय में परिवर्तित करने के लिए फोर्जित किया जाता है। उस फोर्जित वलय का व्यास है।
A rod of dia 6mm and length 100mm is forged to convert to a ring of mean circumference 225mm. Diameter of the forged ring is _____
- (a) 2 मि.मी./mm (b) 2.5 मि.मी./mm (c) 4 मि.मी./mm (d) 5 मि.मी./mm
45. आर्क वेल्डन में प्रतिलोम ध्रुवणता का अर्थ है।
Reverse polarity in arc welding means _____
- (a) इलेक्ट्रोड ऋणात्मक है/Electrode is negative
(b) इलेक्ट्रोड धनात्मक है/Electrode is positive
(c) वर्क पीस धनात्मक है/Work piece is positive
(d) वर्क पीस या तो धनात्मक या फिर ऋणात्मक है/Work piece is either positive or negative
46. किसी शीण चक्र की कर्तन क्रिया में सुधार लाने की प्रक्रिया को कहते हैं।
The process of improving the cutting action of a grinding wheel is called _____
- (a) ट्रुइंग/Truing (b) फेसिंग/Facing
(c) ड्रेसिंग/Dressing (d) क्लियरिंग/Clearing
47. तल (बेड) के ऊपर दोलनी व्यास का विनिर्देशन है।
Swing diameter over bed is the specification of _____
- (a) मिलिंग मशीन/Milling machine (b) लेथ/Lathe
(c) पेषण मशीन/Grinding machine (d) ब्रोचन मशीन/Broaching machine
48. इस्पात का निम्नतर क्रांतिक तापमान है।
Lower critical temperature of steel is _____
- (a) 600°C (b) 700°C (c) 723°C (d) 913°C

49. किस तापमान सीमा में डेल्टा लोहा मिलता है?
Delta iron occurs between the temperature range of _____
- (a) 400°C से/to 600°C (b) 600°C से/to 900°C
(c) 900°C से/to 1400°C (d) 400°C से/to 1530°C
50. एक थैली में 6 लाल गेंदें, 2 नीली गेंदें और 7 सफेद गेंदें हैं। एक सफेद या लाल गेंद मिलने की संभावना कितनी है?
In a bag there are 6 red balls, 2 blue balls and 7 white balls. What is the probability of getting either a white or red ball?
- (a) 1/15 (b) 2/13 (c) 13/15 (d) 2/15
51. एल्फा-लोहा में पाए जानेवाले आकाशीय जालक का प्रकार है।
The type of space lattice found in alpha-iron is _____
- (a) एफसीसी/FCC (b) बीसीसी/BCC
(c) एचसीपी/HCP (d) उपर्युक्त सभी/All the above
52. किसी विद्युत-अपघटनी प्रक्रिया में विद्युत लेपित किए जानेवाला घटक है।
In an electrolytic process, the component to be plated is
- (a) एनोड/Anode (b) कैथोड/Cathode
(c) एनोड / कैथोड/Anode / cathode (d) विद्युत-अपघट्य/Electrolyte
53. उस तापमान को कहते हैं जिस पर इस्पात की संरचना पूर्णतया ऑस्टेनाइट में परिवर्तित होता है।
The temperature at which structure of steel completely changes to austenite is called _____
- (a) निम्नतर क्रांतिक तापमान/Lower critical temperature
(b) सिक्त्न तापमान/Soaking temperature
(c) पूर्व-ताप तापमान/Pre -heat temperature
(d) उपरि क्रांतिक तापमान/Upper critical temperature
54. प्रत्यास्थता का यंग गुणांक है।
Young's Modulus of Elasticity is _____
- (a) प्रतिबल / विकृति/Stress / strain (b) विकृति / प्रतिबल/Strain / stress
(c) प्रतिबल × विकृति/Stress x strain (d) प्रतिबल + विकृति/Stress + Strain
55. लोहे के अयस्क को कच्चे लोहे में अपचयित होने की प्रक्रिया को कहते हैं।
The process of reduction of iron ore to pig iron is called _____
- (a) प्रगलन/Smelting (b) गलन/Melting
(c) एनोडीकरण/Anodizing (d) ऑक्सीकरण/Oxidation

56. निम्नलिखित फोर्जिंग प्रचालनों में से किसमें बार-बार घनताइन और संवृत डाइ का उपयोग किया जाता है?
In which of the following forging operations, repeated hammering and closed die are used?
- (a) पाती फोर्जन/Drop forging (b) स्मिथ फोर्जन/Smith forging
(c) मुद्ररूपण/Coining (d) निपीड़ फोर्जन/Press forging
57. शीर्षण प्रचालन में आकुंचन से बचने के लिए लंबाई और व्यास का अनुपात होना चाहिए।
In heading operation, to avoid buckling, the length to diameter ratio shall be _____
- (a) 1:3 (b) 2:3 (c) 3:1 (d) 2:1
58. किसी छिद्र के सिरे के कोरतलन की प्रक्रिया को कहते हैं।
The process of beveling end of a hole is called _____
- (a) स्पॉट फेसिंग/Spot facing (b) काउंटर बोरिंग/Counter boring
(c) काउंटर सिंकिंग/Counter sinking (d) ट्रीपानिंग/Trepanning
59. फोर्जिंग प्रचालन में, के लिए धातु के टुकड़ों को तैयार करने की विधि है स्कैफिंग।
In forging operation, scarfing is the method of preparing pieces of metal for _____
- (a) कर्तन/Cutting (b) वेल्डन/Welding
(c) बंकन/Bending (d) स्वेजन/Swaging
60. किसी आयत की लंबाई तथा चौड़ाई के बीच का अंतर 23 मी. है। यदि उसका परिमाप 206 मी. है तो उसका क्षेत्रफल है।
The difference between length and breadth of a rectangle is 23m. If its perimeter is 206m, then its area is,
- (a) 1520 m^2 (b) 2420 m^2 (c) 2480 m^2 (d) 2520 m^2
61. तप्त फोर्जिंग स्नेहक हैं।
Hot forging lubricants are _____
- (a) ग्रेफाइट आधारित/Graphite based (b) तेल आधारित/Oil based
(c) जल आधारित/Water based (d) लेड आधारित/Lead based
62. किसी बोल्ट को $M16 \times 1.5 \times 100$ के रूप में निर्धारित किया जाता है। संख्या 1.5को सूचित करती है।
A bolt is specified as $M16 \times 1.5 \times 100$. Number 1.5 stands for _____
- (a) 0.5 पिच/pitch (b) 1.0 पिच/pitch
(c) 1.5 पिच/pitch (d) 2 पिच/pitch

63. फोर्जन में प्रयुक्त होनेवाला एक पाती घन है
_____ is a drop hammer used in forging

- (a) हेल्व हैमर/Helve hammer (b) ट्रिप हैमर/Trip hammer
(c) लिवर-स्प्रिंग हैमर/Lever-spring hammer (d) बोर्ड हैमर/Board hammer

64. इस्पात के किसी दंड के फोर्जन के लिए एक पाती घन का उपयोग किया जाता है। यदि स्थानांतरित ऊर्जा 7500 जूल और हैमर द्वारा आयासित अधोमुखी बल 15 टन हैं तो आह्वनन के बाद हैमर मि.मी. तक जाएगा।

A drop hammer is used to forge a steel rod. If the energy transferred is 7500 Joules and the downward force exerted by the hammer is 15 tons, the distance the hammer travelled after striking is _____ mm

- (a) 5 (b) 50 (c) 100 (d) 150

65. फोर्जन द्वारा किसी वलय का व्यास बढ़ाने की प्रक्रिया को कहते हैं।
The process of increasing the diameter of a ring by forging is called _____

- (a) विषमतल बेल्लन/Skew rolling
(b) वलय बेल्लन/Ring rolling
(c) बेल्लन फोर्जन/Roll forging
(d) उच्च ऊर्जा-दर अभिरूपण/High-energy-rate forming

66. माइक्रोमीटर और कैलिपर की यथार्थता की जांच द्वारा की जाती है।
The accuracy of micrometer and caliper are checked by _____

- (a) स्लिप गेज/Slip Gauge (b) फीलर गेज/Feeler Gauge
(c) प्लग गेज/Plug gauge (d) रिंग गेज/Ring Gauge

67. राम ने अपनी कार 6 घंटे के लिए 50 कि.मी./घंटे की गति से और अगले 4 घंटे के लिए 37.5 कि.मी./घंटे की गति से चलाया। उनकी औसत गति कितनी है?

Ram drives his car at a speed of 50 km/hr for 6 hours and 37.5 km/hr for next 4 hours. What is his average speed?

- (a) 45 km/hr (b) 43.75 km/hr (c) 55 km/hr (d) 35km/hr

68. किसी शीत छेनी का कोर कोण है।
Edge angle of a cold chisel is _____
- (a) 30° (b) 60° (c) 90° (d) 120°
69. किसी भट्टी के अंदर के तापमान को मापने हेतु का उपयोग किया जाता है।
_____ is used for measuring temperature inside a furnace
- (a) ताप-वैद्युत युग्म/Thermo Couple (b) थर्मोमीटर/Thermometer
(c) मैनोमीटर/Manometer (d) पोटेन्शियोमीटर/Potentiometer
70. अतप्त कर्मण (कोल्ड वर्किंग) के कारण कठोरता में होनेवाली वृद्धि को कहते हैं।
Increase in hardness due to cold working is called _____
- (a) काल कठोरन/Age Hardening (b) प्रेरण कठोरन/Induction Hardening
(c) ज्वाला कठोरन/Flame Hardening (d) अभिक्रिया कठोरन/Work hardening
71. निहाई का उपयोग के लिए किया जाता है।
Anvil is used for _____
- (a) संचकन/Casting (b) आरेखन/Drawing
(c) खातन/Fullering (d) बेल्लन/Rolling
72. जब अधिक आयतन में ऐसीटिलीन और कम आयतन में ऑक्सीजन की आपूर्ति की जाती है तब प्राप्त ज्वाला होती है।
When more volume of acetylene and less volume of oxygen is supplied, the flame obtained is
- (a) उदासीन/Neutral (b) ऑक्सीकारक/Oxidizing
(c) कार्बुरण/Carburizing (d) उपर्युक्त सभी/All the above
73. शीत छेनियां द्वारा बनाई जाती हैं।
Cold chisels are made by _____
- (a) कर्षण/Drawing (b) बेल्लन/Rolling
(c) वेधन/Piercing (d) फोर्जन/Forging

74. किसी छेनी का अनुप्रस्थ काट साधारणतया होता है।
The cross-section of a chisel is usually _____
- (a) समकोणीय/Rectangular (b) चौकोर/Square
(c) अष्टभुजीय/Octagonal (d) षटभुजीय/Hexagonal
75. लेथ बेड से निर्मित होता है।
Lathe bed is made of _____
- (a) मृदु इस्पात/Mild steel (b) मिश्रातु-इस्पात/Alloy steel
(c) कच्चा लोहा/Pig iron (d) ढलवाँ लोहा/Cast iron
76. इस्पात की कठोरता उसमें निहित की मात्रा पर निर्भर होती है।
The hardness of steel depends on the amount of _____ it contains
- (a) कार्बन/Carbon (b) सल्फर/Sulphur
(c) फॉस्फोरस/Phosphorous (d) मैंगनीज/Manganese
77. कठोरीकृत कार्बन इस्पात का अनिवार्य संघटक है।
Essential constituent of a hardened carbon steel is _____
- (a) पर्लाइट/Pearlite (b) मार्टेनसाइट/Martensite
(c) ऑस्टनाइट/Austenite (d) फेराइट/Ferrite
78. कच्चे लोहे का निर्माण में किया जाता है।
The pig iron is manufactured in _____
- (a) वात्या भट्टी/Blast furnace (b) गुंबद भट्टी/Cupola furnace
(c) बेसेमर भट्टी/Bessemer furnace (d) पलटनी भट्टी/Puddling furnace
79. निम्नलिखित में से किस धातु का गलन ताप निम्नतम है?
Which among the following metals has the lowest melting temperature?
- (a) लेड/Lead (b) टिन/Tin
(c) तांबा/Copper (d) ऐलुमिनियम/Aluminium
80. हेमाटाइट का अयस्क है।
Hematite is an ore of _____
- (a) लोहा/Iron (b) ऐलुमिनियम/Aluminium
(c) ज़िंक/Zinc (d) तांबा/Copper

कच्चे कार्य के लिए स्थान / Space for rough work

SEAL