

तकनीशियन - बी [लोहार/फोर्जर तथा ऊष्मोपचारक]
TECHNICIAN –B [BLACKSMITHY/FORGER & HEAT TREATER]
पद संख्या / POST NO.1420

1. तप्त फोर्जन प्रक्रिया में किया जाता है/Hot forging process is carried out at
 - a) गलनांक तापमान/melting point temp
 - b) पुनःक्रिस्टलन तापमान/recrystallization temp
 - c) पुनःक्रिस्टलन से निम्न तापमान/below recrystallization temp
 - d) पुनःक्रिस्टलन से अधिक तापमान/above recrystallization temp

2. उस पदार्थ का नाम बताए जिसे रूपदा के पार्श्वों के बीच से निष्पीडित कर बाहर निकाला जाता है।
The material which is squeezed out between the faces of the dies is known as
 - a) धातुमल/Slag
 - b) स्फुर/Flash
 - c) स्केल/Scale
 - d) कुधावित/Misrun

3. अतप्त कार्यकारी प्रचालन के लिए निम्नलिखित में कौन सही है?
Which one of the following is correct for cold working operation?
 - a) निकटतम सह्यता प्राप्त की जा सकती है/close tolerance can be achieved
 - b) पृष्ठीय परिसज्जा की गुणता कम होती है/surface finish is poor
 - c) तप्त कार्यकारी की तुलना में कम बल अपेक्षित है/low force is required compared to hot working
 - d) इनमें से कोई भी नहीं/none of these

4. तप्त कर्मण के लिए कार्यकर ताप लगभग...है/The working temperature for hot working is about
 - a) T_m के समान/equal to T_m
 - b) $0.5 T_m$ से $0.75 T_m$ तक/ $0.5 T_m$ to $0.75 T_m$
 - c) $0.1 T_m$ / $0.1 T_m$
 - d) T_m से ज्यादा/higher than T_m

(जहाँ T_m पदार्थ का गलन तापमान है/where T_m is the melting temperature of material)

5. उत्सारण प्रक्रिया के अंत में उपस्थित बिलेट का अतिरिक्त हिस्सा जिसे निःस्रावित नहीं किया जा सकता है, कहलाता है।
Extra portion of the billet present at the end of the extrusion process, that cannot be extruded, is called
- स्फुर/Flash
 - कुधावित/Misrun
 - मूठ/Butt
 - गटर/Gutter
6. विमा $[M^1L^2T^{-2}]$, का प्रतिनिधित्व करता है/The dimension $[M^1L^2T^{-2}]$ represents
- बल/Force
 - दाब/Pressure
 - घनत्व/Density
 - ऊर्जा/Energy
7. अनीलन प्रक्रिया के लिए निम्नलिखित में कौन सही नहीं है?
Which one of the following is not correct for annealing process?
- यह आंतरिक प्रतिबल को कम करता है/It relieves internal stresses
 - यह तन्यता को सुधारता है/It improves ductility
 - यह पदार्थ को कठोर बनाता है/It hardens the material
 - शमन भट्टी में होता है/Quenching is in furnace
8. प्रचालन सबसे कठोर सतह का निर्माण करता है/.... operation produces hardest surface.
- कार्बुरण/Carburizing
 - सायनाइडीकरण/Cyaniding
 - नाइट्राइडीकरण/Nitriding
 - हैलोजेनीकरण/Halogenizing

9. सतह कठोरन के लिए निम्नलिखित में से कौन एक प्रक्रिया नहीं है?
Which one of the following is not a process for surface hardening?
- a) कार्बुरण/Carburizing
 - b) ज्वाला कठोरन/Flame Hardening
 - c) टेम्परिंग/Tempering
 - d) नाइट्राइडिंग/Nitriding
10. इस्पात के लिए प्वासॉ अनुपात (μ) है/The Poisson's ratio (μ) for steel is
- a) -1
 - b) 0.3
 - c) 0.6
 - d) 0.9
11. लंबे आकार के बोल्ट शीर्ष को ... द्वारा उत्पादित किया जाता है/Large size bolt heads are produced by
- a) मशीनन/Machining
 - b) पर्यास फोर्जन/Upset forging
 - c) स्वेजन/Swaging
 - d) घन फोर्जन/Hammer forging
12. फोर्जन प्रचालन में का लाभ है/Forging operation has the advantage of
- a) अच्छी पृष्ठीय परिसज्जा व निकट सह्यता/Good surface finish and close tolerance
 - b) अल्प लागत/Low cost
 - c) बेहतर यांत्रिक गुणधर्म/Improved mechanical properties
 - d) क्रांतिक ज्यामितियों के फोर्जन किया जा सकने/Complex geometries can be forged

13. लंबकोणीय प्रक्षेप त्रिविमीय वस्तुओं को में प्रस्तुत करता है।
Orthographic projection represents three dimensional objects in
- a) एक विमीय/one dimension
 - b) द्वि विमीय/two dimension
 - c) त्रिविमीय/three dimension
 - d) उपर्युक्त में सभी/all of the above
14. निम्नलिखित प्रक्रिया से लंबे धातु तारों का उत्पादन किया जा सकता है।
Long metal wires can be produced using the following process
- a) उत्सारण/extrusion
 - b) कर्षण/drawing
 - c) फोर्जन/forging
 - d) उपर्युक्त सभी/all of the above
15. लोह कार्बन आरेख में निम्न क्रांतिक ताप है।
Lower critical temperature in iron carbon diagram is
- a) 527⁰C
 - b) 727⁰C
 - c) 911⁰C
 - d) 1100⁰C
16.पर सबसे मंद शीतलन दर दिखेगा/Slowest cooling rate will be observed in
- a) वायु/air
 - b) भट्टी/furnace
 - c) जल/water
 - d) लवण-जल/brine

17. निम्नलिखित में कौन एक अविनाशी परीक्षण तरीका नहीं है?
Which one of the following is not a non-destructive testing method?
- a) पराश्रव्य परीक्षण/Ultrasonic testing
 - b) विकिरणी चित्रण परीक्षण/Radiography testing
 - c) चुंबकीय कण परीक्षण/Magnetic Particle testing
 - d) तनन परीक्षण/Tensile testing
18. चपटा बेल्लन में ड्राफ्ट की परिभाषा है/In flat rolling, draft is defined by
- a) प्रारंभिक व अंतिम स्थूलता के बीच का अंतर/difference between initial and final thickness
 - b) प्रारंभिक व अंतिम स्थूलता के बीच के जोड़/sum of initial and final thickness
 - c) प्रारंभिक व अंतिम स्थूलता के बीच का अनुपात/ratio of initial and final thickness
 - d) इनमें से कोई भी नहीं/none of these
19. वर्धित कठोरता का सही क्रम है/The correct order of increasing hardness is
- a) बेनाइट < मार्टेन्जाइट < पर्लाइट/bainite < martensite < pearlite
 - b) पर्लाइट < मार्टेन्जाइट < बेनाइट/pearlite < martensite < bainite
 - c) बेनाइट < पर्लाइट < मार्टेन्जाइट/bainite < pearlite < martensite
 - d) पर्लाइट < बेनाइट < मार्टेन्जाइट/pearlite < bainite < martensite
20. घूर्णी स्वेजन का उपयोग को आकार देने के लिए किया जाता है/Rotary swaging is used to shape
- a) गोल छड़/round bars
 - b) बिलेट/billets
 - c) प्लेट/plates
 - d) रूपदा/dies

21. फोर्जित उत्पादों में आंतरिक दरारों को कहा जाता है।
Internal cracks in forged products are called as
- a) स्केल पिट/Scale pits
 - b) शीत शट/Cold shut
 - c) अपूरित भाग/Unfilled section
 - d) पत्रक/Flakes
22. निम्नलिखित ऊष्मांतरण विधाओं में से किसमें कोई भी प्रकार के ऊष्मा प्रवाह माध्यम की अपेक्षा नहीं होती?
Which one of the following mode of heat transfer does not require any medium for heat flow?
- a) चालन/Conduction
 - b) संवहन/Convection
 - c) विकिरण/Radiation
 - d) उपर्युक्त में सभी/All of the above
23. शीतलन पर, के दौरान एक द्रव चरण, दो ठोस चरणों में परिवर्तित हो जाता है।
On cooling, a liquid phase results into two solid phases during
- a) यूटेक्टॉइड अभिक्रिया/eutectoid reaction
 - b) पेरिटेक्टॉइड अभिक्रिया/peritectoid reaction
 - c) यूटेक्टिक अभिक्रिया/eutectic reaction
 - d) पेरिटेक्टिक अभिक्रिया/peritectic reaction
24. इस्पातों की कठोरणीयता का पताके द्वारा लगाया जा सकता है।
Hardenability of steels can be determined using
- a) नूप परीक्षण/Knoop test
 - b) शार्पी परीक्षण/Charpy test
 - c) तनन परीक्षण/Tensile test
 - d) जोमिनी अंत्य शमन परीक्षण/Jominy's end quench test

25. 10 mm पार्श्व के एक वर्ग का विकर्ण है/Diagonal of a square with side 10mm is

- a) 20 mm
- b) $10\sqrt{2}$ mm
- c) $10\sqrt{3}$ mm
- d) 100 mm

26. सप्तभुज के विकर्णों की संख्या है/Nos. of diagonals in heptagon are

- a) 7
- b) 14
- c) 21
- d) 4

27. 10 मीटर ऊँचाई के एक भवन के ऊपर पहुँचने के लिए क्षैतिज से 30° की एक आनत सतह पर एक आदमी चल रहा है। उसके द्वारा तय की गई दूरी है।

A man travels, along an inclined plane which is 30° to the horizontal, to reach the top of a building of height 10m. Distance travelled by him is

- a) 10 m
- b) 11.5 m
- c) 17.3 m
- d) 20 m

28. पास्कल नियम का मूल रूप से संबंध से है/Pascal's law is basically related to

- a) ऊर्जा/Energy
- b) दाब/Pressure
- c) एन्ट्रॉपी/Entropy
- d) कंपन/Vibration

29. चर्मलता को के रूप में अभिकलित किया जा सकता है/Toughness can be computed as
- पराभव बिंदु तक प्रतिबल-विकृति वक्र के अधीन क्षेत्र
area under stress-strain curve upto yield point
 - चरम तनन बिंदु तक प्रतिबल-विकृति वक्र के अधीन क्षेत्र
area under stress-strain curve upto ultimate tensile point
 - विभंग बिंदु तक प्रतिबल-विकृति वक्र के अधीन क्षेत्र
area under stress-strain curve upto fracture point
 - प्रत्यास्थ सीमा तक प्रतिबल-विकृति वक्र के अधीन क्षेत्र
area under stress-strain curve upto elastic limit
30. निम्नलिखित में कौन-सा एक पाइथागोरियन त्रिगुण का प्रतिनिधित्व करता है?
Which one of the following represents a Pythagorean triple?
- 3,4,5
 - 4,5,9
 - 1,2,3
 - 2,3,4
31. कार्बन इस्पात में लोहे का प्रतिशत 99.5 है। यह इस्पात है।
In carbon steel, the percentage of iron is 99.5. This steel is
- यूटेक्टॉइड/Eutectoid
 - हैपर यूटेक्टॉइड/Hyper eutectoid
 - हैपो यूटेक्टॉइड/Hypo eutectoid
 - यूटेक्टिक/Eutectic
32. लेथ बेड के लिए पदार्थ के रूप में ढलवाँ लोहा का विशिष्टतः उसके के लिए प्रयोग किया जाता है।
Cast iron is used as material for lathe bed particularly because of its
- तनन सामर्थ्य/tensile strength
 - संक्षारण प्रतिरोध/corrosion resistance
 - कंपन आर्द्धीकरण अभिलक्षण/vibration dampening characteristics
 - जीर्णन प्रतिरोध/wear resistance

33. 12 मिलिमीटर के अभिहित व्यास, 1.5 मिलिमीटर के पिच तथा 6H की ग्रेड सहयता के एक मेट्रिक थ्रेड/चूड़ी को इंजीनियरी आरेख में से दर्शाया जाएगा।
A metric thread with nominal diameter of 12mm, pitch of 1.5mm and grade tolerance of 6H shall be represented in engineering drawing as:
- a) 12-6H (1.5)
 - b) M12-6H (1.5)
 - c) M12x1.5-6H
 - d) MT12-(1.5x6H)
34. फोर्जन प्रचालन में छिद्रण के पश्चात छिद्र को बड़ा करने के लिए उपस्कर का उपयोग किया जाता है।
In forging operation, the tool used to expand the size of a hole after punching is
- a) पंच/Punch
 - b) ड्रिफ्ट/Drift
 - c) सेट हथौड़ा/Set hammer
 - d) फुलर/Fuller
35. एक शीण चक्र का विनिर्देशन A36M7V है। अक्षर M का संदर्भसे है।
A grinding wheel is specified as A36M7V. The letter M refers to
- a) अपघर्षी/Abrasive
 - b) आबंध/Bond
 - c) ग्रेड/Grade
 - d) संरचना/Structure
36. ACME थ्रेड के लिए थ्रेड कोणहै/Thread angle for ACME thread is
- a) 25°
 - b) 29°
 - c) 47°
 - d) 53°

37. अगर a , b और c एक त्रिभुज के पार्श्व हैं और अगर $a^2 + b^2 > c^2$, तो वह त्रिभुज है।
If a , b and c are the sides of a triangle and if $a^2 + b^2 > c^2$ then the triangle is
- a) संपूरक/supplementary
 - b) न्यून/acute
 - c) समकोण/right
 - d) अधिक/obtuse
38. 50 मिलिमीटर व्यास के एक गोलक से 10 मिलिमीटर के गोलीय बॉलों को बनाया जाना है। प्राप्त गोलीय बॉलों की संख्या है।
Spherical balls of 10mm diameter are to be made from a sphere of 50mm diameter.
Number of sphere balls obtained are
- a) 5
 - b) 25
 - c) 125
 - d) 500
39. हस्त टैपिंग द्वारा थ्रेड कर्तन के दौरान, थ्रेड कोद्वारा तैयार किया जाता है।
During thread cutting by hand tapping, thread is finished by
- a) टेपर टैप/Taper tap
 - b) मध्यवर्ती टैप/Intermediate tap
 - c) तलीय टैप/Bottoming tap
 - d) इनमें से कोई भी/Any of the above
40. ऑक्सीजन सिलिंडर को साधारणतः रंग से रंगा जाता है।
Oxygen cylinder is usually painted with color
- a) काला/Black
 - b) सफेद/White
 - c) नीला/Blue
 - d) लाल/Red

41. निम्नलिखित में वेल्डन के लिए प्रयुक्त परिरक्षक गैस कौन-सी है?
Which among the following is a shielding gas used in welding?
- a) आर्गन/Argon
 - b) क्लोरीन/Chlorine
 - c) फ्लुओरीन/Fluorine
 - d) हाइड्रोजन/Hydrogen
42. वेल्डन में गलित धातु तथा जोड़े जाने वाले पृष्ठ को से सुरक्षित रखने के लिए अभिवाहों का उपयोग किया जाता है।
Fluxes are used in welding in order to protect molten metal and the surface to be joined from
- a) ऑक्सीकरण/Oxidation
 - b) कार्बुरण/Carburizing
 - c) विरूपण/Distortion
 - d) मैल/Dirt
43. छड़ की लंबाई को कम करके विमा को बढ़ाने की प्रक्रिया को कहा जाता है।
The process of increasing the dimension of a bar at the expense of its length is called
- a) ड्राइंग डाउन/Drawing down
 - b) कताई/Spinning
 - c) पर्यासन (अपसेटिंग)/Upsetting
 - d) घनताइन (पीनिंग)/Peening
44. कोर का उपयोग के लिए किया जाता है/Core is used for
- a) संचक में आंतरिक गुहिकाओं को बनाने/forming internal cavities in the casting
 - b) गलित धातु भरण/feeding molten metal
 - c) मशीनन अलवेंस प्रदान करने/providing machining allowance
 - d) उपर्युक्त सभी/all the above

45. संनिवेशी संचकन तरीके से प्राप्य सहयता है।
The tolerance that can be produced by investment casting method is
- a) ± 0.05 mm
 - b) ± 0.2 mm
 - c) ± 0.5 mm
 - d) ± 1 mm
46. शीत छेनी द्वारा बनाई जाती है/Cold chisels are made by
- a) कर्षण/Drawing
 - b) बेल्लन/Rolling
 - c) छिद्रण/Piercing
 - d) फोर्जन/forging
47. एक लोहा-आरी ब्लेड में कर्तन करती है/A hacksaw blade cuts in the
- a) आगे की दिशा/forward direction
 - b) पीछे की दिशा/backward direction
 - c) आगे और पीछे, दोनों दिशाओं/both forward and backward directions
 - d) बल की दिशा/direction of force
48. वह ऊष्मोपचार प्रक्रिया है जहाँ शीतलन स्थिर वायु में की जाती है।
Heat-treatment process in which cooling is carried out in still air is
- a) कार्बुरण/carburizing
 - b) प्रसामान्यकरण/normalizing
 - c) अनीलन/annealing
 - d) टेम्परी/tempering

49. चपटे पृष्ठ की परिसज्जा के लिए निम्नलिखित फोर्जन उपस्करों में किसका प्रयोग किया जाता है?
Which one of the following forge tools is used for finishing flat surface?
- a) स्वेज/Swages
 - b) शीत सेट/Cold set
 - c) चिपिटक(फ्लैटर)/Flatter
 - d) फुलर/Fuller
50. षट्कोणीय बार स्टॉक का फोर्जन करते समय निम्नलिखित चिमटों में किसका प्रयोग किया जाता है?
Which among the following tongs is used while forging hexagonal bar stock?
- a) गैड टॉग/Gad tong
 - b) स्ट्रेइट-लिप फ्लूटेड टॉग/Straight-lip fluted tong
 - c) रिंग टॉग/Ring tong
 - d) फ्लैट टॉग/Flat tong
51. इस्पात का घनत्व है/Density of steel is
- a) 3200 kg/m^3
 - b) 5400 kg/m^3
 - c) 7800 kg/m^3
 - d) 11200 kg/m^3
52. एक हस्त टैपिंग सेट में टैपों की संख्या है/Number of taps in a hand tapping set is
- a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
53. 50 माइक्रॉन का मान मिलिमीटर है/Value of 50 microns is mm
- a) 0.005
 - b) 0.05
 - c) 0.5
 - d) 5.0

54. लोहार के दुकान में भारी प्रचालनों के लिए वाइस का प्रयोग किया जाता है।
For heavy operations in blacksmith's shop, the vice used is
- a) पाइप वाइस/Pipe vice
 - b) मशीन वाइस/Machine vice
 - c) हैंड वाइस/Hand vice
 - d) लेग वाइस/Leg Vice
55. एक एम16 बोल्ट का फोर्जन किया जाना है। बोल्ट शीर्ष (समतल के आर-पार) का आकार है।
A M16 bolt is to be forged. Size of bolt head (across flat) is
- a) 16 mm
 - b) 20 mm
 - c) 24 mm
 - d) 30 mm
56. फोर्ज वेल्डन का एक उदाहरण है/An example of forge welding is
- a) आर्क वेल्डन/Arc welding
 - b) घर्षण वेल्डन/Friction welding
 - c) टार्च पक्का झालना/Torch Brazing
 - d) इलेक्ट्रॉन किरणपुंज वेल्डन/Electron beam welding
57. फ्लैन्ज वलीयन की त्रुटि में पाया जाता है/Flange wrinkling is a defect found in
- a) गहन कर्षण/Deep drawing
 - b) शीत बेल्लन/Cold rolling
 - c) लोपन/Blanking
 - d) कताई/Spinning

58. तृतीय कोण प्रक्षेप तरीके में वस्तु के में होने की कल्पना की जाती है।
In third angle projection method, the object is imagined to be in
- a) पहला चतुष्कोणक/first quadrant
 - b) द्वितीय चतुष्कोणक/second quadrant
 - c) तीसरा चतुष्कोणक/third quadrant
 - d) चौथा चतुष्कोणक/fourth quadrant
59. एक निपीड़क कार्य में, छिद्रित विवर का आकार के आकार पर निर्भर है।
In a press work, the size of pierced hole is dependent on the size of
- a) पंच/Punch
 - b) डाइ/Die
 - c) पंच और डाइ का औसत/Average of punch and die
 - d) पंच और अंतराल/Punch and clearance
60. केंद्र प्रस्फोट त्रुटि का संबंध से है/Centre burst defect is related to
- a) उत्सारण/Extrusion
 - b) वर्तन/Turning
 - c) डाइ फोर्जन/Die forging
 - d) वेल्डन/Welding
61. गहन कर्षण प्रचालन में धातु का प्रवाह के कारण होता है।
In deep drawing operation, metal flows due to
- a) सुघट्यता/Plasticity
 - b) प्रत्यास्थता/Elasticity
 - c) कार्य कठोरन/Work hardening
 - d) पराभव्यता/Yielding

62. एक छड़ के व्यास को कम करने और उसे लंबा बनाने का फोर्जन तरीका है।
Forging method for reducing the diameter of a bar and making it longer is
- बेल्लन फोर्जन/Roll forging
 - पर्यास फोर्जन/Upset forging
 - पाती फोर्जन/Drop Forging
 - कर्षण/Drawing
63. आरी कर्तन के दौरान लोहा-आरी (हेक्स) ब्लेड के जाम होने से रोकने के लिए ब्लेड के दंत होते हैं।
To prevent body of hacksaw blade from jamming during a saw cut, the teeth of blade are
- सेट/Set
 - तीक्ष्ण/sharpened
 - सीधा/straightened
 - बंक/bend
64. क्षैतिज तल पर एक घन (क्यूब) को इस तरह से रखा गया है कि एक आकाशीय विकर्ण क्षैतिज तल के लंब में है। ऊपर का दृश्य (टॉप व्यू) होगा।
A Cube is placed on horizontal plane such that one of the space diagonal is perpendicular to horizontal plane. The top view will be
- अष्टभुज/octagon
 - वर्ग/square
 - षट्कोण/hexagon
 - आयत/rectangle
65. वर्तमान वृत्ताकार छिद्र को घूर्णन करनेवाली एकल बिंदु उपस्कर द्वारा बड़ा किए जाने को ... कहा जाता है।
Enlarging an existing circular hole with a rotating single point tool is called
- संछिद्रण/boring
 - प्रवेधन/drilling
 - छिद्रवर्धन/reaming
 - आंतरिक वर्तन/internal turning

66. निम्नलिखित में कौन एक परोक्ष मापन उपस्कर है?
Which among the following is an indirect measuring tool?
- अभ्यंतर कैलिपर/Inside caliper
 - वर्नियर कैलिपर/Vernier Caliper
 - बेवेल कोणमापक/Bevel protractor
 - अभ्यंतर सूक्ष्ममापी/Inside micrometer
67. एक डाइ है/A die is
- बाह्य थ्रेड कर्तन उपस्कर/external thread cutting tool
 - आंतरिक थ्रेड कर्तन उपस्कर/internal thread cutting tool
 - वर्ग थ्रेड कर्तन उपस्कर/square thread cutting tool
 - चरम थ्रेड कर्तन उपस्कर/acme thread cutting tool
68. संवृत रूपदा फोर्जन में कच्चे पदार्थ का आयतन है।
In closed die forging, volume of raw material is
- उत्पाद से अधिक/more than product
 - उत्पाद से कम/less than product
 - उत्पाद के समान/equal to the product
 - उत्पाद का आधा/half of the product
69. 225 मिलिमीटर लंबाई और 50 मिलिमीटर व्यास के एक बेल्लनाकार बिलेट को 75 मिलिमीटर व्यास का बनाने के लिए फोर्जित किया जाता है। संपीडन विकृति का मान है।
A dia 50mm cylindrical billet of length 225mm is forged to form dia 75mm. Value of compressive strain is
- 0.25
 - 0.4
 - 0.5
 - 0.55
70. Fe-C में यूटेक्टॉइड अभिक्रिया पर होती है/Eutectoid reaction in Fe-C occurs at
- 600°C

- b) 723⁰C
- c) 1147⁰C
- d) 1493⁰C

71. एक ड्रिफ्ट के लिए प्रयुक्त किया जाता है/A drift is used for
- मशीन तर्कु से प्रवेधक हटाने/removing drill from machine spindle
 - कार्य से टूटे हुए प्रवेधन हटाने/removing broken drill from the work
 - चक को लगाने/fixing chuck
 - तर्कु पर प्रवेधक को दृढीकृत करने/tightening the drill on spindle
72. एक प्लग गैज की GO पार्श्व का व्यास के समान होगा।
GO side of a plug gauge will have the diameter equal to
- कार्य के वास्तविक आकार/actual size of the job
 - कार्य के मूल आकार/basic size of the job
 - कार्य के न्यूनतम आकार/minimum size of the job
 - कार्य का अधिकतम आकार/maximum size of the job
73. फोर्जन प्रचालन में स्कारफिंग, के लिए धातुओं के खंडों को तैयार करने की विधा है।
In forging operation, scarfing is the method of preparing pieces of metal for
- कर्तन/cutting
 - वैल्डन/welding
 - बंकन/bending
 - स्वेजन/swaging
74. एक इस्पात छड़ के फोर्जन के लिए पाती घन का उपयोग किया जाता है। अगर अंतरित ऊर्जा 7500 जूल है और घन द्वारा लगाया गया अधोमुखी बल 15 टन है, तो टकराने के बाद घन द्वारा तय की गई दूरी है।
A drop hammer is used to forge a steel rod. If the energy transferred is 7500Jules and the downward force exerted by the hammer is 15tons, the distance the hammer travelled after striking is
- 5 mm
 - 50 mm
 - 100 mm
 - 150 mm

75. निम्नलिखित में सबसे मज़बूत कौन है/Which one of the following is strongest?
- बेनाइट/bainite
 - मार्टेन्जाइट/martensite
 - पर्लाइट/pearlite
 - स्फ़ैरोडाइट/spherodite
76. एक अंतरापारिवर्तनीय समुच्चयन में शाफ्ट का आकार को $25.000(+0.020/+0.000)$ और छिद्र के आकार को $25.000(-0.010/-0.030)$ विनिर्दिष्ट किया गया है। समुच्चयन का अधिकतम अंतराल है।
In an interchangeable assembly, the shaft size is specified as $25.000(+0.020/+0.000)$ and hole size is specified as $25.000(-0.010/-0.030)$. The maximum clearance in the assembly is
- 20 microns
 - 30 microns
 - 10 microns
 - 50 microns
77.दिया हुआ वह अतिरिक्त जगह है जिससे अधिक पदार्थ उस तरफ बह सके और रूपदा के बंद होने में मदद कर सके।
..... is an extra space provided so that excess material can flow there and help in closure of die.
- स्फ़ुर/Flash
 - गटर/Gutter
 - ड्राफ्ट/Draft
 - चैमफर/Chamfer
78. लोहे के लिए क्यूरी तापमान का मान है/The value of curie temperature for iron is
- 1043°C
 - 770 K
 - 770°F
 - 1043 K

79. पूर्ण अनीलन तापमान पर की जाती है/Full annealing is done at a temp
- a) क्रांतिक तापमान से $30^\circ - 50^\circ \text{ C}$ नीचे/ $30^\circ - 50^\circ \text{ C}$ below critical temperature
 - b) क्रांतिक तापमान से $30^\circ - 50^\circ \text{ C}$ ऊपर/ $30^\circ - 50^\circ \text{ C}$ above critical temperature
 - c) क्रांतिक तापमान पर/at critical temperature
 - d) इनमें से कोई भी नहीं/none of these
80. लोपन प्रचालन में क्लीयरेंस पर प्रदान की जाती है।
In blanking operation, clearance is provided on
- a) पंच/punch
 - b) डाइ/die
 - c) वर्क पीस/work piece
 - d) पंच व डाइ, दोनों/both punch and die
