

1. प्रक्षेप-कोण में/In first angle projection,
  - a) उत्थान के ऊपर नक्शा (प्लान) बनाया जाता है/Plan is drawn on top of elevation
  - b) उत्थान के नीचे नक्शा (प्लान) बनाया जाता है/Plan is drawn on bottom of elevation
  - c) उत्थान की बाईं ओर नक्शा (प्लान) बनाया जाता है/Plan is drawn on left side of elevation
  - d) उत्थान की दाईं ओर नक्शा (प्लान) बनाया जाता है/Plan is drawn on right side of elevation
  
2. संगम पुर्जों की विमाओं में अभिप्रेत अंतर को ..... कहा जाता है।  
Intentional difference in dimensions of mating parts is called
  - a) फिट/Fit
  - b) सह्यता/Tolerance
  - c) सीमा/Limit
  - d) छूट/Allowance
  
3. आरेख-शीट का आकार 594 मिलिमीटर x 841 मिलिमीटर है। वह ..... शीट है।  
Size of a drawing sheet is 594mm x 841mm. It is
  - a) A0
  - b) A1
  - c) A2
  - d) A4
  
4. यूनिट क्षेत्रफल पर कार्य करनेवाले बल को ..... कहते हैं/Force acting in unit area is called
  - a) दाब/Pressure
  - b) प्रभेद/Strain
  - c) तन्यता/Ductility
  - d) भंगुरता/Brittleness

5. गैस सिलिंडरों में ऐसीटिलीन को ..... में भंडारित किया जाता है/Acetylene is stored in gas cylinders
- गैस रूप/In gaseous form
  - ठोस रूप/In solid form
  - द्रव रूप/In liquid form
  - अति उच्च दाब/Under very high pressure
6. ऑक्सी-ऐसीटिलीन ज्वाला में जब ऐसीटिलीन अधिक मात्रा में हो, इस प्रकार प्राप्त ज्वाला को .... कहा जाता है।  
When there is an excess of acetylene in the oxy-acetylene flame, the flame obtained is called
- कार्बुरण ज्वाला/Carburizing flame
  - ऑक्सीकारक ज्वाला/Oxidizing flame
  - उदासीन ज्वाला/Neutral flame
  - सामान्य ज्वाला/Normal flame
7. गैस वेल्डन में ऑक्सीजन के साथ ..... के मिश्रित होने पर दहन होती है।  
In gas welding, combustion takes place by mixture of oxygen with
- हाइड्रोजन/Hydrogen
  - कार्बन मोनॉक्साइड/Carbon monoxide
  - कार्बन डाइऑक्साइड/Carbon dioxide
  - ईंधन गैस/Fuel gas
8. घर्षणी वेल्डन में/In friction welding
- एक खंड स्थायी और दूसरा घूर्णी है/One piece is stationary and the other is rotating
  - दोनों खंड घूर्णी है/Both pieces are rotating
  - दोनों खंडों को पूर्वतापित किया जाता है/Both members are preheated
  - दोनों खंड अचल हैं/Both members are stationary

9. गलन के लिए ..... में एक संकीर्ण प्रकाशीय किरणपुंज का उपयोग किया जाता है।  
A narrow beam of light is used for melting in
- a) गैस वेल्डन/Gas welding
  - b) इलेक्ट्रॉन किरणपुंज वेल्डन/Electron beam welding
  - c) प्लाज़्मा आर्क वेल्डन/Plasma arc welding
  - d) लेज़र किरणपुंज वेल्डन/Laser beam welding
10. TIG वेल्डन में ..... में इलेक्ट्रोड को दृढ़ता से रखा जाता है।  
In TIG welding, the electrode is held rigidly in
- a) ऐडैप्टर/An adaptor
  - b) इलेक्ट्रोड कैप/In an electrode cap
  - c) कोलेट/In collet
  - d) सिरेमिक कैप/In ceramic cap
11. TIG वेल्डन में उच्च आवृत्ति पावर सप्लाई का कारण ..... है।  
Reason for high frequency power supply in TIG welding is
- a) चाप प्रारंभ करने हेतु/For arc start
  - b) चाप को स्थायीकृत करने हेतु/For stabilizing the arc
  - c) चाप के परिरक्षण हेतु/For shielding the arc
  - d) वेल्डन के दौरान अतिरिक्त पावर प्रदान करने हेतु/For providing additional power during welding
12. छेनी की भंगुरता हटाने के लिए प्रयुक्त ऊष्मोपचार प्रक्रिया ..... है।  
Heat-treatment process used to remove brittleness of a chisel is
- a) कठोरन/Hardening
  - b) टेम्परन/Tempering
  - c) अनीलन/Annealing
  - d) प्रसामान्यकरण/Normalizing

13. शमन शब्द का संदर्भ ..... से है/The term quenching refers to

- a) ऊष्मोपचार/Heat-treatment
- b) पृष्ठीय उपचार/Surface treatment
- c) चाप वेल्डन/Arc welding
- d) यशद लेपन/Galvanizing

14. संधि को तापित करते हुए वेल्डन किया जाता है। निवेशी ताप का यूनिट .... है।

Welding is done by applying heat on to the joint. Unit of this heat input is

- a) N/mm
- b) °C/mm
- c) Jule / mm
- d) Dyne/mm

15. एक पदार्थ के इकाई द्रव्यमान के तापमान को इकाई °C तक बढ़ाने के लिए आवश्यक ताप को ..... कहते हैं।  
Amount of heat required to raise the temperature of unit mass of a substance by unit °C is called

- a) तापीय चालकता/Thermal conductivity
- b) विशिष्ट ऊष्मा/Specific heat
- c) गुप्त ऊष्मा/Latent heat
- d) विशिष्ट घनत्व/Specific gravity

16. निम्नलिखित वेल्डन प्रक्रियाओं में से किसमें पूरक तार एक इलेक्ट्रोड नहीं है?

In which among the following welding processes, filler wire is not an electrode?

- a) TIG
- b) MIG
- c) SMAW
- d) SAW

17. वेल्डन नहीं किए जाने पर वेल्डन मशीन द्वारा उत्पादित वोल्टता को ..... कहा जाता है।  
Voltage generated by the welding machine when no welding is done is called
- a) चाप वोल्टता/Arc voltage
  - b) खुला परिपथ वोल्टता/Open circuit voltage
  - c) निवेश वोल्टता/Input voltage
  - d) निर्गम वोल्टता/Output voltage
18. चाप वेल्डन के लिए अपेक्षित वेल्डन केबल का आकार ..... पर निर्भर करता है।  
The size of welding cable required for arc welding depends on
- a) वेल्डन के लिए प्रयुक्त अधिकतम ऐम्पेरेज  
Maximum amperage to be used for welding
  - b) वेल्डन के लिए प्रयुक्त अधिकतम वोल्टता  
Maximum voltage to be used for welding
  - c) वेल्डन के लिए प्रयुक्त अधिकतम यात्रा वेग  
Maximum travel speed to be used for welding
  - d) पदार्थ जिसका वेल्डन किया जाना है  
Material to be welded
19. निम्नलिखित में से कौन एक वेल्ड दोष नहीं है/Which among the following is not a weld defect?
- a) सरंधता/Porosity
  - b) धातुमलन अंतर्विष्टन/Slag inclusion
  - c) अधःकर्तन/Undercut
  - d) स्कैब/Scab
20. चाप ब्लो ..... में होता है/Arc blows occur in
- a) गैस वेल्डन/Gas welding
  - b) गैस कर्तन/Gas cutting
  - c) स्फूर्तिदायन (ब्रेसिंग)/Bracing
  - d) चाप वेल्डन/Arc welding

21. वेल्डन किए जानेवाले दो खंडों को अतिव्यापित और दो इलेक्ट्रोडों के बीच में रखकर की जानेवाली वेल्डन प्रक्रिया को ..... कहा जाता है।  
Welding process in which two pieces to be welded are overlapped and placed between two electrodes is known as
- a) बट्ट वेल्डन/Butt welding
  - b) लैप वेल्डन/Lap welding
  - c) स्टड वेल्डन/Stud welding
  - d) स्पॉट वेल्डन/Spot welding
22. निम्नलिखित प्रक्रियाओं में किस में एक समाच्छादी कणिकी संगलनीय फ्लक्स में वेल्डन का कार्य किया जाता है?  
In which among the following processes, the welding is carried out in a blanket of granular fusible flux?
- a) SAW
  - b) SMAW
  - c) TIG
  - d) MIG
23. एक आयताकार शीट की लंबाई 5 मीटर और परिमाप 18 मीटर है। शीट का क्षेत्रफल कितना है?  
A rectangular sheet has length of 5m and perimeter 18m. What is the area of the sheet?
- a)  $20\text{m}^2$
  - b)  $23\text{m}^2$
  - c)  $46\text{m}^2$
  - d)  $90\text{m}^2$
24. एक समांतर चतुर्भुज के कोणों का योग ..... है/Sum of angles in a parallelogram is
- a)  $180^0$
  - b)  $270^0$
  - c)  $240^0$
  - d)  $360^0$

25. कार्बुरण ज्वाला में ..... ज़ोन होता है/A carburizing flame has \_\_\_\_\_ zones
- एक/One
  - दो/Two
  - तीन/Three
  - चार/Four
26. ऑक्सी-ऐसीटिलीन ज्वाला में, अधिकतम ज्वाला तापमान ..... पर होती है।  
In oxy-acetylene flame, maximum flame temperature occurs at
- ज्वाला का अग्र/The tip of flame
  - आंतर शंकु/The inner cone
  - आंतर शंकु के बगल में/Next to the inner cone
  - बाह्य शंकु/The outer cone
27. ऑक्सीकारक ज्वाला के तुलना में कार्बुरण ज्वाला ..... है  
The carburizing flame as compared to oxidizing flame is
- अधिक दीप्त/More luminous
  - कम दीप्त/Less luminous
  - समान रूप से दीप्त/Equally luminous
  - अननुमेय/Unpredictable
28. ऑक्सी-ऐसीटिलीन ज्वाला का प्रयोग करते हुए मृदु इस्पात को गैस वेल्डन करते समय उपभुक्त कुल ऐसीटिलीन 10 लीटर है। सिलिंडर से उपभुक्त ऑक्सीजन ..... है।  
In a gas welding of mild steel using oxy-acetylene flame, total amount of acetylene consumed is 10 lit. The oxygen consumption from the cylinder is
- 5 lit
  - 10 lit
  - 15 lit
  - 20 lit

29. ऐलुमिनियम मिश्रातुओं के वेल्डन में सामान्यतः प्रयुक्त ध्रुवणता ..... है।  
For welding aluminium alloys, the polarity normally used is
- DCRP
  - DCEN
  - AC
  - DCSP
30. वेल्डन में 2G स्थिति का संदर्भ ..... से है/2G position in welding refers to
- सपाट स्थिति में वेल्डन/Welding in flat position
  - क्षैतिज स्थिति में वेल्डन/Welding in horizontal position
  - ऊर्ध्वाधर स्थिति में वेल्डन/Welding in vertical position
  - ओवरहेड स्थिति में वेल्डन/Welding in overhead position
31. इलैक्ट्रॉन किरणपुंज वेल्डन द्वारा 10 मिलिमीटर स्थूल स्टेनलेस स्टील प्लेटों को वेल्ड करने के लिए लगाया जानेवाला वोल्टता ..... है।  
Voltage applied to weld 10mm thick stainless steel plates by electron beam welding is
- 6mV
  - 60mV
  - 6V
  - 60kV
32. परिरक्षित धातु चाप वेल्डन में प्रयुक्त इलैक्ट्रोड बंधक को ..... के आधार पर रेट किया गया है।  
Electrode holder used in shielded metal arc welding is rated based on
- वोल्टता/Voltage
  - धारा/Current
  - प्रतिरोध/Resistance
  - चालकता/Conductance



33. वेल्ड धातु संकुचन को समकृत करने के लिए ..... प्रदान किया गया है।  
In order to compensate for the weld metal shrinkage, \_\_\_\_\_ is provided.
- a) रूट फेस/Root face
  - b) खाँचा कोण/Groove angle
  - c) प्रबलन/Reinforcement
  - d) रूट गैप/Root gap
34. सोल्डर ..... का मिश्रतु है/Solder is an alloy of
- a) सीसा और टिन/Lead and Tin
  - b) टिन और ताम्र/Tin and Copper
  - c) सीसा और ताम्र/Lead and Copper
  - d) सीसा और यशद/Lead and Zinc
35. बंधित संधियों में ..... से बचने के लिए बाद में सफाई ज़रूरी है।  
Post cleaning is necessary at braced joints to avoid
- a) संक्षारण/Corrosion
  - b) चटकन/Cracking
  - c) गैस कोटरिका/Gas pockets
  - d) अपरदन/Erosion
36. टॉर .....का यूनिट है/Torr is a unit of
- a) आयतन/Volume
  - b) दाब/Pressure
  - c) विशिष्ट ताप/Specific heat
  - d) ऊर्जा/Energy

37. एक संरचनात्मक इस्पात कोण को ऊर्ध्वधर प्लेट के साथ जोड़ने की ज़रूरत है। वेल्ड का प्रकार ..... है।  
It is required to connect the end of a structural steel angle to a vertical plate. Type of weld is
- a) फिलेट/Fillet
  - b) प्लग/Plug
  - c) बट्ट/Butt
  - d) लैप/Lap
38. प्रतिरोध वेल्डन में इलेक्ट्रोड पदार्थ ..... से बनाया जाता है।  
In resistance welding, the electrode material is made of
- a) कार्बन इस्पात/Carbon steel
  - b) ऐलुमिनियम/Aluminium
  - c) ताम्र/Copper
  - d) टंग्स्टेन/Tungsten
39. ऐलुमीनियम के लिए प्रयुक्त ऑक्सीकारक प्रक्रिया .... है।  
An oxidizing process used for aluminium is
- a) यशद-लेपन/Galvanizing
  - b) ऐनोडीकरण/Anodizing
  - c) पार्करीकरण/Parkerizing
  - d) क्रोम प्लेटिंग/Chrome plating
40. वेल्डन में अधःकर्तन ..... के कारण होता है/Undercuts in welding is caused due to
- a) निम्न वेल्डन धारा/Low welding current
  - b) उच्च वेल्डन धारा/High welding current
  - c) वेल्डन छड़ के गलत चयन/Wrong selection of welding rod
  - d) वेल्ड संधी पर बेमेल होने/Mismatch at weld joint

41. चाप वेल्डन में, कार्य और इलेक्ट्रोड के बीच विद्युत चाप ..... के द्वारा उत्पन्न होती है।  
In arc welding, the electric arc is produced between work and the electrode by
- a) वोल्टता/Voltage
  - b) धारा प्रवाह/Flow of current
  - c) संस्पर्श प्रतिरोध/Contact resistance
  - d) अभिवाह/Flux
42. वेल्डन में टंग्स्टन को ..... के कारण शामिल किया जाता है।  
Tungsten inclusion in welding occurs due to
- a) कार्य पर इलेक्ट्रोड स्पर्शन/Touching of electrode on work
  - b) भरण तार से टंग्स्टन का परिवर्धन करने/Adding tungsten through filler wire
  - c) आधार धातु से टंग्स्टन का विसंयोजन करने/Segregation of tungsten from base metal
  - d) अज्ञात कारणों/Unknown reasons
43. MIG वेल्डन में प्रयुक्त धारा ध्रुवणता ..... है।  
The current polarity used in MIG welding is
- a) DCRP
  - b) DCSP
  - c) AC
  - d) उपर्युक्त सभी/All the above
44. एक समान वेल्डन धारा और वोल्टता के लिए वेल्ड पूल चौड़ाई ..... के मामले में अधिकतम है।  
For the same welding current and voltage, the weld pool width is maximum in the case of
- a) DCRP
  - b) DCSP
  - c) AC
  - d) उपर्युक्त सभी/All the above

45. चाप वेल्डन में चाप की लंबाई बदलने पर ..... में परिवर्तन होता है।  
In arc welding as the arc length is varied, \_\_\_\_\_ changes
- a) वोल्टता/Voltage
  - b) धारा/Current
  - c) यात्रा वेग/Travel speed
  - d) तार भरण दर/Wire feed rate
46. एक ब्रैकेट का इंजीनियरी आरेखण फिलेट वेल्ड का आकार 10 मिलिमीटर दिखाता है। 10 मिलिमीटर की विमा .... है।  
Engineering drawing of a bracket shows size of the fillet weld as 10mm. The dimension 10mm is
- a) वेल्ड की लंबाई/Length of weld
  - b) वेल्ड की चौड़ाई/Width of weld
  - c) कंठ स्थूलता/Throat thickness
  - d) वेल्ड का क्षेत्रफल/Area of weld
47. एक वेल्डन ट्रांसफॉर्मर में क्लांतिनत अभिलक्षण है। इसका मतलब ..... ।  
A welding transformer has drooping characteristics. It means
- a) यह एक स्थिर धारा पावर स्रोत है/It is a constant current power source
  - b) यह एक स्थिर वोल्टता पावर स्रोत है/It is a constant voltage power source
  - c) यह एक अस्थिर धारा पावर स्रोत है/It is a varying current power source
  - d) यह एक स्थिर तापमान पावर स्रोत है/It is a constant temperature power source
48. एक त्रिकोण का गुरुत्वाकर्षण केंद्र उसकी ..... पर है/Center of gravity of a triangle lies at
- a) केंद्र/Its center
  - b) मध्य प्रतिच्छेद/Intersection of its medians
  - c) आधार से दो तिहाई/2/3 from its base
  - d) आधार से एक तिहाई/1/3 from the base

49. TIG वेल्डन में तुंड निर्गम से इलेक्ट्रोड की दूरी को ..... कहा जाता है।  
In TIG welding, distance of the electrode from nozzle exit is called
- a) बहिःसरण/Protrusion
  - b) बहिर्वेशन/Projection
  - c) स्टिक आउट/Stick out
  - d) अतिव्यापन/Overlap
50. प्रतिरोध स्पॉट वेल्डन में...../In resistance spot welding,
- a) ऊपरि इलेक्ट्रोड चलायमान होता है और निम्न इलेक्ट्रोड अचल रहता है  
Upper electrode is moved and lower electrode is stationary
  - b) निम्न इलेक्ट्रोड चलायमान होता है और ऊपरि इलेक्ट्रोड अचल रहता है  
Lower electrode is moved and upper electrode is stationary
  - c) दोनों इलेक्ट्रोड चलायमान होते हैं  
Both electrodes are moved
  - d) दोनों इलेक्ट्रोड अचल होते हैं  
Both electrodes are stationary
51. PQR का विस्तारित रूप .... है/The expanded form of PQR is
- a) प्रोसीजियर क्वालिफिकेशन रेस्पॉस/Procedure qualification response
  - b) प्रोसीजियर क्वालिफिकेशन रिकार्ड/Procedure qualification record
  - c) प्रोसीजियर क्वालिटी रेस्पॉस/Procedure quality response
  - d) प्रोसीजियर क्वालिटी रिकार्ड/Procedure quality record
52. M24x2 के बाह्य थ्रेडिंग के लिए रिक्त आकार ..... है।  
Blank size for external threading of M24x2 is
- a) 20.784
  - b) 22
  - c) 23
  - d) 24

53. यदि सभी चारों पार्श्व एक समान हैं और सम्मुख कोण भी समान हैं, तो चतुर्भुज ..... है।  
If all the four sides are equal and opposite angles are also equal, the quadrilateral is
- समांतर चतुर्भुज/Parallelogram
  - समचतुर्भुज/Rhombus
  - चतुष्फलक/Tetrahedron
  - त्रिजनाक्ष/Triclinic
54. वृत्त के केंद्र और स्पर्शिता बिंदु तथा स्पर्शरेखा के बीच का कोण ..... है।  
The angle between point of tangency to the centre of the circle and the tangent is
- $45^\circ$
  - $90^\circ$
  - $135^\circ$
  - $180^\circ$
55. कितनी डिग्रियाँ एक रेडियन के बराबर हैं/How many degrees is equal to one radian?
- $\pi/360^\circ$
  - $\pi/180^\circ$
  - $180^\circ/\pi$
  - $360^\circ/\pi$
56.  $(1 + \cot^2 \theta)$  ..... के समान है/ $(1 + \cot^2 \theta)$  is equal to
- $\cot^2 \theta$
  - $\operatorname{Cosec}^2 \theta$
  - $\sec^2 \theta$
  - $\tan^2 \theta$

57. भारतीय मानक विनिर्देशन के अनुसार, 100H6/g5 का मतलब ..... है।  
According to Indian Standard Specification, 100H6/g5 means
- शाफ्ट के लिए सह्यता श्रेणी 6 और विवर के लिए 5 है  
Tolerance grade for shaft is 6 and for hole is 5
  - विवर के लिए सह्यता श्रेणी 6 और शाफ्ट के लिए 5 है  
Tolerance grade for hole is 6 and for shaft is 5
  - शाफ्ट के लिए अधिकतम सीमा 100.6 और विवर के लिए 100.5 है  
Maximum limit for shaft is 100.6 and for hole is 100.5
  - विवर के लिए अधिकतम सीमा 100.6 और शाफ्ट के लिए 100.5 है  
Maximum limit for hole is 100.6 and for shaft is 100.5
58. दो वेल्डरों को 20 ब्रैकेट बनाने के लिए 3 दिन लगेंगे। 6 वेल्डरों को 30 ऐसे ब्रैकेट बनाने के लिए कितना समय लगेगा?  
Two welders need 3 days to produce 20 brackets. How long does it take to 6 welders to produce 30 such brackets?
- 0.75 day
  - 1 day
  - 1.5 day
  - 2 day
59. एक 30 सेंटीमीटर व्यास और 50 सेंटीमीटर लंबाई वाली इस्पात की पतली भित्ति के सिलिंडर को रोलिंग और वेल्डन द्वारा संविरचित किया जाना है। कर्तन हेतु शीट का आकार ..... है।  
A thin walled steel cylinder of diameter 30cm and length 50cm is to be fabricated by rolling and welding. Size of sheet to be cut is
- 30 cm x 50 cm
  - 94.2 cm x 50 cm
  - 157 cm x 30 cm
  - 706.5 cm x 50 cm
60. विद्युत प्रतिरोध वेल्डन में उत्पादित ताप ..... का समानुपाती है।  
In electric resistance welding, heat generated is proportional to
- प्रतिरोध का वर्ग/Square of resistance
  - धारा का वर्ग/Square of current
  - समय का वर्ग/Square of time
  - चाप वोल्टता/Arc voltage

61. स्पॉट वेल्डन में प्लेट का सबसे निकटतम किनारा और वेल्ड के केंद्र की दूरी ..... होनी चाहिए।  
In spot welding, the distance between the nearest edge of plate and center of weld should be equal to
- स्पॉट के व्यास/Diameter of the spot
  - स्पॉट के व्यास से 1.5 गुना/1.5 times diameter of the spot
  - स्पॉट के व्यास से दुगुना/2 times diameter of the spot
  - स्पॉट के व्यास से तीन गुना/3 times diameter of the spot
62. वेल्डन सेट अप में सीधी ध्रुवणता तब कहा जाता है जब  
The welding set up is said to have straight polarity, when
- वर्क, धन टर्मिनल के साथ जुड़ा हुआ हो और इलेक्ट्रोड बंधक, ऋण टर्मिनल के साथ  
Work is connected to positive terminal and the electrode holder to the negative terminal
  - वर्क, ऋण टर्मिनल के साथ जुड़ा हुआ हो और इलेक्ट्रोड बंधक, धन टर्मिनल के साथ  
Work is connected to negative terminal and the electrode holder to the positive terminal
  - वर्क, धन टर्मिनल के साथ जुड़ा हुआ हो और इलेक्ट्रोड बंधक, भूसंपर्कित हो  
Work is connected to positive terminal and the electrode holder is earthed
  - वर्क, ऋण टर्मिनल के साथ जुड़ा हुआ हो और इलेक्ट्रोड बंधक, भूसंपर्कित हो  
Work is connected to negative terminal and the electrode holder is earthed
63. फिलेट वेल्डन में कंठ स्थूलता को ..... से दिखाया जाता है/  
Throat thickness in fillet welding is given by
- वेल्ड के आकार/Size of weld
  - वेल्ड के आकार से 0.5 गुना/0.5 times size of weld
  - वेल्ड के आकार से 0.707 गुना/0.707 times size of weld
  - वेल्ड के आकार से 0.866 गुना/0.866 times size of weld
64. थर्माइट वेल्डन में प्रयुक्त थर्माइट ... का मिश्रण है/  
Thermite used in thermite welding is a mixture of
- काठ-कोयला और लोह-ऑक्साइड/Charcoal and iron oxide
  - काठ-कोयला और ऐलुमिनियम/Charcoal and aluminium
  - लोह-ऑक्साइड और ऐलुमिनियम/Iron oxide and aluminium
  - काठ-कोयला, लोह-ऑक्साइड और ऐलुमिनियम/Charcoal, iron oxide and aluminium



65. एक चाप वेल्डन इलेक्ट्रोड को E6010 के रूप में विनिर्दिष्ट किया गया है। इस विनिर्देशन में संख्या 60 ..... को संदर्भित करती है।  
An arc welding electrode is specified as E6010. In this specification, the number 60 stands for
- a) उपयोग में लाए जानेवाली धारा/Current to be used
  - b) इलेक्ट्रोड की शक्ति/Strength of the electrode
  - c) वेल्डन स्थिति/Welding position
  - d) इलेक्ट्रोड आवरण प्रकार/Electrode covering type
66. वेल्डन हेलमेट में फिल्टर प्लेट विंडो दिए जाते हैं। 4 मिलिमीटर तक व्यास की इलेक्ट्रोड के साथ उपयोग हेतु फिल्टर प्लेट की छायांजन (शेड) ..... है।  
Welding helmet is provided with filter plate windows. The shade of the filter plate for use with electrode up to 4mm diameter is
- a) No.10
  - b) No.12
  - c) No.14
  - d) No.15
67. 100A धारा तथा 20V के साथ चाप वेल्डन किया जाता है। संधि पर लगाया जा रहा पावर ..... है।  
An arc welding is done with 100A current and 20V. Power applied on to the joint is
- a) 2000 Watts
  - b) 120 Watts
  - c) 2000 Jules
  - d) 120 Jules
68. एक वेल्डन शक्ति स्रोत की ड्यूटी साइकल (कार्य चक्र) ..... पर आधारित है।  
Duty cycle of a welding power source is based on
- a) निर्गम धारा/Output current
  - b) निर्गम वोल्टता/Output voltage
  - c) निवेशी धारा/Input current
  - d) निवेशी वोल्टता/Input voltage

69. 30cfh गैस प्रवाह दर के साथ चाप वेल्डन किया जाता है। lpm में समतुल्य गैस प्रवाह दर ..... है।  
Arc welding is done with a gas flow rate 30cfh. Equivalent gas flow rate in lpm is
- 60.1
  - 30.1
  - 18.1
  - 14.1
70. एक वेल्डित नमूने का अनुप्रस्थ क्षेत्रफल 30 मिलिमीटर है। उसकी तनन शक्ति  $900\text{N/mm}^2$  है। संधि की भार वहन क्षमता ..... है।  
A welded specimen has 30mm cross-sectional area. Its tensile strength is  $900\text{N/mm}^2$ . Load carrying capacity of the joint is
- 30 N
  - 870 N
  - 930 N
  - 27000 N
71. इंजीनियरी आरेखण में एक फिलेट वेल्ड को (80) 40 के रूप में दर्शाया गया है। 80 का मतलब ..... है।  
A fillet weld is shown as (80) 40 in the engineering drawing. 80 stands for
- वेल्ड की लंबाई/Length of weld
  - वेल्डों के बीच की दूरी/Gap between welds
  - वेल्ड की लंबाई और गैप की लंबाई/Length of weld and length of gap
  - प्रारंभ में वेल्ड की लंबाई/Length of weld at start
72. एक ट्रांसफॉर्मर में प्राथमिक पर फेरों की संख्या 200 है और द्वितीयक पर 10 है। अगर निवेशी धारा 10A है, तो निर्गम धारा ..... है।  
In a transformer, number of turns in the primary is 200 and that in the secondary is 10. If the input current is 10A, output current is
- 200A
  - 100A
  - 1A
  - 0.5A

73. स्पंदित विधा पर एक वेल्डन ट्रांसफॉर्मर का उपयोग किया जाता है। अगर ऑन समय पर धारा 20ms और ऑफ समय पर 30ms है, तो निर्गम साइकल की आवृत्ति ..... है।  
A welding transformer is used in pulsed mode. If current on time is 20ms and off time is 30ms, frequency of output cycle is
- 1.5 Hz
  - 20 Hz
  - 50 Hz
  - 600 Hz
74. अगर एक पिंड पर लगाया गया बल 'P' है, पिंड का द्रव्यमान 'm' है और पिंड का त्वरण 'a' है, तो निम्नलिखित में कौन-सा सही है?  
If 'P' is the force acting on a body, 'm' is the mass of the body and 'a' is the acceleration of the body, then which among the following is true?
- $P + ma = 0$
  - $P - ma = 0$
  - $P \times ma = 0$
  - $P/ma = 0$
75. 1 किलोग्राम द्रव्यमान का एक पिंड 10 सेकण्ड में विराम से 10 मीटर प्रति सेकण्ड का वेग हासिल करता है, तो ट्रांसलेशन गतिज ऊर्जा ..... है।  
When a body of mass 1kg attains a velocity 10m/sec from rest in time 10s, then the kinetic energy of translation is
- 981 Jules
  - 100 Jules
  - 50 Jules
  - 10 Jules
76. 2 किलोग्राम द्रव्यमान का एक पिंड सतह से 10 मीटर ऊँचाई पर विराम कर रहा है। पिंड द्वारा धारित ऊर्जा .... है।  
A body of mass 2kg is resting at a height 10m from the ground. Energy possessed by the body is
- 20 Jules
  - 196.2 Jules
  - 2000 Jules
  - 19620 Jules

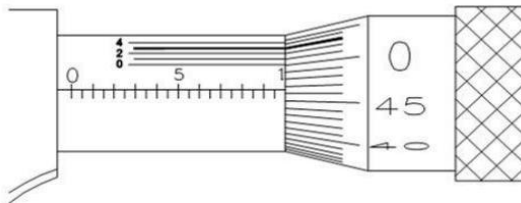
77. आरेख में दर्शाया गया पृष्ठीय रूक्षता प्रतीक  $\nabla\nabla$  है। इसके अनुरूप Ra मान ..... है।  
Surface roughness symbol shown in the drawing is  $\nabla\nabla$ . Corresponding Ra value is

- a)  $8\mu\text{m}$  to  $25\mu\text{m}$
- b)  $1.6\mu\text{m}$  to  $8\mu\text{m}$
- c)  $0.025\mu\text{m}$  to  $1.6\mu\text{m}$
- d)  $0.025\mu\text{m}$  / Less than  $0.025\mu\text{m}$

78. कार्बन इस्पात दाब पात्रों के लिए पदार्थ कोड संख्या ..... है।  
For carbon steel pressure vessels, material code number is

- a) P1 to P11
- b) P21 to P30
- c) P31 to P35
- d) P43 to P47

79. नीचे दिया गया वर्नियर सूक्ष्ममापी में पाठ्यांक ..... है।  
Reading in the vernier micrometer shown below is



- a) 9.923 mm
- b) 9.963 mm
- c) 9.563 mm
- d) 9.463 mm

80. स्थिर वेग में एक क्षैतिज सतह पर 80 किलोग्राम द्रव्यमान वाली एक पिंड को खिसकाने के लिए 40 किलोग्राम बल की आवश्यकता होती है। उसकी घर्षण गुणांक .... है।  
A force of 40kg is required to move a body of mass 80kg along a horizontal surface at constant velocity. Its coefficient of friction is

- a) 0.5
- b) 1.0
- c) 2.0
- d) 5.0

\*\*\*\*\*