

**कृपया ध्यान दें यह अत्यंत महत्त्वपूर्ण है**

अपने उत्तर पत्र के अपना परीक्षार्थी क्रमांक\* तथा QP कोड \*\* लिखिये तथा संबंधित वृत्तों को काला रंगिये,  
अन्यथा आपका उत्तरपत्र जांघा नहीं जा सकता है।

**VERY IMPORTANT INSTRUCTIONS**

**WRITE AND DARKEN ON YOUR ANSWER SHEET YOUR ROLL NO.\* AND QP CODE \*\*. OTHERWISE YOUR ANSWER SHEET MAY NOT BE ASSESSED.**

|                                       |                      |   |        |
|---------------------------------------|----------------------|---|--------|
| 1. परीक्षार्थी क्रमांक *<br>ROLL NO.* | <input type="text"/> | 2. QP कोड **<br>QP CODE **                        | AV412  |
| 3. परीक्षा कोड<br>EXAM CODE           | RVUN - G4            | 4. प्रश्न पुस्तिका संख्या<br>QUESTION BOOKLET NO. | 400002 |

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 5. समय / DURATION | 2 घंटे / 2 hours |
|-------------------|------------------|

|  |   |
|--|---|
| <p>1. इस पुस्तिका में निम्नालिखित दो प्रश्नावलियाँ हैं<br/>प्रश्नावली I – सामान्य स्चेतता प्र. क्र. 1 से 50<br/>प्रश्नावली II – तकनीकी ज्ञान प्र. क्र. 51 से 150</p> <p>2. इन दोनों प्रश्नावलियों के उत्तर देने के लिये आपको कुल 2 घंटे का समय दिया जाएगा। प्रश्नावलियों के लिये अलग अलग समय नहीं है। आप अपनी इच्छा के अनुसार का संविभाजन कर सकते हैं।</p> <p>3. दोनों परीक्षणों को हिन्दी और अंग्रेज़ी दोनों में मुद्रित किया गया है। पहले हिन्दी में फिर अंग्रेज़ी में (मुद्रित किया गया है)।</p> <p>4. अगर आप गलत उत्तर देते तो दंडस्वरूप आपके अंकों में कटौती नहीं की जायेगी।</p> <p>5. रफ काम, यदि आप करना चाहें, तो इस पुस्तिका में ही करना चाहिये न कि उत्तरपत्र पर। इस हेतु हाशिये की अथवा अन्यत्र उपलब्ध खाली जगह का उपयोग कीजिये। अन्य किसी कागज का उपयोग न कीजिये।</p> <p>6. अपने उत्तर अलग उत्तरपत्र पर केवल काले बॉल पॉइंट पेन का प्रयोग कर दर्शाइये। उत्तर दर्शाने के लिये उत्तरपत्र में दिये गये अनुदेशों का पालन कीजिये।</p> <p>7. जब तक निर्देश मिलने पर पुस्तिका के बाँये किनारे में लगे हुए मुड़े हुए तार निकालने का प्रयास न करें। पेन के निचले सिरे की सहायता से मुखपृष्ठ को दाहिनी ओर से काट कर खोलिये।</p> <p>8. पुस्तिका खोलते ही जाँच लीजिये कि सभी पृष्ठ जिन पर प्र.1 से 150 है योग्य प्रकार से छपे हुए हैं और फिर प्रश्नावलियों के उत्तर देना प्रारंभ कीजिये। यदि पुस्तिका दोषपूर्ण हो तो उसी प्रश्नावली QP कोड दूसरी प्रश्नपुस्तिका से बदलवा लीजिये।</p> | <p>1. This Booklet contains <b>two</b> tests as follows :<br/>Test I - General Awareness Q. Nos. 1 to 50<br/>Test II - Technical Knowledge Q. Nos. 51 to 150</p> <p>2. You will be given an aggregate time of <b>2 hours</b> to Answer both the tests. The tests are not separately timed. You may distribute the time as you please.</p> <p>3. Both the tests are printed first in Hindi followed by English.</p> <p>4. There is no penalty for wrong answers marked by you.</p> <p>5. Rough work, if you want to do any, is to be done in this booklet itself and <b>not on the answer sheet</b>. For this purpose use the empty space in the margin or anywhere else you find in this booklet. Do not use any other paper.</p> <p>6. Indicate your answers on the <b>separate</b> answer sheet, using <b>black ball point pen only</b>. Follow the instructions given on the answer sheet for indicating your answers.</p> <p>7. Do not open the booklet until you are told to do so. When the instruction for opening the booklet is given, do not try to remove the wire staples at the left. Insert the blunt end of your pen under the cover from the top or the bottom edge and tear open along the right hand edge.</p> <p>8. Immediately after opening the booklet verify that all the pages containing questions <b>from 1 to 150</b> are properly printed in your booklet and then begin answering the test. In case the booklet is defective get it replaced by another test booklet bearing the same QP Code.</p> |
|--|---|



TEST - A

1. गाँधी ने किस देश में वकालत की?  
(A) ज़िम्बाब्वे (B) दक्षिण अफ्रीका (C) नैजीरिया (D) अर्जेंटीना (E) अल्जीरिया
2. राजस्थान की प्रथम महिला मुख्यमंत्री कौन हैं?  
(A) कमला बेनिवाल (B) वसुन्धरा राजे (C) नमता भट्ट (D) सुचेता कृपलानी (E) शुष्मा स्वराज
3. निम्नलिखित में राजस्थान के सबसे बड़ी झील कौन सा है?  
(A) हुसैन सागर (B) संभार साल्ट (C) मानसरोवर (D) नल सरोवर (E) पिचोला
4. ASEAN, दक्षिण पूर्व \_\_\_\_\_ के संघटन से संबंधित है।  
(A) एशियायी राष्ट्रों (B) अरब राष्ट्रों (C) अमरीकी राष्ट्रों (D) अफ्रीकी राष्ट्रों (E) इनमें कोई नहीं
5. "गीगर कौन्टर" \_\_\_\_\_ को मापने के लिये प्रयोग किया जाता है।  
(A) ऊँचाई (B) चार्ज युक्त रेडियोधर्मी वस्तुओं (C) तापमान (D) भूकंप (E) दबाव
6. श्रमिक दिवस \_\_\_\_\_ को मनाया जाता है।  
(A) 5 मई (B) 1 अप्रैल (C) 1 मई (D) 1 नवंबर (E) 4 अप्रैल
7. राजस्थान के वर्तमान राज्यपाल कौन हैं?  
(A) वसुन्धरा राजे (B) शिवराज पाटिल (C) नमता भट्ट (D) प्रभा राव (E) मारग्रेट अलवा
8. 4 वर्ष के लिये रु 600 पर 5% तथा 10 % सरल ब्याज का अंतर पता करें।  
(A) रु 400 (B) रु 200 (C) रु 150 (D) रु 120 (E) रु 240
9. UNICEF में "C" का विस्तार क्या है?  
(A) कौन्सिल (B) चिल्ड्रेन (C) कम्पनी (D) कमिट्टि (E) कारपोरेशन
10. "थोमस कप" किस खेल से संबंधित है?  
(A) रगबी (B) बैडमिन्टन (C) पोलो (D) हॉकी (E) गॉल्फ
11. मेहत का अर्थ:  
(A) जाडी के चक्रवर्ती तूफानों से बरसात होती है (B) अरब सागर के मानसून से बरसात है  
(C) लौट रहे मानसून से बरसात (D) एक किस्म का जानवर (E) ओलावृष्टि
12. राजस्थान के किस शहर से प्रसिद्ध ढोल नृत्य आरंभ हुआ?  
(A) अल्वर (B) कोटा (C) जयपुर (D) उदयपुर (E) जलोर
13. किसी कार्य को 8 आदमी 9 दिन में पूरा करते हैं। उसी कार्य को 8 दिन में पूरा करने के लिये कितने आदमियों को लगाना होगा?  
(A) 10 (B) 9 (C) 7 (D) 6 (E) 5

14. "ऑपरेशन फ्लड" \_\_\_\_\_ से संबंधित है।  
 (A) समुद्री खाद्य उद्योग (B) तैल और प्राकृतिक गैस की खोज  
 (C) संसाधित खाद्य उद्योग (D) कृषि उद्योग (E) डैयरी उद्योग
15. अनन्तनाग, पहलगाम और कुपवारा किस राज्य में हैं?  
 (A) जम्मू और कश्मीर (B) हिमाचल प्रदेश (C) राजस्थान (D) उत्तरांचल (E) गुजरात
16. राजस्थान स्थित भरतपुर अभयारण्य क्यों प्रसिद्ध है?  
 (A) बाघ (B) पक्षी (C) मगरमच्छ (D) हाथी (E) एशियायी शेर
17. जब 68 कि.ग्र. वजन के व्यक्ति को किसी नए व्यक्ति से बदला गया, तो 10 व्यक्तियों का औसत वजन 1½ कि.ग्र. बढ़ जाता है। नए व्यक्ति का वजन क्या होगा?  
 (A) 82 किलो (B) 83 किलो (C) 79 किलो (D) 80 किलो (E) 81 किलो
18. उत्तर भारत में एकमात्र रावण मंदिर कहाँ है ?  
 (A) जयपुर (B) सिरोही (C) उदयपुर (D) जोधपुर (E) बीकानेर
19. फ्रांस की राजधानी क्या है?  
 (A) एमस्टरडाम (B) पेरिस (C) रोम (D) कैन्स (E) मैड्रिड
20. स्वतंत्र भारत के प्रथम प्रधानमंत्री कौन थे?  
 (A) डा. राजेन्द्र प्रसाद (B) राजगोपालाचारी (C) जवहरलाल नेहरू (D) लाल बहादुर शास्त्री (E) वल्लभाइ पटेल
21. विश्व का सबसे बड़ा क्रिकेट मैदान कहाँ है?  
 (A) मोहाली (B) ईडन गार्डन (C) मेलबोर्न (D) वानकडे (E) लॉर्ड्स
22. संसार के सबसे बड़े सौर उद्यान के लिये बुनियाद कहाँ डाली गई है?  
 (A) भदला (B) लोलावास (C) जेलवा (D) बालेसर (E) नेत्रा
23. किस तारीख को "भारत छोड़ो आन्दोलन" शुरू किया गया था?  
 (A) 8 अगस्त 1942 (B) 15 अगस्त 1942 (C) 26 जनवरी 1943 (D) 20 जून 1942 (E) 2 अक्टूबर 1943
24. किसे "जेनेटिक्स के जनक" कहा जाता है?  
 (A) ऐनस्टैन (B) मेन्डल (C) पेश्चुअर (D) डार्विन (E) रायट
25. कौन सा देश SAARC का सदस्य नहीं है, बताएँ।  
 (A) नेपाल (B) मयनमार (C) मालदीव (D) भारत (E) बंगलादेश
26. "लैक्टोमीटर" \_\_\_\_\_ को निर्धारित करता है।  
 (A) जल में हायड्रोजन की मात्रा (B) पेट्रोल की शुद्धता  
 (C) दूध की शुद्धता (D) पानी की शुद्धता (E) इनमें कोई नहीं

27. 100 मीटर लम्बी ट्रेन एक खम्भे को 8 सेकंड में पार करती है। किलोमीटर प्रति घंटे में उसकी गति क्या है?  
 (A) 80 (B) 36 (C) 45 (D) 54 (E) 60
28. "डिस्कवरी आफ़ इन्डिया" नामक पुस्तक के रचयता कौन हैं?  
 (A) ई.एम.फ़ोस्टर (B) रस्किन बोन्ड (C) खुशवन्त सिंह (D) महात्मा गांधी (E) जवाहरलाल नेहरू
29. राजस्थान के किस जिल्ले में "केन्द्रीय ऊँट प्रजनन केन्द्र" है?  
 (A) बुंदी (B) जयसल्मेर (C) जोधपुर (D) राजसमन्द (E) अजमेर
30. किस वर्ष से युरो, यूरोप की सरकारी मुद्रा बनाई गई है?  
 (A) 2000 (B) 2001 (C) 2002 (D) 2003 (E) 1999
31. राजस्थान का सबसे पूर्वी जिला क्या है?  
 (A) अजमेर (B) बुंदी (C) बीकानेर (D) जोधपुर (E) धौलपुर
32. लघुगणक का आविष्कार किसने किया था?  
 (A) एमन्डसन (B) जान नेपियार (C) मेन्डीलीफ़ (D) आइंस्टीन (E) इनमें कोई नहीं
33.  $7\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4} = ?$   
 (A)  $5\frac{3}{4}$  (B)  $19\frac{1}{2}$  (C) 6 (D)  $5\frac{1}{2}$  (E) 5
34. एक कुर्सी को रु 220 में बेचकर 10% लाभ कमाया गया। उसका क्रय मूल्य \_\_\_\_\_ है।  
 (A) रु 200 (B) रु 210 (C) रु 180 (D) रु 220 (E) रु 240
35. केन्द्रीय विद्युत उपमंत्रि कौन है?  
 (A) जे.एम. सिन्दिया (B) जी.के. वासन (C) जैराम रमेश (D) श्री प्रकाश जयस्वाल (E) फारूक अबदुल्लाह
36. ऊँट का कोहान \_\_\_\_\_ का गोदाम है।  
 (A) पानी (B) चर्बी (C) स्टार्च (D) प्रोटीन (E) ये सभी
37. राजस्थान की सबसे बड़ी चोटी (पहाड) क्या है?  
 (A) अचलगढ (B) जर्गा (C) सेर (D) गुरुशिखर (E) खो
38. राजस्थान के किस शहर में भारत के मौसम विभाग की वेधशाला है?  
 (A) जोधपुर (B) कोटा (C) जयपुर (D) बीकानेर (E) उदयपुर
39. जूनागढ फोर्ट कहाँ है?  
 (A) नागोर (B) अबु (C) रंतम्बोर (D) कुम्भलगढ (E) बीकानेर
40. इन में कौन सा शहर उत्तर प्रदेश में नहीं है?  
 (A) वाराणसी (B) ललितपुर (C) कानपुर (D) आगरा (E) नागपुर
41. बानस नदी का स्रोत \_\_\_\_\_ हैं।  
 (A) खमनोर के पहाड (B) बैरथ के पहाड (C) कुम्भलगढ पहाड (D) गोगुंडा पहाड (E) इनमें से कोई नहीं

42. नेल्सन मन्डेला किस देश के राष्ट्रपति थे?

- (A) नायजीरिया (B) तन्ज़ानिया (C) ज़िम्बाब्वे (D) इथियोपिया (E) दक्षिण अफ्रीका

43. किस खेल से "Tee" संबंधित है?

- (A) गॉल्फ (B) निशानेबाजी (C) तीरन्दाजी (D) टेनिस (E) बिलियर्ड्स

44. विटामिन-C \_\_\_\_\_ में समृद्ध है।

- (A) दूध (B) सेब (C) निम्बू (D) अनाज (E) इनमें कोई नहीं

45. किसने "वन्दे मातरम" की रचना की?

- (A) रवीन्द्रनाथ ठाकुर (B) बंकिम चन्द्र चटर्जी (C) प्राध्यापक इक्बाल (D) सरोजिनी नायडु (E) इनमें से कोई नहीं

46. भारत का सर्वाधिक गेहूँ उत्पादक राज्य कौन सा है?

- (A) मध्य प्रदेश (B) पंजाब (C) हरियाणा (D) पश्चिम बंगाल (E) उत्तर प्रदेश

47. इन में से किस राजा ने चित्तौड़ के किलों का निर्माण किया था?

- (A) चित्रंगद (B) सतधनवान (C) देवर्मन (D) समप्रति (E) राणा प्रताप

48. किस ने गुलाबी शहर की स्थापना की?

- (A) मनिन्दर सिंह (B) भगवान दास (C) मिर्ज़ा राजा जय सिंह (D) पृथ्वीराज चौहान (E) सवाई जय सिंह

49. खुराक में लोहे की कमी \_\_\_\_\_ का कारण बन सकता है।

- (A) एनीमिया (B) गाउट (C) सूखारोग (D) रतौंधी (E) बेरी बेरी

50. "ओर्निथोलोजी" \_\_\_\_\_ से संबंधित है।

- (A) पक्षियों के अध्ययन (B) शिक्षा (C) जाति की उत्पत्ति (D) कीड़ों का अध्ययन (E) इनमें कोई नहीं

**TEST - B**

51. जब स्टील माप दण्ड प्रयोग में नहीं है, तब जंग से बचाने के लिये उस पर क्या लगाना चाहिए?  
 (A) तेल (B) पारा (C) मोम (D) चाक (E) इनमें कोई नहीं
52. निम्नलिखित अविनाशकारी परीक्षण पद्धतियों में से कौन-सी ध्वनि तरंगों का इस्तेमाल करता है?  
 (A) रेडियोग्राफ (B) पराध्वनिक (C) चुम्बकीय कण निरीक्षण (D) रंजक-अंतर्वेशी निरीक्षण (E) एक्स - रे परीक्षण
53. MIG झलाई निम्न की किस प्रकार की जोड़ों के लिये प्रयोग किया जाता है?  
 (A) बट (B) गोद (C) कॉर्नर, T (D) इन सब के सब (E) सिर्फ (B) & (C)
54. किसी कोण का लघुत्तम इकाई \_\_\_\_\_ है।  
 (A) रडियन (B) सेकंड (C) मिनट (D) डिग्री (E) इंच
55. इन में से कौन स्थायी किस्म का बन्धन देता है?  
 (A) काबले (B) पच्चर (C) फ़न्नी (D) चिपकाने (E) इनमें कोई नहीं
56. लेथ पर बरमा करने के दौरान ड्रिल को \_\_\_\_\_ में पकडा जाता है।  
 (A) हेडस्टाक (B) टेइलस्टाक (C) यौगिक बाकी (D) बेड (E) इनमें कोई नहीं
57. वेल्डों में तरेड \_\_\_\_\_ के कारण होता है।  
 (A) अपर्याप्त धारा (B) गलत धारा (C) असम शीतन (D) अपर्याप्त तापमान (E) इनमें कोई नहीं
58. ताम्बे की गलन झलाई के लिये किस "फ़िलर" (पूरक) छड का प्रयोग किया जाता है?  
 (A) मँगनीज़-काँस्य की छड (B) ताम्बे-चाँदी के मिश्रधातु की छड (C) सिलिकोन-काँस्य की छड (D) विशुद्ध ताम्बे की छड (E) कॉपर मँगनीज की छड
59. किसी एल्युमिनियम कार्यवस्तु पर कैसे निशान लगाया जाता है?  
 (A) पेंसिल सीसा (B) जेनि कैलिपर्स (C) "वी" ब्लॉक विधि (D) बेल पंच (E) लाल रंग
60. आग बुझाने वाले फोम का उपयोग किसके लिए किया जाता है-  
 (A) लकड़ी की आग (B) बिजली की आग (C) रासायनिक आग (D) ज्वलनशील तरल आग (E) इनमें कोई नहीं
61. कर्तन द्रव का मूल कार्य है-  
 (A) सफाई एवं स्नेहन (B) छीलन हटाना तथा स्नेहन (C) औजार तथा कार्य खंड को ठंडा करना (D) कर्तन क्षेत्र को ठंडा करना तथा छीलन को बहा ले जाना(flushing) (E) ये सभी
62. निम्नलिखित गैसों में से किसका प्रयोग MAG वेल्डन में किया जाता है।  
 (A) हाइड्रोजन (B) आर्गन (C) हीलियम (D) नाइट्रोजन (E) CO<sub>2</sub>
63. बडे वृत्तों को आंकने के लिये \_\_\_\_\_ का प्रयोग किया जाता है।  
 (A) जाला (B) भाजक (C) जेनी कैलीपर (D) स्क्राइबर (E) ट्रै स्कोयर
64. 3.15 मिमी के MS चादर से निर्मित दो चादर के बीच के T जॉयन्ट को गैस वेल्डिंग करते समय ब्लो पाइप का कोण क्या होना चाहिए?  
 (A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 80° (E) 90°

65. रिंगों तथा सिलिंडरों को \_\_\_\_\_ से वेल्ड किया जा सकता है।  
 (A) आर्क वेल्डिंग (B) प्लाज्मा वेल्डिंग  
 (C) बिजली के प्रतिरोध वेल्डिंग (D) (A) और (B) दोनों (E) इनमें कोई नहीं
66. आधार(मूल) धातु से मनिा के कमज़ोर गलन के लिये इन में से कौन सा कारण है?  
 (A) विद्युदग्र की यात्रा बहुत धीमी (B) बिजली बहुत अधिक (C) बिजली बहुत कम (D) चाप बहुत छोटा (E) बहुत लंबा आर्क
67. तेलिया फर्श को \_\_\_\_\_ से साफ करना चाहिए।  
 (A) रद्दी सूत (B) पानी  
 (C) देखा धूल या रेत (D) कार्बन डाइऑक्साइड छिड़काव (E) ये सभी
68. बाह्य व्यास "D" और आन्त्रिक व्यास "d" के एक वृत्ताकट छल्ले का क्षेत्रफल इस सूत्र में बंधा है:  
 (A)  $\pi(D^2-d^2)$  (B)  $\pi(D-d)$  (C)  $\pi/4(D^2-d^2)$  (D)  $\pi/16(D^2-d^2)$  (E) इनमें कोई नहीं
69. एक स्थान वेल्डिंग प्रक्रिया निम्न में से कौन सा है?  
 (A) प्रतिरोध वेल्डिंग (B) गैस वेल्डिंग (C) आर्क वेल्डिंग (D) ठोस राज्य वेल्डिंग (E) इनमें कोई नहीं
70. प्लास्टिक को बरमा करने के दौरान इन में से किसे शीतलक के रूप में प्रयोग किया जाता है?  
 (A) पानी (B) संपीड़ित हवा (C) सेर्व कट - 5 (D) सेर्व सिंत - 2 (E) इनमें कोई नहीं
71. दूरदर्शी गेज(telescopic gauges) का प्रयोग निम्न प्रकार के छिद्र एवं खांचे काटने के लिए किया जाता है।  
 (A) 5 mm to 10 mm (B) 10 mm to 100 mm (C) 12 mm to 152 mm (D) 12.7 mm to 152.4 mm (E) इनमें कोई नहीं
72. ड्रिल संख्या श्रेणी में सबसे बड़ी ड्रिल-साइज है-  
 (A) 5.021 mm (B) 5.312 mm (C) 5.613 mm (D) 5.410 mm (E) 5.791 mm
73. जहाँ पर बिजली उपलब्ध नहीं है, वहाँ इन में से किस ड्रिलिंग मशीन को छेद करने के लिये प्रयोग किया जाता है?  
 (A) खंडपीठ ड्रिलिंग मशीन (B) स्तंभ ड्रिलिंग मशीन (C) रेडियल ड्रिलिंग मशीन (D) राचेट ड्रिलिंग मशीन (E) इनमें कोई नहीं
74. पतले ट्यूब को काटने के लिए हैक्स ब्लेड का यथोचित पिच है-  
 (A) 1.8 mm (B) 1.4 mm (C) 1.2 mm (D) 1 mm (E) 0.8 mm
75. बॉल या रोलरों को परिशुद्ध मापन के लिये प्रयोग किया जाता है, क्योंकि-  
 (A) वे दुर्नम्य हैं (B) वे परिशुद्धता से सम्पन्न होते हैं (C) वे रेखा या बिन्दु स्पर्श के होते हैं (D) उन्हें आसानी से बनाए जा सकते हैं (E) वे सस्ते होते हैं
76. इन में से कौन सा धातु X-किरणों को पार करने से नहीं देगा?  
 (A) स्टेनलेस स्टील (B) एल्युमिनियम (C) सीसा (D) टिन (E) चांदी
77. किसी वेरिनियर बीवल चाँदा के मुख्य मापदण्ड के प्रत्येक अंश का मान \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) 5' (B) 1° (C) 5° (D) 10° (E) 10'
78. ड्युराल्युमिन तथा हिंडालियम मिश्रधातुओं में 95% \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) तांबा (B) जस्ता (C) सीसा (D) लोहा (E) अल्युमीनियम
79. वह अग्निशमन प्रक्रिया क्या है, जिस में आग की ओर वायुप्रवाह को रोका जाता है?  
 (A) स्टार्वेशन (B) ब्लैकेटिंग (C) शीतलन (D) एयरोसोल दमन (E) इनमें कोई नहीं

80. सीसा अम्ल बैटरी में प्रयुक्त विद्युत अपघट्य \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) नैट्रिक अम्ल (B) सिट्रिक अम्ल (C) असेटिक अम्ल (D) हैड्रोक्लोरिक अम्ल (E) सल्फ्युरिक अम्ल
81. अगर 80 ओहम प्रतिरोधन की एक "इंकेंडिसेंट" लैंप 0.75 एम्पियर बिजली खपत करती है, तो उसे प्रज्वलित करने के लिये कितना वोल्टेज चाहिए?  
 (A) 60 वोल्ट (B) वोल्ट 90 (C) वोल्ट 120 (D) वोल्ट 30 (E) वोल्ट 45
82. यंग मोड्युलस E =?  
 (A) बल/क्षेत्रफल (B) क्षेत्रफल / बल (C) दबाव x तनन (D) तनन / दबाव (E) दबाव/तनन
83. वेल्डिंग आर्क भी \_\_\_\_\_ प्रकाश को उत्सर्जित करता है।  
 (A) पराबैंगनी प्रकाश (B) इन्फ्रा लाल किरणों (C) X- किरणों (D) (A) और (B) दोनों (E) इनमें कोई नहीं
84. "पिक्लिंग" करते समय ताम्बे पत्तरों की सफ़ाई में प्रयुक्त विलयन क्या है?  
 (A) आर्द्र नैट्रिक अम्ल (B) आर्द्र सल्फ्युरिक अम्ल (C) आर्द्र हैड्रोक्लोरिक अम्ल (D) आर्द्र कार्बन टेट्रा क्लोराइड (E) आर्द्र तेल
85. अगर सेरामिक नोजल का नंबर 6 है तो मिमी. में नोजल / शील्ड की साइज़ क्या होगी?  
 (A) 8 mm (B) 10 mm (C) 11 mm (D) 12.5 mm (E) 15 mm
86. एक वेल्डमेन्ट में आंतरिक दोष का पता लगाने के लिए किस प्रकार का परीक्षण नहीं किया जाता है ?  
 (A) दृष्टि - कसौटी परीक्षण (B) एक्स - रे परीक्षण (C) व्याप्ति परीक्षण (D) चुंबकीय कण परीक्षण (E) अल्ट्रा-सोनिक परीक्षण
87. वस्तु को भरने के दौरान उसे शिकंजे में कसने का बेहतरीन स्थान \_\_\_\_\_ है।  
 (A) आँख का स्तर (B) कंधे के स्तर (C) कोहनी स्तर (D) शाखा स्तर (E) हिप स्तर
88. ग्राइन्डिंग पहिये की सतह चमकदार और चिकनी हो जाती है। इसे \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
 (A) फेसिंग (B) लोडिंग (C) ड्रेसिंग (D) ड्रिडिंग (E) ग्लेजिंग
89. पृष्ठ-कौंध \_\_\_\_\_ है।  
 (A) मशाल की नोक के निकट लौ में छोटा सा विस्फोट (B) जलती एसिटिलीन गैस का पुनः नियामक की ओर लौटना (C) जलती आक्सीजन गैस का पुनः नियामक की ओर लौटना (D) लौ की पुनः इग्निशन (E) इनमें कोई नहीं
90. जब टेपर को 1:10 अनुपात में अभिव्यक्त किया जाय और जॉब की लम्बाई 100 mm हो तो बाहर की ओर सरकाव ऑफसेट की मात्रा \_\_\_\_\_ होगी।  
 (A) 25 mm (B) 15 mm (C) 10 mm (D) 5 mm (E) 1 mm
91. मांगनीस का एक अयस्क-  
 (A) बाक्साइट (B) हेमेटाइट (C) स्फ़ालेराइट (D) पैरोलुसाइट (E) कास्सिटेराइट
92. कच्य लोहा बनाने के लिए निम्नलिखित में से किसकी आवश्यकता होती है?  
 (A) लोह अयस्क (B) कोक (C) चूना पत्थर (D) इन सब के सब (E) इनमें कोई नहीं
93. निम्नलिखित ढलवाँ लोहे के प्रकारों में से किसका वेल्डन किया जा सकता है?  
 (A) श्वेत ढलवाँ लोहा (B) धूसर ढलवाँ लोहा (C) ग्रंथिकी ढलवाँ लोहा (D) आघातवर्धक ढलवाँ लोहा (E) ये सभी

94. इन में से कौन धातुओं का रासायनिक गुण है?  
 (A) क्षयकारिता (B) प्रवाहकत्व (C) कठोरता (D) लोच (E) नरमता
95. रबर के साथ किस अवयव को मिलाने से वह कठोर हो जाता है?  
 (A) कार्बन (B) गंधक (C) सिलिकॉन (D) फ़ास्फरस (E) PVC
96. किसकी वेल्डिंग के लिये इनर्ट गैस का प्रयोग होता है?  
 (A) स्टेनलेस स्टील (B) मैग्नेज़ियम (C) ब्रास (D) ये सभी (E) इनमें कोई नहीं
97. वेल्डन के बाद इलेक्ट्रोडों का फ्लैक्स लेपन का परिणाम \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) धातु मल (B) छितराव (C) सोल्डर (D) लेड (E) इनमें कोई नहीं
98. निम्नलिखित गैसों में से किसका प्रयोग परिरक्षी गैस के रूप में नहीं किया जाता है?  
 (A) CO (B) CO<sub>2</sub> (C) आर्गन (D) हीलियम (E) आक्सिजन
99. ऊर्ध्वाधर स्थिति में एक 10 मि.मि. मोटे MS सिंगल V बट जॉयन्ट की वेल्डिंग के लिए, किस धातु का ट्रान्सफर अधिक उपयुक्त है?  
 (A) नति अंतरित (B) फुहार अंतरित (C) स्पंद अंतरित (D) गोलाकार अंतरित (E) इनमें कोई भी
100. 40°C को °F में बदलें।  
 (A) 108° F (B) 110° F (C) 100° F (D) 102° F (E) 104° F
101. किस प्रकार की लौ में अधिक असिटिलीन होती है?  
 (A) रेडयूसिंग (B) ऑक्सीकरण (C) न्यूट्रल (D) शक्की (E) इन सब के सब
102. इन में से किस सामाग्री में अधिकतम आघातवर्धयता होती है?  
 (A) सीसा (B) नर्म स्टील (C) ताम्बा (D) एल्युमिनियम (E) लोहा
103. इन में से कौन 60% ताम्बे तथा 40% जस्ते का मिश्रधातु है?  
 (A) ब्रांस (B) ब्राज़ (C) जर्मन सिल्वर (D) ब्राइट स्टील (E) मोनेल धातु
104. रीमर के दाँत असामान्य रूप से रखे जाते हैं क्योंकि-  
 (A) बनाना आसान होता है। (B) इससे चिटचिटाहट (chattering) कम होती है।  
 (C) धातु को क्रमिक रूप से काटने में आसानी होती है। (D) इससे रीमर को निकालने में आसानी होती है। (E) ये सभी
105. सीसे को हटाने के लिये किस प्रकार की रेती का प्रयोग किया जाता है?  
 (A) ब्लॉक फाइल (B) रिफ्लर फाइल (C) टिंकर फाइल (D) क्रॉस कट फाइल (E) इनमें कोई भी
106. पवन चक्की द्वारा प्रजनित शक्ति 0.5 MW है। तो उसकी शक्ति वॉटों में कितनी होती है?  
 (A) 500 W (B) 5000 W (C) 50000 W (D) 500000 W (E) 5000000 W
107. ढलवा लोहे की चिपिंग हेतु कर्तन कोण है-  
 (A) 37.5° (B) 55° (C) 60° (D) 90° (E) 120°
108. 10 कि.ग्रा.का द्रव्यमान वाला पिंड 5 m/s की तेज़ से चल रहा है। पिण्ड का संवेग क्या होगा?  
 (A) 1 kg.m/s (B) 2 kg.m/s (C) 5 kg.m/s (D) 10 kg.m/s (E) 50 kg.m/s
109. झलाई करने वाले पत्तरों की "एडज" तैयारी के लिये किस तत्त्व पर विचार किया जाना चाहिए?  
 (A) वेल्ड किये जाने वाले पत्तर की मोटाई (B) विद्युदग्र का प्रयुक्त कोण  
 (C) विद्युदग्र का प्रयुक्त साइज़ (D) जोड का मूल भेद (E) ये सभी

110. वेल्ड सतह से वेल्ड को किस प्रकार की छेनी का प्रयोग होता है?  
 (A) सपाट छेनी (B) हीरे नोक की छेनी  
 (C) अनुप्रस्थ काट छेनी (D) अर्द्ध गोलाकार नाक की छेनी (E) इनमें कोई भी
111. विद्युत टाँका के संघटक क्या क्या हैं?  
 (A) मानना (B) सीसा (C) जस्ता (D) तांबा (E) (A) और (B) दोनों
112. वेल्डन में आर्द्र इलैक्ट्रोड \_\_\_\_\_ पैदा करते हैं।  
 (A) धातु मल मिलन (B) विस्फोट (C) छिद्रण (D) तहदार फाड़ (E) इनमें कोई नहीं ठोरीकरण
113. निम्नलिखित में से कौन सा धातु प्लेट प्रोजेक्शन वेल्डिंग की प्रक्रिया से जुड़ा नहीं हो सकता है?  
 (A) टिन प्लेटें (B) तांबा प्लेटें (C) मृदु इस्पात प्लेटें (D) स्टेन लेस स्टील प्लेटें (E) इनमें कोई नहीं
114. खरोचनी(Scriber) \_\_\_\_\_ से बनाए जाते हैं।  
 (A) मृदु इस्पात (B) उच्च कार्बन इस्पात (C) पीतल (D) ढलवाँ लोहा (Cast iron) (E) तांबा
115. वेल्डिंग में जस्तेदार पत्तरो में किस प्रकार का "फ़्लक्स" प्रयोग किया जाता है?  
 (A) हाईड्रोक्लोरिक अम्ल (B) जिंक क्लोराइड (C) एमोनिया क्लोराइड (D) फ़ोस्फ़ोरिक अम्ल (E) सल्फ़्यूरिक अम्ल
116. बियरिंग में तेल की पतली परत से विभाजित स्थान में घूमते डण्ड \_\_\_\_\_ घर्षण का एक उदाहरण है।  
 (A) तरल (B) रपट (C) रोलिंग (D) सीमा (E) इनमें कोई नहीं
117. आर्क वेल्डन \_\_\_\_\_ का प्रयोग करता है।  
 (A) निम्न धारा, उच्च वोल्टता (B) उच्च धारा, निम्न वोल्टता  
 (C) निम्न धारा, निम्न वोल्टता (D) उच्च धारा, उच्च वोल्टता (E) इनमें कोई भी
118. साइज बार किन साइजों में उपलब्ध होते हैं?  
 (A) 100 मिमी (B) मिमी 250 (C) मिमी 1000 (D) (A) और (B) दोनों (E) इनमें कोई नहीं
119. वेल्डन प्रयोग के लिए प्रयुक्त ऑक्सीजन सिलिंडरों पर \_\_\_\_\_ रंग चढ़ाया जाता है।  
 (A) नीला रंग (B) काला रंग (C) मरून रंग (D) पीला रंग (E) हरा रंग
120. निम्नलिखित में कौनसा सुरक्षा युक्ति है?  
 (A) एप्रन (B) वेल्डिंग मशाल (C) इलेक्ट्रोड (D) सिलिंडर (E) इनमें कोई नहीं
121. ताम्बे और एल्युमिनियम झलाई के लिये इन परिरक्षण गैसों में सबसे उपयुक्त कौन है?  
 (A) आर्गन और आक्सीजन का मिश्रण (B) कार्बन डैआक्सैड  
 (C) आर्गन और हीलियम का मिश्रण (D) आर्गन (E) हीलियम
122. किसी छिद्र के अन्त में सॉकेट स्क्रू हेड को लगाने के लिए उसे बड़ा करने की प्रक्रिया का नाम है-  
 (A) रीमिंग (B) स्पाट फेसिंग (C) काउन्टर बोरिंग (D) काउन्टर सिंकिंग (E) इनमें कोई नहीं
123. निम्नलिखित में से कौन-सी धातु विद्युत का अच्छा चालक नहीं है?  
 (A) ताम्बा (B) एल्यूमिनियम (C) सोना (D) चांदी (E) नैक्रोम

124. CO<sub>2</sub> वेल्डिंग की प्रक्रिया में अगर ऐलेक्ट्रोड तार लंबे समय तक चिपका रहे तो उसका प्रभाव क्या होगा?  
 (A) अध काट : (B) सरंध्रता (C) गहरा (D) उथला (E) दरारें  
 अन्तर्वेशन अन्तर्वेशन
125. ऑक्सी-एसिटिलीन टार्चों के तुंड \_\_\_\_\_ के बने होते हैं।  
 (A) ऐल्मिनियम (B) निकेल (C) ब्रास (D) मैग्नीशियम (E) ताम्बा
126. अंगस्ट्रोम \_\_\_\_\_ मापने की इकाई है।  
 (A) प्रकाश तरंगदैर्घ्य (B) राकेट की गति (C) ऊर्जा (D) सितारों के बीच की दूरी (E) इनमें कोई नहीं
127. ऐसी जगह पर (जहाँ गुरुत्वाकर्षण का संवेग "g" हो), किसी पदार्थ, का वज़न \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) आयतन x द्रव्यमान (B) आयतन / द्रव्यमान (C) आयतन x g (D) द्रव्यमान / g (E) द्रव्यमान x g
128. कार्यवस्तु पर विद्युदय दबाव के प्रयोग तथा झलाई बिजली के चालू करने के बीच के अंतराल को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
 (A) वेल्ड समय (B) निचोड़ समय (C) पकड़ समय (D) बर्न समय (E) इनमें कोई नहीं
129. बैटरी की क्षमता \_\_\_\_\_ में प्रस्तुत किया जाता है।  
 (A) एम्पियर अवर (B) बैटरी के वजन (C) वोल्टेज (D) विद्युत अपघट्य के आयतन (E) कोशिकाओं की संख्या
130. M.K.S. प्रणाली में बिजली की इकाई \_\_\_\_\_ है।  
 (A) डैन (B) वाट (C) जूल/सेकंड (D) अश्व शक्ति (E) जूल
131. कोई भौतिक परिमाण जिस का \_\_\_\_\_ हो, वह सदिश परिमाण माना जाता है?  
 (A) परिमाण (B) दिशा (C) परिमाण और दिशा (D) परिमाण या दिशा या तो (E) इनमें कोई नहीं
132. धातु सतहों की अपकर्षी सफाई \_\_\_\_\_ से की जाती है।  
 (A) क्वार्ट्ज (B) सिलिकोन कार्बाइड (C) एल्युमिनियम ऑक्साइड (D) उपरोक्त के सभी (E) इनमें कोई नहीं
133. TIG झलाई में किस प्रकार की अक्रिय गैस का प्रयोग होता है?  
 (A) अर्गॉन (B) हीलियम (C) आक्सिजन (D) (A) और (B) दोनों (E) इनमें कोई नहीं
134. इनमें से कौन जर्मन सिल्वर का एक संघटक नहीं है?  
 (A) तांबा (B) निकल (C) जस्ता (D) लोहा (E) ये सभी
135. मेट्रिक प्रणाली में 1" के बराबर है-  
 (A) 2.54 mm (B) 25.4 mm (C) 25.44 mm (D) 25.5 mm (E) 254.4 mm
136. गढ़ाई झलाई को \_\_\_\_\_ mm के लगभग धातु की मोटाई तक किया जा सकता है।  
 (A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 50 (E) 60
137. इन में से कौन तापमान मापदण्ड से संबंधित है?  
 (A) शेल्शियस (B) फेरन्हाइट (C) केल्विन (D) उपरोक्त के सभी (E) इनमें कोई नहीं

138. ड्रिल का बिन्दु-कोण (point angle) किस पर निर्भर होता है।  
 (A) ड्रिल की साइज (B) मशीन की किस्म (C) कार्य के पदार्थ (D) ड्रिल RPM (E) ये सभी
139. सभी धातुओं में सर्वाधिक भंगुर है-  
 (A) इस्पात (B) एल्युमिनियम (C) पीतल (D) ढलवाँ लोहा (E) कोबाल्ट
140. GI पाइपों पर बाह्य चूड़ी \_\_\_\_\_ से आसानी से काटी जा सकती है।  
 (A) टेप सेट (B) ठप्पा और ठप्पा (C) केन्द्र लेथ (D) "थ्रेड रोलर" (E) इनमें कोई नहीं "स्टाक"
141. किसी भी एसिटिलीन सिलिंडर वेल्ड को खोलने के लिये स्पिंडल के \_\_\_\_\_ घुमाव से अधिक नहीं होना चाहिए?  
 (A) 3.76 (B) 2.5 (C) 1.5 (D) 5 (E) इनमें कोई नहीं
142. किस प्रकार का टाँका सामान्य पत्तर धातु के लिये प्रयुक्त होता है?  
 (A) सामान्य टाँका (B) बारीक टाँका (C) खुरदरा टाँका (D) अतिरिक्त बारीक टाँका (E) कटीन टाँका
143. लौ को पत्तर किनारे के और ऊपर की दिशा में केन्द्रित किये जाने से चढवाँ-जोड में उत्पन्न वेल्ड दोष को क्या कहा जाता है?  
 (A) अधोरदन (B) वायु-छिद्र (C) अत्यधिक उतलता (D) पत्तर का विघटित किनारा (E) दरारें
144. 60° प्रिक पंच का प्रयोग निम्न में होता है-  
 (A) चिहनों को स्पष्ट करने हेतु (B) विभाजक बिन्दुओं की स्थिति निर्धारण हेतु (C) छिद्रों की स्थिति निर्धारण हेतु। (D) टूटे चूड़ी को निकालने हेतु (E) ये सभी
145. निम्न में किस सतह कठोरन प्रक्रिया में धातु की सतह पपड़ी से मुक्त रहती है?  
 (A) कास्ट कठोरन (B) नाइट्राइडिंग (C) ज्वाला कठोरन (D) प्रेरण कठोरन (E) इनमें कोई नहीं
146. अयस्कों तथा उनके अवयवों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा गलत जोड़ा है?  
 (A) Fe-हेर्माइट (B) Cu-मालाचाइट (C) Al-बाक्साइट (D) Pb-गलीना (E) इनमें कोई नहीं
147. ताम्बे का गलनांक क्या है?  
 (A) 883° C (B) 983° C (C) 1083° C (D) 2083° C (E) 3083° C
148. विस्फोट से बचने के क्रम में एसिटिलीन गैस पासिंग के लिए कौन सी धातु से बने पाइप का इस्तेमाल नहीं किया जाना चाहिए?  
 (A) कलईदार इस्पात (B) स्टेनलेस इस्पात (C) मृदु इस्पात (D) तांबा (E) इनमें कोई नहीं
149. ताप उपचार को प्रभावित करने वाले तत्व क्या हैं?  
 (A) तापमान (B) समय (C) माहौल (D) इन सब के सब (E) सिर्फ (B) & (C)
150. प्रति इंच चूड़ियों की संख्या को \_\_\_\_\_ द्वारा जाँच की जाती है।  
 (A) औज़ार प्रमापी (B) मीटरी औज़ार (C) अलय प्रमापी (D) पेंच अंतराल प्रमापी (E) प्रोट्राक्टर प्रमापी

**TEST - A**

- 1. Gandhi practised law in-**  
(A) Zimbabwe (B) South Africa (C) Nigeria (D) Argentina (E) Algeria
- 2. Who is the first lady Chief Minister of Rajasthan?**  
(A) Kamala Beniwal (B) Vasundhara Raje (C) Namrata Bhatt (D) Sucheta Kriplani (E) Sushma Swaraj
- 3. Which among the following is the largest lake in Rajasthan?**  
(A) Hussain Sagar (B) Sambhar Salt (C) Manasarovar (D) Nal Sarovar (E) Pichola
- 4. ASEAN refers to the Association of South-East \_\_\_\_\_.**  
(A) Asian Nations (B) Arab Nations (C) American Nations (D) African Nations (E) None of these
- 5. A Geiger counter is used to measure-**  
(A) Altitude (B) Charged radioactive products  
(C) Temperature (D) Earthquakes (E) Pressure
- 6. Worker's Day is celebrated on-**  
(A) 5th May (B) 1st April (C) 1st May (D) 1st November (E) 4th April
- 7. Who is the present Governor of Rajasthan?**  
(A) Vasundhara Raje (B) Shivaraj Patil (C) Namrata Bhatt (D) Prabha Rau (E) Margaret Alva
- 8. Find out the difference between simple interest on Rs. 600 for 4 years at the rate of 5% and 10%.**  
(A) Rs. 400 (B) Rs. 200 (C) Rs.150 (D) Rs. 120 (E) Rs. 240
- 9. In UNICEF, "C" stands for?**  
(A) Council (B) Children (C) Company (D) Committee (E) Corporation
- 10. With which game is "Thomas Cup" associated?**  
(A) Rugby (B) Badminton (C) Polo (D) Hockey (E) Golf
- 11. Mawat means:**  
(A) Rainfall which occurs due to winter cyclones (B) Rainfall from the Arabian monsoons  
(C) Rainfall from retreating monsoons (D) A type of Animal (E) Hailstorm
- 12. From which city of Rajasthan does the famous Dhol dance originate?**  
(A) Alwar (B) Kota (C) Jaipur (D) Udaipur (E) Jalore
- 13. 8 men can complete an assignment in 9 days. For getting the same work completed in 8 days, how many men will be employed?**  
(A) 10 (B) 9 (C) 7 (D) 6 (E) 5
- 14. "Operation flood" relates to-**  
(A) Sea food industry (B) Oil and natural gas exploration  
(C) Processed food industry (D) Agricultural industry (E) Dairy industry

- 15. Anantnag, Pahalgam and Kupwara are located in-**
- (A) Jammu & Kashmir (B) Himachal Pradesh (C) Rajasthan (D) Uttaranchal (E) Gujarat
- 16. For what is the Bharatpur sanctuary in Rajasthan famous?**
- (A) Tiger (B) Birds (C) Crocodiles (D) Elephants (E) Asiatic Lion
- 17. When a person weighing 68 kg is replaced by a new person, the average weight of 10 persons increases by  $1\frac{1}{2}$  kg. What will be the weight of the new person?**
- (A) 82 kg (B) 83 kg (C) 79 kg (D) 80 kg (E) 81 kg
- 18. Where is the only temple for Ravana in North India?**
- (A) Jaipur (B) Sirohi (C) Udaipur (D) Jodhpur (E) Bikaner
- 19. Which is the capital of France?**
- (A) Amsterdam (B) Paris (C) Rome (D) Cannes (E) Madrid
- 20. Who was the first Prime Minister of independent India?**
- (A) Dr. Rajendra Prasad (B) C.Rajgopalachari (C) Jawahar Lal Nehru (D) Lal Bahadur Shastri (E) Vallabhai Patel
- 21. Which is the largest cricket ground of the world?**
- (A) Mohali (B) Eden Gardens (C) Melbourne (D) Wankhade (E) Lords
- 22. Where has the foundation for the world's largest solar park been laid?**
- (A) Bhadla (B) Lolawas (C) Jelva (D) Balesar (E) Netra
- 23. On what date, was Quit India movement launched?**
- (A) 8th August 1942 (B) 15th August 1942 (C) 26th January 1943 (D) 20th June 1942 (E) 2nd October 1943
- 24. Who is called the "Father of Genetics"?**
- (A) Einstein (B) Mendel (C) Pasteur (D) Darwin (E) Wright
- 25. Name the country which is NOT a member of SAARC.**
- (A) Nepal (B) Myanmar (C) Maldives (D) India (E) Bangladesh
- 26. "Lactometer" is used to determine-**
- (A) Hydrogen in water (B) Purity of petrol (C) Purity of milk (D) Purity of water (E) None of these
- 27. A 100 metre long train crosses a pole in 8 seconds. What is its speed in kilometres per hour?**
- (A) 80 (B) 36 (C) 45 (D) 54 (E) 60
- 28. Who wrote "The Discovery of India"?**
- (A) E.M.Foster (B) Ruskin Bond (C) Khushwant Singh (D) Mahatma Gandhi (E) Jawaharlal Nehru

- 29. "Central Camel Breeding Centre" in Rajasthan is in which district?**  
 (A) Bundi (B) Jaisalmer (C) Jodhpur (D) Rajsamand (E) Ajmer
- 30. From which year was Euro adopted as the official currency of Europe?**  
 (A) 2000 (B) 2001 (C) 2002 (D) 2003 (E) 1999
- 31. Which is the eastern most district of Rajasthan?**  
 (A) Ajmer (B) Bundi (C) Bikaner (D) Jodhpur (E) Dhaulpur
- 32. Who invented "logarithms"?**  
 (A) Amundson (B) John Napier (C) Mendeleef (D) Einstein (E) None of these
- 33.  $7\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4} = ?$**   
 (A)  $5\frac{3}{4}$  (B)  $19\frac{1}{2}$  (C) 6 (D)  $5\frac{1}{2}$  (E) 5
- 34. A chair is sold at a profit of 10% for Rs. 220. Its cost price is:**  
 (A) Rs. 200 (B) Rs. 210 (C) Rs. 180 (D) Rs. 220 (E) Rs. 240
- 35. Who is the Union Minister of State for power?**  
 (A) J.M.Schindia (B) G.K.Vasan (C) Jairam Ramesh (D) Sriprakash Jaiswal (E) Farooq Abdulla
- 36. The camel's hump is a store of-**  
 (A) Water (B) Fat (C) Starch (D) Protein (E) All of these
- 37. Which is the highest peak of Rajasthan?**  
 (A) Achalgarh (B) Jarga (C) Ser (D) Guru Shikhar (E) Kho
- 38. In which city of Rajasthan is the observatory of the Indian Weather Department located?**  
 (A) Jodhpur (B) Kota (C) Jaipur (D) Bikaner (E) Udaipur
- 39. Junagarh fort is in:**  
 (A) Nagore (B) Abu (C) Ranthambore (D) Kumbalgarh (E) Bikaner
- 40. Which city is NOT in Uttar Pradesh?**  
 (A) Varanasi (B) Lalitpur (C) Kanpur (D) Agra (E) Nagpur
- 41. The source of river Banas is:**  
 (A) Khamnor Hills (B) Bairath Hills (C) Kumbhalgarh Hills (D) Gogunda Hills (E) None of these
- 42. Nelson Mandela was the President of-**  
 (A) Nigeria (B) Tanzania (C) Zimbabwe (D) Ethiopia (E) South Africa
- 43. With which game is the term "Tee" associated?**  
 (A) Golf (B) Shooting (C) Archery (D) Tennis (E) Billiards
- 44. Vitamin-C is richly found in-**  
 (A) Milk (B) Apple (C) Lemon (D) Cereals (E) None of these

**45. Who wrote the song "Vande Matram"?**

- (A) Rabindranath Tagore (B) Bankim Chandra Chatterji  
(C) Prof. Iqbal (D) Sarojini Naidu (E) None of these

**46. Which State in India produces the largest amount of wheat?**

- (A) Madhya Pradesh (B) Punjab (C) Haryana (D) West Bengal (E) Uttar Pradesh

**47. Who of the following kings had built the Fort of Chittor?**

- (A) Chitrangad (B) Sathadhanvan (C) Deva varman (D) Samprati (E) Rana Pratap

**48. Who established the Pink City?**

- (A) Maninder Singh (B) Bhagwan Das (C) Mirza Raja Jai Singh (D) Prithviraj Chauhan (E) Sawai Jai Singh

**49. Deficiency of iron in the diet causes-**

- (A) Anaemia (B) Gout (C) Rickets (D) Night Blindness (E) Beri-Beri

**50. "Ornithology" deals with-**

- (A) Study of birds (B) Education (C) Origin of species (D) Study of insects (E) None of these

**TEST - B**

- 51. To protect from rust, which of the following is applied on a steel rule, when not in use?**  
(A) Oil (B) Mercury (C) Wax (D) Chalk (E) None of these
- 52. Which of the following non-destructive testing methods uses sound waves?**  
(A) Radiography (B) Ultrasonics  
(C) Magnetic particle Inspector (D) Dye-penetrant inspection (E) X-ray testing
- 53. MIG welding is applicable to which of the following types of joints?**  
(A) Butt (B) Lap (C) Corner, T (D) All of these (E) Only (B) & (C)
- 54. The smallest unit of an angle is:**  
(A) Radian (B) Second (C) Minute (D) Degree (E) Inch
- 55. Which of the following provides permanent type of fastening?**  
(A) Bolts (B) Keys (C) Rivets (D) Pasting (E) None of these
- 56. While drilling in a lathe, the drill is held in the-**  
(A) Headstock (B) Tailstock (C) Compound rest (D) Bed (E) None of these
- 57. Cracks in a weld are due to \_\_\_\_.**  
(A) Inadequate current (B) Incorrect current (C) Uneven cooling (D) Inadequate temperature (E) None of these
- 58. Name the filler rod used for fusion welding of copper.**  
(A) Manganese bronze rod (B) Copper silver alloy rod  
(C) Silicon bronze rod (D) Pure copper rod (E) Copper Manganese rod
- 59. How is an aluminium work piece marked?**  
(A) Lead pencil (B) Jenny Calipers (C) "V" Block method (D) Bell punch (E) Red paint
- 60. Foam type extinguishers are used for putting off -**  
(A) Wooden fires (B) Electrical fires (C) Chemical fires (D) Flammable liquid fires (E) None of these
- 61. The basic function of cutting fluids are -**  
(A) Cleaning and lubrication (B) Facilitating chip removal and lubrication  
(C) Cooling the tool & the workpiece (D) Cooling and flushing chips away from the cutting area (E) All of these
- 62. Which of the following gases is used in MAG welding?**  
(A) Hydrogen (B) Argon (C) Helium (D) Nitrogen (E) CO<sub>2</sub>
- 63. The tool which is used for laying out large circles is:**  
(A) Trammel (B) Divider (C) Jenny caliper (D) Scriber (E) Try square
- 64. What should be the angle of blow pipe between the two sheets while welding a T joint on 3.15 mm M.S sheet by gas welding?**  
(A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 80° (E) 90°
- 65. Rings and cylinders can be welded by -**  
(A) Arc welding (B) Plasma welding  
(C) Electric resistance welding (D) Both (A) and (B) (E) None of these
- 66. Which of the following is the reason for poor fusion of bead with the base metal?**  
(A) Electrode travel too slow (B) Current too high  
(C) Current too low (D) Arc too short (E) Arc too long

67. An oily floor should be cleaned with -  
 (A) Cotton waste (B) Water  
 (C) Saw dust or sand (D) Spraying Carbon dioxide (E) All of these
68. Area of a circular ring with outer diameter 'D' and inner diameter 'd' is given by-  
 (A)  $\pi(D^2-d^2)$  (B)  $\pi(D-d)$  (C)  $\pi/4(D^2-d^2)$  (D)  $\pi/16(D^2-d^2)$  (E) None of these
69. Which of the following is a Spot welding process?  
 (A) Resistance welding (B) Gas welding (C) Arc welding (D) Solid state welding (E) None of these
70. Which of the following is used as a coolant while drilling plastics?  
 (A) Water (B) Compressed air (C) Serve cut - 5 (D) Serve synth - 2 (E) None of these
71. Telescopic gauges are used to measure holes and slots from -  
 (A) 5 mm - 10 mm (B) 10 mm - 100 mm (C) 12 mm - 152 mm (D) 12.7 mm - 152.4 mm (E) None of these
72. In the number drill series, the largest drill size is \_\_\_\_.  
 (A) 5.021 mm (B) 5.312 mm (C) 5.613 mm (D) 5.410 mm (E) 5.791mm
73. Which of the following drilling machines is used for drilling holes where electricity is NOT available?  
 (A) Bench drilling machine (B) Pillar drilling machine  
 (C) Radial drilling machine (D) Ratchet drilling machine (E) None of these
74. For cutting thin tubing, the most suitable pitch of the hacksaw blade is :  
 (A) 1.8 mm (B) 1.4 mm (C) 1.2 mm (D) 1 mm (E) 0.8 mm
75. Balls or rollers are used for precision measurement because :  
 (A) They are rigid (B) They are precision-finished  
 (C) They provide line or point contact (D) They can be produced easily (E) They are cheap
76. Which of the following metals will NOT permit X-rays to pass through?  
 (A) Stainless steel (B) Aluminium (C) Lead (D) Tin (E) Silver
77. The value of each division of the main scale of a Vernier Bevel protractor is:  
 (A) 5' (B) 1° (C) 5° (D) 10° (E) 10'
78. The alloys "Duralumin" and "Hindalium" contain 95% of-  
 (A) Copper (B) Zinc (C) Lead (D) Iron (E) Aluminium
79. What is the fire extinguishing process called in which the air flow to the fire is prevented?  
 (A) Starvation (B) Blanketing (C) Cooling (D) Aerosol suppression (E) None of these
80. The electrolyte used in lead acid battery is:  
 (A) Nitric acid (B) Citric acid (C) Acetic acid (D) Hydrochloric acid (E) Sulphuric acid
81. If an incandescent lamp of 80 ohms resistance takes a current of 0.75 Ampere, what voltage is required to light it?  
 (A) 60 Volts (B) 90 Volts (C) 120 Volts (D) 30 Volts (E) 45 Volts
82. Young's modulus E is given by :  
 (A) Force / Area (B) Area / Force (C) Stress x Strain (D) Strain / Stress (E) Stress / Strain
83. The welding arc also emits \_\_\_\_\_ light.  
 (A) Ultraviolet (B) Infra-red rays (C) X-rays (D) Both (A) & (B) (E) None of these

- 84. Name the solution used for cleaning the copper sheets during pickling.**  
 (A) Diluted nitric acid (B) Diluted sulphuric acid  
 (C) Diluted hydrochloric acid (D) Diluted carbon tetra chloride (E) Diluted oil
- 85. What is the size of the ceramic nozzle/shield in mm if the nozzle is numbered as 6?**  
 (A) 8 mm (B) 10 mm (C) 11 mm (D) 12.5 mm (E) 15 mm
- 86. What type of test is NOT used to find out an internal defect in a weldment?**  
 (A) Visual test (B) X-ray test  
 (C) Dye penetrant test (D) Magnetic particle test (E) Ultra-sonic test
- 87. The best position to hold the job in the vice when filing is:**  
 (A) Eye level (B) Shoulder level (C) Elbow level (D) Arm level (E) Hip level
- 88. The surface of a grinding wheel develops a smooth and shining appearance called :**  
 (A) Facing (B) Loading (C) Dressing (D) Truing (E) Glazing
- 89. Flashback is the phenomenon of -**  
 (A) Small explosion of the flame near the torch tip  
 (B) Burning Acetylene gas travelling back towards the regulator  
 (C) Burning Oxygen gas travelling back towards the regulator  
 (D) Re-ignition of the flame (E) None of these
- 90. When the taper is expressed as 1:10 ratio and the length of the job is 100 mm, then the offset is equal to :**  
 (A) 25 mm (B) 15 mm (C) 10 mm (D) 5 mm (E) 1 mm
- 91. An ore of Manganese is -**  
 (A) Bauxite (B) Haematite (C) Sphalarite (D) Pyrolusite (E) Cassiterite
- 92. To make pig iron, which of the following is required?**  
 (A) Iron ore (B) Coke (C) Limestone (D) All of these (E) None of these
- 93. Which of the following cast iron type is weldable?**  
 (A) White cast iron (B) Gray cast iron (C) Nodular cast iron (D) Malleable cast iron (E) All of these
- 94. Which of the following is a chemical property of metals?**  
 (A) Corrosiveness (B) Conductivity (C) Hardness (D) Elasticity (E) Malleability
- 95. Which element is added to rubber to harden it?**  
 (A) Carbon (B) Sulphur (C) Silicon (D) Phosphorus (E) PVC
- 96. Inert gas is used for welding of -**  
 (A) Stainless steel (B) Magnesium (C) Brass (D) All of these (E) None of these
- 97. The flux coating of electrodes after welding results as -**  
 (A) Slag (B) Spatter (C) Solder (D) Lead (E) None of these
- 98. Which of the following gas is NOT used as a shielding gas?**  
 (A) CO (B) CO<sub>2</sub> (C) Argon (D) Helium (E) Oxygen
- 99. For welding a 10mm thick M.S single V butt joint in vertical position, which type metal transfer is more suitable?**  
 (A) Dip transfer (B) Spray transfer (C) Pulsed transfer (D) Globular transfer (E) Any of these
- 100. Convert 40°C into °F.**  
 (A) 108° F (B) 110° F (C) 100° F (D) 102° F (E) 104° F
- 101. Excess of acetylene is present in which type of flame?**  
 (A) Reducing (B) Oxidising (C) Neutral (D) Smoky (E) All of these

- 102. Which of the following materials has the maximum malleability?**  
 (A) Lead (B) Soft steel (C) Copper (D) Aluminium (E) Iron
- 103. Which of the following is an alloy of 60% copper and 40% zinc?**  
 (A) Bronze (B) Brass (C) German Silver (D) Bright Steel (E) Monel metal
- 104. The reamer teeth are unevenly spaced because :**  
 (A) They are easy to manufacture (B) They can reduce chattering  
 (C) They help to cut metal gradually (D) They help to remove the reamer easily (E) All of these
- 105. Which type of file is used for removal of lead?**  
 (A) Block file (B) Riffler file (C) Tinkers file (D) Cross cut file (E) Any of these
- 106. Power generated by a windmill is 0.5 MW. What is its power in watts?**  
 (A) 500 W (B) 5000 W (C) 50000 W (D) 500000 W (E) 5000000 W
- 107. The cutting angle for chipping Cast iron is:**  
 (A) 37.5° (B) 55° (C) 60° (D) 90° (E) 120°
- 108. A body of 10 kg mass is moving at a speed of 5 m/s. What is the momentum of the body ?**  
 (A) 1 kg.m/s (B) 2 kg.m/s (C) 5 kg.m/s (D) 10 kg.m/s (E) 50 kg.m/s
- 109. Which of the following factors are to be considered for the edge preparation of the plates to be welded?**  
 (A) The thickness of the plate welded (B) The angle of electrode used  
 (C) The size of electrode used (D) The root gap of the joint (E) All of these
- 110. Which chisel is used to remove the excess weld metal from the weld surface?**  
 (A) Flat chisel (B) Diamond Point chisel (C) Cross-cut chisel (D) Half-round nose chisel (E) Any of these
- 111. What are the constituents of Electrical solder?**  
 (A) Tin (B) Lead (C) Zinc (D) Copper (E) Both (A) & (B)
- 112. Damp electrodes will produce \_\_\_\_\_ in the weld.**  
 (A) Slag inclusion (B) Solidification cracking (C) Porosity (D) Lamellar tearing (E) None of these
- 113. Which of the following metal plates CANNOT be joined by projection welding process?**  
 (A) Tin plates (B) Copper plates (C) Mild steel plates (D) Stainless steel plates (E) None of these
- 114. Scribes are made of -**  
 (A) Mild Steel (B) High Carbon Steel (C) Brass (D) Cast Iron (E) Copper
- 115. In welding, which flux is used for galvanised sheets?**  
 (A) Hydrochloric Acid (B) Zinc Chloride (C) Ammonium Chloride (D) Phosphoric Acid (E) Sulphuric Acid
- 116. A shaft rotating in a bearing with a thin film of oil separating them is an example of \_\_\_\_\_ friction.**  
 (A) Liquid (B) Sliding (C) Rolling (D) Boundary (E) None of these
- 117. Arc welding uses -**  
 (A) Low current, high voltage (B) High current, low voltage (C) Low current, low voltage (D) High current, high voltage (E) Any of these
- 118. What are the sizes in which Sine bars are available?**  
 (A) 100 mm (B) 250 mm (C) 1000 mm (D) Both (A)&(B) (E) None of these

119. Oxygen cylinders for welding application are painted with -  
 (A) Blue colour (B) Black colour (C) Maroon (D) Yellow colour (E) Green colour colour
120. Which of the following is a safety device?  
 (A) Apron (B) Welding torch (C) Electrode (D) Cylinder (E) None of these
121. Which of the following shielding gases is most suited for welding copper and aluminium?  
 (A) Mixture of argon and oxygen (B) Carbon-di-oxide  
 (C) Mixture of Argon and Helium (D) Argon (E) Helium
122. The process of enlarging the end of a hole for accommodating the socket screw head is called :  
 (A) Reaming (B) Spot facing (C) Counter boring (D) Counter sinking (E) None of these
123. Which of the following is NOT a good conductor of electricity?  
 (A) Copper (B) Aluminium (C) Gold (D) Silver (E) Nichrome
124. What is the effect if the electrode wire is sticking out too long in CO<sub>2</sub> welding process?  
 (A) Undercut (B) Porosity (C) Deep penetration (D) Shallow penetration (E) Cracks
125. Nozzles of oxy-acetylene torches are made up of :  
 (A) Aluminium (B) Nickel (C) Brass (D) Magnesium (E) Copper
126. 'Angstrom' is a unit used to measure -  
 (A) The wave length of light (B) The speed of rockets (C) Energy (D) Distance between stars (E) None of these
127. Weight of a substance at a place (where acceleration due to gravity is 'g') is given by -  
 (A) Volume x density (B) Volume / Density (C) Volume x g (D) Mass/g (E) Mass x g
128. The time interval between the application of electrode pressure to the work and switching on the welding current is called -  
 (A) Weld time (B) Squeeze Time (C) Hold time (D) Burn time (E) None of these
129. The capacity of a battery is given in terms of :  
 (A) Ampere-hour (B) Weight of battery (C) Voltage (D) Volume of electrolyte (E) Number of cells
130. The unit of power in M.K.S. system is:  
 (A) dyne (B) Watt (C) Joule/sec (D) Horse power (E) Joule
131. Any physical quantity, which has \_\_\_\_\_ is known as vector quantity.  
 (A) Magnitude (B) Direction (C) Magnitude and Direction (D) Either magnitude or direction (E) None of these
132. Abrasive cleaning of metal surfaces is done using :  
 (A) Quartz (B) Silicon carbide (C) Aluminium oxide (D) All of these (E) None of these
133. Which inert gas is ordinarily used in TIG welding?  
 (A) Argon (B) Helium (C) Oxygen (D) Both (A) &(B) (E) None of these
134. Which of the following is NOT a constituent of German Silver?  
 (A) Copper (B) Nickel (C) Zinc (D) Iron (E) All of these
135. The equivalent of 1" in metric is \_\_\_\_  
 (A) 2.54 mm (B) 25.4 mm (C) 25.44 mm (D) 25.5 mm (E) 254.4 mm
136. Forge welding can be carried out with metal thicknesses upto about \_\_\_\_\_ mm.  
 (A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 50 (E) 60

- 137. Which of the following belongs to temperature scale?**  
 (A) Celsius (B) Fahrenheit (C) Kelvin (D) All of these (E) None of these
- 138. The point angle of drills depends on:**  
 (A) The size of the drill (B) The type of machine (C) The material of the work (D) The RPM of the drill (E) All of these
- 139. The most brittle of all metals is:**  
 (A) Steel (B) Aluminium (C) Brass (D) Cast Iron (E) Cobalt
- 140. The external threads on GI pipes are cut easily by \_\_\_\_\_**  
 (A) Tap sets (B) Dies and die stocks (C) Centre lathes (D) Thread rollers (E) None of these
- 141. An acetylene cylinder valve shall NOT be opened by more than \_\_\_\_\_ turns of the spindle.**  
 (A) 3.76 (B) 2.5 (C) 1.5 (D) 5 (E) None of these
- 142. Which type of solder is used for general sheet metal applications?**  
 (A) Common solder (B) Fine solder (C) Coarse solder (D) Extra fine solder (E) Hard solder
- 143. Name the weld defect which occurs in a lap joint, if the flame is directed more on the edge of the top sheet.**  
 (A) Undercut (B) Blow hole (C) Excessive convexity (D) Edge of plate melted off (E) Cracks
- 144. Prick punch 60° is used for -**  
 (A) Punching witness marks (B) Locating divider points (C) Locating hole position (D) Removing broken thread (E) All of these
- 145. In which of the following surface hardening process, the surface of the metal remains free from scales?**  
 (A) Cast hardening (B) Nitriding (C) Flame hardening (D) Induction hardening (E) None of these
- 146. With reference to ores and their elements, which of the following is wrongly matched?**  
 (A) Fe - Hematite (B) Cu - Malachite (C) Al - Bauxite (D) Pb- Galena (E) None of these
- 147. What is the melting point of copper?**  
 (A) 883° C (B) 983° C (C) 1083° C (D) 2083° C (E) 3083° C
- 148. Which metal pipe should NOT be used for passing acetylene gas in order to avoid explosions?**  
 (A) Galvanised iron (B) Stainless Steel (C) Mild steel (D) Copper (E) None of these
- 149. What are the factors affecting heat treatment?**  
 (A) Temperature (B) Time (C) Atmosphere (D) All of these (E) Only (B) & (C)
- 150. The number of threads per inch is checked with a -**  
 (A) Tool gauge (B) Metric rule (C) Ring gauge (D) Screw pitch gauge (E) Protractor



## SECTION - A

| QNO | KEY       |
|-----|-----------|
| 1   | B         |
| 2   | B         |
| 3   | B         |
| 4   | A         |
| 5   | B         |
| 6   | C         |
| 7   | E         |
| 8   | D         |
| 9   | B         |
| 10  | B         |
| 11  | A         |
| 12  | E         |
| 13  | B         |
| 14  | E         |
| 15  | A         |
| 16  | B         |
| 17  | B         |
| 18  | D         |
| 19  | B         |
| 20  | C         |
| 21  | C         |
| 22  | A         |
| 23  | A         |
| 24  | B         |
| 25  | B         |
| 26  | C         |
| 27  | C         |
| 28  | E         |
| 29  | NULLIFIED |
| 30  | C         |
| 31  | E         |
| 32  | B         |
| 33  | C         |
| 34  | A         |
| 35  | A         |
| 36  | B         |
| 37  | D         |
| 38  | NULLIFIED |
| 39  | E         |
| 40  | E         |
| 41  | A         |
| 42  | E         |
| 43  | A         |

## SECTION - B

| QNO | KEY |
|-----|-----|
| 51  | A   |
| 52  | B   |
| 53  | D   |
| 54  | B   |
| 55  | E   |
| 56  | B   |
| 57  | C   |
| 58  | B   |
| 59  | A   |
| 60  | D   |
| 61  | C   |
| 62  | E   |
| 63  | A   |
| 64  | B   |
| 65  | C   |
| 66  | C   |
| 67  | C   |
| 68  | C   |
| 69  | A   |
| 70  | B   |
| 71  | C   |
| 72  | E   |
| 73  | D   |
| 74  | E   |
| 75  | C   |
| 76  | C   |
| 77  | B   |
| 78  | E   |
| 79  | B   |
| 80  | E   |
| 81  | A   |
| 82  | E   |
| 83  | D   |
| 84  | B   |
| 85  | B   |
| 86  | B   |
| 87  | C   |
| 88  | E   |
| 89  | B   |
| 90  | D   |
| 91  | D   |
| 92  | D   |
| 93  | E   |

## SECTION - B

| QNO | KEY       |
|-----|-----------|
| 101 | A         |
| 102 | NULLIFIED |
| 103 | B         |
| 104 | B         |
| 105 | C         |
| 106 | D         |
| 107 | C         |
| 108 | E         |
| 109 | A         |
| 110 | A         |
| 111 | E         |
| 112 | C         |
| 113 | B         |
| 114 | B         |
| 115 | A         |
| 116 | D         |
| 117 | B         |
| 118 | D         |
| 119 | B         |
| 120 | A         |
| 121 | E         |
| 122 | C         |
| 123 | E         |
| 124 | D         |
| 125 | E         |
| 126 | A         |
| 127 | E         |
| 128 | B         |
| 129 | A         |
| 130 | E         |
| 131 | C         |
| 132 | D         |
| 133 | D         |
| 134 | D         |
| 135 | B         |
| 136 | C         |
| 137 | D         |
| 138 | C         |
| 139 | D         |
| 140 | B         |
| 141 | C         |
| 142 | A         |
| 143 | D         |

|    |   |
|----|---|
| 44 | C |
| 45 | B |
| 46 | E |
| 47 | A |
| 48 | E |
| 49 | A |
| 50 | A |

|     |   |
|-----|---|
| 94  | A |
| 95  | B |
| 96  | D |
| 97  | A |
| 98  | A |
| 99  | A |
| 100 | E |

|     |   |
|-----|---|
| 144 | A |
| 145 | D |
| 146 | E |
| 147 | C |
| 148 | D |
| 149 | D |
| 150 | D |