

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 32  
Number of Pages in Booklet : 32

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 150  
No. of Questions in Booklet : 150

प्रश्न-पत्र पुस्तिका संख्या /  
Question Paper Booklet No.

परीक्षा दिनांक 7-11-19

Paper Code : 11

**GISA-91**

समय : 2.30 घण्टे  
Time : 2.30 Hours

अधिकतम अंक : 450  
Maximum Marks : 450

प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के पेपर सील/पॉलिथीन बैग को खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके प्रश्न-पत्र पुस्तिका पर वही प्रश्न-पत्र पुस्तिका संख्या अंकित है जो उत्तर पत्रक पर अंकित है। इसमें कोई भिन्नता हो तो वीक्षक से दूसरा प्रश्न-पत्र प्राप्त कर लें। ऐसा न करने पर जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।

The candidate should ensure that Question Paper Booklet No. of the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same after opening the Paper Seal / Polythene bag. In case they are different, a candidate must obtain another Question Paper. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.

**परीक्षार्थियों के लिए निर्देश**

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।
6. OMR उत्तर पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्र निकाल कर ध्यान से केवल नीले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
7. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है। किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा।
8. मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
9. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें। गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर 5 अंक कुल प्राप्तांकों में से काटे जा सकते हैं।
10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा।

चेतावनी: अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराते हुए विविध नियमों-प्रावधानों के तहत कार्यवाही की जाएगी। साथ ही विभाग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली विभाग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

**INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES**

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using BLUE BALL POINT PEN.
6. The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with blue ball point pen only.
7. 1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer. A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.
8. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
9. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. 5 Marks can be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

Warning : If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted. Department may also debar him/her permanently from all future examinations.

इस परीक्षा पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए।

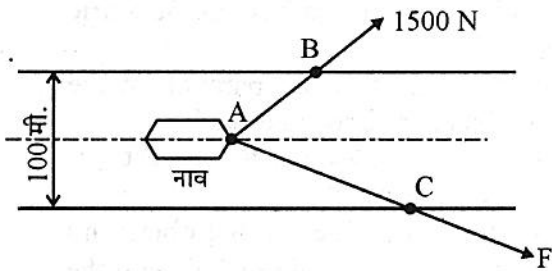
Do not open this Test Booklet until you are asked to do so.



1. कठोर निकायों पर संतुलित बलों के प्रभाव से उत्पन्न साम्यावस्था प्रणाली को कौन सा विज्ञान कहा जाएगा ?  
 (1) यांत्रिकी विज्ञान  
 (2) गतिकी विज्ञान  
 (3) ऊष्मागतिकी  
 (4) स्थैतिकी विज्ञान
2. एक ही दिशा में चल रहे दो रेल इंजन जिनका वजन 120 kN व 100 kN हैं, टकराने के पश्चात् एक साथ आगे बढ़ते हैं। टक्कर के पश्चात् समान गति (speed) होगी  
 (1) 3.8 m/s (2) 3.9 m/s  
 (3) 4.0 m/s (4) 4.1 m/s
3. एक कार जिसका वजन 60 kN है, 2500 N का कर्षण कार्य (Tractive effort) करने में सक्षम है। यदि कर्षण प्रतिरोध (Tractive resistance) 6 N प्रति kN कार के वजन के बराबर है, तो समतल सतह पर त्वरण (acceleration) होगा :  
 (1) 0.25 m/s<sup>2</sup> (2) 0.35 m/s<sup>2</sup>  
 (3) 0.45 m/s<sup>2</sup> (4) 0.55 m/s<sup>2</sup>
4. एक बंदूक द्वारा 120 ग्राम द्रव्यमान की एक गोली 400 m/s के वेग (Velocity) से एक 10 किलोग्राम द्रव्यमान के लक्ष्य पर दागी गई। यदि लक्ष्य गतिमान होने के लिये स्वतंत्र है, तो गतिज ऊर्जा की हानि (loss of kinetic energy) होगी करीब  
 (1) 9.5 kNm (2) 4.75 kNm  
 (3) 19 kNm (4) 0
5. एक बिन्दु पर लग रहे दो बलों का अधिकतम तथा न्यूनतम परिणामी क्रमशः 80 N तथा 20 N हैं। बलों के परिमाण होंगे  
 (1) 60 N, 20 N (2) 50 N, 30 N  
 (3) 100 N, 60 N (4) 60 N, 100 N

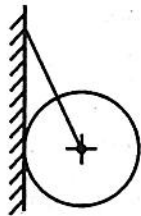
1. The Science which deals with condition of equilibrium of rigid bodies acted upon balanced system of forces  
 (1) Mechanics  
 (2) Dynamics  
 (3) Thermodynamics  
 (4) Statics
2. Two railway engines weighing 120 kN and 100 kN moving in the same direction collide and subsequently move together. The common speed after the impact would be  
 (1) 3.8 m/s (2) 3.9 m/s  
 (3) 4.0 m/s (4) 4.1 m/s
3. A car weighing 60 kN is capable of exerting a tractive effort of 2500 N. If the tractive resistance is 6 N per kN of the car's weight, the acceleration on a level track will be :  
 (1) 0.25 m/s<sup>2</sup> (2) 0.35 m/s<sup>2</sup>  
 (3) 0.45 m/s<sup>2</sup> (4) 0.55 m/s<sup>2</sup>
4. A bullet of mass 120 grams is fired into a target of mass 10 kg with velocity 400 m/s. If the target is free to move, the loss of kinetic energy would be approximately  
 (1) 9.5 kNm (2) 4.75 kNm  
 (3) 19 kNm (4) 0
5. The maximum and minimum resultant of two forces acting at a point are 80 N and 20 N respectively. What will be their magnitudes ?  
 (1) 60 N, 20 N (2) 50 N, 30 N  
 (3) 100 N, 60 N (4) 60 N, 100 N

6. एक नाव एक 100 मीटर चौड़ी नहर के ठीक बीच में है, व 2 रस्सियों AB = 100 मीटर एवं AC = 150 मीटर द्वारा दोनों किनारों पर 2 वाहनों द्वारा इस प्रकार खींची जा रही है कि वह सदैव किनारों के समानांतर ही चलती है। यदि AB पर बल 1500 N है, तो AC पर लगने वाले बल 'F' का मान ज्ञात करें।



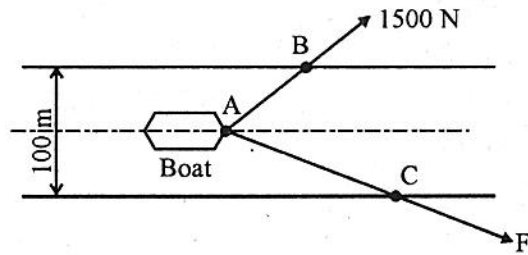
- (1) 2100 N      (2) 2150 N  
(3) 2200 N      (4) 2250 N

7. दर्शाये चित्र के लिये सही मुक्त पिण्ड आरेख (free body diagram) होगा



- (1) (2)
- (3) (4)

6. A boat is in the middle of a canal 100 m wide, and is pulled by 2 ropes AB = 100 m and AC = 150 m long by two vehicles on the banks in such a way that the boat moves parallel to the banks. If the pull along AB = 1500 N, find the pull 'F' along AC.



- (1) 2100 N      (2) 2150 N  
(3) 2200 N      (4) 2250 N

7. The correct free body diagram for the figure will be



- (1) (2)
- (3) (4)

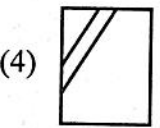
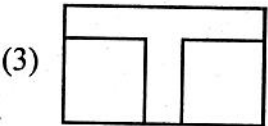
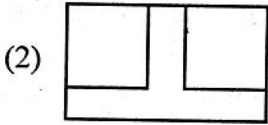
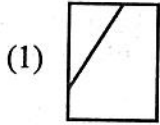
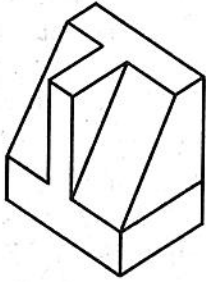
8. किसी बिन्दु (point) का सम्मुख दर्शन (elevation) व अनुविक्षेप (plan) दोनों ही X-Y रेखा के ऊपर हैं। यह बिन्दु है -
- (1) प्रथम चतुर्थांश में
  - (2) द्वितीय चतुर्थांश में
  - (3) तृतीय चतुर्थांश में
  - (4) चतुर्थ चतुर्थांश में
9. त्रिसमलम्बाक्ष प्रक्षेप (isometric projection) के बारे में कौन सा वाक्य सही नहीं है ?
- (1) सभी रेखाएँ जो पिण्ड पर समानांतर हों, समानांतर खींची जाती हैं।
  - (2) पिण्ड पर ऊर्ध्वाधर (Vertical) रेखाएँ ऊर्ध्वाधर खींची जाती हैं।
  - (3) पिण्ड पर क्षैतिज (Horizontal) रेखाएँ क्षैतिज से  $30^\circ$  कोण पर खींची जाती हैं।
  - (4) पिण्ड पर क्षैतिज (Horizontal) रेखाएँ क्षैतिज से  $45^\circ$  कोण पर खींची जाती हैं।
10. निम्न में से कौन सी रेखा, आयाम रेखा के तौर पर उपयोग की जाती है ?
- (1) निरंतर मोटी रेखा
  - (2) निरंतर पतली रेखा
  - (3) चैन समान पतली रेखा
  - (4) छोटी और टेढ़ी तिरछी पतली रेखा
11. दीर्घवृत्त (ellipse) की उत्केन्द्रता (eccentricity) होती है
- (1) 1 से कम
  - (2) 1 के बराबर
  - (3) 1 से अधिक
  - (4) 0 के बराबर
12. तुलनात्मक माप (Comparative scales) में
- (1) समान R.F. होता है परंतु भिन्न मात्रक (units) पढ़े जाते हैं।
  - (2) भिन्न R.F. होता है परंतु समान मात्रक (units) पढ़े जाते हैं।
  - (3) समान R.F. होता है तथा समान मात्रक (units) पढ़े जाते हैं।
  - (4) भिन्न R.F. होता है तथा भिन्न मात्रक (units) पढ़े जाते हैं।

8. Both elevation and plan of a point lie above X-Y line. The point is in
- (1) first quadrant
  - (2) second quadrant
  - (3) third quadrant
  - (4) fourth quadrant
9. Which is not true in case of isometric projection ?
- (1) All lines that are parallel on the object are drawn parallel.
  - (2) Vertical lines on the object are drawn vertical.
  - (3) Horizontal lines on the object are drawn at an angle of  $30^\circ$  with the horizontal.
  - (4) Horizontal lines on the object are drawn at an angle of  $45^\circ$  with the horizontal.
10. The following is used for dimension line :
- (1) continuous thick
  - (2) continuous thin
  - (3) chain thin line
  - (4) short zigzag thin
11. The eccentricity of an ellipse is
- (1) less than 1
  - (2) equal to 1
  - (3) greater than 1
  - (4) equal to 0
12. Comparative scales have
- (1) same R.F. but read different units
  - (2) different R.F. but read same units
  - (3) same R.F. and read same units
  - (4) different R.F. and read different units

13. एक लम्ब वृत्तीय शंकु (right circular cone) को एक ऐसे समतल (plane) द्वारा काटा जाता है जिसका क्षैतिज समतल (Horizontal plane) से कोण शंकु के आधार कोण (base angle) से अधिक है व जो शंकु के शीर्ष (vertex) से होकर गुजरता है। बनने वाले वक्र (section) का वास्तविक आकार है

- (1) दीर्घवृत्त (2) परवलय  
(3) अतिपरवलय (4) त्रिभुज

14. सही दाहिना अन्त दर्शन (right side view) है



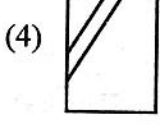
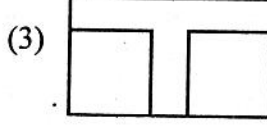
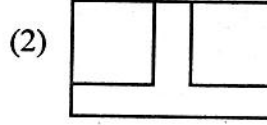
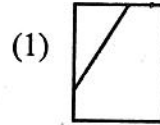
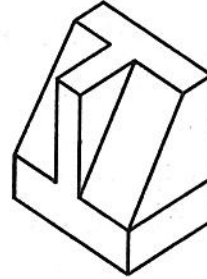
15. यदि 3 किमी 15 सेमी द्वारा दर्शाये जाते हैं तो निरूपक भिन्न (representative fraction) होगा

- (1) 5 (2)  $\frac{1}{5}$   
(3) 20,000 (4)  $\frac{1}{20,000}$

13. A right circular cone is cut by a plane inclined to horizontal plane at an angle greater than the base angle of the cone, and passes through the vertex. The true shape of the resulting section is

- (1) ellipse (2) parabola  
(3) hyperbola (4) triangle

14. Correct right side view is



15. If 15 cm represent 3 km, the representative fraction is

- (1) 5 (2)  $\frac{1}{5}$   
(3) 20,000 (4)  $\frac{1}{20,000}$

16. First Angle Projection (प्रथम कोण प्रक्षेपण) विधि में, वस्तु की कल्पना किस खंड (quadrant) में की जाती है ?

- (1) प्रथम खंड
- (2) द्वितीय खंड
- (3) तृतीय खंड
- (4) चौथा खंड

17. लकड़ी की सिजनिंग के बाद नमी कितना प्रतिशत रहती है ?

- (1) 50 – 60%
- (2) 30 – 40%
- (3) 10 – 20%
- (4) 0 – 5%

18. 5 डेसीमीटर तक मापन के लिए पैमाने की लम्बाई क्या होगी, यदि RF का मान 1:4 है ?

- (1) 10 cm
- (2) 12.5 cm
- (3) 15 cm
- (4) 17.5 cm

19. जब किसी ड्राईंग का आकार उसके वस्तु के आकार के बराबर हो, तो पैमाना होता है

- (1) विकर्ण पैमाना
- (2) पूर्ण आकार पैमाना
- (3) वर्नियर पैमाना
- (4) इनमें से कोई नहीं

20. ऐसे बिंदुओं का बिंदुपथ (locus), जिसकी किसी निश्चित बिंदु से दूरी किसी निश्चित रेखा से लंब दूरी के बराबर होती है, होता है

- (1) परवलय
- (2) अतिपरवलय
- (3) वृत्त
- (4) दीर्घवृत्त

16. In first angle projection method, the object is assumed to be placed in

- (1) first quadrant
- (2) second quadrant
- (3) third quadrant
- (4) fourth quadrant

17. After seasoning of wood, the percentage of moisture is

- (1) 50 – 60%
- (2) 30 – 40%
- (3) 10 – 20%
- (4) 0 – 5%

18. What will be length of scale to measure upto 5 decimetres ? RF is 1:4

- (1) 10 cm
- (2) 12.5 cm
- (3) 15 cm
- (4) 17.5 cm

19. When the drawing is drawn of the same size as that of the object, the scale used is

- (1) diagonal scale
- (2) full size scale
- (3) Vernier scale
- (4) None of these

20. The locus of a point which moves such that its distance from a fixed point always remains the same as its perpendicular distance from a fixed line is

- (1) Parabola
- (2) Hyperbola
- (3) Circle
- (4) Ellipse

21. भवनों के मानचित्र बनाये जाते हैं  
 (1) पूर्ण आकार पैमाने पर  
 (2) निम्न आकार पैमाने पर  
 (3) चाप पैमाने पर  
 (4) इनमें से कोई नहीं
22. दीर्घवृत्त के लिए उत्केन्द्रता होती है  
 (1) एक से कम  
 (2) एक से ज्यादा  
 (3) एक के बराबर  
 (4) शून्य
23. विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार आवासीय क्षेत्र में शोर की अधिकतम मात्रा है  
 (1) 50 dB (2) 60 dB  
 (3) 70 dB (4) 80 dB
24. किसी इमारत के विभिन्न कमरों और फर्श के बीच संपर्क, संचार को क्या नाम दिया गया है ?  
 (1) लचीलापन (2) संभावना  
 (3) परिसंचरण (4) प्रांजलता
25. प्लाईवुड (तहदार लकड़ी) की कौन सी परत को 'कोर' (मूल) कहा जाता है ?  
 (1) साइड लेयर (एक तरफ की परत)  
 (2) ऊपरी परत  
 (3) निचली परत  
 (4) मध्यम परत
26. आइसोमीट्रिक प्रक्षेप में प्रयुक्त पैमाना है  
 (1) आइसोमीट्रिक पैमाना  
 (2) वास्तविक पैमाना  
 (3) आइसोमीट्रिक पैमाना और वास्तविक पैमाना दोनों  
 (4) न तो आइसोमीट्रिक पैमाना न ही वास्तविक पैमाना

21. Drawings of buildings are drawn using  
 (1) full size scale  
 (2) reducing scale  
 (3) scale of chords  
 (4) None of these
22. What is the value of eccentricity for ellipse ?  
 (1) less than one  
 (2) greater than one  
 (3) equal to one  
 (4) zero
23. According to World Health Organisation, the permissible value of noise level in residential area is  
 (1) 50 dB (2) 60 dB  
 (3) 70 dB (4) 80 dB
24. The term used to mean the link or access or movement between various rooms and floors of buildings.  
 (1) Flexibility (2) Prospect  
 (3) Circulation (4) Elegance
25. Which layer is called "core" in plywood ?  
 (1) Side layer  
 (2) Top layer  
 (3) Bottom layer  
 (4) Middle layer
26. In isometric projection scale used is  
 (1) isometric scale  
 (2) true scale  
 (3) both isometric scale and true scale  
 (4) neither isometric scale nor true scale

27. निम्नलिखित में कौन सा लकड़ी की सतह पर वार्निश (varnish) करने का फायदा नहीं है ?
- (1) सतह को बाँधकर (Binding) लकड़ी की सुरक्षा में मदद करता है ।
  - (2) सूक्ष्म दरार (Hairline crack) रोकने में मदद करता है ।
  - (3) कोमलता (Softness) प्रदान करता है ।
  - (4) कठोरता (Hardness) प्रदान करता है ।
28. एक केन्द्रीय लेथ पर 10 mm पिच की बाह्य वर्गाकार चूड़ी काटी जानी है । 0.12 mm का अन्तराल देने के लिए चूड़ी की गहराई क्या होगी ?
- (1) 10.12 mm      (2) 6.12 mm
  - (3) 5.12 mm      (4) 4.12 mm
29. एक सेन्टर लेथ में हैडस्टोक का कार्य है
- (1) लेथ को नींव प्रदान करना ।
  - (2) औज़ार को पकड़ना ।
  - (3) टॉप स्लाइड की फिटिंग में सहायता करना ।
  - (4) मोटर से मेन स्पिंडल को बेल्ट तथा घिरनी या गियर की सहायता से प्रेरक बल पारेषित करना ।
30. एक लेथ के मशीन के आर पी एम बताइए जो कि 25 मीटर/मिनट की कर्तन चाल दे जबकि छड़ का व्यास 32 मिमी हो ।
- (1) 150 चक्र प्रति मिनट
  - (2) 250 चक्र प्रति मिनट
  - (3) 350 चक्र प्रति मिनट
  - (4) 450 चक्र प्रति मिनट
31. शहतीर (इमारती) लकड़ी की गुणवत्ता किस पर निर्भर नहीं करती है ?
- (1) पेड़ की प्रौढ़ता पर
  - (2) पेड़ गिरने के समय पर
  - (3) पेड़ के प्रकार पर
  - (4) पेड़ के माप (आकार) पर

27. Which of these is not an advantage of varnishing wooden surfaces ?
- (1) Helps in protecting the wood by binding the surface
  - (2) Helps in preventing hairline cracks
  - (3) Provides softness
  - (4) Provides hardness
28. An external square thread of 10 mm pitch is to be cut on a centre lathe. What will be depth of thread to give 0.12 mm clearance ?
- (1) 10.12 mm      (2) 6.12 mm
  - (3) 5.12 mm      (4) 4.12 mm
29. What is function of headstock in centre lathe ?
- (1) to provide foundation of lathe
  - (2) to hold the tool
  - (3) to aid in fitting the top slide
  - (4) to transmit motive force from the motor to the main spindle, by means of belts & pulleys or gear
30. At what rpm should a lathe be run to give a cutting speed of 25 m/min, when turning a rod of diameter 32 mm ?
- (1) 150 rpm
  - (2) 250 rpm
  - (3) 350 rpm
  - (4) 450 rpm
31. The quality of timber does not depend upon
- (1) maturity of tree
  - (2) time of felling
  - (3) type of tree
  - (4) size of tree



32. हैक्सॉ के बारे में निम्न में से कौन सा कथन असत्य है ?

- (1) हैक्सॉ की ब्लैड, उच्च कार्बन इस्पात की बनी होती है ।
- (2) कम पिच वाली हैक्सॉ ब्लैड का प्रयोग पतले परिच्छेद के लिए होता है ।
- (3) ज्यादा पिच वाली हैक्सॉ ब्लैड का प्रयोग मोटे परिच्छेद के लिए होता है ।
- (4) सभी सत्य हैं ।

33. सतह प्लेट किसकी बनी होती है ?

- (1) एल्युमिनियम
- (2) ताँबा
- (3) मृदु इस्पात
- (4) ढलवाँ लोहा

34. कारपेन्ट्री में मॉर्टाईज गेज का उपयोग है

- (1) चाप खींचना
- (2) समकोण बनाना
- (3) दो समान्तर रेखाएँ खींचना
- (4) कोण बनाना

35. निम्न में से कारपेन्ट्री में कौन सा मारक औजार नहीं है ?

- (1) मैलेट
- (2) क्ला हथौड़ा
- (3) क्रॉस पिन हथौड़ा
- (4) क्लैपिंग वाईस

36. वेल्डिंग में आर्क वोल्टेज कितना होता है ?

- (1) 18 – 40 वोल्ट
- (2) 40 – 95 वोल्ट
- (3) 100 – 125 वोल्ट
- (4) 130 – 170 वोल्ट

32. Which statement is wrong about Hacksaw ?

- (1) The blade of hacksaw is made up of high carbon steel.
- (2) Hacksaw blades with small pitch are used for thin sections.
- (3) Hacksaw blades with large pitch are used for thick sections.
- (4) All of these are correct.

33. Surface plate is made of

- (1) Aluminium
- (2) Copper
- (3) Mild Steel
- (4) Cast Iron

34. Mortise gauge in carpentry is used to

- (1) draw arcs
- (2) draw right angles
- (3) draw two parallel lines
- (4) mark angle

35. Which out of following is not a striking tool in carpentry ?

- (1) Mallet
- (2) Claw hammer
- (3) Cross peen hammer
- (4) Clamping vice

36. Arc voltage in welding is

- (1) 18 – 40 volts
- (2) 40 – 95 volts
- (3) 100 – 125 volts
- (4) 130 – 170 volts

37. मल्टी प्वाइंट कटिंग टूल का निम्नलिखित में से कौन सा उदाहरण है ?

- (1) मिलिंग कटर
- (2) ब्रोचिंग उपकरण
- (3) मिलिंग कटर और ब्रोचिंग उपकरण दोनों
- (4) इनमें से कोई नहीं

38. निम्नलिखित में से कौन से कटिंग टूल में सबसे अधिक गर्म कठोरता है ?

- (1) सिरामिक्स (मिट्टी के बरतन)
- (2) कास्ट मिश्रधातु
- (3) हाई स्पीड स्टील
- (4) कार्बन टूल स्टील

39. किस तापमान पर धातु में नए कण का विन्यास होता है ?

- (1) निम्न क्रांतिकी तापमान
- (2) पुनःस्थापन (recrystallization) तापमान
- (3) उच्च क्रांतिकी तापमान
- (4) यूटेक्टिक (गलनक्रांतिक) तापमान

40. आर्क वेल्डिंग विधि में, धातु और इलेक्ट्रोड के बीच बिजली की आर्क निम्न में से किस द्वारा उत्पन्न होती है ?

- (1) वोल्टेज
- (2) बिजली के प्रवाह
- (3) संपर्क प्रतिरोध
- (4) सभी सही हैं।

41. जिग्स और फिक्स्चर का उपयोग कहाँ होता है ?

- (1) कम कुशल श्रम की तैनाती में भी उत्पादन की सुविधा प्रदान करता है।
- (2) मशीनिंग से पूर्व प्रक्रियाओं को कम करता है जैसे, अंकन करना, मापना, अभिविन्यास आदि।
- (3) मनुष्य द्वारा संचालित कार्य को कम करता है।
- (4) सभी सही हैं।

37. Which of the following is example of multi point cutting tool ?

- (1) Milling cutter
- (2) Broaching tool
- (3) Both milling cutter and broaching tool
- (4) None of these

38. Which of the following cutting tool has highest hot hardness ?

- (1) Ceramics
- (2) Cast alloys
- (3) High speed steels
- (4) Carbon tool steel

39. The temperature at which new grains are formed in the metal is called

- (1) Lower critical temperature
- (2) Recrystallization temperature
- (3) Upper critical temperature
- (4) Eutectic temperature

40. In arc welding, the electric arc is produced between the work and the electrode by

- (1) voltage
- (2) flow of current
- (3) contact resistance
- (4) all of these

41. The use of jigs and fixtures

- (1) facilitates deployment of less skilled labour for production
- (2) eliminates pre-machining operations like marking, measuring, laying out etc.
- (3) reduced manual handling operations
- (4) All of these

42. एल्युमिनियम की सोल्डरिंग के लिये सोल्डर किसे काम में लिया जाता है ?

- (1) टिन – लैड
- (2) टिन – जिंक
- (3) लैड – सिल्वर
- (4) टिन – सिल्वर

43. कौन सा टूल कटिंग नहीं करता है ?

- (1) पंच
- (2) फाइल
- (3) हैक्सॉ
- (4) चिजल

44. बहु-उत्पादन करते समय टूल को गाइड करने के काम आने वाली युक्ति है

- (1) गेज
- (2) गाइडबार
- (3) जिग
- (4) फिक्सचर

45. बेंच वाइस के बॉक्स नट किसके बने होते हैं ?

- (1) वी-थ्रेड्स
- (2) स्क्वायर थ्रेड्स
- (3) एक्मे थ्रेड्स
- (4) बटरैस थ्रेड्स

46. कार्बुराइजिंग फ्लेम का दूसरा नाम है

- (1) न्यूट्रल फ्लेम
- (2) रिड्यूसिंग फ्लेम
- (3) ऑक्सीडाइजिंग फ्लेम
- (4) क्लीन फ्लेम

47. इनमें से कौन खराद (lathe) मशीन का प्रकार नहीं है ?

- (1) इंजन
- (2) क्षैतिज
- (3) टरट
- (4) गैप

42. Which is used as solder for soldering aluminium ?

- (1) Tin – Lead
- (2) Tin – Zinc
- (3) Lead – Silver
- (4) Tin – Silver

43. Which tool does not cut ?

- (1) Punch
- (2) File
- (3) Hacksaw
- (4) Chisel

44. In mass production, the device used to guide the tool is

- (1) Gauge
- (2) Guide bar
- (3) Jig
- (4) Fixture

45. Box nut of the bench vice is made of

- (1) V-threads
- (2) Square threads
- (3) Acme threads
- (4) Buttress threads

46. Carburizing flame is also known as

- (1) Neutral flame
- (2) Reducing flame
- (3) Oxidizing flame
- (4) Clean flame

47. Which is not a type of lathe machine ?

- (1) Engine
- (2) Horizontal
- (3) Turret
- (4) Gap

48. इनमें से किसे स्टार्टर मोटर की तरह प्रयोग में नहीं लेते ?

- (1) शंट घुमाव डी.सी. मोटर
- (2) श्रृंखला घुमाव डी.सी. मोटर
- (3) स्थिर वैद्युतीय डी.सी. मोटर
- (4) स्थाई चुम्बक डी.सी. मोटर

49. इनमें से कौन ऑटोमोबाइल स्नेहक तैल में योजक (lubricating oil additive) नहीं है ?

- (1) डिटरजेंट व डिसपरसेंट एजेंट
- (2) फ्लैश पॉइन्ट सुधारक
- (3) पोर पॉइन्ट सुधारक
- (4) फोम विरोधी कारक

50. बलकृत संचालित शीतलन प्रणाली (forced circulation cooling system) में कौन सा शीतलन पंप काम में लिया जाता है ?

- (1) सकारात्मक विस्थापन केन्द्रापसारक पंप
- (2) गैर-सकारात्मक विस्थापन केन्द्रापसारक पंप
- (3) सकारात्मक विस्थापन प्रत्यागामी पंप
- (4) गैर-सकारात्मक विस्थापन प्रत्यागामी पंप

51. इनमें से कौन सी बैटरी आमतौर पर ऑटोमोबाइल (automobiles) में उपयोग होती है ?

1. लैड-एसिड बैटरी
2. निकल-आयरन अल्कलाइन बैटरी
3. निकल-कैडमियम अल्कलाइन बैटरी
4. टाइटेनियम-एसिड बैटरी

सही उत्तर है

- (1) 1 व 2
- (2) 1 व 3
- (3) 2 व 3
- (4) 3 व 4

48. Which of these is not used as a starter motor ?

- (1) Shunt wound DC motor
- (2) Series wound DC motor
- (3) Electrostatic DC motor
- (4) Permanent magnet DC motor

49. Which of these is not an additive in automotive lubricating oil ?

- (1) Detergents and dispersant agents
- (2) Flash point improver
- (3) Pour point improver
- (4) Anti foam agents

50. The coolant pump used in a forced circulation cooling system is

- (1) positive displacement centrifugal pump
- (2) non- positive displacement centrifugal pump
- (3) positive displacement reciprocating pump
- (4) non-positive displacement reciprocating pump

51. Which type of batteries are generally used in automobiles ?

1. lead-acid battery
2. Nickel-iron alkaline battery
3. Nickel-cadmium alkaline battery
4. Titanium acid battery

The correct answer is

- (1) 1 and 2
- (2) 1 and 3
- (3) 2 and 3
- (4) 3 and 4

52. इंजन में दहन के दौरान, तापमान किस हद तक बढ़ता है ?

- (1) 1500 °C (2) 1700 °C  
(3) 2700 °C (4) 3700 °C

53. कैम शाफ्ट की गति, क्रैंक शाफ्ट की तुलना में होती है

- (1) समान (2) आधी  
(3) दुगुनी (4) 1 ½ गुना

54. समान अधिकतम दाब तथा ताप के लिए किस चक्र की दक्षता सर्वाधिक होती है ?

- (1) डिज़ल  
(2) इयूल  
(3) ओटो  
(4) प्रतिवर्ती कार्नोट

55. भारत में निम्न में से कौन सी कार बैटरी ज्यादा प्रयुक्त होती है ?

- (1) शुष्क बैटरी  
(2) लैड एसिड बैटरी  
(3) निकल आयरन बैटरी  
(4) निकल कैडमियम बैटरी

56. गति-नियंत्रक (Governor) किस काम आता है ?

- a. SI इंजन की निष्क्रिय गति (Idling Speed) को नियंत्रित करने के ।  
b. CI इंजन की निष्क्रिय गति को नियंत्रित करने के ।  
c. SI इंजन की अधिकतम इंजन गति को सीमित करने के ।  
d. CI इंजन की अधिकतम इंजन गति को सीमित करने के ।

सही उत्तर है :

- (1) a (2) b  
(3) a व c (4) b व d

52. During combustion in the engine, temperature in the cylinder raises up to

- (1) 1500 °C (2) 1700 °C  
(3) 2700 °C (4) 3700 °C

53. The speed of cam shaft is \_\_\_\_\_ times speed of crank shaft.

- (1) equal  
(2) half  
(3) double  
(4) 1.5 (one and half times)

54. For same maximum pressure and temperature, which cycle has highest efficiency ?

- (1) Diesel  
(2) Dual  
(3) Otto  
(4) Reversed Carnot

55. The car batteries generally used in India are of type

- (1) Dry battery  
(2) Lead-acid battery  
(3) Nickel-iron battery  
(4) Nickel-cadmium battery

56. Governor is used to

- a. control engine idling speed in SI engines.  
b. control engine idling speed in CI engines.  
c. limit maximum engine speed in SI engines.  
d. limit maximum engine speed in CI engines.

Correct answer is :

- (1) only a (2) only b  
(3) a & c (4) b & d

57. इनमें से कौन तापोपचार (Heat Treatment) प्रक्रम हैं ?

- a. क्वेचिंग
- b. अनीलन
- c. केस कठोरीकरण
- d. वाष्पीकरण

सही उत्तर है

- (1) a, b व c
- (2) b, c व d
- (3) a, c व d
- (4) a, b व d

58. कास्ट आयरन (ढलवाँ लोहा) में कार्बन मात्रा न्यूनतम कितने प्रतिशत होती है ?

- (1) 0.2%
- (2) 0.8%
- (3) 1.3%
- (4) 2%

59. मुन्दज़ धातु का संगठन है

- (1) 60% ताँबा तथा 40% जस्ता
- (2) 60% जस्ता तथा 40% ताँबा
- (3) 70% जस्ता तथा 30% ताँबा
- (4) 30% जस्ता तथा 70% ताँबा

60. निम्न में से किस धातु की क्रिस्टल रचना फलक केन्द्रित घन (fcc) है ?

- (1) लोहा
- (2) क्रोमियम
- (3) निकल
- (4) जस्ता

61. ढलवाँ लोहा क्रैंक शाफ्ट सतह का कठोरीकरण होता है

- (1) प्रेरण तापन द्वारा
- (2) नॉर्मलीकरण द्वारा
- (3) नाइट्राइडिंग द्वारा
- (4) कार्बुराइजिंग द्वारा

62. एक 200 Ah की बैटरी को चार्ज करने के लिए आदर्श रूप से कितनी धारा चाहिए ?

- (1) 10 A
- (2) 12 A
- (3) 15 A
- (4) 20 A

57. Which of these are heat treatment process ?

- a. quenching
- b. annealing
- c. case hardening
- d. vapourizing

Correct answer is

- (1) a, b and c
- (2) b, c and d
- (3) a, c and d
- (4) a, b and d

58. Cast iron is characterised by minimum of following percentage of carbon :

- (1) 0.2%
- (2) 0.8%
- (3) 1.3%
- (4) 2%

59. Muntz metal has composition

- (1) 60% copper and 40% zinc
- (2) 60% zinc and 40% copper
- (3) 70% zinc and 30% copper
- (4) 30% zinc and 70% copper

60. Which metal out of following has Face Centered – Cubic (fcc) structure ?

- (1) Iron
- (2) Chromium
- (3) Nickel
- (4) Zinc

61. Cast steel crankshaft surface is hardened by

- (1) Induction heating
- (2) Normalising
- (3) Nitriding
- (4) Carburising

62. What will be charging current for 200 Ah battery ideally ?

- (1) 10 A
- (2) 12 A
- (3) 15 A
- (4) 20 A



63. स्टील (इस्पात) के निम्नलिखित घटकों में से कौन सा घटक सबसे नरम और सबसे कम मजबूत होता है ?

- (1) ऑस्टेनाइट (2) परलाइट  
(3) फेराइट (4) सिमेन्टाइट

64. इस्पात में किस धातु को मिश्रित करने से जंगरोधी प्रतिरोध बढ़ता है ?

- (1) क्रोमियम  
(2) मॉलिब्डेनम  
(3) टंगस्टन  
(4) वैनेडियम

65. सोल्डर में कौन सी धातुएँ होती है ?

- (1) एन्टिमनी, ताँबा  
(2) एल्युमिनियम, टिन  
(3) टिन, लैड  
(4) टिन, जस्ता

66. निम्न में से किस ऊष्मा उपचार प्रक्रम में इस्पात का कठोरीकरण बहुत बढ़िया हो जाता है ?

- (1) एनिलिंग  
(2) टेम्परिंग  
(3) साइनाइडिंग  
(4) नॉर्मलाइजिंग

67. स्थिर प्रतिबल के तहत धातुओं के धीमे प्लास्टिक विरूपण को क्या कहा जाता है ?

- (1) क्रीप  
(2) फटीग (क्लान्ति)  
(3) ऐंड्यूरैन्स (सहनशक्ति)  
(4) प्लास्टिक विरूपण

63. Which of the following constituents of steels is softest and least strong ?

- (1) Austenite  
(2) Pearlite  
(3) Ferrite  
(4) Cementite

64. By which metal addition, the resistance to corrosion in steel increases ?

- (1) Chromium  
(2) Molybdenum  
(3) Tungsten  
(4) Vanadium

65. Solder contains which metals ?

- (1) Antimony, copper  
(2) Aluminium, Tin  
(3) Tin, lead  
(4) Tin, zinc

66. Hardness of steel is greatly improved with which of following heat treatment process ?

- (1) Annealing  
(2) Tempering  
(3) Cyaniding  
(4) Normalising

67. Slow plastic deformation of metals under a constant stress is known as

- (1) Creep  
(2) Fatigue  
(3) Endurance  
(4) Plastic deformation

68. फैक्ट्री अधिनियम, 1948 के तहत निम्न में से कौन सी वैधानिक कल्याणकारी सुविधा नहीं है ?
- (1) शिशु पालना गृह
  - (2) कैंटीन
  - (3) आवागमन
  - (4) प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स
69. Apprentice Act (प्रशिक्षु अधिनियम), 1961 के तहत एक प्रशिक्षु की निम्न आयु कितनी होनी चाहिए ?
- (1) 14 वर्ष
  - (2) 15 वर्ष
  - (3) 18 वर्ष
  - (4) 16 वर्ष
70. Factories Act (कारखाना अधिनियम), 1948, किस वर्ष में लागू हुआ था ?
- (1) 23 सितम्बर, 1948
  - (2) 1 अप्रैल, 1949
  - (3) 4 अप्रैल, 1949
  - (4) 12 सितम्बर, 1948
71. विद्युत प्रवाह से उच्च वोल्टेज द्वारा अगर बिजली के तार एवं उपकरण अधिक गरम हों जाएँ तो उन पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?
- (1) आग लग जाएगी ।
  - (2) जल जाएँगे ।
  - (3) फ्रीज (जम जाएगा या स्थिर हो जाएगा) ।
  - (4) आग लग जाएगी और जल जाएँगे ।
72. भारतीय फैक्ट्री अधिनियम, 1948 में प्रति दिन 8 कार्यकारी घंटे तथा 48 घंटे प्रति सप्ताह में
- (1) न्यूनतम कार्यकारी घंटे हैं ।
  - (2) इसमें विश्राम काल सम्मिलित है ।
  - (3) इसमें विश्राम काल सम्मिलित नहीं है ।
  - (4) इनमें से कोई नहीं

68. Which is not a statutory welfare facility under the Factories Act 1948 ?
- (1) Creche
  - (2) Canteen
  - (3) Transport
  - (4) First Aid boxes
69. What is the minimum age limit for an apprentice as per Apprentice Act 1961 ?
- (1) 14 years
  - (2) 15 years
  - (3) 18 years
  - (4) 16 years
70. In which year did Factories Act, 1948, came into force ?
- (1) 23<sup>rd</sup> September, 1948
  - (2) 1<sup>st</sup> April, 1949
  - (3) 4<sup>th</sup> April, 1949
  - (4) 12<sup>th</sup> September, 1948
71. If electric wires and appliances are overheated due to high voltage of electric current, they can
- (1) catch fire
  - (2) burn
  - (3) freeze
  - (4) both catch fire and burn
72. Under the Factories Act 1948, the working hours of 8 hours per day and 48 per week
- (1) are minimum working hours
  - (2) include rest interval period
  - (3) do not include rest interval period
  - (4) None of these



73. MSDS का पूर्ण अभिप्राय क्या है ?
- (1) मेटेरियल स्पेसिफिकेशनस डायमेशन स्पेसिफिकेशनस
  - (2) मेटेरियल सेफ्टी डेटा शीट
  - (3) माइन सेफ्टी डेम सेफ्टी
  - (4) मोटर सेफ्टी ड्राइविंग सेफ्टी

74. निम्नलिखित में से कौन सा कार्यशाला योजना (plant layout) का सिद्धांत नहीं है ?
- (1) न्यूनतम चाल का सिद्धांत (principle of minimum movement)
  - (2) संतुष्टि का सिद्धांत (principle of satisfaction)
  - (3) अन्तर-निर्भरता का सिद्धांत (principle of interdependence)
  - (4) आत्मनिर्भरता का सिद्धांत (principle of independence)

75. एक बल जिसका परिमाण 100 N है, y दिशा के साथ 30° कोण बनाता है, इसका x-दिशा में घटक होगा
- (1)  $50\sqrt{3}$  N
  - (2)  $50\sqrt{2}$  N
  - (3) 50 N
  - (4)  $\frac{50}{\sqrt{2}}$  N

76. छोटी इकाइयों एवं घरेलू तारों में सुरक्षा उपाय के लिए निम्नलिखित सर्किट ब्रेकर का उपयोग किया जाना चाहिए :
- (1) मिनिएचर सर्किट ब्रेकर (MCB)
  - (2) ऑयल सर्किट ब्रेकर (OCB)
  - (3) एयर सर्किट ब्रेकर (ACB)
  - (4) मोल्डेड केस सर्किट ब्रेकर (MCCB)

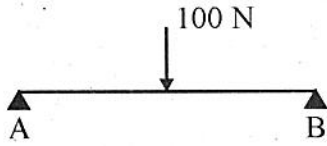
73. What is the full form of MSDS ?
- (1) Material Specifications Dimension Specifications
  - (2) Material Safety Data Sheet
  - (3) Mine Safety Dam Safety
  - (4) Motor Safety Driving Safety

74. Which of these is not a principle of plant layout ?
- (1) Principle of minimum movement
  - (2) Principle of satisfaction
  - (3) Principle of interdependence
  - (4) Principle of independence

75. What will be component of a force of 100 N in x direction if it makes 30° with y – direction ?
- (1)  $50\sqrt{3}$  N
  - (2)  $50\sqrt{2}$  N
  - (3) 50 N
  - (4)  $\frac{50}{\sqrt{2}}$  N

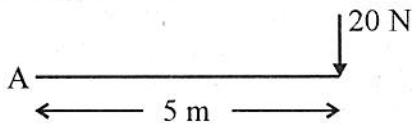
76. For household wiring and small units, the following circuit breakers should be used for safety measures :
- (1) Miniature circuit breaker (MCB)
  - (2) Oil circuit breaker (OCB)
  - (3) Air circuit breaker (ACB)
  - (4) Molded case circuit breaker (MCCB)

77. एक समरूप दण्ड जिसका भार 100 N है, अपने सिरों पर चित्रानुसार आधारित है। सिरों पर प्रतिक्रियाएँ होगी



- (1) 50 N, 100 N  
 (2) 50 N, 50 N  
 (3) 30 N, 70 N  
 (4) 80 N, 20 N

78. चित्र में दर्शाये अनुसार बिन्दु 'A' के सापेक्ष बलाघूर्ण का मान होगा



- (1) 4 Nm                      (2) 25 Nm  
 (3) 100 Nm                    (4) शून्य

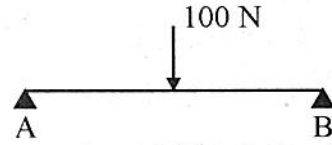
79. एक पिण्ड पर 40 N अचर बल विस्थापन से  $120^\circ$  कोण पर आरोपित किया जा रहा है। सम्पादित कार्य का मान क्या होगा? विस्थापन 4 m है।

- (1) -8 J                      (2) -16 J  
 (3) +8 J                      (4) +16 J

80. किसी पिण्ड पर लग रहे बल F का अपनी क्रिया रेखा के दोनों ओर दो दिशाएँ  $\alpha$  व  $\beta$  कोण पर हैं। बल F का  $\alpha$  कोण वाली दिशा की ओर घटक है :

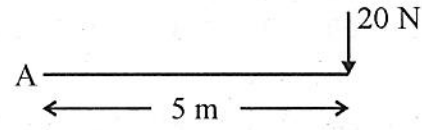
- (1)  $\frac{F \sin \alpha}{\sin(\alpha + \beta)}$   
 (2)  $\frac{F \cos \alpha}{\sin(\alpha + \beta)}$   
 (3)  $\frac{F \sin \beta}{\sin(\alpha + \beta)}$   
 (4) इनमें से कोई नहीं

77. A uniform beam of 100 N is simply supported as shown in fig. What will be reactions at ends ?



- (1) 50 N, 100 N      (2) 50 N, 50 N  
 (3) 30 N, 70 N      (4) 80 N, 20 N

78. What will be moment of force with respect to point 'A' as shown in fig. ?



- (1) 4 Nm                      (2) 25 Nm  
 (3) 100 Nm                    (4) Zero

79. What will be work done by a constant force of 40 N acting on a body making angle of  $120^\circ$  with displacement? Displacement is 4 m.

- (1) -8 J                      (2) -16 J  
 (3) +8 J                      (4) +16 J

80. A force F acting on a body has two direction  $\alpha$  and  $\beta$  either side of its line of action. The component of force F along  $\alpha$  side is :

- (1)  $\frac{F \sin \alpha}{\sin(\alpha + \beta)}$   
 (2)  $\frac{F \cos \alpha}{\sin(\alpha + \beta)}$   
 (3)  $\frac{F \sin \beta}{\sin(\alpha + \beta)}$   
 (4) None of these

81. ऊर्जा का एक स्रोत है
- (1) चालक
  - (2) कुचालक
  - (3) सेल
  - (4) सेल तथा चालक
82. बैटरी में वाट घण्टा दक्षता का सूत्र होता है
- (1)  $\frac{I_d T_d V_d}{I_c T_c V_c}$
  - (2)  $\frac{I_c T_c V_c}{I_d T_d V_d}$
  - (3)  $\frac{I_c T_d V_c}{I_d T_c V_d}$
  - (4)  $\frac{I_d T_d}{I_c T_c}$
83. यदि प्रत्यावर्ती वोल्टेज की आवृत्ति 50 हर्ट्ज है, तो आवर्तकाल होता है
- (1) 2 सेकण्ड
  - (2) 0.2 सेकण्ड
  - (3) 2 मिनट
  - (4) 0.02 सेकण्ड
84. वोल्ट एम्पियर-प्रतिघातीय (वार) का मात्रक होता है
- (1) वास्तविक शक्ति
  - (2) प्रतिघातीय शक्ति
  - (3) आभासी शक्ति
  - (4) प्रतिबाधा
85. हॉर्स पावर और किलोवाट के बीच सम्बन्ध होता है
- (1) 1 हॉर्स पावर = 9.81 किलोवाट
  - (2) 1 हॉर्स पावर = 860 किलोवाट
  - (3) 1 हॉर्स पावर = 0.4355 किलोवाट
  - (4) 1 हॉर्स पावर = 0.7355 किलोवाट

81. A source of energy is :
- (1) conductor
  - (2) insulator
  - (3) cell
  - (4) cell and conductor
82. Formula of watt-hours efficiency in battery is
- (1)  $\frac{I_d T_d V_d}{I_c T_c V_c}$
  - (2)  $\frac{I_c T_c V_c}{I_d T_d V_d}$
  - (3)  $\frac{I_c T_d V_c}{I_d T_c V_d}$
  - (4)  $\frac{I_d T_d}{I_c T_c}$
83. If frequency of alternating voltage is 50 Hz, then its time period is :
- (1) 2 second
  - (2) 0.2 second
  - (3) 2 minute
  - (4) 0.02 second
84. Volt-ampere-reactive (VAR) is the unit of :
- (1) True power
  - (2) Reactive power
  - (3) Apparent power
  - (4) Impedance
85. Relation between horse power and kw is :
- (1) 1 HP = 9.81 kw
  - (2) 1 HP = 860 kw
  - (3) 1 HP = 0.4355 kw
  - (4) 1 HP = 0.7355 kw

86. सीसा अम्ल संचायक बैटरी में सक्रिय पदार्थ होता है

- (1) सीसा परॉक्साइड
- (2) स्पंजी सीसा
- (3) तनु गंधक का अम्ल
- (4) ये सभी

87. बैटरी की क्षमता मापी जाती है

- (1) वॉट घंटा
- (2) वॉट
- (3) एम्पियर
- (4) एम्पियर-घंटा

88. "पी वी सी" वायर का पूरा नाम है

- (1) पॉली-विनाइल क्लोराइड
- (2) पॉली-विनाइल केबल
- (3) प्रि वायलेट क्लोराइड
- (4) इनमें से कोई भी नहीं

89. फ्यूज वायर को लगाया जाता है

- (1) फेज वायर
- (2) न्यूट्रल वायर
- (3) फेज वायर तथा न्यूट्रल वायर
- (4) इनमें से कोई भी नहीं

90. R-L-C श्रेणीक्रम परिपथ में प्रतिबाधा का सूत्र होता है

- (1)  $R^2 + X_L^2 + X_C^2$
- (2)  $\sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$
- (3)  $R^2 + (X_L - X_C)^2$
- (4)  $\sqrt{R^2 + X_L^2}$

86. Active material of a lead acid battery are :

- (1) lead peroxide
- (2) spongy lead
- (3) dilute sulphuric acid
- (4) All of these

87. The capacity of a battery is measured in :

- (1) Watt-hour
- (2) Watt
- (3) Ampere
- (4) Ampere-hour

88. Full name of "PVC" wire is

- (1) Polyvinyl Chloride
- (2) Polyvinyl Cable
- (3) Pre Violet Chloride
- (4) None of these



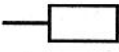

89. A fuse wire is inserted in :

- (1) phase wire
- (2) neutral wire
- (3) both phase wire and neutral wire
- (4) None of these

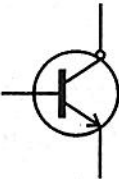
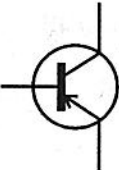

90. Formula of impedance in R-L-C series circuit is :

- (1)  $R^2 + X_L^2 + X_C^2$
- (2)  $\sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$
- (3)  $R^2 + (X_L - X_C)^2$
- (4)  $\sqrt{R^2 + X_L^2}$

91. बज़र का प्रतीक है :

- (1)  (2)   
(3)  (4) 





92. “एन पी एन ट्रांजिस्टर, एनवेलप से संयोजित क्लेक्टर सहित” का प्रतीक है :

- (1)   
(2)   
(3)   
(4) इनमें से कोई भी नहीं



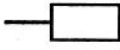

93. पेपर संधारित्र का प्रयोग किया जा सकता है

- (1) केवल प्रत्यावर्ती धारा  
(2) केवल दिष्ट धारा  
(3) प्रत्यावर्ती धारा तथा दिष्ट धारा दोनों  
(4) इनमें से कोई भी नहीं

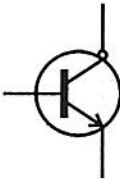
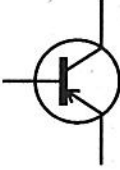

94. साइरन का प्रतीक है :

- (1)  (2)   
(3)  (4) 

91. Symbol of Buzzer is

- (1)  (2)   
(3)  (4) 





92. Symbol of “NPN transistor with collector connected to the envelope” is

- (1)   
(2)   
(3)   
(4) None of these

93. Paper capacitor can be used for

- (1) AC only  
(2) DC only  
(3) Both AC and DC  
(4) None of these

94. Symbol of siren is

- (1)  (2)   
(3)  (4) 

95. एक 200 वाट बल्ब के फिलामेन्ट का प्रतिरोध का मान ज्ञात कीजिये, यदि इसे 230 वोल्ट प्रदाय के साथ जोड़ा जाता है।

- (1)  $3.78 \times 10^{-3}$  ओह्म
- (2) 264.5 ओह्म
- (3)  $1.05 \times 10^6$  ओह्म
- (4) 180 ओह्म

96. यदि 120 वोल्ट बल्ब के फिलामेन्ट का प्रतिरोध 400 ओह्म है, उसकी धारा तथा शक्ति ज्ञात कीजिये।

- (1) 3.33 एम्पियर तथा 399.6 वॉट
- (2) 3.33 एम्पियर तथा 36.03 वॉट
- (3) 0.3 एम्पियर तथा 36 वॉट
- (4) 0.3 एम्पियर तथा 400 वॉट

97. घरेलू सीढ़ियों की वायरिंग में कौन सी स्वीच का प्रयोग होता है ?

- (1) एकल मार्गी स्वीच
- (2) द्विमार्गी स्वीच
- (3) इन्टरमीडियट स्वीच
- (4) ये सभी

98. ई एल सी बी को ओर नाम से भी जाना जाता है

- (1) एम सी सी बी
- (2) आर सी सी बी
- (3) एम सी बी
- (4) उपरोक्त सभी

99. फ्यूज वायर बनी होती है

- (1) ताँबे से
- (2) टंगस्टन से
- (3) सीसे-टिन के मिश्रधातु से
- (4) नाइक्रोम से

100. संधारित्र, निम्नतम धारिता रखता है :

- (1) वायु
- (2) पेपर
- (3) अभ्रक
- (4) प्लास्टिक

95. Find the value of filament resistance of 200 watt bulb when it is connected to 230 volt supply.

- (1)  $3.78 \times 10^{-3} \Omega$
- (2) 264.5  $\Omega$
- (3)  $1.05 \times 10^6 \Omega$
- (4) 180  $\Omega$

96. The filament of resistance of a 120 volt bulb is 400  $\Omega$ . Calculate the current and power.

- (1) 3.33 amp and 399.6 watt
- (2) 3.33 amp and 36.03 watt
- (3) 0.3 amp and 36 watt
- (4) 0.3 amp and 400 watt

97. Which type of switch is used in domestic staircase wiring ?

- (1) one way switch
- (2) two way switch
- (3) intermediate switch
- (4) All of these

98. ELCB is also called name as :

- (1) MCCB
- (2) RCCB
- (3) MCB
- (4) All of these

99. The fuse wire is made up of

- (1) Copper
- (2) Tungsten
- (3) Lead-tin alloy
- (4) Nichrome

100. Capacitor having lowest capacitance is :

- (1) Air
- (2) Paper
- (3) Mica
- (4) Plastic



101. निम्न में से कौन सा एक सार्वभौमिक द्वार है ?

- (1) OR द्वार (2) XOR द्वार  
(3) NOR द्वार (4) NOT द्वार

102. बूलियन बीजावली के आधार पर, निवेश (इनपुट) में परिवर्तन किया जा सकता है

- (1) OR द्वार  
(2) AND द्वार  
(3) OR द्वार तथा AND द्वार दोनों  
(4) इनमें से कोई भी नहीं

103. एक NOR द्वार हेतु तार्किक व्यंजक होता है

- (1)  $Y = \bar{A} + B$  (2)  $Y = A + \bar{B}$   
(3)  $Y = A + B$  (4)  $Y = \overline{A + B}$

104.  $1011.11_2$  को दशमलव संख्या में बदलने पर आता है

- (1)  $11.75_{10}$  (2)  $11.25_{10}$   
(3)  $11.15_{10}$  (4)  $11.05_{10}$

105.  $1100111.11_2$  को ऑक्टल संख्या में बदलने पर आता है

- (1)  $147.3_8$  (2)  $147.4_8$   
(3)  $147.5_8$  (4)  $147.6_8$

106.  $2F8.5_{16}$  को द्विआधारी संख्या में बदलने पर आता है :

- (1)  $1011111000.0101_2$   
(2)  $1011111001.1101_2$   
(3)  $1111111001.0011_2$   
(4)  $1111111000.0101_2$

107. निम्न में से किसका उपयोग एक प्रत्यावर्ती धारा कारी (इन्वर्टर) के रूप में किया जा सकता है ?

- (1) AND द्वार  
(2) OR द्वार  
(3) NOR द्वार  
(4) इनमें से कोई नहीं

101. Which one of the following is a universal gate ?

- (1) OR gate (2) XOR gate  
(3) NOR gate (4) NOT gate

102. As per Boolean algebra, inputs can be changed in :

- (1) OR gate  
(2) AND gate  
(3) Both OR and AND gate  
(4) None of these

103. The logic expression for a NOR gate is :

- (1)  $Y = \bar{A} + B$  (2)  $Y = A + \bar{B}$   
(3)  $Y = A + B$  (4)  $Y = \overline{A + B}$

104. Convert  $1011.11_2$  into decimal number is :

- (1)  $11.75_{10}$  (2)  $11.25_{10}$   
(3)  $11.15_{10}$  (4)  $11.05_{10}$

105. Convert  $1100111.11_2$  into octal number is :

- (1)  $147.3_8$  (2)  $147.4_8$   
(3)  $147.5_8$  (4)  $147.6_8$

106. Convert  $2F8.5_{16}$  into binary number is :

- (1)  $1011111000.0101_2$   
(2)  $1011111001.1101_2$   
(3)  $1111111001.0011_2$   
(4)  $1111111000.0101_2$

107. Which of the following can be used as an Inverter ?

- (1) AND gate  
(2) OR gate  
(3) NOR gate  
(4) None of these

108. एल ई डी प्रकाश उत्सर्जित करता है  
 (1) केवल लाल रंग (2) केवल पीला रंग  
 (3) केवल हरा रंग (4) ये सभी
109. एल सी डी को शक्ति की आवश्यकता होती है  
 (1) 20 वाट/खण्ड  
 (2) 20 मेगावाट/खण्ड  
 (3) 20 माइक्रोवाट/खण्ड  
 (4) 20 नेनोवाट/खण्ड
110. प्लाज्मा टी वी में गैस का प्रयोग होता है  
 (1) नाइट्रोजन-ट्राई-फ्लोराइड (NF<sub>3</sub>)  
 (2) नाइट्रोजन  
 (3) नाइट्रोजन ऑक्साइड  
 (4) इनमें से कोई भी नहीं
111. डी वी डी में कितना डाटा (आँकड़ा) एकत्रित कर सकते हैं ?  
 (1) 1 जी बी से 2 जी बी  
 (2) 2 जी बी से 4.5 जी बी  
 (3) 4.7 जी बी से 17 जी बी  
 (4) 17 जी बी से 20 जी बी
112. एक परित्तीय ब्लू-रे-डिस्क की भण्डारण क्षमता होती है  
 (1) 25 जी बी (2) 50 जी बी  
 (3) 75 जी बी (4) 100 जी बी
113. अर्द्धचालक पदार्थ होते हैं  
 (1) जर्मेनियम, सेलेनियम तथा सिलिकॉन  
 (2) कार्बन, सिलिकॉन तथा ताम्र  
 (3) जर्मेनियम, कार्बन तथा लोह  
 (4) ताम्र, कार्बन तथा चाँदी
114. एल ई डी का पूरा नाम होता है  
 (1) लाइट ईमिटर डायोड  
 (2) लाइट ईमिटिंग डायोड  
 (3) लाइट ईमिटर डोल  
 (4) इनमें से कोई भी नहीं

108. LED emit light  
 (1) only red colour  
 (2) only yellow colour  
 (3) only green colour  
 (4) All of these
109. An LCD requires a power of  
 (1) 20 Watt/segment  
 (2) 20 Megawatt/segment  
 (3) 20 Microwatt/segment  
 (4) 20 Nanowatt/segment
110. Gas is used in plasma TV :  
 (1) Nitrogen-tri-fluoride (NF<sub>3</sub>)  
 (2) Nitrogen  
 (3) Nitrogen oxide  
 (4) None of these
111. How many data can store in DVD ?  
 (1) 1 GB to 2 GB  
 (2) 2 GB to 4.5 GB  
 (3) 4.7 GB to 17 GB  
 (4) 17 GB to 20 GB
112. Storage capacity of single layer Blu-ray disc is :  
 (1) 25 GB (2) 50 GB  
 (3) 75 GB (4) 100 GB
113. Semiconductor substances are  
 (1) germanium, selenium and silicon  
 (2) carbon, silicon and copper  
 (3) germanium, carbon and iron  
 (4) copper, carbon and silver
114. Full name of LED is :  
 (1) Light emitter diode  
 (2) Light emitting diode  
 (3) Light emitter doll  
 (4) None of these



115. वि.वा.बल  $x$  एवं आंतरिक प्रतिरोध  $y$  का एक सेल, एक प्रतिरोध  $y$  से जुड़ा हुआ है। सेल के टर्मिनलों के बीच विभवान्तर है

- (1)  $x/2$  (2)  $x/2y$   
(3)  $2x/y$  (4)  $x/(x+y)$

116. पाइप अर्थिंग की न्यूनतम गहराई क्या होनी चाहिए ?

- (1) 2.5 मीटर (2) 3 मीटर  
(3) 3.5 मीटर (4) 4 मीटर

117. जब एक R-L श्रेणी परिपथ में एक ज्यावक्रीय वोल्टेज लागू होता है, जिसमें  $R_L = X_L$  है, तो कला कोण होगा

- (1)  $90^\circ$  (2)  $0^\circ$   
(3)  $30^\circ$  (4)  $45^\circ$

118. प्रत्यावर्ती धारा परिपथ में, निम्न अभिव्यक्ति में से कौन सी अभिव्यक्ति आभासी शक्ति के लिये सत्य है ?

- (1)  $VI \cos \phi \sin \phi$   
(2)  $VI \cos \phi$   
(3)  $VI$   
(4)  $VI \sin \phi$

119. एक n-प्रकार अर्धचालक प्राप्त करने के लिये शुद्ध अर्धचालक में कौन सी अशुद्धता मिलायी जायेगी ?

- (1) ट्राईवैलेंट  
(2) टेट्रावैलेंट  
(3) पेंटावैलेंट  
(4) इनमें से कोई नहीं

120. आकृति गुणक की परिभाषा होती है

- (1)  $\frac{I_{rms}}{I_m}$  (2)  $\frac{I_{rms}}{I_{av}}$   
(3)  $\frac{I_{av}}{I_{rms}}$  (4)  $\frac{I_m}{I_{rms}}$

115. A cell of emf  $x$  and internal resistance  $y$  is connected to a resistance  $y$ . The potential difference between the terminals of the cell is

- (1)  $x/2$  (2)  $x/2y$   
(3)  $2x/y$  (4)  $x/(x+y)$

116. What should be the minimum depth of pipe earthing ?

- (1) 2.5 metre (2) 3 metre  
(3) 3.5 metre (4) 4 metre

117. When a sinusoidal voltage is applied across a R-L series circuit having  $R_L = X_L$ , the phase angle will be

- (1)  $90^\circ$  (2)  $0^\circ$   
(3)  $30^\circ$  (4)  $45^\circ$

118. In a ac circuit, which of the following expression is true for apparent power ?

- (1)  $VI \cos \phi \sin \phi$   
(2)  $VI \cos \phi$   
(3)  $VI$   
(4)  $VI \sin \phi$

119. To obtain n-type semiconductor the impurity added to a pure semiconductor is

- (1) Trivalent  
(2) Tetravalent  
(3) Pentavalent  
(4) None of these

120. Definition of form factor is

- (1)  $\frac{I_{rms}}{I_m}$  (2)  $\frac{I_{rms}}{I_{av}}$   
(3)  $\frac{I_{av}}{I_{rms}}$  (4)  $\frac{I_m}{I_{rms}}$

121. किसी चालक तार का प्रतिरोध होता है
- (1) लम्बाई के समानुपाती
  - (2) लम्बाई के व्युत्क्रमानुपाती
  - (3) अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल के बराबर
  - (4) अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल के समानुपाती
122. तीन प्रतिरोध  $R_1$ ,  $R_2$  और  $R_3$  को समानान्तर क्रम में संयोजित करने पर तुल्य प्रतिरोध होगा
- (1)  $\frac{R_1 R_3}{R_2}$
  - (2)  $R_1 + R_2 + R_3$
  - (3)  $R_1 R_2 R_3$
  - (4)  $\frac{R_1 R_2 R_3}{R_1 R_2 + R_2 R_3 + R_3 R_1}$
123. विद्युत परिपथ में लगातार बहने वाले इलेक्ट्रॉन को पुकारा जाता है
- (1) विद्युत विभव
  - (2) विद्युत धारा
  - (3) विद्युत धारा एवम् विद्युत विभव
  - (4) विद्युत आवेश
124. किलोवाट घण्टा के समान होता है
- (1)  $36 \times 10^5$  वाट-सेकण्ड्स
  - (2)  $36 \times 10^4$  जूलस
  - (3)  $3.6 \times 10^5$  वाट-सेकण्ड्स
  - (4)  $3.6 \times 10^3$  जूलस
125. एक चालक के विशिष्ट प्रतिरोध का मात्रक होता है
- (1) ओह्म
  - (2) ओह्म/मीटर
  - (3) ओह्म-मीटर
  - (4) ओह्म-मीटर<sup>2</sup>

121. Resistance of any conducting wire is
- (1) proportional to length
  - (2) inversely proportional to length
  - (3) equal to cross-sectional area
  - (4) proportional to cross-sectional area
122. Equivalent resistance of three resistances  $R_1$ ,  $R_2$  and  $R_3$ , when connected in parallel will be
- (1)  $\frac{R_1 R_3}{R_2}$
  - (2)  $R_1 + R_2 + R_3$
  - (3)  $R_1 R_2 R_3$
  - (4)  $\frac{R_1 R_2 R_3}{R_1 R_2 + R_2 R_3 + R_3 R_1}$
123. A continuous flow of electrons in an electric circuit is called :
- (1) Electric potential
  - (2) Electric current
  - (3) Electric current and electric potential
  - (4) Electric charge
124. 1 kWh is equal to
- (1)  $36 \times 10^5$  watt - seconds
  - (2)  $36 \times 10^4$  Joules
  - (3)  $3.6 \times 10^5$  Watt - seconds
  - (4)  $3.6 \times 10^3$  Joules
125. Unit of specific resistance of a conductor is
- (1) ohm
  - (2) ohm/metre
  - (3) ohm-metre
  - (4) ohm-metre<sup>2</sup>

126. निम्न में से कौन सा अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर नहीं है ?

- (1) स्प्रेडशीट
- (2) पेरोल सॉफ्टवेयर
- (3) वर्ड प्रोसेसिंग
- (4) लूनिक्स

127. निम्न में से कौन सा बढ़ती कम्प्यूटिंग गति के अनुसार कम्प्यूटर के प्रकारों का सही क्रम है ?

- (1) सुपर-माइक्रो-मिनी-मेनफ्रेम
- (2) माइक्रो-मिनी-मेनफ्रेम-सुपर
- (3) मिनी-माइक्रो-मेनफ्रेम-सुपर
- (4) मिनी-माइक्रो-सुपर-मेनफ्रेम

128. कम्प्यूटर की कौन सी पीढ़ी में, इन्टीग्रेटेड सर्किट का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता था ?

- (1) पहली पीढ़ी
- (2) दूसरी पीढ़ी
- (3) तीसरी पीढ़ी
- (4) पहली और दूसरी पीढ़ी दोनों

129. निम्न में से कौन सा डेटा टाइप है ?

- (1) इन्टीजर
- (2) फ्लोटिंग पॉइंट
- (3) कैरेक्टर
- (4) इनमें से सभी

130. निम्न में से कौन सा  $(D6C1)_{16}$  का डेसीमल समतुल्य है ?

- (1)  $(59478)_{10}$
- (2)  $(54977)_{10}$
- (3)  $(54978)_{10}$
- (4)  $(54987)_{10}$

131. निम्न में से कौन सा प्रथम पीढ़ी का कम्प्यूटर है ?

- (1) ENIAC
- (2) IBM-1401
- (3) CDC-1700
- (4) UNIVAC-1108

126. Which of the following is not an application software ?

- (1) Spreadsheet
- (2) Payroll software
- (3) Word processing
- (4) Linux

127. Which of the following is the correct order of computer types on the basis of increasing computing speed ?

- (1) Super-Micro-Mini-Mainframe
- (2) Micro-Mini-Mainframe-Super
- (3) Mini-Micro-Mainframe-Super
- (4) Mini-Micro-Super-Mainframe

128. In which generation of computer, Integrated Circuit (IC) was widely used ?

- (1) First generation
- (2) Second generation
- (3) Third generation
- (4) both First generation and Second generation

129. Which of the following is a data type ?

- (1) integer
- (2) floating point
- (3) character
- (4) All of these

130. Which of the following is decimal equivalent of  $(D6C1)_{16}$  ?

- (1)  $(59478)_{10}$
- (2)  $(54977)_{10}$
- (3)  $(54978)_{10}$
- (4)  $(54987)_{10}$

131. Which one of the following is a first generation computer ?

- (1) ENIAC
- (2) IBM-1401
- (3) CDC-1700
- (4) UNIVAC-1108

132. निम्न में से कौन सा एक वीडियो फॉर्मेट नहीं है ?

- (1) .mp4 (2) .mp3  
(3) .avi (4) .flv

133. मिलान कीजिए :

कॉलम A	कॉलम B
P. हार्डवेयर	X. गूगल क्रोम
Q. सॉफ्टवेयर	Y. फ्लॉपी डिस्क
R. फर्मवेयर	Z. बायोस

निम्न में से कौन सा कॉलम A व कॉलम B का सही मिलान है ?

- (1) P-Y, Q-Z, R-X  
(2) P-X, Q-Y, R-Z  
(3) P-Y, Q-X, R-Z  
(4) P-Z, Q-X, R-Y

134. एक प्रोसेसर की स्पीड (गति) मापी जाती है

- (1) नैनोसेकंड  
(2) मेगा बाइट्स  
(3) करेक्टर्स प्रति सेकंड  
(4) मेगा हर्ट्ज

135. निम्न में से कौन सा कम्प्यूटर सिस्टम/लेपटॉप का एक प्रकार का पोर्ट नहीं है ?

- (1) यू.एस.बी. पोर्ट  
(2) पी.डी. पोर्ट  
(3) एच.डी.एम.आई. पोर्ट  
(4) वी.जी.ए. पोर्ट

136. निम्न में से कौन सा 1 GB के समतुल्य है ?

- (1) 1000 MB (2) 1024 MB  
(3) 2048 MB (4) 1024 KB

132. Which of the following is not a video format ?

- (1) .mp4 (2) .mp3  
(3) .avi (4) .flv

133. Match the following :

Column A	Column B
P. Hardware	X. Google chrome
Q. Software	Y. Floppy Disk
R. Firmware	Z. BIOS

Which of the following is the correct matching pairs from column A to column B ?

- (1) P-Y, Q-Z, R-X  
(2) P-X, Q-Y, R-Z  
(3) P-Y, Q-X, R-Z  
(4) P-Z, Q-X, R-Y

134. A processor's speed is measured in

- (1) Nanoseconds  
(2) Megabytes  
(3) Characters per second  
(4) Megahertz

135. Which of the following is not a port in a computer system / laptop ?

- (1) USB port  
(2) PD port  
(3) HDMI port  
(4) VGA port

136. Which of the following is equivalent to 1 GB ?

- (1) 1000 MB (2) 1024 MB  
(3) 2048 MB (4) 1024 KB

137. निम्न में से किसके द्वारा गणना एवं तार्किक ऑपरेशन (कार्य) किए जाते हैं ?  
 (1) कंट्रोल यूनिट (2) रजिस्टर  
 (3) मेमोरी (4) ALU
138. निम्न में से किस मेमोरी का एक्सेस टाइम सबसे कम है ?  
 (1) RAM  
 (2) हार्ड डिस्क  
 (3) कैश मेमोरी  
 (4) फ्लोपी डिस्क
139. निम्न में से कौन सा इनपुट डिवाइस गेमिंग कंट्रोल के काम नहीं आता ?  
 (1) Joystick (2) OMR  
 (3) Mouse (4) Keyboard
140. निम्न में से कौन सी माइक्रोसॉफ्ट एक्सल में बनने वाली फाइल का एक्सटेंशन होता है ?  
 (1) .doc (2) .xls  
 (3) .ppt (4) .pdf
141. निम्न में से कौन सा एक ऑपरेटिंग (operating) सिस्टम का नाम है ?  
 (1) माइक्रोसॉफ्ट वर्ड  
 (2) गूगल क्रोम  
 (3) लाइनक्स  
 (4) ओरेकल
142. निम्न में से किस मेमोरी का डाटा बिजली चले जाने पर नष्ट हो जाता है ?  
 (1) RAM  
 (2) ROM  
 (3) CD-ROM  
 (4) हार्ड डिस्क

137. Which of the following performs arithmetic and logical operation ?  
 (1) Control Unit (2) Register  
 (3) Memory (4) ALU
138. Which of the following memory has least memory access time ?  
 (1) RAM  
 (2) Hard Disk  
 (3) Cache Memory  
 (4) Floppy Disk
139. Which one of the following input devices is not used for gaming controls ?  
 (1) Joystick (2) OMR  
 (3) Mouse (4) Keyboard
140. Which of the following is the extension of the file created in Microsoft excel ?  
 (1) .doc (2) .xls  
 (3) .ppt (4) .pdf
141. Which of the following is name of an operating system ?  
 (1) Microsoft word  
 (2) Google chrome  
 (3) Linux  
 (4) Oracle
142. Which of the following is a volatile memory ?  
 (1) RAM  
 (2) ROM  
 (3) CD-ROM  
 (4) Hard Disk

143. किसी व्यक्ति के कम्प्यूटर से सूचनाएँ चुराने का अपराध IPC की कौन सी धारा के अंतर्गत आता है ?

- (1) धारा 66 (c)
- (2) धारा 43
- (3) धारा 46
- (4) धारा 67

144. I.T. अधिनियम, 2000 के अनुसार, निम्न में से कौन सा कम्प्यूटर संसाधन है ?

- (1) कम्प्यूटर प्रणाली
- (2) कम्प्यूटर नेटवर्क
- (3) डेटा
- (4) ये सभी

145. सूचना तकनीकी अधिनियम, 2000 (भारतीय संसद द्वारा पारित) निम्न में से कौन से कृत्य हैकिंग की श्रेणी में परिभाषित है ?

- (1) कम्प्यूटर पर संधारित्र सूचना को जानबूझ कर मिटाना ।
- (2) स्टोरेज डिवाइस पर संधारित्र सूचनाओं को नुकसान पहुँचाने के उद्देश्य से बदलना ।
- (3) सूचनाओं को इस प्रकार बदलना कि उनकी उपयोगिता समाप्त हो जायें ।
- (4) ये सभी ।

146. निम्नलिखित में से कौन सा कार्य ऑपरेटिंग सिस्टम द्वारा किया जाता है ?

- (1) फाइल प्रबंधन
- (2) मेमोरी प्रबंधन
- (3) प्रोसेसर प्रबंधन
- (4) ये सभी

143. The crime of stealing information from a person's computer belong to which Section of IPC ?

- (1) Section 66 (c)
- (2) Section 43
- (3) Section 46
- (4) Section 67

144. Which of the following is a computer resource as per I.T. Act, 2000 ?

- (1) Computer system
- (2) Computer network
- (3) Data
- (4) All of these

145. As per IT Act, 2000 (of India), which of the following is included under the definition of hacking ?

- (1) Intentional deletion of information residing on a computer system.
- (2) changes the contents of a storage devices with an intent to cause damage.
- (3) alters the contents such that the data loses its utility.
- (4) All of these

146. Which of the following functions are performed by operating system ?

- (1) File management
- (2) Memory management
- (3) Processor management
- (4) All of these

147. निम्न में से कौन सी मेमोरी को संधारित्र सूचनाओं को Retain रखने के लिये समय-समय पर Refresh किया जाना जरूरी होता है ?

- (1) Static RAM
- (2) Dynamic RAM
- (3) EEPROM
- (4) Magnetic Disk

148. EBCDIC से तात्पर्य है

- (1) एक्सटेंडेड बिट कोडेड डेसीमल इन्टरचेंज कोड
- (2) एक्सटेंडेड बाइनरी कोडेड डेसीमल इन्टरचेंज कोड
- (3) एक्सटेंडेड बाइनरी केस डेसीमल इन्टरचेंज कोड
- (4) एक्सटेंडेड बिट केस डेसीमल इन्टरचेंज कोड

149. अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट \_\_\_\_\_.

- (i) अरिथमेटिक ऑपरेशन करता है ।
- (ii) डेटा स्टोर करता है ।
- (iii) कम्पेरिसन करता है ।
- (iv) इनपुट डिवाइसिस के साथ कम्यूनिकेशन करता है ।

ऊपर लिखे कथनों में से सही कथन है :

- (1) सिर्फ (i)
- (2) सिर्फ (ii)
- (3) सिर्फ (i) व (ii)
- (4) सिर्फ (i) व (iii)

150. कम्प्यूटर शब्दावली में BCD से तात्पर्य है

- (1) Binary Coded Decimal
- (2) Binary Coded Digit
- (3) Bit Coded Digit
- (4) Bit Coded Decimal

147. Which of the following memories must be refreshed periodically to retain stored data ?

- (1) Static RAM
- (2) Dynamic RAM
- (3) EEPROM
- (4) Magnetic Disk

148. EBCDIC stands for

- (1) Extended Bit Coded Decimal Interchange Code
- (2) Extended Binary Coded Decimal Interchange Code
- (3) Extended Binary Case Decimal Interchange Code
- (4) Extended Bit Case Decimal Interchange Code

149. Arithmetic logic unit \_\_\_\_\_.

- (i) performs arithmetic operations
- (ii) stores data
- (iii) Performs comparison
- (iv) communicate with input devices of the computer

Which of the above statements are correct ?

- (1) (i) only
- (2) (ii) only
- (3) (i) and (ii) only
- (4) (i) and (iii) only

150. BCD in computers terminology stands for

- (1) Binary Coded Decimal
- (2) Binary Coded Digit
- (3) Bit Coded Digit
- (4) Bit Coded Decimal

रफ कार्य के लिए स्थान / SPACE FOR ROUGH WORK

11

32

