



1. In python _____ is raised when an operator is supplied with a value of incorrect data type.

- (A) TypeError
- (B) NameError
- (C) ValueError
- (D) SyntaxError
- (E) Not attempted

2. Gram, Centimeter and Second are measuring units in

- (A) MKS
- (B) FPS
- (C) CGS
- (D) None of these
- (E) Not attempted

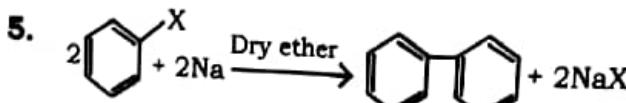


3. The ampere-hour efficiency of a lead acid cell is normally between

- (A) 20-25%
- (B) 40-50%
- (C) 60-65%
- (D) 90-95%
- (E) Not attempted

4. Magnetization current in a transformer produces _____ in transformer core.

- (A) Eddy current
- (B) Flux
- (C) Power
- (D) None of these
- (E) Not attempted



This reaction is _____ reaction.

- (A) Wurtz-Fittig
- (B) Fittig
- (C) Wurtz
- (D) Kolbe's
- (E) Not attempted

A

1. पायथन में _____ को उठाया जाता है जब किसी ऑपरेटर को गलत डेटा प्रकार के मान के साथ आपूर्ति की जाती है।

- (A) टाइपर्र
- (B) नेमएर
- (C) वैल्यूएर
- (D) सिटैक्सएर
- (E) अप्रयासित

2. ग्राम, सेंटीमीटर और सेकंड _____ में मापने के इकाई हैं।

- (A) MKS
- (B) FPS
- (C) CGS
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अप्रयासित

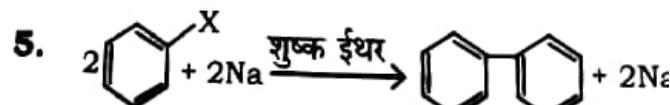


3. लेड एसिड सेल की एम्पीयर-घंटा दक्षता सामान किसके बीच होती है ?

- (A) 20-25%
- (B) 40-50%
- (C) 60-65%
- (D) 90-95%
- (E) अप्रयासित

4. एक ट्रांसफॉर्मर में चुंबकीकरण धारा ट्रांसफॉर्मर में _____ उत्पन्न करती है।

- (A) एडी करंट
- (B) फ्लक्स
- (C) शक्ति
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अप्रयासित



यह अभिक्रिया _____ अभिक्रिया है।

- (A) वुर्द्ज-फिटिंग
- (B) फिटिंग
- (C) वुर्द्ज
- (D) कोल्बे
- (E) अप्रयासित



6. According to _____ law, the electric flux passing through any closed surface is equal to the total charge enclosed by the surface.
 - (A) Coulomb's
 - (B) Gauss'
 - (C) Fleming's
 - (D) Kirchoff's
 - (E) Not attempted

7. According to Ohm's law, current flowing in a circuit is inversely proportional to
 - (A) Voltage
 - (B) Power
 - (C) Resistance
 - (D) All of the above
 - (E) Not attempted

8. Machine generating a.c. e.m.f. are called as
 - (A) Alternators
 - (B) Transformers
 - (C) Modulators
 - (D) None of these
 - (E) Not attempted

9. Which of the following is not a multi-user/multitasking operating system ?
 - (A) UNIX
 - (B) Virtual Machines (VMS)
 - (C) Mainframe
 - (D) MS-DOS
 - (E) Not attempted

10. The type of earthing suitable for sandy areas is
 - (A) Horizontal strip earthing
 - (B) Rod earthing
 - (C) Plate earthing
 - (D) Pipe earthing
 - (E) Not attempted

6. _____ नियम के अनुसार किसी भी बदलते हुए से गुजरने वाला विद्युत प्रवाह, सतह से जिसे कुल आवेश के बराबर होता है ।
 - (A) क्रूलंब का
 - (B) गॉस का
 - (C) फ्लेमिंग का
 - (D) किरचॉफ का
 - (E) अप्रयासित

7. ओम के नियम के अनुसार, किसी परिपथ में प्रवाहित धारा व्युत्क्रमानुपाती होती है
 - (A) बोल्टेज
 - (B) पावर
 - (C) प्रतिरोध
 - (D) उपर्युक्त सभी
 - (E) अप्रयासित

8. ए.सी. ई.एम.एफ. उत्पन्न करने वाली मशीन को क्या कहा जाता है ?
 - (A) अल्टरनेटर्स
 - (B) ट्रान्सफॉर्मर्स
 - (C) माइक्रोलेटर्स
 - (D) इनमें से कोई नहीं
 - (E) अप्रयासित

9. निम्न में से कौन-सा मल्टी-यूज़र/मल्टीटास्किंग ऑपरेटिंग सिस्टम नहीं है ?
 - (A) यूनिक्स
 - (B) वर्चुअल मशिन्स (वीएमएस)
 - (C) मेनफ्रेम
 - (D) एमएस-डॉस
 - (E) अप्रयासित

10. रेतीले क्षेत्रों के लिए उपयुक्त अधिंग का प्रकार है
 - (A) क्लैटिज पट्टी अधिंग
 - (B) छड़ अधिंग
 - (C) प्लेट अधिंग
 - (D) पाइप अधिंग
 - (E) अप्रयासित



11. Which of the following is not a traffic sign ?

- (A) Mandatory/regulatory signs
- (B) Cautionary signs
- (C) Movement signs
- (D) Information signs
- (E) Not attempted

12. Which city is known as Queen of the Arabian Sea ?

- (A) Diu
- (B) Kochi
- (C) Mumbai
- (D) None of the above
- (E) Not attempted



13. A 6 pole induction motor is supplied by a 10 pole alternator which is driven at 600 rpm. If the motor is running at 970 rpm, determine the percentage slip.

- | | |
|-------------------|--------|
| (A) 1% | (B) 2% |
| (C) 3% | (D) 5% |
| (E) Not attempted | |

14. With amount of current (I), resistance (R) and time of current flow (T), formula for converting electrical energy to heat energy (H) is

- | | |
|-------------------|------------------|
| (A) $H = IRT$ | (B) $H = I^2 RT$ |
| (C) $H = IR$ | (D) $H = V/R$ |
| (E) Not attempted | |

15. The practical voltage source has emf of E volts and internal resistance is r ohms. If it supplies a load current of I amperes, the terminal voltage is

- | | |
|-------------------|--------------|
| (A) E | (B) E/r |
| (C) Ir | (D) $E - Ir$ |
| (E) Not attempted | |

A

11. निम्नलिखित में से कौन-सा यातायात चिन्ह नहीं है ?

- (A) अनिवार्य/नियामक चिन्ह
- (B) सावधान करने वाले चिन्ह
- (C) गति-विधि के चिन्ह
- (D) सूचना चिन्ह
- (E) अप्रयासित

12. किस शहर को अरब सागर की रानी के रूप में जाना जाता है ?

- (A) दीव
- (B) कोच्चि
- (C) मुंबई
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (E) अप्रयासित



13. एक 6 पोल इंडक्शन मोटर की आपूर्ति 10 पोल अल्टरेनेटर द्वारा की जाती है जो 600 rpm पर संचालित होती है। यदि मोटर 970 rpm पर चल रही है, तो प्रतिशत स्लिप निर्धारित करें।

- | | |
|---------------|--------|
| (A) 1% | (B) 2% |
| (C) 3% | (D) 5% |
| (E) अप्रयासित | |

14. विद्युत धारा की मात्रा (I), प्रतिरोध (R) और विद्युत धारा प्रवाह के समय (T) के साथ विद्युत ऊर्जा को ऊर्जा (H) में परिवर्तित करने का सूत्र है

- | | |
|---------------|------------------|
| (A) $H = IRT$ | (B) $H = I^2 RT$ |
| (C) $H = IR$ | (D) $H = V/R$ |
| (E) अप्रयासित | |

15. व्यावहारिक बोल्टेज स्रोत में E बोल्ट का emf है और आंतरिक प्रतिरोध r ओम है। यदि यह एम्पीयर की लोड धारा की आपूर्ति करता है, तो टर्मिनल बोल्टेज क्या है ?

- | | |
|---------------|--------------|
| (A) E | (B) E/r |
| (C) Ir | (D) $E - Ir$ |
| (E) अप्रयासित | |



- 16.** Which of the following type of instruments are non-directional and can be used for measuring both AC and DC values of current and voltage ?
- Moving iron type
 - Moving coil type
 - Dynamometer type
 - Induction type
 - Not attempted
- 17.** The members of rhodophyceae are commonly called
- Red algae
 - Green algae
 - Blue algae
 - Brown algae
 - Not attempted
- 18.** The top and bottom horizontal portion of the transformer core is
- Yoke
 - Limb
 - Winding
 - Conservator
 - Not attempted
- 19.** In delta connected system, the relation between the line current I_L and phase current I_{ph} is
- $I_L = I_{ph}$
 - $I_L = I_{ph} / \sqrt{3}$
 - $I_L = \sqrt{3}I_{ph}$
 - $I_L = 3I_{ph}$
 - Not attempted
- 20.** The average value of sine wave is _____ times the peak value.
- 1.414
 - 0.637
 - 0.5
 - 1.732
 - Not attempted
- 16.** निम्नलिखित में से कौन-सा प्रकार का उपकरण गैर-दिशात्मक है और इसका उपयोग करंट और वोल्टेज के AC और DC दोनों मानों को मापने के लिए किया जा सकता है ?
- गतिशील लौह प्रकार
 - गतिमान कुंडल प्रकार
 - डायनेमोमीटर प्रकार
 - प्रेरण प्रकार
 - अप्रयासित
- 17.** रोडोफाइकी के सदस्य सामान्यतः _____ कहलाते हैं।
- | | |
|----------------|----------------|
| (A) लाल शैवाल | (B) हरी शैवाल |
| (C) नीली शैवाल | (D) भूरी शैवाल |
| (E) अप्रयासित | |
- 18.** ट्रांसफार्मर कोर का ऊपरी और निचला क्षेत्रिज भाग है
- | | |
|---------------|----------------|
| (A) योक | (B) लिम्ब |
| (C) वाइन्डिंग | (D) कन्सर्वेटर |
| (E) अप्रयासित | |
- 19.** डेल्टा कनेक्टेड सिस्टम में लाइन करंट I_L और फेज करंट I_{ph} के बीच संबंध होता है
- $I_L = I_{ph}$
 - $I_L = I_{ph} / \sqrt{3}$
 - $I_L = \sqrt{3}I_{ph}$
 - $I_L = 3I_{ph}$
 - अप्रयासित
- 20.** साइन तरंग का औसत मान पीक मान का _____ गुना है।
- 1.414
 - 0.637
 - 0.5
 - 1.732
 - अप्रयासित



- 21.** Capacitance is a ratio of
 (A) Voltage to voltage
 (B) Voltage to charge
 (C) Charge to voltage
 (D) Charge to charge
 (E) Not attempted

22. The term "Ecosystem" was first coined by
 (A) Sir Arthur G. Tansley
 (B) Salim Ali
 (C) James Hansen
 (D) Rachel Carson
 (E) Not attempted

23. _____ is used to measure the width of wires.
 (A) Try square
 (B) Mallet
 (C) Wire gauge
 (D) None of these
 (E) Not attempted

24. The shunt resistance in an ammeter is usually
 (A) less than meter resistance
 (B) equal to meter resistance
 (C) more than meter resistance
 (D) of any value
 (E) Not attempted

25. The reciprocal of impedance of a circuit is called
 (A) Resistance (B) Inductance
 (C) Capacitance (D) Admittance
 (E) Not attempted

21. धारिता का अनुपात है
 (A) वोल्टेज का वोल्टेज से
 (B) वोल्टेज का चार्ज से
 (C) चार्ज का वोल्टेज से
 (D) चार्ज का चार्ज से
 (E) अप्रयासित

22. "इकोसिस्टम" शब्द सबसे पहले किसके द्वारा गढ़ा गया था ?
 (A) सर आर्थर जी. टांसले
 (B) मलीम अली
 (C) जेम्स हैन्सेन
 (D) राचेल कार्सन
 (E) अप्रयासित

23. _____ का उपयोग तारों की चौड़ाई मापने के लिए किया जाता है।
 (A) ट्राई स्क्वायर
 (B) लकड़ी का हथौड़ा (मैलेट)
 (C) तार गेज
 (D) इनमें से कोई नहीं
 (E) अप्रयासित

24. एमीटर में शंट प्रतिरोध आमतौर पर होता है
 (A) मीटर प्रतिरोध से कम
 (B) मीटर प्रतिरोध के बराबर
 (C) मीटर प्रतिरोध से अधिक
 (D) किसी भी मूल्य का
 (E) अप्रयासित

25. किसी परिपथ की प्रतिबाधा का व्युत्क्रम कहलाता है
 (A) प्रतिरोध (B) प्रेरकता
 (C) धारिता (D) प्रवेश

- 31.** "5S" is a system used in
 (A) Production practices
 (B) Safety practices
 (C) House-keeping practices
 (D) Electrical manufacturing
 (E) Not attempted
- 32.** Under this Mughal ruler, Haryana came under the control of Britishers
 (A) Mohammad Shah 
 (B) Shah Alam 
 (C) Ahmed Shah
 (D) Bahadur Shah Jaffer
 (E) Not attempted
- 33.** Which type of wire joint is found in the junction box ?
 (A) Rattail joint
 (B) Plain tap joint
 (C) Aerial tap joint
 (D) None of these
 (E) Not attempted
- 34.** The average power delivered to an impedance $(4 - j3) \Omega$ by a current $5\cos(100\pi t + 100)$ A is
 (A) 44.2 W
 (B) 50 W
 (C) 62.5 W
 (D) 125 W
 (E) Not attempted

- 31.** "5S" प्रणाली का प्रयोग जाता है।
 (A) उत्पादन प्रथाओं में
 (B) सुरक्षा प्रथाओं में
 (C) गृह-व्यवस्था की प्रथाओं में
 (D) विद्युत विनिर्माण में
 (E) अप्रयासित
- 32.** इस मुगल शासक के अधीन होने पर, हरियाणा ब्रिटिशों के नियंत्रण में आया
 (A) मोहम्मद शाह
 (B) शाह आलम
 (C) अहमद शाह 
 (D) बहादुर शाह जफर
 (E) अप्रयासित
- 33.** जंक्शन बॉक्स में किस प्रकार का तार जोड़ पाया जाता है ?
 (A) रैटेल जॉइंट
 (B) प्लेन टैप जॉइंट
 (C) एरियल टैप जॉइंट
 (D) इनमें से कोई नहीं
 (E) अप्रयासित

- 34.** विद्युत $5 \cos(100\pi t + 100)$ A द्वारा प्रतिबाधा $(4 - j3) \Omega$ को दी गई औसत शक्ति है
 (A) 44.2 W
 (B) 50 W
 (C) 62.5 W
 (D) 125 W
 (E) अप्रयासित

- 35.** In DC generators, the effect of the magnetic field set up by the armature current on the distribution of the flux under main poles is known as
 (A) Armature resistance
 (B) Armature effect
 (C) Armature reaction
 (D) None of these
 (E) Not attempted
- 36.** The end from which elements are added or deleted is called _____ of the stack.
 (A) Top (B) Bottom
 (C) Front (D) Rear
 (E) Not attempted
- 37.** Unknown frequency can be measured using
 (A) Anderson's bridge
 (B) Maxwell's bridge
 (C) De Sauty's bridge
 (D) Wien's bridge
 (E) Not attempted
- 38.** Sign of children near road shows possibility of _____ nearby.
 (A) School 
 (B) Park 
 (C) Home
 (D) Hospital
 (E) Not attempted
- 39.** Moradabad is famous for
 (A) Brass industry
 (B) Sandal oil
 (C) Newsprint factory
 (D) Penicillin factory
 (E) Not attempted

- 35.** दीमी जनरेटर में, मुख्य ध्रुवों के बीच फ्लॉक्स के वितरण पर आर्मेचर कंट ड्राइव स्पाइन चुम्कीय क्षेत्र के प्रभाव को क्या कहा जाता है ?
 (A) आर्मेचर प्रतिरोध
 (B) आर्मेचर प्रभाव
 (C) आर्मेचर प्रतिक्रिया
 (D) इनमें से कोई नहीं
 (E) अप्रयासित
- 36.** जिस छोर से तत्वों को जोड़े या हटाए जाते हैं, उसे स्टैक का _____ कहा जाता है ।
 (A) टॉप (B) बॉटम
 (C) फ्रन्ट (D) रीयर
 (E) अप्रयासित
- 37.** अज्ञात आवृत्ति _____ का उपयोग करके मापा ज सकता है ।
 (A) एंडरसन का पुल
 (B) मैक्सवेल का पुल 
 (C) डी सॉटी का पुल
 (D) वियन का पुल
 (E) अप्रयासित
- 38.** सड़क के पास बच्चों का चिन्ह आस-पास _____ की संभावना दर्शाता है ।
 (A) स्कूल
 (B) पार्क
 (C) घर
 (D) अस्पताल
 (E) अप्रयासित
- 39.** मुरादाबाद किसके लिए प्रसिद्ध है ?
 (A) पीतल उद्योग
 (B) चंदन का तेल
 (C) अखबारी कागज का कारखाना 
 (D) पेनिसिलिन का कारखाना
 (E) अप्रयासित



- 40.** In domestic wiring, a switch is always placed in the
- Earth wire
 - Neutral wire
 - Live wire
 - None of these
 - Not attempted
- 41.** 6 ohm and 4 ohm resistors are connected in parallel through 240V supply. Total current flowing through the circuit is
- 10 A
 - 100 A
 - 24 A
 - None of these
 - Not attempted
- 42.** Gurugram-Manesar-Bawal region of Haryana is famous for the production of
- Pharmaceuticals
 - Sugar
 - Cotton
 - Automobiles
 - Not attempted
- 43.** The equipment connected between the conductor and ground, to discharge the excessive voltages to earth is
- Current transformer
 - Voltage transformer
 - Relay
 - Lightning arrester
 - Not attempted

- 40.** घरेलू वायरिंग में एक स्विच हमेशा कहाँ लगाया जाता है ?
- अर्थ वायर
 - टटस्थ तार
 - विद्युत्मय तार
 - इनमें से कोई नहीं
 - अप्रयासित
- 41.** 6 ओम और 4 ओम प्रतिरोधक 240 V आपूर्ति के माध्यम से समानांतर में जुड़े हुए हैं। परिपथ के माध्यम से प्रवाहित होने वाली कुल विद्युत धारा है
- 10 A
 - 100 A
 - 24 A
 - इनमें से कोई नहीं
 - अप्रयासित
- 42.** हरियाणा का गुरुग्राम-मानेसर-बावल क्षेत्र _____ के उत्पादन हेतु प्रसिद्ध है।
- फार्मास्यूटिकल
 - चीनी
 - सूत
 - ऑटोमोबाईल
 - अप्रयासित
- 43.** अत्यधिक वोल्टेज को पृथकी पर डिस्चार्ज करने के लिए कंडक्टर और जमीन के बीच जुड़ा उपकरण है
- करंट ट्रांसफॉर्मर
 - वोल्टेज ट्रांसफॉर्मर
 - रिले
 - लाइंग अरेस्टर
 - अप्रयासित



- 44.** In a factory, the following appliances are in operation : 2 HP motor 3 hours daily, 100 W lamp 12 hours daily and 1000 W heater 3 hours daily. Total amount of energy consumed in a month of 30 days is

(A) 134.28 kWh (B) 36 kWh (C) 90 kWh (D) 260.28 kWh (E) Not attempted

45. The first battle of Tarain was fought in

(A) 1192 (B) 1191 (C) 1121 (D) 1091 (E) Not attempted

46. In measuring instruments, under equilibrium condition, controlling torque (T_c) and deflecting torque (T_d) are

(A) $T_c = T_d$ (B) $T_c > T_d$ (C) $T_c < T_d$ (D) None of these (E) Not attempted

47. What is the frequency of an ac current $i = 42.42 \sin 628t$?

(A) 50 Hz (B) 100 Hz (C) 200 Hz (D) 628 Hz (E) Not attempted

48. In python, each dictionary item is a key value pair, separated through

(A) ; (B) " (C) + (D) : (E) Not attempted

- 44.** एक कारखाने में, निम्नलिखित उपकरण चालू हैं : 2 HP मोटर प्रतिदिन 3 घंटे, 100 W लैंप प्रतिदिन 12 घंटे और 1000 W हीटर प्रतिदिन 3 घंटे। 30 दिनों के एक महीने में खपत की गई ऊर्जा की कुल मात्रा कितनी है ?

(A) 134.28 kWh (B) 36 kWh (C) 90 kWh (D) 260.28 kWh (E) अप्रयासित

45. तराइन का प्रथम युद्ध कब लड़ा गया था ?

(A) 1192 (B) 1191 (C) 1121 (D) 1091 (E) अप्रयासित

46. मापने वाले उपकरणों में संतुलन की स्थिति के तहत नियंत्रित बलाधूर्ण (T_c) और विक्षेपित बलाधूर्ण (T_d) होते हैं

(A) $T_c = T_d$ (B) $T_c > T_d$ (C) $T_c < T_d$ (D) इनमें से कोई नहीं (E) अप्रयासित

47. ac धारा $i = 42.42 \sin 628t$ की आवृत्ति क्या है ?

(A) 50 Hz (B) 100 Hz (C) 200 Hz (D) 628 Hz (E) अप्रयासित

48. पायथन में, प्रत्येक शब्दकोश आइटम एक महत्वपूर्ण मूल्य जोड़ी है, जिसे _____ द्वारा अलग किया जाता है।

(A) ; (B) " (C) + (D) : (E) अप्रयासित



- 49.** The EMF induced in a conductor is measured by

(A) Ohm (B) Watt
 (C) Volt (D) Ampere
 (E) Not attempted

- 50.** _____ is switching device capable of making, carrying and breaking electric current under normal and overload conditions.

(A) Fuse
 (B) HRC fuse
 (C) Lighting arrestor
 (D) Contactor
 (E) Not attempted

- 51.** Which alphabet will come in the place of question mark ?

D, K, S, B, L, ?
 (A) X (B) Y
 (C) Z (D) W
 (E) Not attempted



- 52.** Which of the following materials is a good semiconductor ?

(A) Copper (B) Mica
 (C) Porcelain (D) Germanium
 (E) Not attempted

- 53.** The polarity of voltage drop across a resistor is determined by

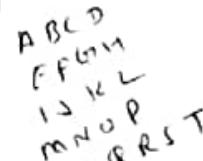
(A) The value of resistor
 (B) The value of current
 (C) Direction of current in resistor
 (D) The polarity of source
 (E) Not attempted

- 49.** किसी चालक में प्रेरित ई.एम.एफ. किमंक द्वारा मापा जाता है ?

(A) ओम (B) वॉट
 (C) वोल्ट (D) एम्पीयर
 (E) अप्रयासित

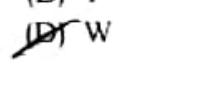
- 50.** _____ स्विचिंग डिवाइस सामान्य और अधिभार स्थितियों के तहत विद्युत धारा को बनाने, ले जाने और तोड़ने में सक्षम है।

(A) फ्यूज
 (B) एच.आर.सी. फ्यूज
 (C) प्रकाश बन्दी
 (D) संपर्ककर्ता
 (E) अप्रयासित



- 51.** प्रश्न चिह्न के स्थान पर कौन-सा अक्षर आएगा ?
 D, K, S, B, L, ?

(A) X (B) Y
 (C) Z (D) W
 (E) अप्रयासित



- 52.** निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ एक अच्छा अर्धचालक है ?

(A) ताँबा (B) अभ्रक
 (C) चीनी-मिट्टी (D) जर्मनियम
 (E) अप्रयासित

- 53.** किसी प्रतिरोधक में वोल्टेज डॉप की ध्रुवीयता किसके द्वारा निर्धारित की जाती है ?

(A) प्रतिरोधक का मान
 (B) विद्युत धारा का मान
 (C) प्रतिरोधक में विद्युत धारा की दिशा
 (D) स्रोत की ध्रुवीयता
 (E) अप्रयासित

-12- +7 +8 +9 +10 +11
 4 11 K S B L

- 54.** The ancient sites of Kunal and Banawali in Fatehabad district of Haryana are located on the banks of river
 (A) Yamuna (B) Markanda
 (C) Ghaggar (D) Saraswati
 (E) Not attempted
- 55.** Hysteresis loss is a type of
 (A) Copper loss
 (B) Iron loss
 (C) Mechanical loss
 (D) Friction loss
 (E) Not attempted
- 56.** For a 'P' pole lap wound armature of DC machine, the number of parallel paths are equal to
 (A) 2 (B) 2P
 (C) P (D) P/2
 (E) Not attempted
- 57.** A _____ is used to make or break an electrical circuit.
 (A) Switch (B) Fuse
 (C) Potentiometer (D) Wattmeter
 (E) Not attempted
- 58.** The Champaran Satyagraha was organised against the British
 (A) For increasing the salary of the Mill workers
 (B) Against the refusal of remission of revenue
 (C) For forcing farmers to grow Indigo
 (D) To protest against Jallianwalabagh Massacre
 (E) Not attempted

- 54.** हरियाणा के फतेहाबाद ज़िले में कुण्डल और बनावली के प्राचीन स्थल _____ किनारे स्थित हैं।
 (A) यमुना (B) मार्कंडा
 (C) घग्घर (D) सरस्वती
 (E) अप्रयासित
- 55.** हिस्टेरिसिस हानि एक प्रकार है
 (A) ताँबे की हानि
 (B) लोहे की हानि
 (C) यांत्रिक हानि
 (D) घर्षण हानि
 (E) अप्रयासित
- 56.** DC मशीन के 'P' पोल लैप वाउण्ड आर्मेचर के लिए समानांतर पथों की संख्या किसके बराबर होती है ?
 (A) 2 (B) 2P
 (C) P (D) P/2
 (E) अप्रयासित
- 57.** विद्युत परिपथ को बनाने या तोड़ने के लिए _____ का उपयोग किया जाता है।
 (A) स्विच (B) फ्यूज
 (C) विभवमापी (D) वॉटमीटर
 (E) अप्रयासित
- 58.** अंग्रेजों के खिलाफ चंपारण सत्याग्रह का आयोजन किस लिए किया गया था ?
 (A) मिल श्रमिकों के वेतन में वृद्धि के लिए
 (B) राजस्व में छूट से इनकार के विरुद्ध
 (C) किसानों को नील की खेती के लिए मजबूर करने पर
 (D) जलियांवालाबाग नरसंहार के प्रदर्शन के लिए
 (E) अप्रयासित

- 59.** A type of protection which depends on only the magnitude of current, without taking any cognizance of its phase angle, is known as
- Over current protection
 - Directional over current protection
 - Non-directional over current protection
 - Directional under current protection
 - Not attempted

- 60.** In a diode, flow of current is

- Unidirectional
- Bidirectional
- Reverse
- None of these
- Not attempted

- 61.** Diversity factor is the ratio of the sum of individual maximum demands to the _____ on the power station.

- Maximum demand
- Total demand
- Minimum demand
- Individual demand
- Not attempted



- 62.** In Haryana, Surajkund crafts fair is held every year in the month of

- January
- February
- March
- April
- Not attempted

- 59.** एक प्रकार की सुरक्षा जो इसके चरण कोण का संज्ञान लिए, बिना केवल धारा के परिमाण पर निर्भर करती है, कहलाती है
- अत्यधिक विद्युत धारा संरक्षण
 - दिशीय अत्यधिक विद्युत धारा संरक्षण
 - अदिशीय अत्यधिक विद्युत धारा संरक्षण
 - दिशीय न्यून विद्युत धारा संरक्षण
 - अप्रयासित

- 60.** डायोड में धारा का प्रवाह होता है

- एकदिशीय
- द्विदिशीय
- रिवर्स
- इनमें से कोई नहीं
- अप्रयासित

- 61.** विविधता कारक पावर स्टेशन पर व्यक्तिगत अधिकतम मांगों के योग और _____ का अनुपात है।

- अधिकतम मांग
- कुल मांग
- न्यूनतम मांग
- व्यक्तिगत मांग
- अप्रयासित

- 62.** हरियाणा में सूरजकुंड हस्तशिल्प मेला प्रति वर्ष _____ माह में लगता है।

- जनवरी
- फरवरी
- मार्च
- अप्रैल
- अप्रयासित

63. Conductance is measured in the unit
(A) Siemens (B) Joule
(C) Lux (D) Lux/m
(E) Not attempted

64. Which of the following is not a class of permanent magnet material used for electric machines ?

 - (A) Alnicos
 - (B) Ceramics
 - (C) Silicon
 - (D) Samarium cobalt
 - (E) Not attempted

65. In 4 point starter, the No Volt Release (NVR) coil is connected in the

 - (A) Field circuit
 - (B) Armature circuit
 - (C) Across the supply line through a protective resistance
 - (D) Both (A) and (B)
 - (E) Not attempted

66. Which number will come in the place of question mark ?



67. Distribution board is also known as a
(A) Breaker panel (B) Panel board
(C) Electric panel (D) All of these
(E) Not attempted

63. चालकता को इकाई में पाया जाता है।
(A) सीमेंस (B) जॉल
(C) लक्स (D) लक्स/फी.
(E) अप्रयासित

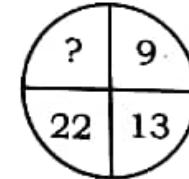
64. निम्नलिखित में से कौन-सा विद्युत पर्याप्ति के लिए प्रयुक्त स्थायी चुंबक सामग्री का एक चारों नहीं है ?

 - (A) अल्निकोस
 - (B) सिरामिक्स
 - (C) सिलिकॉन
 - (D) समैरियम कोबाल्ट
 - (E) अप्रथासित

65. 4 प्वाइंट स्टार्टर में नो बोल्ट रिलीज (NVR) कॉइल किससे जुड़ा होता है ?

(A) फ़िल्ड सर्किट
(B) आर्मेचर सर्किट
(C) एक सुरक्षात्मक प्रतिरोध के माध्यम से
आपूर्ति लाइन के पार
~~(D)~~ (A) और (B) दोनों
(E) अप्रयासित

- 66.** प्रश्न चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी ?



- 68.** _____ is used to insert a new element to the queue at the rear end.
- (A) DEQUEUE (B) QUEUE
 (C) DELETE (D) ENQUEUE
 (E) Not attempted
- 69.** Radiation is a _____ hazard.
- (A) Physical
 (B) Chemical
 (C) Biological
 (D) Mechanical
 (E) Not attempted
- 70.** Python allows us to join two strings using concatenation operator plus which is denoted by symbol
- (A) + (B) “”
 (C) \$ (D) %
 (E) Not attempted
- 71.** Tree system of wiring is most suitable for
- (A) Godown wiring
 (B) Industrial wiring
 (C) Domestic wiring
 (D) Multi-storied building
 (E) Not attempted
- 72.** For all practical purposes, potential of earth is taken as
- (A) Infinity (B) Zero
 (C) One (D) None of these
 (E) Not attempted

- 68.** पीछे के सिरे पर क्यू में एक नया तत्व डालने के लिए _____ का उपयोग किया जाता है।
- (A) DEQUEUE (B) QUEUE
 (C) DELETE (D) ENQUEUE
 (E) अप्रयासित
- 69.** विकिरण एक _____ खतरा है।
- (A) भौतिक
 (B) रासायनिक
 (C) जैविक
 (D) यांत्रिक
 (E) अप्रयासित
- 70.** पायथन हमें कॉन्कैटिनेशन ऑपरेटर प्लस का उपयोग करके दो स्ट्रिंग्स में शामिल होने की अनुमति देता है। जिसे प्रतीक _____ द्वारा दर्शाया जाता है।
- (A) + (B) “”
 (C) \$ (D) %
 (E) अप्रयासित
- 71.** वायरिंग की ट्री प्रणाली किसके लिए सबसे उपयुक्त है ?
- (A) गोदाम की वायरिंग
 (B) औद्योगिक वायरिंग
 (C) घरेलू वायरिंग
 (D) बहुमंजिला भवन
 (E) अप्रयासित
- 72.** सभी व्यावहारिक उद्देश्यों के लिए पृथ्वी के पोटेन्शियल को किस रूप में लिया जाता है ?
- (A) अनंत (B) शून्य
 (C) एक (D) इनमें से कोई नहीं
 (E) अप्रयासित

73. In the following question two statements and two conclusions given. Read the conclusions and decide which of the given conclusions logically follows.

Statement : $B < O = R \leq N$,
 $R > A \geq T = E$

Conclusion : I. $E > N$
 II. $B > T$

- (A) Only I follows
- (B) Only II follows
- (C) Neither I nor II follows
- (D) Both I and II follow
- (E) Not attempted



74. A transmission line is said to be an ideal line if

- (A) $R = 0, G = 0$
- (B) $RG = L/C$
- (C) With a large value of R and G
- (D) $RG = \sqrt{C/L}$
- (E) Not attempted

75. An energymeter is _____ instrument.

- (A) Recording
- (B) Indicating
- (C) Integrating
- (D) None of these
- (E) Not attempted

76. In python _____ is used to create a list containing a sequence of integers from the given start value upto stop value (excluding stop value), with a difference of the given step value.

- (A) for
- (B) range()
- (C) while
- (D) continue
- (E) Not attempted

73. निम्नलिखित प्रश्न में दो कथन और दो निष्कर्ष दिए गए हैं। दोनों निष्कर्षों को पढ़ें और निष्कर्ष कीजिए कि कौन-सा निष्कर्ष नक्कपूर्ण दृष्टि में अनुसरण करते हैं।

कथन : $B < O = R \leq N$,
 $R > A \geq T = E$

निष्कर्ष : I. $E > N$
 II. $B > T$

- (A) केवल I अनुसरण करता है
- (B) केवल II अनुसरण करता है
- (C) न तो I न ही II अनुसरण करता है
- (D) I और II दोनों अनुसरण करते हैं
- (E) अप्रयासित

74. एक ट्रांसमिशन लाइन को आदर्श लाइन कहा जाता है यदि

- (A) $R = 0, G = 0$
- (B) $RG = L/C$
- (C) R और G के बड़े मान के साथ
- (D) $RG = \sqrt{C/L}$
- (E) अप्रयासित

75. ऊर्जामीटर _____ उपकरण है।

- (A) रिकॉर्डिंग
- (B) इंडिकेटिंग
- (C) इंटिग्रेटिंग
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अप्रयासित

76. पायथन में _____ का उपयोग, दिए गए स्टेप वैल्यू के अंतर के साथ स्टार्ट वैल्यू से स्टॉप वैल्यू (स्टॉप वैल्यू को छोड़कर) तक पूर्णांकों के अनुक्रम वाली सूची बनाने के लिए किया जाता है।

- (A) for
- (B) range()
- (C) while
- (D) continue
- (E) अप्रयासित



77. The _____ is a discharge of electricity through a combination of ionized air and vaporized conductor material.
- Fuse
 - Power arc
 - MCB
 - None of these
 - Not attempted
78. Which of the following circuit breakers doesn't use air or gas as one of their medium ?
- Miniature circuit breaker
 - Bulk oil circuit breaker
 - Air blast circuit breaker
 - SF_6 circuit breaker
 - Not attempted
79. The Udanakootam is the intimate group of the King in the administration of
- Pandyas
 - Cholas
 - Kadambas
 - Vardhanas
 - Not attempted
80. _____ is an electrical breakdown of a gas that produces a prolonged electrical discharge.
- Electric spark
 - Air blast
 - Air brake
 - Electric arc
 - Not attempted



77. _____ आयनित वायु और वाष्पयुक्त मिर्च सामग्री के संयोजन के माध्यम से विद्युत निर्वहन है।
- फ्लूज़
 - पावर आर्क
 - एम.सी.बी.
 - इनमें से कोई नहीं
 - अप्रयासित
78. निम्नलिखित में से कौन-सा सर्किट ब्रेकर माध्यम के रूप में हवा या गैस का उपयोग करता है ?
- मिनीएचर सर्किट ब्रेकर
 - ब्ल्क ऑईल सर्किट ब्रेकर
 - एयर ब्लास्ट सर्किट ब्रेकर
 - SF_6 सर्किट ब्रेकर
 - अप्रयासित
79. उड़नकूटम किसके शासनकाल में राजा का अंत समूह होता था ?
- पांड्य
 - चोल
 - कदंब
 - वर्धन
 - अप्रयासित
80. _____ गैस का विद्युत विखंडन है जो लंबे समय तक विद्युत निर्वहन उत्पन्न करता है।
- बिजली की चिंगारी
 - वायु विस्फोट
 - एयर ब्रेक
 - इलेक्ट्रिक आर्क
 - अप्रयासित

81. मोटरिंग क्रिया में बल की दिशा किसके द्वारा निर्धारित होती है ?
(A) फ्लेमिंग का दाहिना हाथ नियम
~~(B)~~ फ्लेमिंग का बाएँ हाथ का नियम
(C) अंत नियम
(D) दाहिने हाथ के अंगूठे का नियम
(E) अप्रयासित

82. चेतावनी ट्राफिक चिन्ह का आकार क्या होता है ?
(A) गोलाकार
(B) वर्गाकार
(C) आयताकार
~~(D)~~ त्रिकोणीय
(E) अप्रयासित

83. $\tan^{-1}\left(\frac{x}{y}\right) - \tan^{-1}\left(\frac{x-y}{x+y}\right)$ का सरलीकृत रूप है
~~(A)~~ 0 (B) $\frac{\pi}{4}$
(C) $\frac{\pi}{2}$ (D) π
(E) अप्रयासित

84. वह उपकरण जो ऑप्टिकल ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है
(A) एलईडी (B) फोटो डिटेक्टर
~~(C)~~ सौर सेल (D) पिन डायोड
(E) अप्रयासित

85. धातु के दो टुकड़ों को किनारे से किनारे तक जोड़कर बना जोड़ है
~~(A)~~ लैप जोड़ (B) बट जोड़
(C) टी जोड़ (D) कॉर्नर जोड़
(E) अप्रयासित



A

91. The value of resistance is measured by
 (A) Wattmeter (B) Ohmmeter
 (C) Voltmeter (D) Currentmeter
 (E) Not attempted
92. Data which have no well-defined structure but maintains internal tags or markings to separate data elements are called
 (A) Structured data
 (B) Unstructured data
 (C) Semi-structured data
 (D) Organized data
 (E) Not attempted
93. Which safety device should be used while driving a two-wheeler ?
 (A) Helmet
 (B) Seatbelt
 (C) Airbag
 (D) None of the above
 (E) Not attempted
94. This instrument of Haryana is in the shape of cup containing 2 cymbals and made up of brass
 (A) Manjira (B) Taasha
 (C) Dholak (D) Sarangi
 (E) Not attempted
95. The current in an open circuit is
 (A) normally very high because the resistance of an open circuit is 0 ohm
 (B) usually high enough to blow the circuit fuse
 (C) zero
 (D) slightly below normal
 (E) Not attempted



91. प्रतिरोध का मान किसके द्वारा मापा जाता है ?
 (A) वॉटमीटर (B) ऑममीटर
 (C) वोल्टमीटर (D) करंटमीटर
 (E) अप्रयासित
92. वह डेटा जिसमें कोई अच्छी तरह से परिभाषित संरचना नहीं है लेकिन डेटा तत्वों को अलग करने के लिए आंतरिक टैग या चिह्नों को बनाए रखता है, जिसे _____ कहा जाता है।
 (A) संरचित डेटा
 (B) असंरचित डेटा
 (C) अर्ध-संरचित डेटा
 (D) संगठित डेटा
 (E) अप्रयासित
93. दो-पहिया वाहन चलाते समय किस सुरक्षा उपकरण का उपयोग करना चाहिए ?
 (A) हेल्मेट
 (B) सीटबेल्ट
 (C) एयरबैग
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
 (E) अप्रयासित
94. हरियाणा का यह यंत्र पीतल से बने 2 झाँड़ वाले कप की आकृति का होता है
 (A) मंजीरा (B) ताशा
 (C) ढोलक (D) सारंगी
 (E) अप्रयासित
95. खुले परिपथ में धारा कितनी होती है ?
 (A) सामान्यतः बहुत अधिक क्योंकि खुले सर्किट का प्रतिरोध 0 Ω होता है
 (B) आमतौर पर सर्किट फ्ल्यूज को ब्लो करने के लिए पर्याप्त ऊँचा होता है
 (C) शून्य
 (D) सामान्य से थोड़ा नीचे
 (E) अप्रयासित

96.

_____ is defined as the amount of luminous flux given out in a space represented by one unit solid angle by a source having an intensity of one candle power in all directions.

- (A) Lumen
- (B) Luminous intensity
- (C) Light
- (D) Candela
- (E) Not attempted

97. In a dynamometer wattmeter, the fixed coil is

- (A) Current coil
- (B) Potential coil
- (C) Voltage coil
- (D) Resistance coil
- (E) Not attempted

98. The layout of this wiring is done under the plaster of the wall of the building

- (A) Conduit wiring
- (B) Cleat wiring
- (C) Casing-capping
- (D) Concealed wiring
- (E) Not attempted



99. The probability of happening of an event A is 0.5 and that of B is 0.3. If A and B are mutually exclusive events, then the probability of happening neither A nor B is

- (A) 0.4
- (B) 0.5
- (C) 0.2
- (D) 0.9
- (E) Not attempted

100. 1 yard is equivalent of _____ feet.

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) Not attempted

96.

कैन्डल शक्ति की तीव्रता वाले स्रोत द्वारा एक इकाई ठोस कोण द्वारा दर्शाएं गए स्थान में दिए गए ल्यूमिनस फ्लक्स की मात्रा के रूप में परिभाषित किया जाता है।

- (A) ल्यूमेन
- (B) ल्यूमिनस इंटेंसिटि
- (C) लाइट
- (D) कैन्डेला
- (E) अप्रयासित

97. डायनेमोमीटर वॉटमीटर में स्थिर कुण्डली होती है

- (A) विद्युत कुंडल
- (B) संभावित कुंडल
- (C) वोल्टेज कुंडल
- (D) प्रतिरोध कुंडल
- (E) अप्रयासित

98. इस वायरिंग का लेआउट बिल्डिंग की दीवार के प्लास्टर के नीचे किया जाता है

- (A) कंड्यूट वायरिंग
- (B) क्लीट वायरिंग
- (C) केसिंग-केपिंग
- (D) कंसील्ड वायरिंग
- (E) अप्रयासित



99. एक घटना A के होने की प्रायिकता 0.5 है और B की 0.3 है। यदि A और B परस्पर अनन्य घटनाएँ हैं, तो न तो A न ही B होने की प्रायिकता है

- (A) 0.4
- (B) 0.5
- (C) 0.2
- (D) 0.9
- (E) अप्रयासित

100. 1 गज _____ फीट के बराबर है।

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) अप्रयासित