

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

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

QUESTION BOOKLET

प्रश्न पुस्तिका

Subject: Electrical Diploma

विषय:— इलेक्ट्रिकल डिप्लोमा

Code: AA

कोड: ए ए

Duration: 2 hours

समय : 2 घण्टे

Max. Marks: 100

अधिकतम अंक: 100

1. Candidate's Roll no. परीक्षार्थी क्रमांक <input type="text"/>	2. Question booklet Serial number : प्रश्न पुस्तिका क्रमांक:
Important Instructions महत्वपूर्ण निर्देश	
<p>1. Number of pages in the booklet : 17</p> <p>2. This Booklet is divided into Two Parts namely Part A and Part B. Part A contains 40 questions and Part B contains 60 questions.</p> <p>3. Questions in Part A and Part B are in both English and Hindi language.</p> <p>4. All questions carry equal marks.</p> <p>5. Please use Black ink Ball Point Pen to fill OMR answer sheet.</p> <p>6. Answer all the questions in OMR sheet.</p> <p>7. Each question has four alternative responses marked serially as A,B,C, and D. You have to darken only one circle in the supplied OMR sheet for each question.</p> <p>8. Negative marking will be done 1/3 part of the mark(s) of question in case of each wrong/multiple reply.</p> <p>9. If more than one options for an answer are marked correct then it will be treated as wrong answer.</p> <p>10. Rough work should be done only in the space provided at the end of the Question Booklet</p> <p>11. Use of mobile phone or any type of electronic device including calculator is strictly prohibited in the examination hall. Any candidate found with such objectionable material/device will be strictly dealt as per rules.</p> <p>12. Please hand over both Answer Sheet and the Question Booklet to the Invigilator before leaving the Examination Hall.</p> <p>13. In case of any variation in English or Hindi version, English version should be treated as correct.</p> <p>Warning: If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R will be lodged against his/her in the police station and he/she will be prosecuted under section 3 of the R.P.F. (Prevention of unfair means) Act, 1992.</p>	<p>1. पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या:— 17</p> <p>2. पुस्तिका में प्रश्नों को दो पार्ट में विभाजित किया गया है, क्रमशः ए एवं बी. पार्ट ए में 40 प्रश्न तथा पार्ट बी में 60 प्रश्न दिये हुए हैं।</p> <p>3. पार्ट ए एवं पार्ट बी में प्रश्न हिन्दी एवं अंग्रेजी (द्विभाषीय) में दिये हुए हैं।</p> <p>4. सभी प्रश्नों के अंक समान है।</p> <p>5. ओ एम आर पत्रक (OMR) भरने के लिए केवल काली स्याही वाले बॉल पॉइन्ट पेन का ही प्रयोग करें।</p> <p>6. सभी प्रश्नों के उत्तर पत्रक (OMR) पर दें।</p> <p>7. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः A, B, C, D अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर काले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।</p> <p>8. 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 अधिक उत्तर से है।</p> <p>9. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।</p> <p>10. रफ कार्य केवल परीक्षा पुस्तिका के अंतिम पृष्ठ पर दिये गये खाली जगह पर ही करें।</p> <p>11. मोबाईल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र (केलकूलेटर सहित) का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।</p> <p>12. परीक्षा कक्ष छोड़ने से पहले प्रश्न पत्र एवं उत्तर पत्र की पुस्तिका कक्ष निरीक्षक को लौटा दें।</p> <p>13. अंग्रेजी या हिंदी संस्करणों में किसी भी असमानता के मामले में अंग्रेजी संस्करण को सही माना जायेगा।</p> <p>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 कराई जायेगी और आ.पी.ई. (अनुसूचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 1992 के नियम 3 के तहत कार्यवाही की जायेगी।</p>

Part A (English)

- Q.1 Relics of ancient civilizations "**GILUND**" were found near which river and in which district?
A. Ruparel, Bharatpur
B. Banas, Rajsaman
C. Luni, Pali
D. Khari, Bhilwara
- Q.2 The language of the book, '*Prithviraj Vijaya*' written by **Jayanayak Bhatt** was:
A. Persian
B. Dingal
C. Sanskrit
D. Pingal
- Q.3 The copper plant at Khetri and zinc plant in Debari was established in 1960's with support from UK. Today majority holdings in Debari plant has been sold to which industrial group?
A. Vendanta
B. Reliance
C. Tata
D. Birla
- Q.4 **Ira; Chap and Moran** are tributaries of which river?
A. Banas
B. Chambal
C. Luni
D. Mahi
- Q.5 The biggest cannon in the world is in which fort?
A. Chittorgarh Fort
B. Mehrangarh Fort
C. Jaigarh Fort
D. Nahargarh Fort
- Q.6 American Cotton (Kapas) is grown in which district of Rajasthan?
A. Ganganagar
B. Sikar
C. Dausa
D. Bharatpur
- Q.7 Which Jaipur ruler can be credited for having the buildings of Jaipur painted pink?
A. Sawai Mansingh
B. Kalyan Singh
C. Sawai Ram Singh II
D. Mirza Raja Jaisingh
- Q.8 **Bharateshwar Bahubali Ghor** (Year 1168) is the oldest Jain literary work of Rajasthani language. This describes the fierce fight between **Bharateshwar & Bahubali**. Who is the writer of this book?
A. Jindutt Suri
B. Brijesen Suri
C. Palhan
D. Vijaysen Suri
- Q.9 "**Saraswati Bhandar**" a museum famous for paintings is located in?
A. Jodhpur
B. Udaipur
C. Bundi
D. Kota
- Q.10 Which bank on 15 November 2014 won Custodian of the Year 2014 award?
A. Standard Chartered Bank
B. Deutsche Bank
C. Industrial & Commercial Bank of China
D. Royal Bank of Canada
- Q.11 **Mangalyaan** has been named amongst the first best _____ inventions of 2014 in the list published by Time magazine?
A. 100
B. 50
C. 5
D. 25
- Q.12 Barack Obama became the _____ President of America to participate in India's Republic Day celebrations during January 26, 2015?
A. Second
B. First
C. Third
D. Fourth
- Q.13 Indian Railways has recently flagged off the first CNG (Compressed Natural Gas) based two trains from a station in which state?
A. Bihar
B. Jammu and Kashmir
C. Haryana
D. Gujarat

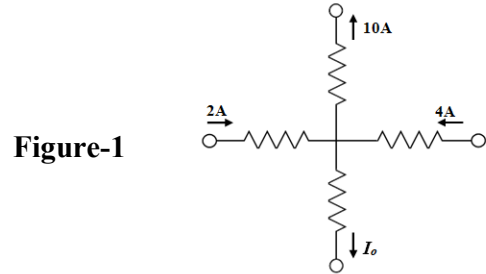
- Q.14 Recently American geologists discovered the most abundant mineral named as _____ on earth's lower mantle.
- A. Calcite
B. Aragonite
C. Muscovite
D. Bridgmanite
- Q.15 World Health Organization, in November 2014, declared following country as free of the Ebola virus?
- A. Democratic Republic of Congo
B. Nigeria
C. Liberia
D. Sudan
- Q.16 Who among the following in January 2015 took charge as the first vice-chairman of the newly-created *NITI Aayog*?
- A. V. K. Saraswat
B. Bibek Debroy
C. Sindhushree Khullar
D. Arvind Panagariya
- Q.17 Time bound Guarantee for per household per year under MGNREG
- A. More than 100 days
B. Up to 100 days
C. 50 days
D. 75 days
- Q.18 Wage and Material ratio for permissible works under MGNREGA
- A. 50:50
B. 40 :60
C. 60:40
D. 30:70
- Q.19 In 2013-14, total persons worked under MGNREGA in Rajasthan are
- A. 40-50 Lakh
B. 30-40 Lakh
C. Less than 20 lakh
D. More than 50 Lakh
- Q.20 Minimum percentage of Women in total under MGNREGA Work should be:
- A. At least half
B. At least one-third
C. One-fourth
D. Two-third
- Q.21 Employment is provided under MGNREGA within
- A. A week of application
B. 15 days of application
C. A month of application
D. None of these
- Q.22 Which statement is valid?
- A. 1KB = 1024 bytes
B. 1 MB=2048 bytes
C. 1 MB = 1000 kilobytes
D. 1 KB = 1000 bytes
- Q.23 The octal equivalent of 111010 is
- A. 81
B. 72
C. 71
D. None of above
- Q.24 Antivirus software is an example of:
- A. Application software
B. Office software
C. Operating system
D. Utility software
- Q.25 A Student wants to create "Digital story Collection" on the famous storyline "Rabbit and the tortoise. He has downloaded some images of tortoise, rabbit and forest. He wants to add watermarks, stylish text and images but is not interested in any animation. Which office tool should he use?
- A. Word processing Software
B. Presentation software
C. Spreadsheet software
D. Database management system
- Q.26 WAN stands for
- A. Wap Area Network
B. Wide Area Network
C. Wide Array Net
D. Wireless Area Network

- Q.27 There are eight mango trees in a straight line. The distance between each mango tree with other is 3 metres. What is the distance between first tree and eighth tree?
 A. 24 m B. 27 m
 C. 30 m D. 21 m
- Q.28 A father is 30 years older than his son. He will be three times as old as his son after 5 years. What is the father's present age?
 A. 35 B. 45
 C. 40 D. 30
- Q.29 If 34 men completed $\frac{2}{5}$ th of a work in 8 days, working 9 hours a day. How many more men should be engaged to finish the rest of the work in 6 days, working 9 hours a day?
 A. 89 B. 98
 C. 102 D. 142
- Q.30 A man wants to reach a window which is 40 feet above the ground. The distance from the foot of the ladder to the wall is 9 feet. How long should the ladder be ?
 a) 9 feet b) 81 feet
 c) 41 feet d) 49 feet
- Q.31 Choose the correct alternative that will continue the same pattern and fill in the blank spaces.
 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, ____
 A. 43 B. 47
 C. 51 D. 53
- Q.32 Choose the correct alternative that will continue the same pattern and fill in the blank spaces.
 15, 31, 63, 127, 255, ____
 A. 513 B. 511
 C. 523 D. 517
- Q.33 In a certain code DOWN is written as 5@9# and NAME is written as #6%3. How would MODE be written?
 A. %653 B. %@63
 C. %5@3 D. %@53
- Q.34 At what angle the hands of the clock inclined at 15 minutes past 5?
 A. $52\frac{1}{2}$ degrees B. $67\frac{1}{2}$ degrees
 C. $88\frac{1}{2}$ degrees D. 93 degrees
- Q.35 Give the correct option in the following sentences:
the/gifts/young/ones/on/give/elders/festivals
 A. young ones give gifts on festivals to elders
 B. elders give the young ones gifts on festivals
 C. ones give gifts the elders, young ones on festivals
 D. give gifts to elders and young ones on festivals
- Q.36 Make affirmatives of following negative:
 I haven't had any tea
 A. I have tea B. I have had some tea
 C. I am having tea D. I has some tea
- Q.37 Fill in the blanks with appropriate articles:
 _____ passengers waited as _____ flying mail was _____ hour late.
 A. The, a, an B. An, the, a
 C. The, the, an D. The, an, the

- Q.38 'पक्षीवृन्द नभ में विचरते हैं।' रेखांकित शब्द का वचन है—
 A. ब्रुवचन
 B. एकवचन
 C. द्विवचन
 D. इनमें से कोई नहीं
- Q.39 'संसार के सभी प्राणी केवल अपनी आँखों से ही देख सकते हैं।' वाक्य का रेखांकित अंश कौनसा कारक है
 A. कर्ता
 B. कर्म
 C. करण
 D. अधिकरण
- Q.40 'पं. जगन्नाथ मिश्र बहुत बड़े पंडित थे।' वाक्य के रेखांकित शब्द से भाववाचक संज्ञा बनाइए
 A. पंडिताइन
 B. पांडित्य
 C. पंडा
 D. इनमें से कोई नहीं

PART B (ENGLISH)

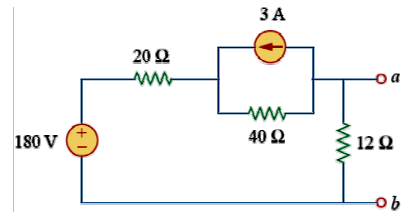
- Q.41 One kWh of electrical energy equals
 A. 3600 J
 B. 860 kcal
 C. 3600 W
 D. 4186 J
- Q.42 The current I_o of Figure 1 is:



- A. - 4 A
 B. -2 A
 C. 4 A
 D. 16 A
- Q.43 The effect of connecting an additional parallel load to an electrical supply source is to increase the
 A. Resistance of the load
 B. Voltage of the source
 C. Current taken from the source
 D. p.d. across the load
- Q.44 A 10Ω resistor is connected in parallel with a 15Ω resistor and the combination in series with a 12Ω resistor. The equivalent resistance of the circuit is:
 A. 37Ω
 B. 18Ω
 C. 27Ω
 D. 4Ω
- Q.45 Flux in a magnetic circuit is analogous to
 A. voltage in an electric circuit
 B. current in an electric circuit
 C. power in an electric circuit
 D. resistance in an electric circuit
- Q.46 Faraday's laws of electromagnetic induction are related to:
 A. The e.m.f. of a chemical cell
 B. the e.m.f. of a generator
 C. The current flowing in a conductor
 D. the strength of a magnetic field
- Q.47 Lenz's Law follows from
 A. principle of conservation of mass
 B. principle of superposition
 C. principle of conservation of energy
 D. principle of homogeneity

Q.48 The Norton current at terminals a and b of the circuit shown at Figure 2

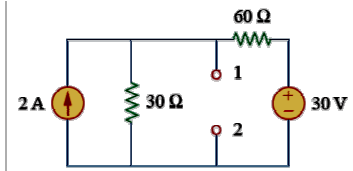
Figure-2



- A. 1 A
 B. -2 A
 C. 2 A
 D. 3 A

Q.49 The Thevenin voltage across terminals 1 and 2 of the circuit in Figure 3

Figure-3



- A. 20 V
 B. 30 V
 C. 40 V
 D. 50 V

Q.50 What is the form factor of pure sine wave?

- A. 1.11
 B. 1.414
 C. 1.57
 D. 0.909

Q.51 One 200 V, 100 W bulb is connected in series with primary of a 200 V, 10 kVA transformer. If its secondary is left open circuited then the bulb would have

- A. Full brightness
 B. poor brightness
 C. a little less than full brightness
 D. more than full brightness

Q.52 A network with b branches, n nodes, and l independent loops will satisfy which of the following equations

- A. $b=l-n+1$
 B. $b= n-l+1$
 C. $b=l+n-1$
 D. $b=l-n-1$

Q.53 A resistor of 100Ω is connected in series with a $50 \mu\text{F}$ capacitor to a supply of 200 V, 50 Hz, the power factor for the circuit is

- A. 0.86
 B. 0.63
 C. 0.75
 D. 0.92

Q.54 Total losses occurring in a transformer when it is operating at its maximum efficiency are 2000 W. The total copper losses at this load are

- A. 2000 W
 B. 1000 W
 C. 1500 W
 D. 800 W

Q.55 A salient pole machine is used for

- A. Low speed applications in Hydro plants
 B. High speed applications in Hydro plants
 C. Low speed applications in Thermal plants
 D. High speed applications in Thermal plants

Q.56 If a three-phase, 8-pole, 50 Hz induction motor runs at a speed of 735 r.p.m. then the slip is

- A. 0.02
 B. 0.03
 C. 0.04
 D. 0.05

Q.57 In an oil- filled transformer, oil is provided for

- A. Cooling
 b) Insulation
 c) Lubrication
 d) Both Cooling and insulation

Q.58 Kirchoff's Laws are applicable for

- A. DC circuits only
 B. Circuits with rectified AC supply
 C. Both AC and DC circuits
 D. AC circuits only

- Q.73 Pentavalent impurities:
- | | |
|---|---|
| A. Have three valency electrons | B. Introduce holes when added to a semiconductor material |
| C. Are introduced by adding aluminium atoms to a semiconductor material | D. Increase the conduction of a semiconductor material |
- Q.74 Free electrons in a p-type material
- | | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| A. are majority carriers | B. take no part in conduction |
| C. are minority carriers | D. exist in the same numbers as holes |
- Q.75 The base region of a p-n-p transistor is
- | | |
|---|---|
| A. very thin and heavily doped with holes | B. very thin and heavily doped with electrons |
| C. very thin and lightly doped with holes | D. very thin and lightly doped with electrons |
- Q.76 The current flow across the base-emitter junction of an n-p-n transistor consists of
- | | |
|---------------------|---|
| A. mainly electrons | B. equal numbers of holes and electrons |
| C. mainly holes | D. the leakage current |
- Q.77 An alternating voltage of maximum value 100V is applied to a lamp. Which of the following direct voltages, if applied to the lamp, would cause the lamp to light with the same brilliance?
- | | |
|----------|-----------|
| A. 100V | B. 63.7V |
| C. 70.7V | D. 141.4V |
- Q.78 The value normally stated when referring to alternating currents and voltages is the:
- | | |
|------------------------|-----------------|
| A. instantaneous value | B. r.m.s. value |
| C. average value | D. peak value |
- Q.79 In a four-branch parallel circuit, there are 10 mA of current in each branch. If one of the branches is open, the current in each of the other three branches is
- | | |
|------------|---------|
| A. 13.3 mA | B. 10mA |
| C. 0A | D. 30mA |
- Q.80 Thevenin's theorem converts a circuit to an equivalent form consisting of
- | | |
|---|---|
| A. a current source and a series resistance | B. a voltage source and a parallel resistance |
| C. a voltage source and a series resistance | D. a current source and a parallel resistance |
- Q.81 Maximum power is transferred from a source to a load when
- | | |
|---|---|
| A. the load resistance is very large | B. the load resistance is very small |
| C. the load resistance is twice the source resistance | D. the load resistance equals the source resistance |
- Q.82 A sine wave with a frequency of 12 kHz is changing at a faster rate than a sine wave with a frequency of
- | | |
|--------------|--------------|
| A. 20 kHz | B. 15,000 Hz |
| C. 10,000 Hz | D. 1.25 MHz |
- Q.83 A phasor represents
- | | |
|--------------------------------|--|
| A. the magnitude of a quantity | B. the magnitude and direction of a quantity |
| C. the phase angle | D. the length of a quantity |
- Q.84 One sine wave has a positive-going zero crossing at 10° and another sine wave has a positive-going zero crossing at 45° . The phase angle between the two waveforms is
- | | |
|---------------|------------------|
| A. 55° | B. 35° |
| C. 0° | D. none of these |
- Q.85 In a series RC circuit, the voltage across the capacitor is
- | | |
|-------------------------------------|---|
| A. in phase with the source voltage | B. lagging the resistor voltage by 90° |
| C. in phase with the current | D. lagging the source voltage by 90° |

- Q.86 The commutator segments are insulated from each other by
 A. Mica
 B. wood
 C. paper
 D. glass
- Q.87 The number of $p-n$ junctions in a thyristor (SCR) is/are
 A. 1
 B. 2
 C. 3
 D. 4
- Q.88 A circuit in which the output voltage remains constant irrespective of the value of load resistance uses
 A. Silicon diode
 B. Zener Diode
 C. n-p-n transistor
 D. p-n-p transistor
- Q.89 Low power factor is usually not due to
 A. incandescent lamp
 B. induction motor
 C. arc lamps
 D. fluorescent tubes
- Q.90 A fuse is inserted in
 A. neutral
 B. earth continuity conductor
 C. phase
 D. both phase and neutral
- Q.91 The direction of induced e.m.f. is given by
 A. Fleming's right hand rule
 B. Fleming's left hand rule
 C. Cork Screw rule
 D. Kirchoff's law
- Q.92 A charge of 360 C is transferred in 2 minutes. The current flowing is:
 A. 180A
 B. 60A
 C. 2A
 D. 3A
- Q.93 The power factor of a purely inductive circuit is
 A. zero
 B. leading
 C. negative
 D. unity
- Q.94 A transformer has negative voltage regulation when its load power factor is
 A. zero
 B. unity
 C. leading
 D. lagging
- Q.95 When a 400-Hz transformer is operated at 50 Hz, its rating is
 A. reduced to 1/8
 B. increased 8 times
 C. unaffected
 D. increased 64 times
- Q.96 Regarding skewing of motor bars in a squirrel-cage induction motor, which statement is **false**?
 A. it prevents cogging
 B. it increases starting torque
 C. it produces more uniform torque
 D. it reduces rotor 'hum' during its operation
- Q.97 A synchronous machine is called a doubly excited machine because
 A. it can be overexcited
 B. it has two sets of rotor poles
 C. both its rotor and stator are excited
 D. it needs twice the normal exciting current
- Q.98 Synchronous condenser is
 A. an ordinary static capacitor bank
 B. an overexcited synchronous motor driving mechanical load
 C. an under- excited synchronous motor driving mechanical load
 D. an overexcited synchronous motor running without mechanical load
- Q.99 A UJT exhibits negative resistance region
 A. before the peak point
 B. after valley point
 C. both A & B
 D. between peak and valley points
- Q.100 The slip of an induction generator is
 A. equal to zero
 B. greater than zero
 C. less than zero
 D. none of these

Part A (Hindi)

- Q.1 प्राचीन सभ्यता 'गिलूण्ड' के अवशेष किसी नदी के किनारे और किस जिले में मिले हैं?
A. रूपारेल, भरतपुर
B. बनास, राजसमन्द
C. लूनी, पाली
D. खारी, भीलवाड़ा
- Q.2 जयानक भट्ट रचित 'पृथ्वीराज विजय' की भाषा थी—
A. फारसी
B. डिंगल
C. संस्कृत
D. पिंगल
- Q.3 खेतड़ी का तांबा संयंत्र अमेरिकी कंपनी के सहयोग से और देवारी का जस्ता संयंत्र ब्रिटेन के सहयोग से 1960 के दशक में स्थापित किया गया। अब देवारी संयंत्र का अधिकांश हिस्सा इस समूह को बेच दिया गया है।
A. वेदान्ता
B. रिलायन्स
C. टाटा
D. बिड़ला
- Q.4 ईरा, चाप और मोरन, किस नदी की सहायक है?
A. बनास
B. चम्बल
C. लूनी
D. माही
- Q.5 विश्व की सबसे बड़ी तोप किस किले में स्थित है?
A. चित्तौड़गढ़ दुर्ग
B. मेहरानगढ़ दुर्ग
C. जयगढ़ दुर्ग
D. नाहरगढ़ दुर्ग
- Q.6 अमेरिकन कपास राजस्थान के किस जिले में होती है?
A. श्रीगंगानगर
B. सीकर
C. दौसा
D. भरतपुर
- Q.7 जयपुर की इमारतों पर गुलाबी रंग करवाने का श्रेय इन्हें दिया जाता है—
A. सवाई मानसिंह
B. कल्याण सिंह
C. सवाई रामसिंह द्वितीय
D. मिर्जा राजा जयसिंह
- Q.8 भरतेश्वर बाहुबलि घोर (1168 ई.) राजस्थानी भाषा का सबसे प्राचीन जैन ग्रन्थ है, जिसमें भरतेश्वर और बाहुबलि के बीच हुए घोर युद्ध का वर्णन है। इसके लेखक कौन थे?
A. जिनदत्त सूरि
B. ब्रजसेन सूरि
C. पल्हण
D. विजयसेन सूरि
- Q.9 चित्र कला के लिए प्रसिद्ध संग्रहालय 'सरस्वती भण्डार' कहां है?
A. जोधपुर
B. उदयपुर
C. बूंदी
D. कोटा
- Q.10 किस बैंक ने नवम्बर 2014 में कस्टडियन ऑफ द ईयर 2014 का खिताब जीता?
A. स्टैंडर्ड चार्टर्ड बैंक
B. ड्यूश बैंक
C. इण्डस्ट्रीयल एण्ड कॉमर्शियल बैंक ऑफ चाइना
D. रॉयल बैंक ऑफ कनाडा
- Q.11 टाइम पत्रिका ने मंगलयान को 2014 के पहले सर्वश्रेष्ठ आविष्कारों के बीच में नामित किया है।
A. 100
B. 50
C. 5
D. 25
- Q.12 बराक ओबामा 26 जनवरी 2015 के दौरान भारत के गणतंत्र दिवस समारोह में भाग लेने वाले.....अमेरिकन राष्ट्रपति हैं?
A. दूसरे
B. पहले
C. तीसरे
D. चौथा
- Q.13 भारतीय रेल ने प्रथम सीएनजी (कंप्रेसड नेचुरल गैस) आधारित दो रेलगाड़ी किस राज्य के स्टेशन से खाना की?
A. बिहार
B. जम्मू एवं कश्मीर
C. हरियाणा
D. गुजरात

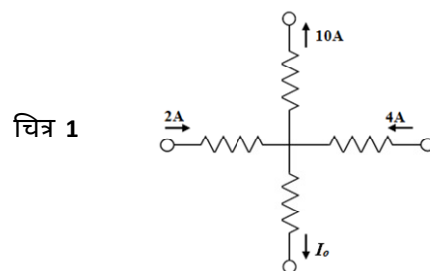
- Q.14 हाल ही में अमेरिकी भूवैज्ञानिकों को पृथ्वी की निचली सतह पर सबसे प्रचुर मात्रा में खनिज की खोज की।
 A. केल्साइट B. एरेगोनाइट
 C. मास्कोवाइटी D. ब्रिजमेनाइट
- Q.15 विश्व स्वास्थ्य संगठन ने नवंबर 2014 में किस देश को ईबोला वायरस से मुक्त देश घोषित किया है?
 A. लोकतांत्रिक गणराज्य कांगो B. नाइजीरिया
 C. लाइबेरिया D. सूडान
- Q.16 निम्नलिखित में से किसने जनवरी 2015 में नवनिर्मित नीति आयोग के उपाध्यक्ष का कार्यभार संभाला?
 A. वी.के. सारस्वत B. बिबेक देबरॉय
 C. सिंधूश्री खुल्लर D. अरविंद पनगडिया
- Q.17 मनरेगा के तहत प्रति वर्ष प्रति घर के लिए समय बाध्य गारंटी—
 A. 100 दिनों से अधिक B. 100 दिन तक के लिए
 C. 50 दिन D. 75 दिन
- Q.18 मनरेगा के तहत अनुमत कार्यों हेतु वेतन और सामग्री अनुपात—
 A. 50:50 B. 40:60
 C. 60:40 D. 30:70
- Q.19 2013–14 में मनरेगा के तहत राजस्थान में कार्य करने वाले कुल व्यक्ति—
 A. 40–50 लाख B. 30–40 लाख
 C. 20 लाख से कम D. 50 लाख से ज्यादा
- Q.20 मनरेगा कार्यों में महिलाओं का न्यूनतम प्रतिशत होना चाहिए—
 A. कम से कम ½ महिलाएं B. कम से कम ⅓ महिलाएं
 C. ¼ महिलाएं D. ⅔ महिलाएं
- Q.21 मनरेगा के तहत रोजगार प्रदान किया जायेगा—
 A. प्रार्थना पत्र के एक सप्ताह में B. प्रार्थना पत्र के 15 दिन में
 C. प्रार्थना पत्र के एक माह में D. इनमें से कोई नहीं
- Q.22 कौनसा बयान मान्य है—
 A. 1केबी = 1024 बाइट्स B. 1एमबी = 2048 बाइट्स
 C. 1एमबी = 1000 किलोबाइट D. 1केबी = 1000 बाइट्स
- Q.23 111010 का अष्टाधारी बराबर (ऑक्टल इक्वीलेंट) है—
 A. 81 B. 72
 C. 71 D. उपरोक्त में से कोई नहीं
- Q.24 एंटीवायरस सॉफ्टवेयर निम्न का एक उदाहरण है—
 A. आवेदन सॉफ्टवेयर B. कार्यालय सॉफ्टवेयर
 C. ऑपरेटिंग सिस्टम D. उपयोगिता सॉफ्टवेयर
- Q.25 एक छात्र प्रसिद्ध कहानी “खरगोश और कछुआ पर” डिजिटल कहानी संग्रह बनाना चाहता है। वह कुछुआ, खरगोश और जंगल के कुछ छवियों को डाउनलोड करता है। वह वाटरमार्क स्टाइलिश पाठ और छवियों को जोड़ना चाहता है, लेकिन किसी भी एनीमेशन में कोई दिलचस्पी नहीं है। उसेका उपयोग करना चाहिए—
 A. वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर B. प्रस्तुति सॉफ्टवेयर
 C. स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर D. डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली
- Q.26 वैन (WAN) का अभिप्राय है—
 A. वैप एरिया नेटवर्क B. वाइड एरिया नेटवर्क
 C. वाइड अरे नेट D. वायरलेस एरिया नेटवर्क
- Q.27 एक सीधी लाइन में आठ आम के पेड़ हैं। प्रत्येक आम के पेड़ की दूरी दूसरे से 3 मीटर की है। पहले एवं आठवें पेड़ के बीच की दूरी क्या है?
 A. 24 मी B. 27 मी
 C. 30 मी D. 21 मी

- Q.28 एक पिता अपने पुत्र से 30 वर्ष बड़ा है। वह पांच वर्ष बाद अपने पुत्र से 3 गुना बड़ा हो जाएगा। पिता की वर्तमान आयु क्या है?
 A. 35 B. 45
 C. 40 D. 30
- Q.29 यदि 34 आदमी $2/5$ काम, 8 दिन में प्रतिदिन 9 घंटे करके पूरा करते हैं, तो शेष कार्य को 6 दिन में प्रतिदिन 9 घंटे कार्य करके पूरा करने के लिए कितने अधिक आदमियों की आवश्यकता होगी?
 A. 89 B. 98
 C. 102 D. 142
- Q.30 एक आदमी एक खिड़की तक पहुंचना चाहता है जो जमीन से 40 फीट ऊपर है। सीढ़ी का निचला हिस्सा (पैर) दिवार से 9 फुट की दूरी पर है। सीढ़ी कितनी लम्बी होगी?
 A. 9 फीट B. 81 फीट
 C. 41 फीट D. 49 फीट
- Q.31 सही विकल्प का चयन करें जो नीयत पैटर्न को जारी रखेगा और रिक्त स्थान में भरें—
 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41,.....
 A. 43 B. 47
 C. 51 D. 53
- Q.32 सही विकल्प का चयन करें जो नीयत पैटर्न को जारी रखेगा और रिक्त स्थान में भरें—
 15, 31, 63, 127, 255,.....
 A. 513 B. 511
 C. 523 D. 517
- Q.33 एक खास कोड में DOWN को 5@9# के रूप में लिखा जाता है एवं NAME को #6%3 के रूप में लिखा जाता है, तो MODE को कैसे लिखा जाएगा?
 A. %653 B. %@63
 C. %5@3 D. %@53
- Q.34 5 बजकर 15 मिनट पर घड़ी की सुईयों का कोण क्या होगा?
 A. $52 \frac{1}{2}$ डिग्री B. $67 \frac{1}{2}$ डिग्री
 C. $88 \frac{1}{2}$ डिग्री D. 93 डिग्री
- Q.35 Give the correct option in the following sentences:
the/gifts/young/ones/on/give/elders/festivals
 A. young ones give gifts on festivals to elders
 B. elders give the young ones gifts on festivals
 C. ones give gifts the elders, young ones on festivals
 D. give gifts to elders and young ones on festivals
- Q.36 Make affirmatives of following negative: I haven't had any tea
 A. I have tea B. I have had some tea
 C. I am having tea D. I has some tea
- Q.37 Fill in the blanks with appropriate articles:
 ___ passengers waited as ___ flying mail was ___ hour late.
 A. The, a, an B. An, the, a
 C. The, the, an D. The, an, the
- Q.38 'पक्षीवृन्द नभ में विचरते हैं।' रेखांकित शब्द का वचन है—
 A. बहुवचन B. एकवचन
 C. द्विवचन D. इनमें से कोई नहीं
- Q.39 'संसार के सभी प्राणी केवल अपनी आँखों से ही देख सकते हैं।' वाक्य का रेखांकित अंश कौनसा कारक है
 A. कर्ता B. कर्म
 C. करण D. अधिकरण
- Q.40 'पं. जगन्नाथ मिश्र बहुत बड़े पंडित थे।' वाक्य के रेखांकित शब्द से भाववाचक संज्ञा बनाइए
 A. पंडिताइन B. पांडित्व
 C. पंडा D. इनमें से कोई नहीं

PART-B (Hindi)

- Q.41 एक kWh की विद्युत ऊर्जा निम्नलिखित के बराबर होगी
 A. 3600 J
 B. 860 kcal
 C. 3600 W
 D. 4186 J

- Q.42 चित्र 1 में विद्युत धारा I_o निम्नलिखित है:



- A. -4 A
 B. -2 A
 C. 4 A
 D. 16 A
- Q.43 एक बिजली आपूर्ति के स्रोत से एक अतिरिक्त समानांतर लोड जोड़ने का प्रभाव निम्नलिखित को बढ़ाने के लिए होता है
 A. भार का प्रतिरोध
 B. स्रोत का वोल्टता
 C. स्रोत से ली गयी विद्युत धारा
 D. भार के आरम्भ (दोनों सिरों के बीच) पी.डी. (विभवांतर)

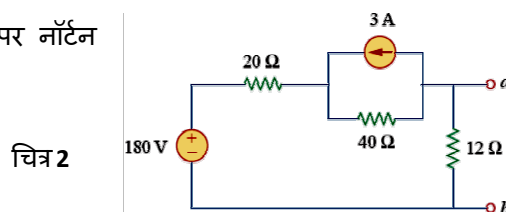
- Q.44 एक 10Ω के प्रतिरोधक को एक 15Ω के प्रतिरोधक से समानांतर जोड़ा गया है और इस संयोजन को 12Ω के प्रतिरोधक के साथ एक श्रेणीक्रम में जोड़ा गया है। परिपथ (सर्किट) का तुल्य प्रतिरोध निम्नलिखित होगा:
 A. 37Ω
 B. 18Ω
 C. 27Ω
 D. 4Ω

- Q.45 एक चुंबकीय परिपथ में प्रवाह (फ्लक्स) निम्नलिखित के अनुरूप है
 A. बिजली के परिपथ में वोल्टता
 B. एक बिजली के परिपथ में विद्युत धारा
 C. परिपथ में पावर (शक्ति)
 D. विद्युत परिपथ में प्रतिरोध

- Q.46 विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के फ़ैराडे नियम निम्नलिखित से संबंधित हैं:
 A. एक रासायनिक सेल का विद्युत वाहक बल
 B. एक जनित्र की विद्युत वाहक बल
 C. चालक में प्रवाहित विद्युत धारा
 D. एक चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता

- Q.47 लैन्ज का नियम निम्नलिखित से अनुसरित होता है
 A. द्रव्यमान संरक्षण का सिद्धांत
 B. अध्यारोपण का सिद्धांत
 C. ऊर्जा संरक्षण का सिद्धांत
 D. समांगता का सिद्धांत

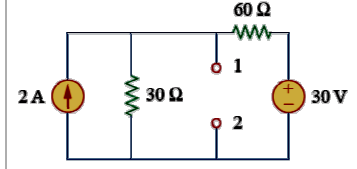
- Q.48 चित्र 2 में दिखाए गए परिपथ के टर्मिनल a और b पर नॉर्टन धारा निम्नलिखित होगी



- A. 1 A
 B. -2 A
 C. 2 A
 D. 3 A

Q.49 चित्र 3 में दिखाए गए परिपथ के टर्मिनल 1 और 2 के बीच थेवेनिन वोल्टता निम्नलिखित होगा

चित्र-3



- A. 20 V
B. 30 V
C. 40 V
D. 50 V

Q.50 शुद्ध sine तरंग का फॉर्म फैक्टर क्या होता है?

- A. 1.11
B. 1.414
C. 1.57
D. 0.909

Q.51 एक 200 V, 100 W के बल्ब को 200 V, 10 kVA के ट्रांसफार्मर के प्राथमिक के साथ श्रेणीक्रम में जोड़ा गया है | यदि इसके द्वितीयक को खुले परिपथ के रूप में छोड़ दिया जाये तो बल्ब में निम्नलिखित होगा

- A. पूर्ण कांति (द्युति)
B. अल्प द्युति (चमक)
C. पूर्ण द्युति (चमक) से थोड़ा कम
D. पूर्ण द्युति (चमक) से अधिक

Q.52 b शाखाओं, n नोड और l स्वतंत्र लूप वाला एक नेटवर्क निम्नलिखित समीकरणों में से किसे संतुष्ट करता है

- A. $b=l-n+1$
B. $b=n-l+1$
C. $b=l+n-1$
D. $b=l-n-1$

Q.53 एक 100Ω के प्रतिरोधक को $50 \mu F$ के संधारित्र (केपेसिटर) के साथ श्रेणी क्रम में 200 V, 50 Hz आपूर्ति के साथ जोड़ा गया है | परिपथ का शक्ति गुणक निम्नलिखित होगा

- A. 0.86
B. 0.63
C. 0.75
D. 0.92

Q.54 अपने अधिकतम क्षमता पर काम कर रहे एक ट्रांसफॉर्मर में होने वाली कुल हानि 2000 W है | इस भार पर कुल तांबा हानि निम्नलिखित होगी

- A. 2000 W
B. 1000 W
C. 1500 W
D. 800 W

Q.55 एक प्रमुख ध्रुव (सैलिएंट पोल) मशीन को निम्नलिखित के लिए प्रयोग किया जाता है

- A. हाइड्रो संयंत्र में कम गति अनुप्रयोग हेतु
B. हाइड्रो संयंत्र में उच्च गति अनुप्रयोग हेतु
C. थर्मल संयंत्र में कम गति अनुप्रयोग हेतु
D. थर्मल संयंत्र में उच्च गति अनुप्रयोग हेतु

Q.56 यदि एक त्रिफेज़, 8-पोल, 50 हर्ट्ज वाली प्रेरण मोटर 735 r.p.m. की गति से चलती है तो स्लिप निम्नलिखित होगा

- A. 0.02
B. 0.03
C. 0.04
D. 0.05

Q.57 एक तेल से भरे ट्रांसफार्मर में तेल को निम्नलिखित के लिए प्रदान किया जाता है

- A. शीतलन
B. विद्युत्रोधन
C. लुब्रिकेशन
D. शीतलन और विद्युत्रोधन दोनों

Q.58 किरचॉफ के नियम को निम्नलिखित पर लागू होते हैं

- A. केवल डी. सी. (दिष्ट धारा) परिपथ
B. दिष्टकृत एसी (प्रत्यावर्ती धारा) आपूर्ति वाला परिपथ
C. ए.सी. और डी. सी. परिपथ दोनों
D. केवल ए.सी. परिपथ

- Q.59 एक Y-Y सिस्टम में, 220 V का एक लाइन वोल्टता निम्नलिखित फेज़ वोल्टता का उत्पादन करता है:
- A. 381 V B. 311 V
C. 220 V D. 127 V
- Q.60 डी.सी. (द्विपरिवर्तक) मशीन में एक कम्प्यूटर निम्नलिखित को परिवर्तित कर सकता है
- A. ए.सी. को डी. सी. B. डी. सी. को ए.सी.
C. स्पंदमान से डी. सी. D. A और B दोनों
- Q.61 ट्रांसफार्मर में एक कोर का उपयोग करने का मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित है
- A. लोहे की हानि को कम करना B. भंवर धारा हानि को रोकना
C. चुंबकीय हिस्टेरिसिस को खत्म करना D. चुंबकीय परिपथ के प्रतिष्ठंभ (रिलक्टेंस) को कम करना
- Q.62 4.5Ω का कुंडली प्रतिरोध वाला चलकुंडली मापयंत्र 30 mA का पूर्ण पैमाने का विक्षेपन देता है | 2.5A तक पढ़ने के लिए इस उपकरण के साथ समानांतर में जुड़ा प्रतिरोध निम्नलिखित होगा
- A. 6.46Ω B. 0.0346Ω
C. 0.0546Ω D. 0.0625Ω
- Q.63 एक विशेष मीटर (मापक) में, प्रचालित (ऑपरेटिंग) बलाघूर्ण उसके माध्यम से गुजर रही विद्युत धारा के समानुपातिक है | मीटर निम्नलिखित प्रकार का होगा
- A. चल लोहा B. चलकुंडली
C. स्थिरवैद्युत D. प्रेरण
- Q.64 ट्रांसफार्मर पर शॉर्ट सर्किट परीक्षण निम्नलिखित को प्राप्त करने के लिए आयोजित किया जाता है
- A. किसी भी भार पर कोर हानि B. केवल हिस्टेरिसिस हानि
C. ओह्मिक हानि D. केवल भंवर धारा हानि
- Q.65 एक अवकल कम्पाउंड डीसी मोटर 1000 rpm की पूर्ण लोड गति से चलती है | यदि इसकी श्रेणी क्षेत्र कुंडली को लघु परिपथ कर दिया जाये तो इसकी पूर्ण लोड गति निम्नलिखित होगी
- A. 1000 rpm से अधिक हो जाएगी B. 1000 rpm से कम हो जाएगी
C. 1000 rpm ही रहेगी D. मोटर पहले तो त्वरित होगी और फिर झटके के साथ रुक जाएगी
- Q.66 निम्न में से किस मशीन को सामान्यीकृत ट्रांसफॉर्मर कहा जाता है
- A. डी.सी. मोटर B. प्रेरण मोटर
C. डी.सी. जनित्र D. तुल्यकालिक मोटर
- Q.67 एक ट्रांसफॉर्मर की श्रेणी (रेटिंग) निम्नलिखित में व्यक्त की जाती है:
- A. kVA B. kW
C. HP D. W
- Q.68 यदि एक 10-mH प्रेरक के माध्यम से विद्युत धारा शून्य से 2 A तक बढ़ जाती है तो प्रेरक में कितनी ऊर्जा संग्रहित होगी?
- A. 40 mJ B. 20 mJ
C. 10 mJ D. 5 mJ

- Q.69 एक 4-mF संधारित्र के साथ समानांतर में दो 40-mF श्रेणीक्रम में जुड़े संधारित्रों की कुल धारिता निम्नलिखित होगी:
- A. 3.8 mF B. 5 mF
C. 24 mF D. 44 mF
- Q.70 एक चुंबकीय परिपथ (सर्किट) में वायुअन्तराल का प्रभाव निम्नलिखित होता है:
- A. प्रतिष्टंभ को बढ़ाना B. फ्लक्स घनत्व को कम करना
C. फ्लक्स का विभाजन करना D. चुम्बकीयवाहक बल को कम करना
- Q.71 जब 10Wb का एक चुंबकीय फ्लक्स 2 सेकंड में 20 वर्तनों (टर्न) वाले एक परिपथ के साथ जुड़ा है तब प्रेरित विद्युत वाहक बल निम्नलिखित होगा:
- A. 1V B. 4V
C. 100V D. 400V
- Q.72 शुद्ध सिलिकॉन में:
- A. होल्स बहुमत वाहक होते हैं B. इलेक्ट्रॉन बहुमत वाहक होते हैं
C. होल्स और इलेक्ट्रॉन सामानसंख्यामें मौजूद होते हैं D. होल्स से अधिक इलेक्ट्रॉन की वजह से चालन होता है
- Q.73 पंचसंयोजक अशुद्धियाँ:
- A. में संयोजकता इलेक्ट्रॉन तीन होते हैं B. जब एक अर्द्धचालक पदार्थ में मिलाया जाये तो होल्स बनते हैं
C. एक अर्द्धचालक पदार्थ में एल्यूमीनियम परमाणुओं को डालने से बनती हैं D. एक अर्द्धचालक पदार्थ के चालन को बढ़ाते हैं
- Q.74 p-प्रकार के पदार्थ में मुक्त इलेक्ट्रॉन निम्नलिखित होते हैं
- A. बहुमत वाहक हैं B. चालन में कोई हिस्सा नहीं लेते
C. अल्पसंख्यक वाहक हैं D. होल्स के रूप में सामान संख्या में मौजूद होते हैं
- Q.75 एक पी-एन-पी ट्रांजिस्टर का आधार क्षेत्र निम्नलिखित है
- A. बहुत पतला एवं बहुत अधिक होल्स द्वारा डोपड B. बहुत पतला एवं बहुत अधिक इलेक्ट्रॉन्स द्वारा डोपड
C. बहुत पतला एवं अल्प मात्रा में होल्स द्वारा डोपड D. बहुत पतला एवं अल्प मात्रा में इलेक्ट्रॉन्स द्वारा डोपड
- Q.76 एक n-p-n ट्रांजिस्टर के आधार उत्सर्जक जंक्शन के पार धारा प्रवाह में निम्नलिखित होते हैं:
- A. मुख्य रूप से इलेक्ट्रॉन B. होल्स और इलेक्ट्रॉन की सामान संख्या
C. मुख्य रूप से होल्स D. क्षरण धारा
- Q.77 अधिकतम मान 100V का एक प्रत्यावर्ती वोल्टता एक लैंप पर लगाया जाता है | निम्नलिखित में से कौन से प्रत्यक्ष वोल्टता को यदि एक लैंप पर लगाया जाता है, तो वह लैंप को सामान दीप्ति के साथ प्रकाशित करेगा?
- A. 100V B. 63.7V
C. 70.7V D. 141.4V
- Q.78 प्रत्यावर्ती धाराओं और वोल्टता की चर्चा करते हुए निम्नलिखित मान का सामान्य रूप से जिक्र किया जाता है:
- A. तात्कालिक मान B. वर्ग मूल माध्य (r.m.s.) मान
C. औसत मान D. अधिकतम मान
- Q.79 एक चार शाखा के समानांतर परिपथ की प्रत्येक शाखा में 10 mA की धारा है | यदि एक शाखा को खोल दिया जाये तो बाकी तीनों शाखाओं प्रत्येक में धारा निम्नलिखित होगी:
- A. 13.3 mA B. 10mA
C. 0A D. 30mA

- Q.80 थेवेनिन का प्रमेय एक परिपथ को एक सम्मकक्ष रूप में परिवर्तित करता है जिसमें निम्नलिखित होता है
- A. एक धारा स्रोत और एक श्रेणी प्रतिरोध B. एक वोल्टता स्रोत और एक समानांतर प्रतिरोध
C. एक वोल्टता स्रोत और एक श्रेणी प्रतिरोध D. एक धारा स्रोत और एक समानांतर प्रतिरोध
- Q.81 एक स्रोत से एक भार तक अधिकतम शक्ति को तब स्थानांतरित किया जाता है जब:
- A. भार प्रतिरोध बहुत अधिक होता है B. भार प्रतिरोध बहुत अल्प होता है
C. भार प्रतिरोध स्रोत प्रतिरोध का दोगुना होता है D. भार प्रतिरोध स्रोत प्रतिरोध के समान होता है
- Q.82 12 kHz आवृत्ति वाली ज्या तरंग (साईन वेव) निम्नलिखित आवृत्ति वाली ज्या तरंग (साईन वेव) की तुलना में तेज दर से बदल रही है
- A. 20 kHz B. 15,000 Hz
C. 10,000 Hz D. 1.25 MHz
- Q.83 एक फेज़र निम्नलिखित का प्रतिनिधित्व करता है
- A. एक राशि का परिमाण B. एक राशि का परिमाण और दिशा
C. फेज़ (कला) कोण D. राशि की लम्बाई
- Q.84 एक ज्या तरंग (साईन वेव) धनात्मक दिशा में जाती हुई शून्य को 10° पर पार करती है और एक अन्य ज्या तरंग (साईन वेव) धनात्मक दिशा में जाती हुई शून्य को 45° पर पार करती है तो इन दोनों वेव फॉर्मर्स के बीच का कला कोण निम्नलिखित होगा
- A. 55° B. 35°
C. 0° D. इनमें से कोई नहीं
- Q.85 एक श्रेणीक्रम RC परिपथ में संधारित्र के पार वोल्टता निम्नलिखित होगी:
- A. स्रोत वोल्टता के साथ फेज़ (कला) में B. प्रतिरोधक वोल्टता से 90° से पश्चगामी
C. धारा के साथ कला में D. स्रोत वोल्टता से 90° से पश्चगामी
- Q.86 दिक्परिवर्तक (कम्प्यूटेटर) खंडों को एक दूसरे से निम्नलिखित द्वारा पृथक (विद्युत्रोधी) किया जाता है
- A. अभ्रक B. काष्ठ
C. कागज़ D. कांच
- Q.87 एक थाइरिस्टर में p-n जंक्शनों की संख्या (एससीआर) निम्नलिखित होती हैं
- A. 1 B. 2
C. 3 D. 4
- Q.88 एक परिपथ में जिसमें निर्गत वोल्टता को भार प्रतिरोध के मान के निरपेक्ष स्थिर रखता है, निम्नलिखित का प्रयोग करता है
- A. सिलिकॉन डायोड B. जेनर डायोड
C. n-p-n ट्रांजिस्टर D. p-n-p ट्रांजिस्टर
- Q.89 निम्न शक्ति गुणक आमतौर पर निम्नलिखित की वजह से नहीं होता है
- A. उद्दीप्त लैंप B. प्रेरण मोटर
C. आर्क लैंप D. फ्लोरोसेंट ट्यूब्स
- Q.90 एक फ्यूज को निम्नलिखित में डाला जाता है
- A. न्यूट्रल B. भूयोजन (अर्थ) निरंतरता चालक
C. फेज़ D. फेज़ और न्यूट्रल दोनों

- Q.91 प्रेरित विद्युत वाहक बल की दिशा निम्नलिखित द्वारा दी जाती है
- A. फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम
B. फ्लेमिंग के बाएँ हाथ का नियम
C. कॉर्क स्कू का नियम
D. किरचॉफ का नियम
- Q.92 360°C के आवेश का 2 मिनट में अंतरण किया जाता है | विद्युत धारा का प्रवाह निम्नलिखित होगा:
- A. 180A
B. 60A
C. 2A
D. 3A
- Q.93 एक शुद्ध प्रेरणिक परिपथ का शक्ति गुणक निम्नलिखित होता है
- A. शून्य
B. अग्रगामी
C. ऋणात्मक
D. इकाई
- Q.94 एक ट्रांसफॉर्मर में ऋणात्मक वोल्टता विनियमन तब होता है जब उसका लोड शक्ति गुणक निम्नलिखित होता है
- A. शून्य
B. एकक
C. अग्रगामी
D. पश्चगामी
- Q.95 जब एक 400-Hz ट्रांसफॉर्मर को 50 Hz पर संचालित किया जाता है, तो उसकी रेटिंग निम्नलिखित होती है
- A. 1/8 तक कम हो जाती है
B. 8 गुना बढ़ जाती है
C. अप्रभावित रहती है
D. 64 गुना बढ़ जाती है
- Q.96 एक पिंजरा (स्किवरल केज) प्रेरण मोटर में मोटर बार के तिरछेपन के संदर्भ में निम्न में से कौन सा कथन गलत है?
- A. यह कोरिंग को रोकता है
B. यह प्रारम्भन बलआघूर्ण को बढ़ाता है
C. यह अधिक सामान बलआघूर्ण प्रदान करता है
D. यह कार्य के दौरान रोटर की आवाज ('हम') को कम करता है
- Q.97 एक तुल्यकालिक मशीन को एक दोगुना उत्तेजित मशीन कहा जाता है क्योंकि
- A. इसे अतिउत्तेजित किया जा सकता है
B. इसमें रोटर ध्रुव के दो सेट होते हैं
C. इसके रोटर और स्टेटर दोनों उत्तेजित किये जाते हैं
D. इसे सामान्य उत्तेजक धारा का दोगुना चाहिए
- Q.98 तुल्यकालिक संधारित्र निम्नलिखित होता है
- A. एक साधारण स्थिर संधारित्र बैंक
B. एक अतिउत्तेजित तुल्यकालिक मोटर जो यांत्रिक लोड को चला रही हो
C. एक निम्न उत्तेजित तुल्यकालिक मोटर जो यांत्रिक लोड को चला रही हो
D. यांत्रिक लोड के बिना चालित एक अतिउत्तेजित तुल्यकालिक मोटर
- Q.99 एक UJT ऋणात्मक प्रतिरोध क्षेत्र दर्शाती है
- A. शिखर बिंदु से पहले
B. घाटी बिंदु के बाद
C. A और B दोनों
D. शिखर और घाटी बिंदु के बीच
- Q.100 एक प्रेरण जनित्र का स्लिप निम्नलिखित होता है
- A. शून्य के बराबर
B. शून्य से अधिक
C. शून्य से कम
D. इनमें से कोई नहीं

----END----