

- 1 The deflecting torque of a moving iron type ammeter is directly proportional to :
(A) Square root of current (B) Cube of the current
(C) Current (D) Square of the current
- 2 માર્ડવી તાલુકો ગુજરાત રાજ્યના ક્યા જિલ્લામાં આવેલ છે ?
(A) તાપી (B) વલસાડ
(C) કર્ણ (D) ભરૂચ
- 3 1 kWh is equal to,
(A) 3600 Joule (B) 3600 Kilo Joule
(C) 36 Mega Joule (D) 36000 Kilo Joule
- 4 If the load power factor is zero lagging, the armature reaction effect in case of a three phase alternator will be :
(A) Magnetizing (B) Cross magnetizing
(C) De-magnetizing (D) No effect
- 5 એક વસ્તુ અમુક રૂપિયામાં વેચવાથી 12% ખોટ જાય છે. તો તેનાથી બમણી કિંમતે વેચવાથી કેટલા ટકા નફો થાય ?
(A) 24% (B) 88%
(C) 76% (D) 112%
- 6 A triac is basically a,
(A) 2 terminal switch
(B) 2 terminal bilateral switch
(C) 3 terminal unilateral switch
(D) 3 terminal bidirectional switch
- 7 $\text{Li}_2\text{O}_{(\text{s})} + \text{H}_2\text{O}(l) \rightarrow$
(A) LiOH (B) 2LiOH
(C) 3LiOH (D) 4LiOH

- 8 The shunt capacitance of a transmission line is neglected only resistance and series inductance are considered. The voltage regulation of the transmission line is zero. The power factor of the load connected at receiving end of the line must be,
- (A) Unity (B) Between 0 and 1 (leading)
(C) Zero (D) Between 0 and 1 (lagging)
- 9 The advantage of corona is that, it results into,
- (A) Increase in transients
(B) Corrosion of conductor
(C) Increase in effective conductor size
(D) Hissing noise
- 10 ગુજરાત વિચરતી અને વિમુક્ત જાતિ વિકાસ નિગમ અન્વયે મહિલા સમૃદ્ધિ પોઝના અંતર્ગત લોનની મહત્વમાં મયદાની રકમ કેટલી રાખવામાં આવેલ છે ?
- (A) ₹. 30,000/- (B) ₹. 75,000/-
(C) ₹. 1,00,000/- (D) ₹. 50,000/-
- 11 If the height of the transmission towers is increased, which of the following statement is true in relation to the transmission line ?
- (A) The line capacitance will increase but line inductance will decrease.
(B) The line capacitance and inductance both will increase.
(C) The line capacitance will decrease and line inductance will remain the same.
(D) The line inductance will decrease and line capacitance will remain the same.
- 12 ભક્તકવિ નરસિંહ મહેતાની રચના જણાવો.
- (A) ઉપનિષદવાઙ્મી (B) વસંતના પે
(C) દાણ ચાતુર્ય (D) શ્રીકૃષ્ણ લીલા
- 13 Which of the following is not a combinational logic circuit ?
- (A) Half adder (B) Counter
(C) Full adder (D) Full substracter
- 14 A PMMC type measuring instrument is not provided with any controlling mechanism. If a current of 1 Amp DC is passed through the coil, what will be the reading of the instrument ?
- (A) Pointer will not move (B) Pointer will move to full deflection
(C) 1 Amp (D) 10 Amp

[Contd...

- 15 નીચે આપેલ વાક્યનું ધોરણ્ય પ્રેરકવાક્ય જગ્યાવો.
મેં હાથમાં ધોકેણું લીધું.
 (A) મારી પાસે હાથમાં ધોકેણું લેવાયાવશે.
 (B) મારી પાસે હાથમાં ધોકેણું લેવાયું છે.
 (C) મારી પાસે હાથમાં ધોકેણું લેવાયું છે.
 (D) મારાથી હાથમાં ધોકેણું લેવાયું છે.
- 16 The amplitude of sum of two sinusoidal AC voltages is equal to 100 Volt. The amplitude of each individual AC voltage is also equal to 100 Volt. What must be the phase difference between voltages ?
 (A) 120^0 (B) 60^0
 (C) 90^0 (D) This is not possible
- 17 રાજ્યાટ તેમ ભારતના ક્યા રાજ્યમાં આવેલો છે ?
 (A) આરખંડ (B) મધ્યપ્રેદેશ
 (C) ઓરિસ્સા (D) બિહાર
- 18 By increasing the number of conductors in a bundle of transmission line conductors, the self GMD of the bundle,
 (A) Increases (B) Decreases
 (C) Remains the same (D) None of the above
- 19 If the two parallel conductors placed nearer to each other carry currents in opposite directions, there will be :
 (A) Force of repulsion between them
 (B) Force of attraction between them
 (C) No force between them
 (D) None of these
- 20 For the same value of active power consumption at the receiving end of a feeder, if the power factor at receiving end decreases, the copper losses in the feeder will,
 (A) Increase
 (B) Decrease
 (C) May increase or decrease
 (D) No relation between feeder copper losses and power factor

- 21 Which of the following relays has inherently a directional characteristic ?
 (A) Over current relay (B) Differential relay
 (C) Impedance relay (D) Mho relay
- 22 ધીરા ભગતનાં પદ ક્યા નામે જાણીતા છો ?
 (A) સાફી (B) કાફી
 (C) સૂઝી (D) ભજન
- 23 The corona loss depends on which of the following parameters ?
 (A) Size of the conductor (B) Frequency of supply
 (C) Atmospheric conditions (D) All of the above
- 24 The basic requirement of a DC machine armature winding is that it must be,
 (A) Open winding (B) Lap winding
 (C) Closed winding (D) Wave winding
- 25 એક વંદ્ફૂક્ટ માહિતી માટે $\sum f_i x_i = 480$, $\bar{x} = 6$ તો $n =$ _____
 (A) 80 (B) 40
 (C) 60 (D) 100
- 26 Following transformation is used to transform the equations of the system from frequency domain to time domain.
 (A) Laplace Transform (B) Inverse Laplace Transform
 (C) Clerk's Transformation (D) Park's Transformation
- 27 નીચે આપેલ શબ્દનો સાચો વિરોધી શબ્દ જણાવો.
 અગ્રજ
 (A) અનુજ (B) પૂર્વજ
 (C) મોટિયાર (D) આગે

- 28** If DC voltage having magnitude equal to rated voltage is applied to a single phase transformer in place of the rated AC voltage, what will happen ?
 (A) Primary winding will burn out
 (B) Secondary winding will burn out
 (C) Very high voltage on the secondary side
 (D) No problem with the transformer
- 29** Two parallel DC shunt generators will share the load in proportion to their kW output ratings only if they have the same,
 (A) Voltage regulation (B) Rated voltage
 (C) Armature current (D) Both (A) and (B)
- 30** નીચે આપેલ તળપદા શરૂઆત રૂપ વિકલ્યમાંથી શોધો.
 શહેરી
 (A) સાક્ષી (B) લગ્ન
 (C) સહારો (D) સક્ષમુ
- 31** Economizer is used in thermal power stations in order to,
 (A) Reduce the initial cost of the plant
 (B) Reduce the pollution
 (C) Improve the efficiency of the plant
 (D) Improve the power factor of plant
- 32** બાયોગેસમાં મિથેનનું પ્રમાણ કેટલા ટકા હોય છે ?
 (A) 55 થી 65% (B) 10 થી 40%
 (C) 80 થી 90% (D) 0 થી 30%
- 33** The air gap flux density of a three phase induction motor is generally kept low in order to,
 (A) Improve the power factor (B) Decrease the vibrations
 (C) Reduce the machine cost (D) All of the above
- 34** The copper loss of a single phase transformer at 75% of full load is 900 Watt. The copper loss of the same transformer with rated load will be :
 (A) 1800 Watt (B) 1600 Watt
 (C) 900 Watt (D) 8100 Watt

35 Change the voice :

I am to learn music.

- (A) Music is learnt by me. (B) Music was to learnt by me.
 (C) Music is to be learn by I. (D) Music is to be learnt by me.

36 'ધૂની માંડલિયા' નીચેનામાંથી ક્યા સાહિત્યકાર/કવિનું ઉપનામ છે ?

- (A) ચુનીલાલ વર્ધમાન શાહ (B) બાલભાઈ વીરચંદ દેસાઈ
 (C) અરવિંદભાઈ લીલાચંદ શાહ (D) દિનકર છોટાલાલ દેસાઈ

37 MS PowerPoint માં Ctrl + E શોર્ટકટ કીનો ઉપયોગ કઈ કામગીરી કરવા માટે થાય છે ?

- (A) લખાણે વચ્ચે ગોઠવવા માટે (B) પ્રેઝન્ટેશનને એક્સપોર્ટ કરવા માટે
 (C) લખાણે એન્લાઈઝ કરવા માટે (D) પ્રેઝન્ટેશનનો ઈ-મેઇલ કરવા માટે

38 The operating principle of a capacitor start and run type single phase induction motor is very similar to the following motor:

- (A) AC series motor (B) Commutator motor
 (C) Two phase motor (D) Synchronous motor

39 The number of feeders through which each load gets supply in case of a ring main type distribution system is :

- (A) One (B) Two
 (C) Three (D) Four

40 ગુજરાત સરકાર દ્વારા સામાજિક અને શૈક્ષણિક પછાત વર્ગના વિદ્યાર્થીઓને પીએચ.ડી.નો મહાનિબંધ તૈયાર કરવા માટે કેટલી રકમની ફ્લોશીપ આપવામાં આવે છે ?

- (A) રૂ. 20,000/- (B) રૂ. 25,000/-
 (C) રૂ. 30,000/- (D) રૂ. 35,000/-

41 The power factor of a transformer operating at No load may be nearer to,

- (A) 0.8 (B) Unity
 (C) 0.95 (D) 0.2

- 42 જ વર્ષ પહેલાં પાંચ સભ્યોનાં એક કુટુંબની સરેરાશ ઉંમર 17 વર્ષ હતી. કુટુંબમાં નવું બાળક જન્મવા છતાં કુટુંબની સરેરાશ ઉંમર બદલાતી નથી. તો નવા જન્મેલા બાળકની હાલમાં ઉંમર કેટલી હોય ?
- (A) 2 વર્ષ (B) 1.5 વર્ષ
 (C) 3 વર્ષ (D) 3 વર્ષ
- 43 The saving in copper achieved by converting a two winding transformer into an auto transformer is primarily decided by,
- (A) Load on the secondary
 (B) Cross section area of the core
 (C) Transformation ratio
 (D) Material of the core
- 44 In a balanced Wheatstone bridge, if the positions of galvanometer and source are interchanged, what will happen ?
- (A) Galvanometer will show positive deflection
 (B) Galvanometer will show zero deflection
 (C) Galvanometer will show negative deflection
 (D) Pointer will oscillate about zero position
- 45 આપેક્ષિત વાક્યમાંથી ખોટો પદપત્ર્ય શોધી વિકલ્પમાંથી સાચો પત્ર્ય શોધો.
 સમીક્ષાઆત્મવિશ્વાસને બોલતો હતો.
- (A) હોય (B) ની
 (C) નો (D) નું
- 46 The convertor which converts fixed DC voltage into a variable DC voltage is known as,
- (A) Chopper (B) Cyclo-converter
 (C) Invertor (D) Rectifier
- 47 Spring has spread _____ mantle of green over the earth.
- (A) her (B) his
 (C) it's (D) their

- 48 When DC voltage is applied to a series RL circuit, in steady-state condition, ideal inductor will behave as,
- (A) Open circuit
 - (B) Large inductive reactance
 - (C) Short circuit
 - (D) Very large resistance
- 49 To obtain n-type semiconductor, the impurity added to a pure semiconductor is :
- (A) Trivalent
 - (B) Tetravalent
 - (C) Pentavalent
 - (D) None of the above
- 50 નાનાલાલ કવિએ નીચેનામાંથી ક્યું નાટક લખેલ હતું ?
- (A) ભગવદ્ગીતા
 - (B) સમલીલા
 - (C) રાસલીલા
 - (D) વિશ્વગીતા
- 51 Binary equivalent of the decimal number 35 is :
- (A) 0100011
 - (B) 1000101
 - (C) 1001011
 - (D) 1010001
- 52 સિદ્ધપુર તાલુકો ગુજરાત રાજ્યના ક્યા જિલ્લામાં આવેલ છે ?
- (A) અમદાવાદ
 - (B) સુરેન્દ્રનગર
 - (C) પાટણ
 - (D) રાજકોટ
- 53 Which of the following is most suitable for measurement of very low resistance ?
- (A) Wheatstone bridge
 - (B) Maxwell's bridge
 - (C) Kelvin's bridge
 - (D) Hay's bridge
- 54 A three phase induction motor is started with an autotransformer starter with 75% of rated voltage. The ratio of starting torque with autotransformer starter by starting torque with DOL starter is :
- (A) 9/16
 - (B) $\frac{3}{4}$
 - (C) 16/9
 - (D) $\frac{4}{3}$
- 55 સંધિ જોડો.
- સત્ર + ચારિઝ
- (A) સદચારિઝ
 - (B) સચ્ચારિઝ
 - (C) સતચરિઝ
 - (D) સચ્ચારિઝ

- 56 Two lamps of 40 Watt, 230 Volt rating are connected in series across a 230 V supply. The total output of the combination will be :
- (A) 80 Watt (B) 10 Watt
 (C) 20 Watt (D) 40 Watt
- 57 ભારતના મુખ્ય ચૂંટણી કમિશનરનું નામ જણાવો.
- (A) વી. એસ. સંપત (B) ઓમ પ્રકાશ રાવત
 (C) સુનિલ અરોરા (D) એચ. એસ. બ્રહ્મા
- 58 HVDC transmission line is passing through which of the following districts of Gujarat ?
- (A) Bhavnagar (B) Rajkot
 (C) Banaskantha (D) Bharuch
- 59 Consider a pure resistive heater. The output power of the heater is 1 kW. If it is to be operated with a supply voltage of 250 Volt, its resistance should be,
- (A) 62.5 Ohm (B) 125 Ohm
 (C) 31.25 Ohm (D) 10 Ohm
- 60 નીચેનામાંથી કઈ સુવિધાનો ઉપયોગ કરીને કમ્પ્યુટરમાં રહેલી ટેમ્પરરી ફાઈલને દૂર કરી શકાય છે ?
- (A) Disk Cleanup (B) Clean Disk
 (C) Disk Eraser (D) Disk Clear
- 61 The principle of parallel resonance in AC circuits is used in following application :
- (A) Arc welding (B) Room heater
 (C) Induction furnace (D) All of the above
- 62 Give synonym of 'Defeat'
- (A) Beat (B) Conquer
 (C) Both (A) and (B) (D) Depend
- 63 Time constant of a series RL circuit is equal to,
- (A) R / L (B) L / R
 (C) R^2 / L (D) L^2 / R

- 64 Which of the following is used as a voltage regulator ?
 (A) PN Junction diode (B) Zener diode
 (C) SCR (D) Triac
- 65 ડૉ. અબ્દુલ કલામની આત્મકથા 'વીજા ઓફ શાપર'નો 'આગાન પંખ' અનુવાદ કોણે
 કર્યો છે ?
 (A) હરેશ ધોળકિયા (B) બકુલ ધોળકિયા
 (C) અરુણ તિવારી (D) સુધા ભૂતિ
- 66 Decimal equivalent of a binary number 1010111 is :
 (A) 71 (B) 77
 (C) 87 (D) 89
- 67 નીચે દર્શાવેલ જોડકાં યોગ્ય રીતે જોડો.
 (a) પૂર્વજન્યાવર્તનવાદ (1) ચરક
 (b) ભારતીય આયુર્વેદાચાર્ય જે જનીનવિધાનું ઉચ્ચ જ્ઞાન ધરાવતા હતા (2) અન્સ્ર હક્કા
 (c) 'અચળ તાપમાને નિશ્ચિત દળનાં વાપુના દબાણ અને (3) રોબર્ટ હૂક
 કદનો ગુણાકાર અચળ રહે છે.'
 (d) સ્થિતિસ્થાપકતા અને વિરુપણબળ વચ્ચેનો સંબંધ દર્શાવતો (4) રોબર્ટ બોઈલ
 નિયમ
 (A) a-1, b-3, d-4, c-2 (B) c-4, a-2, b-3, d-1
 (C) d-3, a-2, b-1, c-4 (D) b-2, d-3, c-4, a-1
- 68 Which of the following is an integrating type instrument ?
 (A) Moving iron ammeter (B) Moving coil voltmeter
 (C) Dynamometer type wattmeter (D) Induction type energy meter
- 69 A three phase, 4-pole, 50 Hz, 415 volt induction motor runs at a speed
 of 1440 rpm. The speed of rotating magnetic field produced by rotor current
 with respect to stator must be :
 (A) 1500 rpm (B) 1440 rpm
 (C) 60 rpm (D) 120 rpm
- 70 નીચે આપેલ રેખાંકિત પદનો કૃદંતનો પ્રકાર જણાવો.
 મને પાછા વળી જોવાનું મન ન થયું.
 (A) વર્તમાનકૃદંત (B) વિષ્યર્થકૃદંત
 (C) ભૂતકૃદંત (D) ભવિષ્યકૃદંત

- 71 Three resistors 30 Ohm each are connected in parallel. What is the equivalent resistance of the parallel combination ?
- (A) 10 Ohm (B) ~~30~~ Ohm
 (C) 90 Ohm (D) ~~2~~ Ohm
- 72 મયંકભાઈની હાલની ઉંમર 52 વર્ષ છે. 8 વર્ષથી તેમની અને તેમના પુત્રની ઉંમરનો સરવાળો 75 વર્ષ થતો હોય તો પુત્રની હાલજી ઉંમર શોધો.
- (A) 7 વર્ષ (B) ~~23~~ વર્ષ
 (C) 60 વર્ષ (D) 75 વર્ષ
- 73 Which of the following power plants can be started and stopped quickly as per the load requirement ?
- (A) Thermal power plant (B) Nuclear power plant
 (C) Combined cycle power plant (D) Hydro power plant
- 74 A 2-Pole DC generator is running at 1500 rpm. The frequency of induced EMF in the armature winding of the generator is,
- (A) 25 Hz (B) ~~50~~ Hz
 (C) 100 Hz (D) ~~12.5~~ Hz
- 75 'અનદુ ધિસ લાસ્ટ' પુસ્તકની ગાંધીજીના જીવન ઉપર ઊરી અસર પડી. આ પુસ્તકનો ગાંધીજીએ અનુવાદ (તરજુમો) કર્યો. આ પુસ્તક કયા નામે છપાયેલું છે ?
- (A) સદાચાર (B) ~~સત્યાગ્રહ~~
 (C) સદભાવના (D) સર્વોદય
- 76 The flux per pole of a DC machine is 20 milli-Weber. Neglecting the leakage, the flux in the yoke section is :
- (A) 10 milli-Weber (B) ~~20~~ milli-Weber
 (C) 40 milli-Weber (D) ~~15~~ milli-Weber
- 77 બોક્સિંગની રમત માટે અર્જુન એવોડ મેળવજીર પહેલો બોક્સર કોણ હતો ?
- (A) બુડી ડી'સોઝા (B) જી. મનોહરન
 (C) ડી. એસ. યાદવ (D) હવા સિંઘ

- 78 The critical resistance of a DC machine refers to which of the following component ?
- (A) Load
 - (B) Armature winding
 - (C) Commutator
 - (D) Field winding
- 79 The unit of admittance is :
- (A) Coulomb
 - (B) Henry
 - (C) Mho
 - (D) Watt
- 80 નીચે આપેલા વિકલ્પોમાં ક્યો શબ્દ સમાનાર્�ી નથી તે જણાવો.
- (A) નિયતિ
 - (B) નિધિ
 - (C) ખજાનો
 - (D) શેવધિ
- 81 The capacitance of a parallel plate capacitor is inversely proportional to,
- (A) Area of the plates
 - (B) Distance between the plates
 - (C) Permittivity of the medium
 - (D) All of the above
- 82 Fill in the blank :
- The train runs _____ New Delhi and Lucknow.
- (A) among
 - (B) on
 - (C) between
 - (D) amongst
- 83 Temperature co-efficient of resistance in case of insulating materials is:
- (A) Positive
 - (B) Negative
 - (C) Zero
 - (D) Very large positive value
- 84 Inductance has the dimensions of,
- (A) Voltage/current
 - (B) Flux/reluctance
 - (C) Flux/current
 - (D) $(\text{Voltage})^2/\text{current}$
- 85 કિંબા શામળના જન્મસ્થળ ગોમતીપુરને તેમના જન્મ સમયે ક્યા નામથી ઓળખવામાં આવતું હતું ?
- (A) કણ્ણપુર
 - (B) વેગણાપુર
 - (C) ગંગાપુર
 - (D) આશાભીલપુર

- 86 In order to turn-OFF a thyristor, it is necessary to make,
- (A) The anode current less than the holding current
 - (B) The gate current zero
 - (C) The gate voltage zero
 - (D) The anode voltage less than the break over voltage
- 87 રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા દિવસ (National Security Day) ક્યારે મનાવવામાં આવે છે ?
- (A) 12, નવેમ્બર
 - (B) 14, જૂન
 - (C) 4, માર્ચ
 - (D) 21, એપ્રિલ
- 88 HVDC transmission is suitable for which of the following applications ?
- (A) Long distance bulk power transmission
 - (B) Underwater cables
 - (C) Asynchronous connection between two grids
 - (D) All of the above
- 89 In case of a balanced three phase load with ideal three phase sinusoidal AC supply, we do not require a neutral wire because of the following.
- (A) Color of the wires
 - (B) Frequency
 - (C) Phase difference
 - (D) Amplitude
- 90 નીચે આપેલ વાક્યનો યોગ્ય ભાવે પ્રયોગ જણાવો.
આશા કેવું સરસ ગાય છે !
- (A) આશા કેવું સરસ ગાતી હતી.
 - (B) આશાથી કેવું સરસ ગવાશે !
 - (C) આશાથી કેવું સરસ ગવાયું !
 - (D) આશાથી કેવું સરસ ગવાય છે !
- 91 Neglecting the armature reaction effect, if the excitation of a synchronous motor running at a constant load is increased, its torque angle must,
- (A) Increase
 - (B) Remain the same
 - (C) Decrease
 - (D) Become twice the original value
- 92 MS Word ફાઈલનું એક્સ્ટેન્શન શું હોય છે ?
- (A) .wor
 - (B) .doc
 - (C) .odt
 - (D) .wrt
- 93 In case of a four quadrant convertor, there should be
- (A) Two full convertors in series
 - (B) Two full convertors connected back to back
 - (C) Two full convertors in parallel
 - (D) Two semi convertors connected in parallel

- 94 Let 'f' is the frequency of voltage and 'd' is the diameter of transmission line conductor. The corona loss in the line increases with,
- Increase in 'f' and decrease in 'd'
 - Increase in 'f' and increase in 'd'
 - Decrease in 'f' and decrease in 'd'
 - Decrease in 'f' and increase in 'd'
- 95 30 મીટર ઊંચા મીનારા પરથી જમીન પરના પત્થરનો અવસેધકોણ 45 ઢ. તો મીનારાથી પત્થરનું અંતર કેટલું હશે ?
- 40 મીટર
 - 30 મીટર
 - 60 મીટર
 - 20 મીટર
- 96 Ferranti effect is observed in case of the,
- Induction motor
 - Transmission line
 - Heater
 - Induction furnace
- 97 Fill in the blank :
I, who _____ your friend, will guard your interests.
- are
 - am
 - was
 - has
- 98 The insulation resistance of a single core cable is 50 Mega Ohm for 100 meter length. The insulation resistance of the same cable for a length of 200 meter is :
- 25 Mega Ohm
 - 50 Mega Ohm
 - 100 Mega Ohm
 - 200 Mega Ohm
- 99 In a three phase induction motor equivalent circuit, the variable mechanical load is represented electrically by a variable,
- Resistor
 - Inductor
 - Capacitor
 - None of the above
- 100 શબ્દસમૂહ માટે એક શબ્દનો સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.
ઇલ્લાની પહેલું -
- છેવટિયું
 - સોપાન
 - ઉપાન્ય
 - લોથું

**CLICK
HERE**

@marugujarat_in

JOIN OUR

TELEGRAM

CHANNEL



**Gujarat's No. 01
Educational Website**

WHATSAPP:(+91)9624666679

WWW.MARUGUJARAT.IN