

1 An acceptable voltage range of a logic 1 for CMOS operating at $V_{DD} = 5\text{ V}$.

☒ (A) 2 to 5 V

(B) 0 to 0.8 V

(C) 0 to 1.5 V

(D) 3.5 to 5 V

2 Optocoupler is otherwise known as

(A) Laser

☒ (B) Photodiodes

(C) Optoisolator

(D) Photoconductive cell

3 કચ્છનો તાર બનાવવા માટે નીચેના પૈકી શાનો ઉપયોગ ના કરી શકાય ?

(A) ટિન અને સીસાની મિશ્રણ

(B) શુદ્ધ ટિન

(C) શુદ્ધ સીસું

☒ (D) નિકોલ

4 The magnitude of the induced emf in a coil is directly proportional to the rate of change of flux linkages. This is known as

(A) Joule's Law

☒ (B) Faraday's second law of electromagnetic induction

(C) Faraday's first law of electromagnetic induction

(D) Coulomb's Law

5 શબ્દસમૂહ માટે એક શબ્દ આપો.

શત્રુની છૂપી રીતે બાતમી જાણી લાવનાર

(A) પત્રકાર

(B) લેખક

(C) ચોર

☒ (D) જાસૂસ

6 A transformer will have zero efficiency at

- ☒ (A) full load (B) half full load
(C) no load (D) twice the load

7 It is needed to translate a high-level program into a sequence of machine instructions that performs the desired task.

- (A) Assembler (B) Interpreter
☒ (C) Compiler (D) Debugger

8 0.1 અને 0.001નો ગુણોત્તર મધ્યક શોધો.

- (A) 1 (B) 0.1
☒ (C) 0.01 (D) 0.0001

$$\sqrt{\frac{1 \times 1}{10 \times 0.001}} = 0.01$$

9 An antenna "efficiency" is computed by using one of the following equations.

- (A) Efficiency = (radiation resistance / transmission resistance)
(B) Efficiency = (total resistance / radiation resistance) × 100%
(C) Efficiency = (effective radiated power / transmitter output) × 100%
☒ (D) Efficiency = (radiation resistance / total resistance) × 100%

10 "સરસ્વતીચંદ્ર" નવલકથાનાં લેખક કોણ હતા ?

- (A) દલપતરામ (B) ઓવર્ધનરામ ત્રિપાઠી
(C) નવલરામ (D) નર્મદ

11 ICs for military and space applications are tested in the temperature range of

(A) 0°C to $+70^{\circ}\text{C}$

(B) -55°C to $+125^{\circ}\text{C}$

(C) -173°C to $+100^{\circ}\text{C}$

(D) -100°C to $+25^{\circ}\text{C}$

12 What is the other name for dielectric strength ?

(A) Breakdown voltage

(B) Electric intensity

(C) Potential gradient

(D) Dielectric constant

13 રૂઢિપ્રયોગનો અર્થ શોધીને લખો :

મતિ મારી જવી

(A) સહમતિ ન બતાવવી

(B) બુદ્ધિ ભ્રષ્ટ થઈ જવી

(C) કંઈ ચૂકવું નહીં

(D) બુદ્ધિ ચલાવવી નહીં

14 A type of oscillator wherein the frequency is determined by the charge and discharge of resistor-capacitor networks used in conjunction with amplifiers or similar devices.

(A) Sine wave oscillator

(B) Beta generating circuit

(C) Relaxation oscillator

(D) Simply an oscillator

15 Give Synonym :

Voracious

(A) Ravenous

(B) Ascending

(C) Audacious

(D) Tangible

16 What is the ideal maximum voltage gain of a common collector amplifier ?

(A) Unity

(B) Infinite

(C) Indeterminate

(D) Zero

17 Which of the following is the fastest light sensor ?

(A) PIN photodiode

(B) Photovoltaic diode

(C) Photodiode

(D) Avalanche photodiode

18 રક્તપિત્તના રોગને નાબૂદ કરવાના ધ્યેય સાથે ગુજરાત રાજ્યમાં શરૂ કરવામાં આવેલ જુંબેશનો કાર્યક્રમ કયા વર્ષથી 'રક્તપિત્ત નિર્મૂલન કાર્યક્રમ' તરીકે પરિવર્તિત કરવામાં આવ્યો?

(A) 1989

(B) 1986

(C) 1983

(D) 1990

19 What will be the state of Q and Q' after a flip-flop has been reset ?

(A) $Q = 0, Q' = 1$

(B) $Q = 1, Q' = 0$

(C) $Q = 0, Q' = 0$

(D) $Q = 1, Q' = 1$

20 'ઝેર' શબ્દનો સાચો વિરુદ્ધાર્થી શબ્દ લખો.

(A) અમર

(B) વિષ

(C) અમૃત

(D) કુગર

21 Class C amplifiers are used as

(A) AF amplifiers

✓(B) Small signal amplifiers

(C) RF amplifiers

(D) IF amplifiers

22 A MOSFET is sometimes called _____ FET.

(A) Open gate

(B) Shorted gate

(C) Metallic gate

✓(D) Insulated gate

23 માઉસની ક્લિક બદલવા માટે કોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?

(A) My Computer

(B) My Document

✓(C) Control Panel

(D) System Panel

24 It is the reciprocal of reluctance and implies the ease of readiness with which magnetic flux is developed.

(A) Resistance

✓(B) Conductance

(C) Permeance

(D) Inductance

25 રિઝર્વ બેન્ક ઓફ ઈન્ડિયા દ્વારા સૌ પ્રથમ બહાર પાડેલ જાહેરનામા પ્રમાણે 24 નવેમ્બર, 2016 સુધીમાં પોતાના આઈ.ડી.નું પ્રૂફ સાથે કોઈ પણ વ્યક્તિ મહત્તમ એક સાથે કેટલી રકમ સુધીની રૂ. 500/- કે રૂ. 1,000/-ની જૂની નોટો બદલી શકશે ?

✓(A) રૂ. 2,000/-

(B) રૂ. 10,000/-

(C) રૂ. 4,000/-

(D) ઉપરોક્ત પૈકી એકપણ નહીં

26 A two-transistor class B power amplifier is commonly called

- (A) Push-pull amplifier (B) Dual amplifier
(C) Symmetrical amplifier (D) Differential amplifier

E 27 To turn off the SCR, which of the following is done ?

- (A) Reduce gate voltage to zero
(B) Reverse bias the gate
(C) Reduce anode voltage to zero
(D) Reduce cathode voltage to zero

28 'કાળુને તો રાજુની ગાળો ગોળથીયે મીઠી લાગતી હતી.' - અલંકાર ઓળખાવો.

- (A) ઉપમા (B) અનન્વય
(C) અતિરેક (D) વ્યાજસ્તુતિ

29 The actual voice channel where mobile users communicate directly with other mobile or wireline subscriber through the base station

- (A) Control channel (B) Forward channel
(C) Reverse channel (D) Voice channel

30 Change the Gender :

Fox

(A) Vixen

(C) Foxen

(B) Jackle

(D) Foxy

IBEC-76_B]

7

[Contd...

31 Astable multivibrator is

- (A) A square wave clock (B) Equivalent to a flip-flop
(C) A one-shot multivibrator (D) Monostable in nature

32 Hysteresis refers to the _____ between flux density of the material and the magnetizing force applied.

- (A) Leading effect (B) Ratio
(C) Equality (D) Lagging effect

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{5} + \frac{3}{4} + \frac{3}{5} + \frac{4}{5} \text{ ની સરાસરી.....}$$
$$\frac{5}{4} + \frac{9}{5} = 1 + \frac{9}{5}$$

- (A) 0.56
(C) 11.2

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} + \frac{4}{5}$$
$$\frac{4}{4} + \frac{9}{5}$$

- (B) 2.8
(D) 12

$$1 + \frac{9}{5} = 1 + 1.8 = 2.8$$

$$\frac{14}{5} = 2.8$$

$$\frac{14}{5} = 2.8$$

34 Which of the following has the least noise level ?

- (A) FET (B) BJT
(C) Triode (D) Tetrode

35 ભક્તિપ્રધાન સાહિત્ય અને તે લખનાર લેખકની જોડીમાંથી કઈ જોડી ખોટી છે ?

- (A) વલ્લભ ભટ્ટ-આનંદનો ગરબો
(B) સહજાનંદ સ્વામી-વચનામૃત
(C) ઓખાકરશ-પ્રેમાનંદ
(D) સુદામાચરિત્ર-ભોજો

36

What is the disadvantage of impedance matching ?

- (A) It gives distorted output (B) It requires a transformer
(C) It gives low power output (D) It is expensive

37 It is a function of the carrier-to-noise power ratio and the number of possible encoding conditions used

- (A) probability of error (B) error detection
(C) error control (D) bit error rate

38 ગુજરાત રાજ્યના મહીસાગર જિલ્લાને નીચે દર્શાવેલ જિલ્લાઓ પૈકી કયા જિલ્લાની હદ સ્પર્શતી નથી ?

- (A) અરવલ્લી (B) ગાંધીનગર
(C) ખેડા (D) પંચમહાલ

39 If the electric field is propagating parallel to the surface of the Earth, the polarization is _____

- (A) Circular (B) Vertical
(C) Horizontal (D) Elliptical

40 ગુજરાતમાં સામાન્ય એવી રાષ્ટ્રીય આપત્તિઓ છે -

- (A) દુકાળ, ચક્રવાત અને ભૂકંપ
(B) હિમપ્રવાહ, સુનામી અને ચક્રવાત
(C) રોડ અકસ્માતો, ચક્રવાત અને પૂર
(D) પૂર, ચક્રવાત (સાઈક્લોન), દુકાળ અને ભૂકંપ

41 A single bit comparator is usually implemented using

- (A) Exclusive OR (B) NOR gate
(C) Exclusive NOR (D) Wired-AND

42 Materials whose permeabilities are slightly greater than that of free space

- (A) Paramagnetic (B) Non-magnetic
(C) Ferromagnetic (D) Diamagnetic

43 નીચે આપેલ વાક્ય માટે આપેલ વિકલ્પોમાંથી લેખનરૂઢિ અને ભાષાની દૃષ્ટિએ શુદ્ધ વાક્ય લખો.

આંગળીનાં ટેરવાં આંખમાં ગરજ સારે છે.

- (A) આંગળીનાં ટેરવાં આંખની ગરજ સારે છે.
(B) આંગળીનાં ટેરવાં આંખમાંની ગરજ સરાવે છે.
(C) આઘચિ ના ટેરવાં આંખોમાંની ગરજ સારવે છે.
(D) આંગળીમાં ટેરવા આંખમાંની ગરજ સરાવે છે.

44 An important limitation of crystal oscillator is

- (A) Its low output (B) Its high Q
(C) Less availability of quartz crystal (D) Its high output

45 Give adjective form of 'Enemy'

- (A) enmity (B) enimical
(C) inimical (D) enimic

46 The output voltage of a thermocouple

- (A) remains constant with temperature
- (B) decreases with applied voltage
- (C) increases with temperature
- (D) increases with applied voltage

47 When checking a good SCR or TRIAC with an ohmmeter it will :

- (A) Show high resistance in both directions
- (B) Show low resistance with positive on anode and negative on cathode, and high resistance when reversed
- (C) Show high resistance with negative on anode and positive on cathode, and low resistance when reversed
- (D) Show low resistance in both directions

48 વાહક તારની અવરોધકતા શેના પર આધારિત છે ?

- (A) તારની લંબાઈ
- (B) તારના આડછેદના ભેજકળ
- (C) તારના કદ
- (D) તારના દ્રવ્ય

49 The portion of an instruction cycle where the instruction is sent from memory to the instruction register

- (A) LOAD
- (B) ACCUMULATE
- (C) FETCH
- (D) EXECUTE

50 ૨૨ ૨૨
'પાને પાને પોઢી ચત, તબાવ જંખું કહેતાં વાત' - આ પંક્તિનો છંદ જણાવો.

- (A) દોહરો
- (B) ચોપાઈ
- (C) અનુષ્ટુપ
- (D) પૃથ્વી

(A) Never

(B) When the original value is not available

(C) If it blows

(D) When fuses of the original value are small in size

52 The internal resistance of an ideal current source is

(A) infinite

(B) zero

(C) equal to the load resistance

(D) to be determined

53 એક ત્રિકોણમાં બીજા ખૂણાનું માપ પહેલા ખૂણાના માપથી ત્રીજા ભાગનું છે અને ત્રીજા ખૂણાનું માપ પહેલા ખૂણાના માપથી 26 વધારે છે, તો ત્રિકોણના ત્રણેય ખૂણાના માપ શોધો.

(A) $66^\circ, 22^\circ, 92^\circ$

(B) $36^\circ, 12^\circ, 132^\circ$

(C) $93^\circ, 31^\circ, 56^\circ$

(D) $72^\circ, 24^\circ, 122^\circ$

54 When two complex conjugates are subtracted, the result is a

(A) Quadrature component only

(B) Complex component

(C) In-phase component

(D) Real component

55 ધરવપરાશના સંધર્ષ ગેસ સિલિન્ડરમાં કયો વાયુ ઊંચા દબાણે ભરવામાં આવે છે ?

(A) મિથેન

(B) ઈથેન

(C) પ્રોપેન

(D) બ્યુટેન

IBEC-76_B]

56 Which of the following is considered an amplifier figure of merit ?

- (A) Gain-bandwidth product (B) Beta (β)
(C) Alpha (α) (D) Temperature

57 When higher power ICs are needed, we can use

- (A) Monolithic ICs (B) Thin film ICs
(C) Thick film ICs (D) Both (B) and (C)

58 સાચી જોડણી દર્શાવો.

- (A) ટરમીનશ (B) ટર્મિનસ
(C) ટર્મીનસ (D) ટરમીનષ

59 Spread spectrum stations sharing a band are identified by and distinguished from one another

- (A) PSN code (B) Frequency of operation
(C) Clock rate (D) Modulation type

60 Change into passive voice :

They asked me my name.

- (A) My name is asked by them.
(B) I asked my name by them.
(C) I was asked my name by them.
(D) I am asked my name by them.

61 A 6- V battery is connected across a solenoid of 100 turns having a resistance of 2 Ω . Calculate the number of ampere turns ?

(A) 100

(B) 50

(C) 300

(D) 600

62 Oscillators operate on the principle of

(A) Positive feedback

(B) Negative feedback

(C) Signal feedthrough

(D) Attenuation

63 વીર સાવરકર એરપોર્ટ ભારતના કયા શહેરમાં આવેલું છે ?

(A) કાંચી

(B) પોર્ટ બ્લેઅર

(C) કટક

(D) અમરતલા

64 The output signal of CE amplifier is always

(A) Out of phase with the input signal

(B) Equal to the input signal

(C) In phase with the input signal

(D) Larger than the input signal

65 સંતો ! અમે રે વહેવારિયા રામનામનાં - રેખાંકિત વિશેષજ્ઞનો પ્રકાર જણાવો.

(A) સંખ્યાવાચક

(B) રંગવાચક

(C) ગુણવાચક

(D) પરિણામવાચક

66 The OSI layer that provides the control functions necessary to establish, manage and terminate the connections as required to satisfy the user request.

- (A) Application layer (B) Network layer
(C) Session layer (D) Physical layer

67 Which of the following items below is NOT one of the three basic operations of Boolean algebra ?

- (A) Logical addition (B) Logical complementation
(C) Logical subtraction (D) Logical multiplication

68 જૂનાગઢને પાકિસ્તાન સાથે જોડવાની કોશિશ કરનારા જૂનાગઢના દિવાનનું નામ શું હતું?

- (A) મુમતાઝ ભુટ્ટો (B) શાહનવાઝ ભુટ્ટો
(C) જુલ્હીકારઅલી ભુટ્ટો (D) બેનઝિર ભુટ્ટો

69 The stability of a regulated power supply is equivalent to



- (A) change of output voltage over the change in supply voltage
(B) change the supply voltage over the change of output voltage
(C) product of the output voltage and supply voltage
(D) the difference of an output voltage to its supply voltage

70 વિદ્યુતચુંબકીય પ્રેરણાનો સિદ્ધાંત કોણે આપ્યો ?

- (A) ફેરડેએ (B) ઓર્સ્ટેડે
(C) એમ્પિયરે (D) વોલ્ટાએ

6. F.I.

71 In electro-mechanical conversion devices like generators and motors the reason why a small air gap is left between the rotor and stator is to

- (A) permit mechanical clearance
- (B) increase flux density in air gap
- ✓(C) decrease the reluctance of magnetic path
- (D) complete the magnetic path

72 A series-parallel combination of identical resistors will

- (A) Increase the power rating compared with one resistor alone
- ✓(B) Increase the voltage rating compared with one resistor alone
- (C) Reduce the voltage rating compared with resistor alone
- (D) Result in an expensive circuit

73 આપેલ વિભાજિત વાક્યમાંના જે વિભાગમાં ભૂલ હોય તેનો ક્રમાંક જણાવો.

આર્યાવર્તનો મહેલ / ચણાવી જાય / તો તેમની ઝૂંપડી / ચગદાઈ જાય.

- (A) (B) (C) (D)

74 Which of the following amplifiers is considered linear ?

- ★(A) Class A
- (B) Class B
- (C) Class C
- ✓(D) Either Class A or Class B

75 Find the correct spelling of the word for 'A person who eats human flesh'

- (A) Canible
- (B) Cannibal
- ✓(C) Cannibale
- (D) Cennibale

76 Which of the following uses surface wave propagation ?

(A) ELF

(B) VLF

(C) MF

✓(D) All of these

77 What is the sensing element of acceleration transducer ?

(A) Damper

✓(B) Spring

(C) Seismic mass

(D) Crystal

78 ગુજરાતમાં રાણીસતીની વાવ કયા શહેરમાં આવેલી છે ?

✓(A) હિંમતનગર

(B) જૂનાગઢ

(C) ભરૂચ

(D) પાટણ

79 What specification of an operational amplifier which tells how fast the output voltage can change ?

(A) Frequency response

✓(B) Common mode rejection ration

(C) Slew rate

(D) Open-loop voltage gain

80 “ચોખાની ઘેશ” માટે વપરાતો તળપદો શબ્દ શોધો.

(A) પેજ

✓(B) પેદ

(C) પેમ

(D) પેક

81 Electric field intensity is a _____

☒ (A) scalar

(B) phasor

(C) vector

(D) variable

82 Kirchhoff's laws (KCL and KVL) are applicable to

(A) DC circuits

(B) AC circuits

☒ (C) DC as well as AC circuits

(D) Passive networks alone

83 ગુજરાત જાહેર સેવા આયોગનાં કાર્યો અંગેની બંધારણીય જોગવાઈઓ સમજવા માટે કયા અનુચ્છેદને વાંચવો પડે ?

(A) અનુચ્છેદ-315

(B) અનુચ્છેદ-316

(C) અનુચ્છેદ-320

☒ (D) અનુચ્છેદ-319

84 The speed of a dc motor is ?

(A) directly proportional to flux per pole

(B) inversely proportional to flux per pole

(C) inversely proportional to applied voltage

(D) inversely proportional to armature current

85 તાજેતરમાં રમાઈ ગયેલ હોંગકોંગ ઓપન બેડમિન્ટન ટુર્નામેન્ટની સેમીફાઈનલ મેચમાં ભારતીય ખેલાડી સિંધુ વિજેતા થયા. આ ટુર્નામેન્ટ ક્યાં રમાડવામાં આવી ?

(A) કાવલૂન

(B) ત્સુએનવાન

(C) યુએન હોંગ

☒ (D) ત્સુચુંગ

IBEC-76_B]

✗(A) Ohmmeter

(B) Insulation meter

(C) Wien bridge

(D) Megger

87 The multiple access used by Digital European Cordless Telephone (DECT).

②

(A) CDMA

(B) FDMA

(C) TDMA

(D) CDMA / FDMA

88 “અધૂરો થડો છલકાય થણો” કહેવતનો અર્થ દર્શાવો.

(A) અભિમાનમાં ખરાબ દેખાવ કરે

✗(B) ઓછી આવડત હોય અને તે દેખાવ વધારે કરે

(C) સારા ખરાબનો કદી વિચાર ન કરે

(D) કોઈની આગળ સારા હોવાનો ડોળ કરે

89 What is concerned with the measurement of electric signals on the scalp with arise from the underlying neural activity in the brain (including synaptic sources)?

✗(A) ECG

(B) EEG

✗(C) Ultrasound

(D) EKG

90 Select single word for the following phrase :

“One who abstains from alcoholic drinks”

✗(A) Teetotaler

(B) Spendthrift

(C) Workaholic

(D) Mindless

by changing the

(A) Dielectric

(B) Number of plates

(C) Plate area

☒ (D) Distance between plates

92 With double the number of turns by the same length and area, the inductance is

(A) The same

(B) Doubled

☒ (C) Quartered

(D) Quadrupled

93 જાહેર વહીવટ એટલે

(A) સેવા કરવી

(B) લોકોની કાબજી રાખવી

(C) જાહેર બાબતોનું સંચાલન કરવું

☒ (D) (A), (B), (C) ત્રણે-ત્રણ

94 Why are the field poles and the armature of a dc machine laminated ?

(A) To reduce the weight of the machine

☒ (B) To reduce eddy current

(C) To decrease the speed

(D) To reduce armature reaction

95 હિન્દુ તત્ત્વજ્ઞાનનાં છ શાસ્ત્રોને એક શબ્દમાં શું કહેવાય ?

(A) પંચદર્શન

(B) ચતુર્દર્શન

☒ (C) ખટદર્શન

(D) અષ્ટદર્શન

96 What is the highest undistorted frequency out of an op-amp for a given slew rate and peak voltage ?

- (A) Power bandwidth (B) Cut-off frequency
(C) Critical frequency (D) 3-dB bandwidth

97 If the maximum value of a PCM signal is 31 and the minimum value is -31, how many bits were used for coding ?

- (A) 4 (B) 5
(C) 6 (D) 7

98 કમ્પ્યુટર શરૂ કરતાં જોવા મળતી પ્રક્રિયાને શું કહે છે ?

- (A) પ્રોસેસિંગ (B) ટ્યુનિંગ
(C) બુટિંગ (D) સ્કેનિંગ

99 A control system in which the output is related to the input by device parameters only.

- (A) Open-loop control system (B) Closed-loop control system
(C) Servomechanism (D) Feedback control system

100 "પાસ પાસેના મૂળાક્ષરો વચ્ચે બે મૂળાક્ષરો છોડવામાં આવે છે." નીચેનામાંથી કઈ શ્રેણીમાં આ નિયમ પળાય છે ?

- (A) FIMRX FGHIJKLMNOPQR (B) EIMQV EFGHI
(C) BDHLR BCDEFGH (D) MPRUX MNOPQR
STUVWX

(F)

101 At what frequency will an inductor of 5 mH have the same reactance as a capacitor of 0.1 μ F ?

(A) 7.12 kHz

(B) 7.12 Hz

(C) 7.12 MHz

(D) 7.12 GHz

102 Refers to the outward-curving distortion of the lines of force near the edges of two parallel metal plates that form a capacitor.

✓(A) Skin effect

(B) Night effect

(C) Edge effect

✓(D) Hall effect

103 સમાનાર્થી શબ્દોની કઈ જોડી ખોટી છે તે શોધો :

✓(A) વાસ - સાથ

(B) કપટી - ઠગારું

(C) ચૂં - ટપકવું

✓(D) લાડણી - વહાલી

104 An ideal differential amplifiers common mode rejection ratio is

✓(A) Infinite

(B) Zero

(C) Unity

(D) Undetermined

105 Give past tense of : 'seek'

(A) seeked

(B) sook

✓(C) shake

(D) sought

106 What type of coupling is generally used in power amplifiers ?

- (A) Transformer (B) Direct
(C) RC (D) Inductive

107 One of the following consists of nonresonant antennas :

- (A) The rhombic antenna
(B) The folded dipole
(C) The end-fire array
(D) The broadside array

108 તાજેતરમાં કોલંબિયા નજીક લાગિયા એરલાઈન્સનું એક વિમાન તૂટી પડતાં લગભગ 75 લોકોના મોત થયા. આ વિમાનમાં કયા દેશની ફૂટબોલની ટીમના સભ્યો હતા ?

- (A) આર્જેન્ટિના (B) ઈંગ્લેન્ડ
(C) જર્મની (D) બ્રાઝિલ

109 If the distance between the listener and the source of the sound is doubled, the intensity is reduced to

- (A) $1/2$ (B) $1/3$
(C) $2/3$ (D) $1/4$

110 "બકો ઊભો થયો ને રડવા લાગ્યો." કહેતો ઓળખાવો.

- (A) ભવિષ્ય કહેતો (B) ભૂત કહેતો
(C) વર્તમાન કહેતો (D) વિધ્યર્થ કહેતો

111 What is the next binary number following $(10111)_2$ in the counting sequence?

(A) 11100

(C) 10110

(B) 11001

(D) 11000

$$2^{000} + 2^{001} + 2^{010} + 2^{011} + 2^{100} + 2^{101} + 2^{110} + 2^{111}$$

$$16 + 8 + 4 + 2 + 1$$

$$25$$

$$26$$

$$168421$$

$$11000$$

112 A transistor configuration with the lowest current gain

(A) Common base

(B) Common emitter

(C) Common collector

(D) Emitter - follower

113 ઓખામંડળ તાલુકો ગુજરાત રાજ્યના કયા જિલ્લામાં આવેલ છે ?

(A) જામનગર

(B) જૂનાગઢ

(C) દેવભૂમિ દ્વારકા

(D) વડોદરા

114 The varactor diode is also called as

(A) Voltage - variable capacitance

(B) Varicap

(C) Epicap

(D) All of the above

115 શહેરોમાં કરાતા 'કાર પુલિંગ'નો સાદો અર્થ નીચેનામાંથી પસંદ કરો.

(A) કારને સ્વિમિંગ પુલ પાસે ધોવાની

(B) દરિયા કિનારે કાર ચલાવવી

(C) કારમાં એકલાને બદલે પરિચિતો સાથે નિયમિત પ્રવાસ કરવો

(D) કાર રેસિંગની પ્રખ્યાત કોમ્પ્યુટર વિડિયો ગેમ રમવી

116 A pair of filter common on high fidelity system which separate audio frequency band signals into two separate groups, where one is fed to the tweeter and the other to the woofer is called -

- (A) Equalizer (B) Synthesize
(C) Cross over network (D) Hybrid

117 An abbreviation that represents the op code of a processor instruction

- (A) ASCII (B) Digital Data
(C) Octets (D) Instruction

118 નીચેના વાક્યમાંથી લીટી દોરેલ શબ્દનો સમાસ ઓળખાવો :

આ વર્ષે ચોમાસું થવું નબળું હોવાથી દુષ્કાળ પડશે, તેમ લાગે છે.

- (A) મધ્યમપદલોપી સમાસ (B) કર્મધારય સમાસ
(C) ઉપયોગિત સમાસ (D) દ્વિગુ સમાસ

119 The random unpredictable electric signals from natural causes, both internal and external to the system is known as

- (A) Interference (B) Noise
(C) Distortion (D) Attenuation

121 Current range extension in moving coil instruments can be achieved by placing a _____ in shunt with the instrument.

- (A) Low resistance resistor (B) High resistance resistor
(C) High voltage transistor (D) Capacitor

122 Lenz's law is the consequence of the law of conservation of

- (A) Energy (B) Charge
(C) Field lines (D) Momentum

123 કેન્દ્ર સરકારના કાયદા અંતર્ગત ગુજરાત સરકારે નક્કી કરેલ નીતિ મુજબ પાત્રતા ધરાવતા કુટુંબોને ઘઉં અને ચોખાનો જથ્થો અનુક્રમે પ્રતિ કિલો રૂ. 2 અને રૂ. 3ના રાહત દરે આપવાનું આયોજન કરેલ છે. આ કાયદાનું નામ જણાવો.

- (A) રાષ્ટ્રીય અન્ન વિતરણ કાયદો - 2014
(B) રાષ્ટ્રીય અન્ન સલામતી કાયદો - 2013
(C) રાષ્ટ્રીય અનાજ વિતરણ કાયદો - 2016
(D) રાષ્ટ્રીય અન્નપૂર્ણ કાયદો - 2015

124 If three 9 mH inductors are connected in parallel without mutual inductance then the total inductance is

- $\frac{1}{\frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9}} = 3$
(A) 3 mH (B) 9 mH
(C) 27 mH (D) 18 mH

125 આપેલા વિધાનમાં નિષ્પાતનો પ્રકાર ઓળખાવો.

મરુજીને મારા પ્રજામ.

- (A) ભારવાચક (B) વિનયવાચક
(C) સીમાવાચક (D) વિધાનમાં નિષ્પાત નથી

126 For the same rating, the size of low speed alternator is _____ that of high speed alternator

- (A) about the same as (B) less than
(C) more than (D) twice

127 Two AM transmitting antennas are close together. As a result the two modulated signals are mixed in the final RF stage of both transmitters. What is the resultant effect on other station ?

- (A) Harmonic interference (B) Intermodulation interference
(C) Spurious interference (D) Crossmodulation interference

128 જિલ્લા આયોજન મંડળનું કાર્ય શું છે ?

1. જિલ્લાની દૃષ્ટિકોણ યોજના તૈયાર કરવી.
2. જિલ્લાની વાર્ષિક યોજના તૈયાર કરવી.
3. જિલ્લાની પંચવર્ષીય યોજના તૈયાર કરવી.
4. સ્થાનિક સ્વરાજની સંસ્થાઓની મહત્તમ ભાગીદારી સુનિશ્ચિત કરવી.

ઉપરનામાંથી શું સાચું છે ?

- (A) 1, 2, 3 (B) 2, 3
(C) 1, 2, 3, 4 (D) 1, 3

129 PUT stands for

- (A) Programmable Unijunction Transistor
(B) Programmable Universal Transistor
(C) Pulse Unijunction Transistor
(D) Pulse Universal Transistor

130 જો GLARE ની સંજ્ઞા 67810 અને MONSOON ની સંજ્ઞા 2395339 થાય, તો RANSOM ની સંજ્ઞા કઈ બનશે ?
189532

(A) 183952

(B) 189352

☒ (C) 189532

(D) 198532

131 Which integrated circuit is having more than 1000 gates ?

(A) Small-scale integration (SSI)

(B) Medium-scale integration (MSI)

☒ (C) Large-scale integration (LSI)

(D) Very large-scale integration (VLSI)

132 The second strip of an electronic resistor color-code represents

☒ (A) The multiplier

(B) The second digit of the value

(C) The temperature

(D) The tolerance

133 “પુત્રેષણ” શબ્દની સંધિ છૂટી પાડો.

(A) પુત્ર + એષણ

(B) પુત્ર + ઈષણ

☒ (C) પુત્ર + એષણ

(D) પુત્ર + એષણ

134 An extrinsic semiconductor is a

☒ (A) Doped semiconductor

(B) Pure semiconductor

(C) Good insulator

(D) Good conductor

135 Give Antonym :

Noble

(A) nobility

(B) ennoble

(C) nobilize

(D) ignoble

136 The ear is not sensitive to _____ distortion.

(A) Frequency and Phase

(B) Amplitude and Phase

(C) Phase and Frequency

(D) Amplitude and Harmonic

137 Simplify the expression $y = ABD + AB'D'$.

(A) AB

(B) D'

(C) BCD

(D) AB'

$AB'(D+D')$
 $AB'(1+0)$
 $AB'(1)$

138 'SAARC' દેશોના સમૂહને શું કહેવામાં આવે છે ?

(A) સાઉથ એશિયન એલાયન્સ ફોર રીજીઓનલ કન્ટ્રીઝ

(B) સાઉથ એશિયન એલાઈઝ ઓફ રીવીજીયસ કો-ફેરેશન

(C) સાઉથ એશિયન એસોસીએશન ફોર રીજીઓનલ કો-ઓપરેશન

(D) સાઉથ એશિયન એઝીગેટેડ ફેડરેશન ઓફ રીજીઓનલ કન્ટ્રીઝ

139 Define as the time taken from the intensity of sound energy in the room to drop to one millionth of its initial value.

(A) Reverberation time

(B) Transit time

(C) Decaying time

(D) Response time

140 કવિશ્રી પ્રેમાનંદ આંગળીઓમાં વીંટીઓ શા માટે પહેરતા ?

- (A) માણ પર તાણ આપવા (B) સમૃદ્ધિ દેખાડવા
(C) શોખથી (D) ભેટમાં મળી હતી એટલે

141 When both deflecting and controlling torques act, the pointer of an indicating instrument comes to

- (A) Rest (B) Mid-position
(C) Maximum position (D) Three-fourth position

142 The emf induced in a coil due to the changing current of another neighboring coil is called

- (A) Mutually induced emf (B) Self induced emf
(C) Statically induced emf (D) Dynamically induced emf

143 પ્રાચીન ભારતની પ્રસિદ્ધ વિદ્યાપીઠોમાંથી ગુજરાતની કઈ વિદ્યાપીઠ હતી ?

- (A) તક્ષશીલા (B) નાલંદા
(C) વલ્લભી (D) વિક્રમશીલા

144 The peak inverse voltage of a full wave center tapped rectifier circuit is equal to _____ of the input signal.

- (A) thrice the peak (B) twice the peak
(C) one half (D) one third

145 કોઈપણ કાટખૂણા ત્રિકોણમાં કેટલા ખૂણા લઘુકોણ હોયજ ?

(A) 1

(C) 3



(B) 2

(D) ઉપર પેકી એકપણ નહીં

146 The input impedance of an amplifier _____ when negative current feedback is applied.

- (A) remains unchanged ✓(B) decreases
(C) increases (D) becomes zero

147 The attenuator is used in the travelling-wave tube to

- (A) help bunching ✓(B) prevent oscillations
(C) prevent saturation (D) increase the gain

* 148 સાચો સમાનાર્થી શબ્દ શોધો :

સાંઠ

- ✓(A) ઊંટડી ✓(B) ગોધી
(C) ઘોડો (D) ઘોડી

149 Determine the modulation index of a standard FM broadcast having a hypothetical maximum carrier frequency deviation of ± 12 kHz and a maximum modulating frequency, of 4kHz.

- (A) 9 (B) 6
✓(C) 3 (D) 4

150 Give verb form of 'poor'

- (A) to poverty (B) to poorish
(C) to poorise ✓(D) to impoverish