Andhra Pradesh State Council of Higher Education

Notations :

1.Options shown in green color and with ✔ icon are correct.

2.Options shown in red color and with ✖ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Electronics 09th June 2025 Shift 2
Subject Name :	Electronics
Creation Date :	2025-06-09 15:25:01
Duration :	90
Total Marks :	100
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Electronics

Group Number :	1
Group Id :	83214746
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	90
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	100

Electronics

Section Id :	83214746
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory

Number of Questions : 100
Number of Questions to be attempted : 100
Section Marks : 100
Maximum Instruction Time : 0
Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 83214746
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 1 Question Id : 8321474501 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The frequency of A.C. mains in India is
భారతదేశంలో A.C. మెయిన్స్ యొక్క పౌనఃపున్యం విలువ

Options :

1. ✖ 60 Hz

2. ✖ 220 Hz

3. ✔ 50 Hz

4. ✖ 0 Hz

Question Number : 2 Question Id : 8321474502 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The unit of inductive reactance X_L is
ప్రేరక ప్రతిచర్య X_L యొక్క యూనిట్ ప్రమాణం

Options :

1. ✖ Henry

2. ✔ Ohm

3. ✖ Farad

4. ✖ Hertz

Question Number : 3 Question Id : 8321474503 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The power factor is always
సామర్థ్య కారకం ఎల్లప్పుడూ

Options :

1. ✖ 1

2. ✔ < 1

3. ✖ > 1

4. ✖ 0

Question Number : 4 Question Id : 8321474504 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The phase difference between v_c and i_c is
v_c మరియు i_c మధ్య దశా భేదం

Options :

1. ✔ 90^0

2. ✖ 0^0

3. ✖ 180^0

4. ✖ 360^0

Question Number : 5 Question Id : 8321474505 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a wave, the complete cycles per second is called

ఒక తరంగానికి, ఒక సెకనుకు పూర్తి చక్రాలను _____ అంటారు

Options :

1. ✖ Angle
కోణం

2. ✖ Period
కాలం

3. ✖ Wave length
తరంగదైర్ఘ్యం

4. ✔ Frequency
పౌనఃపున్యం

Question Number : 6 Question Id : 8321474506 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is an active element ?

కింది వాటిలో క్రియాశీల మూలకం ఏది?

Options :

1. ✖

Resister
నిరోధకం

2. ✖ Inductor
ప్రేరకము

3. ✖ Capacitor
కెపాసిటర్

4. ✔ Transistor
ట్రాన్సిస్టర్

Question Number : 7 Question Id : 8321474507 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Kirchhof's current law is based on the principle of conservation of ________
కిర్కోఫ్ విద్యుత్ ప్రవాహ నియమం ఏ నిత్యత్వ నియమముపై ఆధారపడి ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ Momentum
ద్రవ్యవేగం

2. ✖ Energy
శక్తి

3. ✔ Charge
ఆవేశం

4. ✖ Mass
ద్రవ్యరాశి

Question Number : 8 Question Id : 8321474508 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Imaginary part of an impedance is known as
ఒక అవరోధం యొక్క ఊహాత్మక భాగాన్ని ఏమని పిలుస్తారు?

Options :

1. ✖ Capacitance
కెపాసిటెన్స్

2. ✖ Resistance
నిరోధం

3. ✖ Conductance
వాహకత

4. ✔ Reactance
రియాక్టెన్స్

Question Number : 9 Question Id : 8321474509 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The algebraic sum of all IR drops and emf in any closed loop in a network is zero is called
ఒక నెట్వర్క్‌లోని ఏదైనా సంవృత వలయంలో అన్ని IR డ్రాప్‌లు మరియు emf యొక్క బీజగణిత మొత్తం సున్నాని______ అంటారు

Options :

1. ✔ Kirchhof's voltage law
కిర్కోఫ్ వోల్టేజ్ నియమం

2. ✖ Kirchhof's current law
కిర్కోఫ్ విద్యుత్ ప్రవాహ నియమం

3. ✖ Ohm's law
ఓం నియమం

4. ✖ Mesh analysis
మెష్ విశ్లేషణ

Question Number : 10 Question Id : 8321474510 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The phase difference between inductive reactance and capacitive reactance is
ప్రేరక రియాక్టన్స్ మరియు కెపాసిటివ్ రియాక్టన్స్ మధ్య దశా భేదం

Options :

1. ✖ 0^0

2. ✔ 180^0

3. ✖ 90^0

4. ✖ 360^0

Question Number : 11 Question Id : 8321474511 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Maximum power is delivered to a load when the load resistance across the terminals is
టెర్మినల్స్ మధ్య ఎంత భార నిరోధం ఉన్నప్పుడు గరిష్ట శక్తి లోడ్‌కు పంపిణీ చేయబడుతుంది?

Options :

1. ✔ Equal to internal resistance of the network
నెట్‌వర్క్ యొక్క అంతర్గత నిరోధం సమానం

2. ✖ Double the internal resistance of the network
నెట్‌వర్క్ యొక్క అంతర్గత నిరోధం రెట్టింపు

3. ✖ Greater than the circuit resistance
వలయ నిరోధం కంటే ఎక్కువ

4. ✖ Less than the circuit resistance
వలయ నిరోధం కంటే తక్కువ

Question Number : 12 Question Id : 8321474512 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The concept on which the Superposition theorem is based on the
సూపర్ పొజిషన్ సిద్ధాంతం ఆధారంగా ఉన్న భావన

Options :

1. ✖ Duality
ద్వంద్వత్వం

2. ✖ Reciprocity
పరస్పరం

Linearity
రేఖీయత
3. ✔

Non-linearity
నాన్-లీనియరిటీ
4. ✖

Question Number : 13 Question Id : 8321474513 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The network theorems usually provide ________ methods for solving a circuit.
నెట్‌వర్క్ సిద్ధాంతాలు సాధారణంగా వలయాన్ని పరిష్కరించడానికి __________ పద్ధతులను అందిస్తాయి.

Options :

Shorter methods
చిన్న పద్ధతులు
1. ✔

Elaborated methods
విశదీకరించబడిన పద్ధతులు
2. ✖

Non-complicated methods
సంక్లిష్టం కాని పద్ధతులు
3. ✖

Complex methods
సంక్లిష్ట పద్ధతులు
4. ✖

Question Number : 14 Question Id : 8321474514 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Thevenin's theorem replaces a complicated network connected to a pair of terminals with
థెవెనిన్ సిద్ధాంతం ఒక జత టెర్మినల్స్‌తో అనుసంధానించబడిన సంక్లిష్టమైన నెట్‌వర్క్‌ను భర్తీ చేసేది

Options :

1. ✖ A single voltage source in parallel with a single resistor
ఒకే నిరోధంతో సమాంతరంగా ఒకే వోల్టేజ్ మూలం

2. ✖ A single voltage source in series with a single resistor
ఒకే నిరోధంతో శ్రేణిలో ఒకే వోల్టేజ్ మూలం

3. ✔ A single current source in parallel with a single resistor
ఒకే నిరోధంతో సమాంతరంగా ఒకే విద్యుత్ ప్రవాహ మూలం

4. ✖ A single current source in series with a single resistor
ఒకే నిరోధంతో శ్రేణిలో ఒకే విద్యుత్ ప్రవాహ మూలం

Question Number : 15 Question Id : 8321474515 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The theorem which provides a shortcut for finding the common voltage across any number of parallel branches with different voltage sources is
వేర్వేరు వోల్టేజ్ మూలాలతో ఉన్న ఎన్ని సమాంతర శాఖలలోనైనా సాధారణ వోల్టేజ్‌ను కనుగొనడానికి సత్వరమార్గాన్ని అందించే సిద్ధాంతం

Options :

1. ✖ Superposition theorem
సూపర్ పొజిషన్ సిద్ధాంతం

2. ✖

Norton's theorem
నార్టన్ సిద్ధాంతం

Millman's theorem
మిల్మాన్ సిద్ధాంతం
3. ✔

Reciprocity theorem
అన్యోన్యతా సిద్ధాంతం
4. ✖

Question Number : 16 Question Id : 8321474516 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The time constant of RC circuit is
RC వలయం యొక్క కాల స్థిరాంకం

Options :

1. ✖ $\frac{R}{C}$

2. ✖ $\frac{C}{R}$

3. ✖ R^2C

4. ✔ RC

Question Number : 17 Question Id : 8321474517 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A capacitor of 2 μF capacity is discharged through a 1 ohm resistance and 2 henry inductance then the quality factor Q is
2 μF సామర్థ్యం గల కెపాసిటర్ 1 ఓం నిరోధం మరియు 2 హెన్రీ ప్రేరకత్వము ద్వారా విడుదల చేయబడుతుంది, అప్పుడు నాణ్యత కారకం Q

Options :

1. ✖ 100

2. ✔ 1000

3. ✖ 10

4. ✖ 1

Question Number : 18 Question Id : 8321474518 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A simple series RL - circuit is excited with a constant voltage source, then the speed of response depends on the value of
ఒక సాధారణ శ్రేణి RL – వలయం స్థిరమైన వోల్టేజ్ మూలంతో ఉత్తేజితమవుతుంది, అప్పుడు ప్రతిస్పందన వేగం _____ విలువపై ఆధారపడి ఉంటుంది

Options :

1. ✖ LR

2. ✔ $\frac{L}{R}$

3. ✖ $\frac{1}{LR}$

4. ✖

$\frac{R}{L}$

Question Number : 19 Question Id : 8321474519 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The impedance of a series LC- circuit at resonance is

అనునాదం వద్ద శ్రేణి LC- వలయం యొక్క అవరోధం

Options :

1. ✖ Maximum
గరిష్టం

2. ✔ Minimum
కనిష్టం

3. ✖ Infinite
అనంతం

4. ✖ 0

Question Number : 20 Question Id : 8321474520 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Q factor of a circuit is a measure of its

ఒక వలయం యొక్క Q కారకం దాని __________ కొలత

Options :

1. ✔ Selectivity
ఎంపిక శక్తి

Retentivity
నిలుపుదల శక్తి
2. ✖

Self inductance
స్వీయ ప్రేరణ
3. ✖

Mutual inductance
అన్యోన్య ప్రేరణ
4. ✖

Question Number : 21 Question Id : 8321474521 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Current – Voltage equation for a p-n junction diode is $I = I_0(e^{qV/nkT} - 1)$, where k is

p-n జంక్షన్ డయోడ్‌కు కరెంట్ – వోల్టేజ్ సమీకరణం $I = I_0(e^{qV/nkT} - 1)$, ఇక్కడ k అనేది

Options :

Planck's constant
ప్లాంక్ స్థిరాంకం
1. ✖

Kirchhof's constant
కిర్కోఫ్ స్థిరాంకం
2. ✖

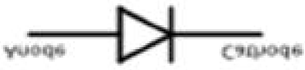
Boltzmann's constant
బోల్ట్జ్ మాన్ స్థిరాంకం
3. ✔

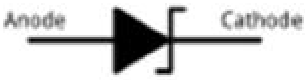
Einstein's constant
ఐన్‌స్టీన్ స్థిరాంకం
4. ✖

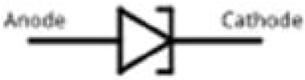
Question Number : 22 Question Id : 8321474522 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

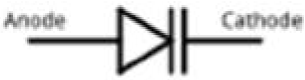
The circuit symbol for Tunnel diode is
టన్నెల్ డయోడ్ యొక్క వలయ చిహ్నం

Options :

1. ✖ 

2. ✖ 

3. ✔ 

4. ✖ 

Question Number : 23 Question Id : 8321474523 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The voltage regulator diodes are
వోల్టేజి రెగ్యులేటర్ డయోడ్లు

Options :

1. ✖ p-n junction diodes
p-n సంధి డయోడ్‌లు

2. ✖ Tunnel diodes
టన్నెల్ డయోడ్‌లు

Varactor diodes
వరాక్టర్ డయోడ్‌లు
3. ✖

Zener diodes
జీనర్ డయోడ్‌లు
4. ✔

Question Number : 24 Question Id : 8321474524 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Due to the negative resistance of the Tunnel diode, it cannot be used as
టన్నెల్ డయోడ్ యొక్క ప్రతికూల నిరోధకత కారణంగా, దీనిని ఇలా ఉపయోగించలేము

Options :

Voltage regulator
వోల్టేజ్ నియంత్రకం
1. ✔

Amplifier
వర్ధకం
2. ✖

Oscillator
కీలకం
3. ✖

High speed switching
హై స్పీడ్ స్విచింగ్
4. ✖

Question Number : 25 Question Id : 8321474525 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ideality factor "n" of a p-n junction diode

p-n సంధి డయోడ్ యొక్క ఆదర్శ కారకం "n" విలువ

Options :

1. ✖ 0

2. ✖ < 1

3. ✖ 2

4. ✔ Lies between 1 and 2

   1, 2 మధ్య ఉంటుంది

Question Number : 26 Question Id : 8321474526 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The arrow on the emitter of a transistor indicates ________

ట్రాన్సిస్టర్ యొక్క ఉద్గారిణిపై ఉన్న బాణం చిహ్నం __________ ని సూచిస్తుంది.

Options :

1. ✖ The direction of electron flow

   ఎలక్ట్రాన్ ప్రవాహ దిశ

2. ✖ The direction of the displacement current

   స్థానభ్రంశ ప్రవాహ దిశ

3. ✔ The direction of the conventional current flow

   సంప్రదాయ విద్యుత్ ప్రవాహ దిశ

The ground connections

భూమి కనెక్షన్లు

4. ✖

Question Number : 27 Question Id : 8321474527 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The relationship between α and β of a transistor is

ట్రాన్సిస్టర్ యొక్క α మరియు β మధ్య సంబంధం

Options :

$\beta = \frac{\alpha}{1-\alpha}$

1. ✔

$\beta = \frac{1-\alpha}{\alpha}$

2. ✖

$\beta = \frac{1}{\alpha}$

3. ✖

$\beta = \alpha$

4. ✖

Question Number : 28 Question Id : 8321474528 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When the transistor is operating in the active region, collector – base junction and emitter ________ base junction respectively have

ట్రాన్సిస్టర్ క్రియాశీల ప్రాంతంలో పనిచేస్తున్నప్పుడు, సేకరిణి – ఆధారం సంధి మరియు ఉద్గారిణి - బేస్ జంక్షన్ ______ వరుసలో ఉంటాయి

Options :

1. ✖

Forward bias, reverse bias
పురో బయాస్, తిరో బయాస్

Reverse bias, forward bias
తిరో బయాస్, పురో బయాస్
2. ✔

Both junctions forward bias
రెండు సంధులు పురో బయాస్
3. ✖

Both junctions reverse bias
రెండు సంధులు తిరో బయాస్
4. ✖

Question Number : 29 Question Id : 8321474529 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a transistor $\alpha = 0.9$ then $\beta = ?$
ట్రాన్సిస్టర్‌లో $\alpha = 0.9$ అప్పుడు $\beta = ?$

Options :

1. ✖ 1.0

2. ✖ 0.9

3. ✔ 9.0

4. ✖ 0.09

Question Number : 30 Question Id : 8321474530 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The knee voltage for silicon transistor is
సిలికాన్ ట్రాన్సిస్టర్ యొక్క భంజన వోల్టేజ్ విలువ

Options :

1. ✖ 0.3 V

2. ✖ 7.0 V

3. ✖ 3.0V

4. ✔ 0.7 V

Question Number : 31 Question Id : 8321474531 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In an NPN transistor, the majority carriers from emitter to collector are the _______
NPN ట్రాన్సిస్టర్‌లో, ఉద్గారిణి నుండి సేకరిణి వరకు అధిక సంఖ్యాక వాహకాలు _______

Options :

1. ✖ Holes
రంధ్రాలు

2. ✔ Electrons
ఎలక్ట్రాన్లు

3. ✖ Both electrons and holes
ఎలక్ట్రాన్లు మరియు రంధ్రాలు

4. ✖

Atoms
అణువులు

Question Number : 32 Question Id : 8321474532 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a JFET, the value of amplification factor μ is
JFET కి, వర్ధన గుణకం μ విలువ

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 10

3. ✔ 100

4. ✖ ∞

Question Number : 33 Question Id : 8321474533 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

FET is a _______ controlled device
FET అనేది_______నియంత్రిత పరికరం

Options :

1. ✔ Voltage
వోల్టేజ్

2. ✖ Current
విద్యుత్ ప్రవాహం

Charge
ఆవేశము
3. ✖

Ion
అయాన్
4. ✖

Question Number : 34 Question Id : 8321474534 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The intrinsic stand-off ratio 'η' of a given UJT is
ఇచ్చిన UJT యొక్క అంతర్గత స్టాండ్-ఆఫ్ నిష్పత్తి 'η' అనేది

Options :

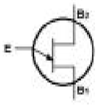
1. ✖ 0

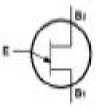
2. ✔ Lies between 0.5 and 0.8
0.5 మరియు 0.8 ల మధ్య

3. ✖ 1

4. ✖ Infinite
అనంతం

Question Number : 35 Question Id : 8321474535 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The circuit  symbol for an electronic device is ________

 ఈ వలయ చిహ్నం ఎలక్ట్రానిక్ పరికరానికి ________

Options :

1. ✖ Transistor

2. ✖ FET

3. ✔ UJT

4. ✖ MOSFET

Question Number : 36 Question Id : 8321474536 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of bases for a BJT is

BJT కి ఆధారాల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 4

2. ✖ 3

3. ✔ 1

4. ✖ 2

Question Number : 37 Question Id : 8321474537 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

To turn UJT ON, the forward bias on emitter diode should be
UJT ని ఆన్ చేయడానికి, ఉద్గారిణి డయోడ్‌పై పురోబయాస్ ఎలా ఉండాలి?

Options :

1. ✔ More than the peak point voltage
పీక్ పాయింట్ వోల్టేజ్ కంటే ఎక్కువ

2. ✖ Less than the peak point voltage
పీక్ పాయింట్ వోల్టేజ్ కంటే తక్కువ

3. ✖ Equal to the peak point voltage
పీక్ పాయింట్ వోల్టేజ్‌కు సమానం

4. ✖ Equal to the stand-off voltage
స్టాండ్-ఆఫ్ వోల్టేజ్‌కి సమానం

Question Number : 38 Question Id : 8321474538 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When JFET is operated above pinch-off voltage, drain current ________
JFET పించ్-ఆఫ్ వోల్టేజ్ కంటే ఎక్కువగా పనిచేసేటప్పుడు, డ్రైన్ ప్రవాహం

Options :

1. ✖ Increases sharply
వేగంగా పెరుగుతుంది

2. ✔

Becomes constant
స్థిరంగా ఉంటుంది

3. ✖ Starts decreasing
తగ్గడం ప్రారంభమవుతుంది

4. ✖ Becomes zero
సున్నా అవుతుంది

Question Number : 39 Question Id : 8321474539 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Quality factor Q of an LCR circuit is given by
LCR వలయం యొక్క నాణ్యత కారకం Q ను ఇలా ఇస్తారు

Options :

1. ✖ ωL

2. ✖ $\frac{L}{R}$

3. ✔ $\frac{\omega L}{R}$

4. ✖ $\frac{\omega}{R}$

Question Number : 40 Question Id : 8321474540 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A parallel RLC circuit at above resonance frequency appears as
అనునాదం పౌనఃపున్యం కంటే అధికం వద్ద సమాంతర RLC వలయం ఇలా కనిపిస్తుంది

Options :

1. ✖ Resistive
రెసిస్టివ్

2. ✔ Capacitive
కెపాసిటివ్

3. ✖ Inductive
ఇండక్టివ్

4. ✖ Resistive and inductive
రెసిస్టివ్ మరియు ఇండక్టివ్

Question Number : 41 Question Id : 8321474541 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The impedance of a series circuit at resonance is
అనునాదం వద్ద శ్రేణి వలయం యొక్క అవరోధం

Options :

1. ✔ Purely resistive
పూర్తిగా రెసిస్టివ్

2. ✖ Purely capacitive
పూర్తిగా కెపాసిటివ్

3. ✖

Purely inductive
పూర్తిగా ప్రేరకం

Capacitive, resistive and inductive
కెపాసిటివ్, రెసిస్టివ్ మరియు ప్రేరకం
4. ✖

Question Number : 42 Question Id : 8321474542 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The relation between light and electricity is discovered by
కాంతికి, విద్యుత్తుకు మధ్య సంబంధాన్ని కనుగొన్నది ఎవరు?

Options :

1. ✖ Planck
ప్లాంక్

2. ✖ J. J. Thomson
జె. జె. థామ్సన్

3. ✖ Millikan
మిల్లికాన్

4. ✔ Hertz
హెర్ట్జ

Question Number : 43 Question Id : 8321474543 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of operating modes exist in phototransistor is
ఫోటోట్రాన్సిస్టర్లో ఉన్న ఆపరేటింగ్ మోడ్‌ల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 1

2. ✔ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

Question Number : 44 Question Id : 8321474544 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

______ is used to detect the optical signal.
______ దృశ్య సంకేతాన్ని గుర్తించడానికి ఉపయోగించబడుతుంది

Options :

1. ✖ Zener diode
   జెనర్ డయోడ్

2. ✔ Photo diode
   కాంతి డయోడ్

3. ✖ PIN diode
   పిన్ డయోడ్

4. ✖ Actuator
   యాక్యుయేటర్

Question Number : 45 Question Id : 8321474545 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Einstein's work on the photoelectric effect gives support to
కాంతి విద్యుత్ ప్రభావంపై ఐన్‌స్టీన్ చేసిన కృషి దేనికి మద్దతును ఇస్తుంది?

Options :

1. ✖ $E = mC^2$

2. ✖ $E = \frac{h}{\lambda}$

3. ✔ $E = h\nu$

4. ✖ $h\nu = \frac{1}{2}mv^2$

Question Number : 46 Question Id : 8321474546 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which stage of DC power supply uses a zener diode ?
DC విద్యుత్ సరఫరాలోని ఏ దశలో జెనర్ డయోడ్ ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. ✖ Rectifier
ఏకధిక్కారి

2. ✖ Voltage divider
వోల్టేజ్ డివైడర్

3. ✖

Filter
ఫిల్టర్

4. ✔ Regulator
నియంత్రకం

Question Number : 47 Question Id : 8321474547 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ripple factor of a bridge rectifier is
బ్రిడ్జ్ ఏకధిక్కారి యొక్క రిపుల్ కారకం

Options :

1. ✔ 0.48
2. ✖ 0.812
3. ✖ 1.11
4. ✖ 1.21

Question Number : 48 Question Id : 8321474548 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The maximum achievable conversion efficiency of half-wave rectifier is
అర్థతరంగ ఏకధిక్కారి యొక్క గరిష్ట సాధించగల మార్పిడి సామర్థ్యం?

Options :

1. ✖ 81.2%
2. ✔ 40.53%

3. ✖ 30%

4. ✖ 100%

Question Number : 49 Question Id : 8321474549 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The dc voltage obtained from 7805 IC regulator is
7805 IC రెగ్యులేటర్ నుండి పొందిన dc వోల్టేజ్

Options :

1. ✖ -5V

2. ✖ -12V

3. ✔ +5V

4. ✖ 12V

Question Number : 50 Question Id : 8321474550 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

SMPS stands for
SMPS అంటే

Options :

1. ✔ Switch Mode Power Supply
స్విచ్ మోడ్ పవర్ సప్లై

2. ✖

Simple Mode Power Supply
సింపుల్ మోడ్ పవర్ సప్లై

3. ✖ Storage Mode Power Supply
స్టోరేజ్ మోడ్ పవర్ సప్లై

4. ✖ Storage Mode Power Storage
స్టోరేజ్ మోడ్ పవర్ స్టోరేజ్

Question Number : 51 Question Id : 8321474551 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A binary digit is called
బైనరీ అంకెను ఏమంటారు?

Options :

1. ✖ Byte
బైట్

2. ✔ Bit
బిట్

3. ✖ Nibble
నిబుల్

4. ✖ Word
పదం

Question Number : 52 Question Id : 8321474552 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The base of a decimal system is

దశాంశ వ్యవస్థకు ఆధారం

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 8

3. ✖ 16

4. ✔ 10

Question Number : 53 Question Id : 8321474553 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The binary equivalent of 15 is __________

15 కి సమానమైన బైనరీ __________

Options :

1. ✖ 1110

2. ✖ 1100

3. ✔ 1111

4. ✖ 0111

Question Number : 54 Question Id : 8321474554 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

2's complement of 1010 is ___________

1010 యొక్క 2 పూరకం ___________

Options :

1. ✔ 0110

2. ✖ 0101

3. ✖ 1010

4. ✖ 1110

Question Number : 55 Question Id : 8321474555 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The binary addition of (1+1+1+1) is

(1+1+1+1) యొక్క బైనరీ కూడిక

Options :

1. ✔ 100

2. ✖ 111

3. ✖ 1111

4. ✖ 1001

Question Number : 56 Question Id : 8321474556 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following gates are called universal building blocks?
క్రింది వాటిలో ఏ ద్వారాలను సార్వత్రిక నిర్మాణ బ్లాక్స్ అని పిలుస్తారు?

Options :

1. ✖ AND gates
AND ద్వారాలు

2. ✖ OR gates
OR ద్వారాలు

3. ✔ NAND gates
NAND ద్వారాలు

4. ✖ XOR gates
XOR ద్వారాలు

Question Number : 57 Question Id : 8321474557 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In logic gates, + sign indicates ___________
తర్క ద్వారాల్లో + గుర్తు దేనిని సూచిస్తుంది ___________

Options :

1. ✔ OR operation
OR ఆపరేషన్

2. ✖ AND operation
AND ఆపరేషన్

3. ✖

NOT operation
NOT ఆపరేషన్

4. ✖ NAND operation
NAND ఆపరేషన్

Question Number : 58 Question Id : 8321474558 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Boolean expression $Y = A \oplus B$ represents which logic gate
బూలియన్ వ్యక్తీకరణ $Y = A \oplus B$ ఏ తర్క ద్వారాన్ని సూచిస్తుంది?

Options :

1. ✖ OR gate

2. ✔ XOR gate

3. ✖ NOR gate

4. ✖ NAND gate

Question Number : 59 Question Id : 8321474559 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The complement of the product of two variables is equal to the sum of complements of the two variables is called
రెండు చరరాశుల లబ్ధం యొక్క పూరకం ఆ రెండు చరరాశుల పూరకాల మొత్తానికి సమానం అయితే దానిని ఇలా అంటారు

Options :

De Morgan's second theorem
డి మోర్గాన్ రెండవ సిద్ధాంతం

1. ✔

De Morgan's first theorem
డి మోర్గాన్ మొదటి సిద్ధాంతం

2. ✖

Commutative law
కమ్యుటేటివ్ లా

3. ✖

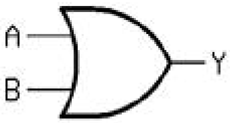
Associative law
అసోసియేటివ్ లా

4. ✖

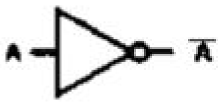
Question Number : 60 Question Id : 8321474560 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Circuit symbol for AND gate is
AND గేట్ యొక్క వలయ చిహ్నం

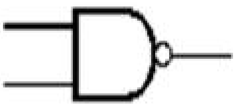
Options :



1. ✖

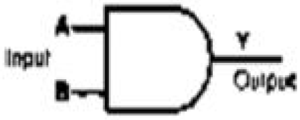


2. ✖



3. ✖

4. ✔



Question Number : 61 Question Id : 8321474561 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a Half adder, the carry output represents

హాఫ్ యాడర్‌లో క్యారీ నిర్గమనం దేనిని సూచిస్తుంది?

Options :

1. ✖ NOT operation
NOT ఆపరేషన్

2. ✖ NOR operation
NOR ఆపరేషన్

3. ✔ AND operation
AND ఆపరేషన్

4. ✖ OR operation
OR ఆపరేషన్

Question Number : 62 Question Id : 8321474562 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

To add three digits at a time we need

ఒకేసారి మూడు అంకెలను జోడించడానికి మనకు అవసరమైనది ఏది?

Options :

1. ✔

Full- adder
పూర్తి- యాడర్

2. ✖ Half-adder
సగం- యాడర్

3. ✖ Half-subtractor
సగం- సబ్‌స్ట్రాక్టరు

4. ✖ Full-subtractor
పూర్తి- సబ్‌స్ట్రాక్టరు

Question Number : 63 Question Id : 8321474563 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

To construct a parallel four-bit binary adder the required number of full-adders is
సమాంతర నాలుగు-బిట్ బైనరీ యాడర్‌ను నిర్మించడానికి అవసరమైన పూర్తి-యాడర్‌ల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 3

3. ✔ 4

4. ✖ 1

Question Number : 64 Question Id : 8321474564 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following voltage is used to represent binary '1' in digital circuits?
డిజిటల్ వలయాలలో బైనరీ '1' ను సూచించడానికి కింది వాటిలో ఏ వోల్టేజ్ ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. ✖ 0 V

2. ✔ 5 V

3. ✖ 15 V

4. ✖ 25 V

Question Number : 65 Question Id : 8321474565 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a 1:4 Demultiplexer, the number of outputs is
1:4 డీమల్టిప్లెక్సర్‌లో నిర్గమనల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 3

3. ✔ 4

4. ✖ 5

Question Number : 66 Question Id : 8321474566 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Race-Round condition is eliminated in
రేస్-రౌండ్ పరిస్థితి ఎందులో తొలగించబడుతుంది?

Options :

1. ✖ R- S Flip Flop
R- S ఫ్లిప్ ఫ్లాప్

2. ✖ J - K Flip Flop
J - K ఫ్లిప్ ఫ్లాప్

3. ✖ R-S-T Flip Flop
R-S-T ఫ్లిప్ ఫ్లాప్

4. ✔ J - K Master Slave Flip Flop
J - K మాస్టర్ స్లేవ్ ఫ్లిప్ ఫ్లాప్

Question Number : 67 Question Id : 8321474567 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A decoder is similar to demultiplexer except there is
డీకోడర్ డీమల్టిప్లెక్సర్‌ని పోలి ఉంటుంది కానీ,

Options :

1. ✔ No data input
డేటా ఇన్‌పుట్ లేదు

2. ✖ No control input
నియంత్రణ ఇన్‌పుట్ లేదు

3. ✖

No output

అవుట్‌పుట్ లేదు

Many data inputs

చాలా డేటా ఇన్‌పుట్‌లు

4. ✖

Question Number : 68 Question Id : 8321474568 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the R-S Flip Flop, when the two inputs are low, then the output is

R-S ఫ్లిప్ ఫ్లాప్‌లో, రెండు ఇన్‌పుట్‌లు తక్కువగా ఉన్నప్పుడు, అవుట్‌పుట్ విలువ

Options :

Last state

చివరి స్థితి

1. ✔

2. ✖ 0

3. ✖ 1

Forbidden

నిషేధించబడింది

4. ✖

Question Number : 69 Question Id : 8321474569 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Number of Flip Flops required to construct a mod-16 counter is

మోడ్-16 కౌంటర్ నిర్మించడానికి అవసరమైన ఫ్లిప్ ఫ్లాప్‌ల సంఖ్య

Options :

1. ✖

16

2. ✖ 8

3. ✔ 4

4. ✖ 2

Question Number : 70 Question Id : 8321474570 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Negative numbers are coded as
ఋణాత్మక సంఖ్యలు ఇలా కోడ్ చేయబడ్డాయి

Options :

1. ✖ 1's complement
1 యొక్క పూరకం

2. ✖ 9's complement
9 యొక్క పూరకం

3. ✔ 2's complement
2 యొక్క పూరకం

4. ✖ 10's complement
10 యొక్క పూరకం

Question Number : 71 Question Id : 8321474571 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of Flip Flops required to store 8-bit data is
8-బిట్ డేటాను నిల్వచేయడానికి అవసరమైన ఫ్లిప్ ఫ్లాప్‌ల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 6

2. ✔ 8

3. ✖ 4

4. ✖ 2

Question Number : 72 Question Id : 8321474572 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following logic family has highest Fan-out?
కింది వాటిలో ఏ లాజిక్ కుటుంబంలో అత్యధిక ఫ్యాన్-అవుట్ ఉంది?

Options :

1. ✖ TTL

2. ✖ DTL

3. ✖ RTL

4. ✔ CMOS

Question Number : 73 Question Id : 8321474573 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is a volatile memory?
కింది వాటిలో ఏది అస్థిర మెమరీ?

Options :

1. ✔ RAM

2. ✖ ROM

3. ✖ PROM

4. ✖ EPROM

Question Number : 74 Question Id : 8321474574 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many types of RAMs are available ?
ఎన్నిరకాల RAM లు అందుబాటులో ఉన్నాయి?

Options :

1. ✖ 5

2. ✖ 3

3. ✔ 2

4. ✖ 4

Question Number : 75 Question Id : 8321474575 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is a type of EAROM ?
కింది వాటిలో EAROM రకం ఏది?

Options :

1. ✖ ROM

2. ✔ EEPROM

3. ✖ SRAM

4. ✖ DRAM

Question Number : 76 Question Id : 8321474576 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A PLA is an
PLA అనేది ఒక

Options :

1. ✖ SSI device
   SSI పరికరం

2. ✖ MSI device
   MSI పరికరం

3. ✖ VLSI device
   VLSI పరికరం

4. ✔ LSI device
   LSI పరికరం

Question Number : 77 Question Id : 8321474577 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a ring counter, the number of output states are always equal to
రింగ్ కౌంటర్ కోసం, నిర్గమ స్థితుల సంఖ్య ఎల్లప్పుడూ దీనికి సమానంగా ఉంటుంది

Options :

1. ✖ Number of input states
నివేశ స్థితుల సంఖ్య

2. ✔ Number of flip flops
ఫ్లిప్ ఫ్లాప్‌ల సంఖ్య

3. ✖ Number of registers
రిజిస్టర్‌ల సంఖ్య

4. ✖ Number of clock pulses
క్లాక్ పల్స్‌ల సంఖ్య

Question Number : 78 Question Id : 8321474578 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which among the logic families is specifically adopted for high speed applications?
లాజిక్ కుటుంబాలలో ఏది హైస్పీడ్ అప్లికేషన్ల కోసం ప్రత్యేకంగా స్వీకరించబడింది?

Options :

1. ✖ DTL

2. ✖

RTL

3. ✔ ECL

4. ✖ TTL

Question Number : 79 Question Id : 8321474579 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

UART stands for
UART అంటే

Options :

1. ✔ Universal asynchronous receiver transmitter
యూనివర్సల్ అసిక్రనస్ రిసీవర్ ట్రాన్స్మిటర్

2. ✖ Unique asynchronous receiver transmitter
యూనిక్ అసింక్రనస్ రిసీవర్ ట్రాన్స్మిటర్

3. ✖ Universal address receiver transmitter
యూనివర్సల్ అడ్రస్ రిసీవర్ ట్రాన్స్మిటర్

4. ✖ Unique address receiver transmitter
యూనిక్ అడ్రస్ రిసీవర్ ట్రాన్స్మిటర్

Question Number : 80 Question Id : 8321474580 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which memory does not require programming equipment?
ఏ మెమరీకి ప్రోగ్రామింగ్ పరికరాలు అవసరం లేదు?

Options :

1. ✖ PROM

2. ✖ EEPROM

3. ✖ EPROM

4. ✔ ROM

Question Number : 81 Question Id : 8321474581 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An ideal Op. Amp. has
ఒక ఆదర్శవంతమైన ఆపరేషనల్ ఆంప్లిఫయర్ కలిగి ఉండేది ఏమనగా?

Options :

1. ✖ Input resistance zero
నివేశ నిరోధం సున్నా

2. ✖ Output resistance infinite
నిర్గమ నిరోధం అనంతం

3. ✔ Input resistance infinite
నివేశ నిరోధం అనంతం

4. ✖ Bandwidth zero
బ్యాండ్ విడ్త్ సున్నా

Question Number : 82 Question Id : 8321474582 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An Op. Amp. has ____________ stages.

ఒక ఆప్. యాంప్. ____________ దశలను కలిగి ఉంటుంది.

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 3

3. ✔ 4

4. ✖ 1

Question Number : 83 Question Id : 8321474583 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The gain of the voltage follower is

వోల్టేజ్ అనుయాయిని లాభం

Options :

1. ✖ 10

2. ✔ 1

3. ✖ 4

4. ✖ 1

Question Number : 84 Question Id : 8321474584 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The units of CMRR is ______________

CMRR కు ప్రమాణాలు

Options :

1. ✖ Ohm
ఓం

2. ✖ Mho
మో

3. ✖ Ampere
ఆంపియర్

4. ✔ Joules
జౌల్స్

Question Number : 85 Question Id : 8321474585 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The gain of an actual Op. Amp. is around

వాస్తవ ఆపరేటింగ్ యాంప్లిఫైయర్ యొక్క లాభం దాదాపు

Options :

1. ✔ 10,00,000

2. ✖ 10,000

3. ✖ 1,000

4. ✖

Question Number : 86 Question Id : 8321474586 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The difference between two input bias currents is known as
రెండు ఇన్‌పుట్ బయాస్ కరెంట్‌ల మధ్య వ్యత్యాసాన్ని ఇలా పిలుస్తారు

Options :

1. ✖ Output offset current
నిర్గమ ఆఫ్‌సెట్ కరెంట్

2. ✖ CMRR
CMRR

3. ✔ Input offset current
నిర్దేశ ఆఫ్‌సెట్ కరెంట్

4. ✖ Slew rate
స్లూ రేట్

Question Number : 87 Question Id : 8321474587 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The function of low pass filter is to
తక్కువ పాస్ ఫిల్టర్ యొక్క విధి ఏమనగా?

Options :

1. ✖ Pass high frequency signals
అధిక పౌనఃపున్య సంకేతాలను పాస్ చేయడానికి

2. ✔

Pass low frequency signals
తక్కువ పౌనఃపున్య సంకేతాలను పాస్ చేయడానికి

3. ✖ Pass medium range frequencies
మధ్యస్థ శ్రేణి పౌనఃపున్యాలను పాస్ చేయడానికి

4. ✖ Reject low frequencies
తక్కువ పౌనఃపున్యాలను తిరస్కరించడానికి

Question Number : 88 Question Id : 8321474588 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a square wave generator, the output frequency f_0 = 1 kHz and the resister value R is 10 KΩ then the capacitance of a capacitor is
ఒక చదరపు తరంగ జనరేటర్‌లో, నిర్గమ పౌనఃపున్యం f_0 = 1 kHz మరియు నిరోధం విలువ R =10 KΩ అయితే, కెపాసిటర్ యొక్క కెపాసిటెన్స్

Options :

1. ✖ 5μF

2. ✖ 0.5 μF

3. ✖ 0.005 μF

4. ✔ 0.05 μF

Question Number : 89 Question Id : 8321474589 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The operation of a bistable multivibrator is identical to that of ________
బిస్టేబుల్ మల్టీవైబ్రేటర్ యొక్క ఆపరేషన్ ________ కి సమానంగా ఉంటుంది

Options :

1. ✖ Oscillator
డోలకం

2. ✖ Counter
కౌంటర్

3. ✔ Flip Flop
ఫ్లిప్ ఫ్లాప్

4. ✖ Converter
కన్వర్టర్

Question Number : 90 Question Id : 8321474590 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following multivibrators is unstable in any state ?
కింది వాటిలో ఏ స్థితిలోనైనా అస్థిరంగా ఉండే మల్టీవైబ్రేటర్ ఏది?

Options :

1. ✖ Bistable multivibrator
బై స్టేబుల్ మల్టీవైబ్రేటర్

2. ✔ Astable multivibrator
ఆస్టేబుల్ మల్టీవైబ్రేటర్

3. ✖

Monostable multivibrator
మోనోస్టేబుల్ మల్టీవైబ్రేటర్

Both bistable and monostable
బై స్టేబుల్ మరియు మోనోస్టేబుల్ రెండూ
4. ✖

Question Number : 91 Question Id : 8321474591 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In an Instrumentation amplifier using transducer bridge, which device measures the change in physical energy ?
ట్రాన్స్ డ్యూసర్ బ్రిడ్జిని ఉపయోగించే ఇన్‌స్ట్రుమెంటేషన్ యాంప్లిఫైయర్‌లో, భౌతికశక్తిలో మార్పును ఏ పరికరం కొలుస్తుంది?

Options :

1. ✖ Indicating meter
సూచిక మీటర్

2. ✖ Inductor circuit
ప్రేరక వలయం

3. ✔ Resistive transducer
నిరోధక ట్రాన్స్‌డ్యూసర్

4. ✖ Capacitive transducer
కెపాసిటివ్ ట్రాన్స్‌డ్యూసర్

Question Number : 92 Question Id : 8321474592 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sawtooth wave can be generated through ____________

రంపపుపన్ను తరంగాన్ని దీనిద్వారా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు

Options :

1. ✔ Schmitt trigger
ష్మిట్ ట్రిగ్గర్

2. ✖ Hartely oscillator
హార్ట్లీ డోలకం

3. ✖ Colpitts oscillator
కోల్ పిట్స్ డోలకం

4. ✖ Crystal Oscillator
స్ఫటిక డోలకం

Question Number : 93 Question Id : 8321474593 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A multivibrator is a circuit, which generates

మల్టీవైబ్రేటర్ అనే వలయం ఏమి ఉత్పత్తి చేస్తుంది?

Options :

1. ✖ Triangular wave
త్రిభుజాకార తరంగం

2. ✔ Square wave
చతురస్ర తరంగం

3. ✖ Sine wave
సైన్ తరంగం

Sawtooth wave

4. ✖ రంపపు పన్ను తరంగం

Question Number : 94 Question Id : 8321474594 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

IC 555 timer operates in _________ modes.

IC 555 టైమర్ _________ మోడ్‌లలో పనిచేస్తుంది.

Options :

1. ✖ Single
ఒకటి

2. ✖ Two
రెండు

3. ✔ Three
మూడు

4. ✖ Four
నాలుగు

Question Number : 95 Question Id : 8321474595 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For the trigger voltage less than ⅓VCC, the output of IC 555 is

⅓VCC కంటే తక్కువ ట్రిగ్గర్ వోల్టేజ్ కోసం, IC 555 యొక్క నివేశ విలువ

Options :

1. ✖ $-\infty$

2. ✖

∞

3. ✖ Low
తక్కువ

4. ✔ High
ఎక్కువ

Question Number : 96 Question Id : 8321474596 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of flip-flops required for constructing a Mod-12 counter is
మోడ్-12 కౌంటర్ నిర్మాణానికి అవసరమైన ఫ్లిప్-ఫ్లాప్‌ల సంఖ్య ఎంత?

Options :

1. ✖ 6

2. ✖ 3

3. ✖ 5

4. ✔ 4

Question Number : 97 Question Id : 8321474597 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The smallest change in the input signal that can be detected by an instrument is called
ఒక పరికరం ద్వారా గుర్తించగలిగే నివేశ సంకేతంలో అతి చిన్న మార్పును ఎలా పిలుస్తారు?

Options :

1. ✖

Accuracy
ఖచ్చితత్వం

2. ✖ Sensitivity
సున్నితత్వం

3. ✔ Resolution
రిజల్యూషన్

4. ✖ Precision
ప్రెసిషన్

Question Number : 98 Question Id : 8321474598 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is the fastest A / D converter ?
కింది వాటిలో అత్యంత వేగవంతమైన A/D కన్వర్టర్ ఏది?

Options :

1. ✔ Flash type
ఫ్లాష్ రకం

2. ✖ Integrating type
ఇంటిగ్రేటింగ్ రకం

3. ✖ Ramp type
ర్యాంప్ రకం

4. ✖ Successive approximation type
వరుస ఉజ్జాయింపు రకం

Question Number : 99 Question Id : 8321474599 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a 5-bit ladder DAC has a digital input of 11010 then the output voltage will be _____ (assume that 0 corresponds to 0V and 1 corresponds to +10V)

5-బిట్ లాడర్ DAC డిజిటల్ ఇన్‌పుట్ 11010 కలిగి ఉంటే, అప్పుడు అవుట్‌పుట్ వోల్టేజ్ _____ అవుతుంది.

(0, 0V కి అనుగుణంగా ఉందని మరియు 1, +10V కి అనుగుణంగా ఉందని భావించండి)

Options :

1. ✖ -6.5V

2. ✔ +8.125V

3. ✖ +6.5V

4. ✖ -8.125V

Question Number : 100 Question Id : 8321474600 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many comparators are used in a 4-bit flash Analog – to – Digital Converter ?

4-బిట్ ఫ్లాష్ అనలాగ్-టు-డిజిటల్ కన్వర్టర్‌లో ఎన్ని కంపారిటర్‌లను ఉపయోగిస్తారు?

Options :

1. ✖ 5

2. ✖ 4

3. ✖ 16

4. ✔ 15