

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 25th Oct 2021 Shift1
Duration :	90
Total Marks :	100
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console? (SA type of questions will be always auto saved) :	Yes
Is this Group for Examiner? :	No

Electronics

Section Id :	79352329
Section Number :	1
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	100
Section Marks :	100
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 7935232801 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A zener diode acts as p-n junction diode. It can be also used as
జెనర్ డయోడ్ p-n జంక్షన్ డయోడ్గా పనిచేస్తుంది. దీనిని ఇలా కూడా
ఉపయోగించవచ్చు.

Options :

1. half-wave rectifier
సగం వేవ్ రెక్టిఫైయర్
1. ✘
2. full-wave rectifier
పూర్తి-వేవ్ రెక్టిఫైయర్
2. ✔
3. AC voltage regulator
AC వోల్టేజ్ నియంత్రకం
3. ✘
4. DC voltage regulator
DC వోల్టేజ్ నియంత్రకం
4. ✘

Question Number : 2 Question Id : 7935232802 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Which one of the following statements is not true for zener diode?

జెనర్ డయోడ్ కి సంబంధించి కింది వాటిలో ఏది నిజం కాదు?

Options :

1. No similarity between the forward characteristic curve of a diode and zener diode

డయోడ్ మరియు జెనర్ డయోడ్ యొక్క ఫార్వర్డ్ క్యారెక్టివ్ కర్వ్ మధ్య సారూప్యత లేదు

1. ✓

2. Zener diode has sharp breakdown voltage

జెనర్ డయోడ్ పదునైన బ్రేక్ డౌన్ వోల్టేజ్ కలిగి ఉంది

2. ✘

3. Heavily doped diode

భారీగా డోప్డ్ డయోడ్

3. ✘

4. Reverse biased diode

రివర్స్ బయాస్డ్ డయోడ్

4. ✘

Question Number : 3 Question Id : 7935232803 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The DC load line of an amplifier circuit as

యాంప్లిఫైయర్ సర్క్యూట్ యొక్క DC లోడ్ లైన్

Options :

1. Positive slope
సానుకూల వాలు
1. ✘
2. Curvature
వక్రత
2. ✔
3. No Q-point
Q- పాయింట్ లేదు
3. ✘
4. Negative slope
ప్రతికూల వాలు
4. ✘

Question Number : 4 Question Id : 7935232804 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The FET device is a
FET పరికరం అనునది ఓక

Options :

1. Current-controlled device
కరెంట్ నియంత్రిత పరికరం
1. ✔
2. Voltage-controlled device
వోల్టేజ్ నియంత్రిత పరికరం
2. ✘
3. ✘

3. Both current and voltage-controlled device

కరెంట్ మరియు వోల్టేజ్ నియంత్రిత పరికరం రెండూ

4. Neither current nor voltage controlled device

కరెంట్ లేదా వోల్టేజ్ నియంత్రిత పరికరం కాదు

4. ✘

Question Number : 5 Question Id : 7935232805 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The high input impedance of FET amplifier is due to

FET యాంప్లిఫైయర్ యొక్క అధిక ఇన్పుట్ ఇంపెడెన్స్ దేని కారణంగా ఉంది

Options :

1. pinch –off voltage

ఫించ్ -ఆఫ్ వోల్టేజ్

1. ✘

2. Very low gate current

చాలా తక్కువ గేట్ కరెంట్

2. ✔

3. The source and drain being apart

మూలం మరియు కాలువ వేరుగా ఉండటం

3. ✘

4. The geometry of the FET

FET యొక్క జ్యామితి

4. ✘

Question Number : 6 Question Id : 7935232806 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Infrared LED is usually fabricated from

ఇన్ఫ్రారెడ్ LED సాధారణంగా దేనినుండి తయారు చేయబడింది?

Options :

1. ✘ 1. Ge
2. ✘ 2. Si
3. ✘ 3. Ga As
4. ✔ 4. Ga As P

Question Number : 7 Question Id : 7935232807 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

A gate with only one input and one output is

ఒకే ఒక ఇన్పుట్ మరియు ఒక అవుట్పుట్ ఉన్న గేట్

Options :

1. ✘ 1. an OR gate
OR గేట్
2. ✔ 2. a NOT gate
NOT గేట్

3. a NAND gate
NAND గేట్

3. ✘

4. an AND gate
AND గేట్

4. ✘

Question Number : 8 Question Id : 7935232808 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

RAM and ROM are
RAM మరియు ROM అనునవి

Options :

1. Charge coupled devices used in computers
కంప్యూటర్లలో ఉపయోగించే ఛార్జ్ కప్లడ్ పరికరాలు

1. ✘

2. Computer memories
కంప్యూటర్ జ్ఞాపకాలు

2. ✔

3. Logic gates
లాజిక్ గేట్లు

3. ✘

4. Binary counters used in computers
కంప్యూటర్లలో ఉపయోగించే బైనరీ కౌంటర్లు

4. ✘

Question Number : 9 Question Id : 7935232809 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Ultraviolet light is used for erasing which memory in a computer?

కంప్యూటర్లో ఏ మెమరీని చెరిపివేయడానికి అతినీలలోహిత కాంతి ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. ✘ 1. RAM
2. ✘ 2. EEPROM
3. ✔ 3. EPROM
4. ✘ 4. ROM

Question Number : 10 Question Id : 7935232810 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The series and parallel resonance on L-C circuit' differs in that

L-C సర్క్యూట్లో సిరీస్ మరియు సమాంతర ప్రతిధ్వని విభిన్నత

Options :

1. ✔

1. Series resonance needs a low-resistance source for sharp rise in current

కరెంట్ లో పదునైన పెరుగుదల కోసం సిరీస్ నిరోధకతకు తక్కువ నిరోధక మూలం అవసరం

2. Series resonance needs a high-resistance source for sharp increase in current

కరెంట్ లో పదునైన పెరుగుదల కోసం సిరీస్ ప్రతిధ్వనికి అధిక నిరోధక మూలం అవసరం

2. ✖

3. Parallel resonance needs a low-resistance source for a sharp increase in impedance

ఇంపెడెన్స్ లో పదునైన పెరుగుదల కోసం సమాంతర ప్రతిధ్వనికి తక్కువ నిరోధక మూలం అవసరం

3. ✖

4. Parallel resonance needs a low-resistance source for a sharp rise in line current

లైన్ కరెంట్ లో పదునైన పెరుగుదల కోసం సమాంతర ప్రతిధ్వనికి తక్కువ నిరోధక మూలం అవసరం

4. ✖

Question Number : 11 Question Id : 7935232811 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

. The power factor at resonance in R-L-C parallel circuit is

R-L-C సమాంతర సర్క్యూట్ లో ప్రతిధ్వని వద్ద శక్తి కారకం

Options :

1. Zero

సున్నా

1. ✖

2. ✖

2. 0.08 lagging
0.08 వెనుకబడి ఉంది

3. 0.8 leading
0.8 లీడింగ్

3. ✘

4. Unity
ఐక్యత

4. ✔

Question Number : 12 Question Id : 7935232812 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Ohm is unit of all of the following except

Ohm అనేది ఈ కింది వాటి మినహా మిగిలిన అన్నింటికి సంబంధించిన యూనిట్

Options :

1. Inductive reactance
వేరేరక ప్రతిచర్య

1. ✘

2. Capacitive reactance
కెపాసిటివ్ రియాక్టెన్స్

2. ✘

3. Resistance
ప్రతిఘటన

3. ✘

4. ✔

4. Capacitance కెపాసిటెన్స్

Question Number : 13 Question Id : 7935232813 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Kirchhoff's law is not applicable to circuits with
కిర్చాఫ్ నియమము క్రింది వాటిలో కలిగిన ఏ సర్క్యూట్లకు వర్తించదు

Options :

1. Lumped parameters
లంప్డ్ పారామితులు

1. ✘

2. Passive elements
నిష్క్రియాత్మక అంశాలు

2. ✘

3. Distributed parameters
పంపిణీ పారామితులు

3. ✔

4. Non-linear resistances
నాన్-లీనియర్ నిరోధకాలు

4. ✘

Question Number : 14 Question Id : 7935232814 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Application of Norton's theorem to a circuit yield

సర్క్యూట్ దిగుబడికి నార్టన్ సిద్ధాంతం యొక్క అప్లికేషన్

Options :

1. Equivalent current source only
సమానమైన కరెంట్ మూలం

1. ✓

2. Equivalent current source and impedance in parallel

సమానమైన కరెంట్ సోర్స్ మరియు ఇంపెడెన్స్ సమాంతరంగా

2. ✘

3. Equivalent impedance

సమానమైన ఇంపెడెన్స్

3. ✘

4. Equivalent voltage source

సమానమైన వోల్టేజ్ మూలం

4. ✘

Question Number : 15 Question Id : 7935232815 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Kirchhoff's current law states that

కిర్చాఫ్ ప్రస్తుత నియమము ఇలా పేర్కొంది

Options :

1. Net current flow at the junction is positive

జంక్షన్ వద్ద నికర కరెంట్ ప్రవాహం సానుకూలంగా ఉంటుంది

1. ✘

2. ✓
 2. Algebraic sum of the currents meeting at the junction is zero
 జంక్షన్ లో కలిసే ప్రవాహాల హెబ్ రేయిక్ మొత్తం సున్నా
3. ✘
 3. No current can leave the junction without some current entering it
 జంక్షన్ నుండి కొంత కరెంట్ ప్రవేశించకుండా ఏ కరెంట్ వదిలివేయదు
4. ✘
 4. Total sum of currents meeting at the junction is zero
 జంక్షన్ లో కలిసే కరెంట్ ల మొత్తం సున్నా

Question Number : 16 Question Id : 7935232816 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

. An ideal voltage source should have
 ఆదర్శ వంతమైన వోల్టేజ్ మూలం ఏది కలిగి ఉండాలి?

Options :

1. ✘
 1. Large value of e.m.f.
 e.m.f యొక్క పెద్ద విలువ.
2. ✘
 2. Small value of e.m.f.
 e.m.f యొక్క చిన్న విలువ.
3. ✓
 3. Zero source resistance
 జీరో సోర్స్ రెసిస్టెన్స్

4. Infinite source resistance
అనంతమైన మూల నిరోధకత

4. ✘

Question Number : 17 Question Id : 7935232817 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

To which of the following is the superposition theorem applicable?
కింది వాటిలో సూపర్ పొజిషన్ సిద్ధాంతం దేనికి వర్తిస్తుంది?

Options :

1. Voltage
వోల్టేజ్

1. ✘

2. Current
కరెంట్

2. ✘

3. Power
శక్తి

3. ✘

4. All the above
పైవన్నీ

4. ✔

Question Number : 18 Question Id : 7935232818 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

. Correct form of ohms law

Ohms నియమము యొక్క సరైన రూపం

Options :

1. $I=VR$

1. ✘

2. $V \propto I$

2. ✘

3. $V = IR$

3. ✘

4. (2) & (3)

4. ✔

Question Number : 19 Question Id : 7935232819 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A transistor has how many doped regions

ట్రాన్సిస్టర్లో ఎన్ని డోప్డ్ పరాంతాలు ఉన్నాయి

Options :

1. 1

1. ✘

2. 2

2. ✘

3. 3

3. ✔

4. ✖ 4. 4

Question Number : 20 Question Id : 7935232820 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A full wave rectifier requires following minimum number of diodes.
పూర్ణ తరంగ ధిక్కురిణికి కావలసిన కనీస డయోడ్ ల సంఖ్య?

Options :

1. ✖ 1. 3

2. ✖ 2. 4

3. ✔ 3. 2

4. ✖ 4. 6

Question Number : 21 Question Id : 7935232821 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The expression of current in R-C circuit is?
R-C సర్క్యూట్లో కరెంట్ యొక్క వ్యక్తీకరణ?

Options :

1. ✖ 1. $i=(V/R)\exp(t/RC)$

2. $i=(V/R)\exp(-t/RC)$

2. ✓

3. $i=(V/R)-\exp(t/RC)$

3. ✗

4. $i=(V/R)-\exp(-t/RC)$

4. ✗

Question Number : 22 Question Id : 7935232822 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A zener diode has

ఒక జీనీర్ డయోడ్ కలిగి ఉండునది

Options :

1. 1 p – n junction

1 p – n జంక్షన్

1. ✓

2. 2 p – n junctions

2 p – n జంక్షన్లు

2. ✗

3. 3 p – n junctions

3 p – n జంక్షన్లు

3. ✗

4. 4 p – n junctions

4 p – n జంక్షన్లు

4. ✗

Question Number : 23 Question Id : 7935232823 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A JFET is also called as.....transistor
ఒక JFET ని ట్రాన్సిస్టర్ అని కూడా అంటారు

Options :

1. ✓ Unipolar
ఏకధ్రువ
2. ✘ Bipolar
ద్విధ్రువ
3. ✘ Polar junction
ధ్రువ జంక్షన్
4. ✘ None of the above
పై వేవి కావు

Question Number : 24 Question Id : 7935232824 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A MOSFET hasterminals
MOSFET లో టెర్మినల్స్ ఉన్నాయి

Options :

1. ✘

1. 2

2. ✘ 2. 5

3. ✘ 3. 4

4. ✔ 4. 3

Question Number : 25 Question Id : 7935232825 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

.....has lowest noise level
..... కు తక్కువ శబ్దం స్థాయి ఉంటుంది

Options :

1. ✘ 1. Triode
ట్రయోడ్

2. ✘ 2. Ordinary transistor
సాధారణ ట్రాన్సిస్టర్

3. ✘ 3. Tetrode
టెట్రోడ్

4. ✔

4. JFET
JFET

Question Number : 26 Question Id : 7935232826 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

LDR's are also called.....

LDR లను కూడా అంటారు

Options :

1. Photo voltaic cell
ఫోటో వోల్టాయిక్ సెల్
1. ✘
2. Photo resistive cell
ఫోటో నిరోధక సెల్
2. ✔
3. Photo emissive cell
ఫోటో ఎమిసివ్ సెల్
3. ✘
4. All the above
పైవన్నీ
4. ✘

Question Number : 27 Question Id : 7935232827 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

..... is a type of photo detector, which can convert optical signals into electrical signals

..... అనేది ఒక రకమైన ఫోటో డిటెక్టర్, ఇది ఆప్టికల్ సిగ్నల్‌లను ఎలక్ట్రికల్ సిగ్నల్స్‌గా మార్చగలదు

Options :

1. PIN diode
పిన్ డయోడ్

1. ✓

2. Avalanche diode
హిమపాతం డయోడ్

2. ✘

3. Zener diode
జెనర్ డయోడ్

3. ✘

4. Schottky diode
స్కాట్కీ డయోడ్

4. ✘

Question Number : 28 Question Id : 7935232828 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

SMPS is used for
SMPS దేని కోసం ఉపయోగించబడుతుంది

Options :

1. switch from one source to another source
ఒక మూలం నుండి మరొక మూలానికి మారండి

1. ✘

2. the storage of dc power
dc పవర్ నిల్వ
2. ✘
3. obtaining controlled dc power supply
నియంత్రిత dc విద్యుత్ సరఫరాను పొందడం
3. ✔
4. obtaining controlled ac power supply
నియంత్రిత AC విద్యుత్ సరఫరా పొందడం
4. ✘

Question Number : 29 Question Id : 7935232829 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

. The maximum efficiency of full wave rectification is a
పూర్తి వేవ్ సరిదిద్దడం యొక్క గరిష్ట సామర్థ్యం?

Options :

1. 40.6%
1. ✘
2. 100%
2. ✘
3. 81.2%
3. ✔
4. 85.6%
4. ✘

Question Number : 30 Question Id : 7935232830 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Which rectifier requires four diodes?

ఏ రెక్టిఫైయర్‌కు నాలుగు డయోడ్లు అవసరం?

Options :

1. half-wave voltage doubler
సగం వేవ్ వోల్టేజ్ రెట్టింపు

1. ✘

2. full-wave voltage doubler
పూర్తి-వేవ్ వోల్టేజ్ రెట్టింపు

2. ✘

3. full-wave bridge circuit
పూర్తి-వేవ్ వంతెన సర్క్యూట్

3. ✔

4. voltage quadrupler
వోల్టేజ్ క్వాడ్రప్లర్

4. ✘

Question Number : 31 Question Id : 7935232831 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

How many bits are needed to store one BCD digit?

ఒక BCD అంకెను నిల్వ చేయడానికి ఎన్ని బిట్లు అవసరం?

Options :

1. 2 bits
2 బిట్స్

1. ✘

2. ✓
2. 4 bits
4 బిట్స్

3. ✘
3. 3 bits
3 బిట్స్

4. ✘
4. 1 bit
1 బిట్

Question Number : 32 Question Id : 7935232832 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of these sets of logic gates are known as universal gates?
ఈ క్రింది లాజిక్ గేట్లలో ఏది సార్వత్రిక ద్వారాలుగా పిలువబడుతుంది?

Options :

1. ✘
1. XOR, NAND, OR

2. ✘
2. OR, NOT, XOR

3. ✘
3. NOR, NAND, XNOR

4. ✓
4. NOR, NAND

Question Number : 33 Question Id : 7935232833 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A K-map (Karnaugh map) is an abstract form of which diagram organized as a squares matrix

K-మ్యాప్ (కర్నాగ్ మ్యాప్) అనేది స్క్వేర్స్ మ్యాట్రిక్ నిర్వహించిన ఏ రేఖాచిత్రం యొక్క వియుక్త రూపం

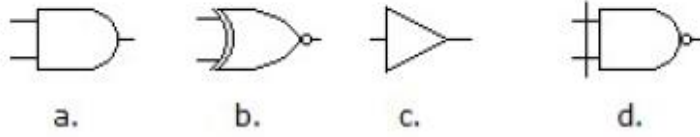
Options :

1. Block diagram
బ్లాక్ రేఖాచిత్రం
1. ✘
2. Cycle diagram
సైకిల్ రేఖాచిత్రం
2. ✘
3. Square diagram
స్క్వేర్ రేఖాచిత్రం
3. ✘
4. Venn diagram
వెన్ రేఖాచిత్రం
4. ✔

Question Number : 34 Question Id : 7935232834 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the figures shown below represents the exclusive-NOR gate?

దిగువ చూపిన బొమ్మలలో ఏది ప్రత్యేకమైన-NOR గేట్‌ని సూచిస్తుంది?



Options :

1. ✘ 1. a

2. ✔ 2. b

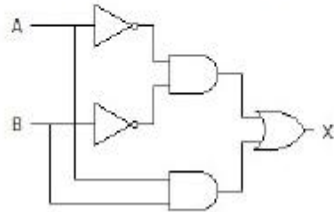
3. ✘ 3. c

4. ✘ 4. d

Question Number : 35 Question Id : 7935232835 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following logic expressions represents the logic diagram shown?

ఈ క్రింది లాజిక్ ఎక్స్‌ప్రెషన్‌లు చూపిన లాజిక్ రేఖాచిత్రాన్ని ఏది సూచిస్తాయి?



Options :

1. ✘ 1. $X = A\bar{B} + \bar{A}B$

2. ✘

2. $X = \overline{AB} + AB$

3. ✘ 3. $X = \overline{AB} + \overline{A}B$

4. ✔ 4. $X = \overline{A}B + AB$

Question Number : 36 Question Id : 7935232836 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following combinations cannot be combined into K-map groups?
కింది వాటిలో ఏ కలయికను K- మ్యాప్ గ్రూపులుగా కలపలేము?

Options :

1. ✘ 1. Corners in the same row
ఒకే వరుసలో మూలలు

2. ✘ 2. Corners in the same column
ఒకే కాలమ్లో మూలలు

3. ✔ 3. Diagonal corners
వికర్ణ మూలలు

4. ✘ 4. Overlapping combinations
అతివ్యాప్తి కలయికలు

Question Number : 37 Question Id : 7935232837 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which gate is best used as a basic comparator?

ప్రాథమిక పోలికగా ఏ గేట్ ఉత్తమంగా ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. NOR

1. ✘

2. OR

2. ✘

3. Exclusive-OR

ప్రత్యేకమైన-OR

3. ✔

4. AND

4. ✘

Question Number : 38 Question Id : 7935232838 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Which of the following expressions is in the product-of-sums form?

కింది ఏ వ్యక్తీకరణలు ఉత్పత్తి-మొత్తాల రూపంలో ఉన్నాయి?

Options :

1. $(A + B)(C + D)$

1. ✔

2. $(AB)(CD)$

2. ✘

3. $AB/(CD)$

3. ✘

4. ✘

4. $AB(CD)$

Question Number : 39 Question Id : 7935232839 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A decoder can be used as a demultiplexer by _____
డీకోడర్‌ను _____ ద్వారా అడెమల్టీప్లెక్సర్‌లుగా ఉపయోగించవచ్చు

Options :

1. tying all enable pins LOW
అన్ని ఎనేబుల్ పిన్‌లను తక్కువగా వేయడం
1. ✘
2. tying all data-select lines LOW
అన్ని డేటా-ఎంచుకున్న పంక్తులను తక్కువగా వేయడం
2. ✘
3. tying all data-select lines HIGH
అన్ని డేటా-ఎంచుకున్న పంక్తులను ఎక్కువగా కట్టడం
3. ✘
4. using the input lines for data selection and an enable line for data input
డేటా ఎంపిక కోసం ఇన్‌పుట్ లైన్‌లను మరియు డేటా ఇన్‌పుట్ కోసం
ఎనేబుల్ లైన్‌ను ఉపయోగించడం
4. ✔

Question Number : 40 Question Id : 7935232840 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The T FF is called
T FF ని ఏమంటారు?

Options :

1. ✔

1. toggle flip-flop
ఫ్లిప్-ఫ్లాప్ ను టోగుల్ చేయండి

2. ✘

2. delay flip-flop
ఆలస్యం ఫ్లిప్-ఫ్లాప్

3. ✘

3. trigger flip-flop
ట్రిగ్గర్ ఫ్లిప్-ఫ్లాప్

4. ✘

4. none of the above
పై వేవి కావు

Question Number : 41 Question Id : 7935232841 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

One example of the use of an S-R flip-flop is as
S-R ఫ్లిప్-ఫ్లాప్ ఉపయోగం యొక్క ఒక ఉదాహరణ

Options :

1. ✘

1. Transition pulse generator
పరివర్తన పల్స్ జనరేటర్

2. ✘

2. Racer
రేసర్

3. ✔

3. Switch denouncer
స్విచ్ డీనౌన్సర్

4. ✘

4. Astable oscillator
ఆస్టేబుల్ ఓసిలేటర్

Question Number : 42 Question Id : 7935232842 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

How many types of sequential circuits are
సీక్వెన్షియల్ సర్క్యూట్లు ఎన్ని రకాలు?

Options :

1. ✓ 1. 2

2. ✗ 2. 3

3. ✗ 3. 4

4. ✗ 4. 5

Question Number : 43 Question Id : 7935232843 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The sequential circuit is also called
సీక్వెన్షియల్ సర్క్యూట్ ని ఈ విధంగా కూడా పిలుస్తారు

Options :

1. ✗ 1. Flip-flop
ఫ్లిప్-ఫ్లాప్

2. ✓ 2. Latch
లాచ్

3. ✖ 3. Strobe
స్ట్రోబ్

4. ✖ 4. Adder
అడెర్

Question Number : 44 Question Id : 7935232844 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In S-R flip-flop, if $Q = 0$ the output is said to be
S-R ఫ్లిప్-ఫ్లాప్ లో, $Q = 0$ అయితే అవుట్ పుట్ ఏ విధముగ చెప్పబడుతుంది?

Options :

1. ✖ 1. Set
సెట్

2. ✔ 2. Reset
రీసెట్

3. ✖ 3. Previous state
మునుపటి స్థితి

4. ✖ 4. Current state
ప్రస్తుత స్థితి

Question Number : 45 Question Id : 7935232845 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is a trigger pulse?

ట్రీగ్గర్ పల్స్ అంటే ఏమిటి?

Options :

1. ✓ A pulse that starts a cycle of operation
ఆపరేషన్ చక్రాన్ని ప్రారంభించే పల్స్
2. ✘ A pulse that reverses the cycle of operation
ఆపరేషన్ చక్రాన్ని తిప్పికోట్టే పల్స్
3. ✘ A pulse that prevents a cycle of operation
ఆపరేషన్ చక్రాన్ని నిరోధించే పల్స్
4. ✘ A pulse that enhances a cycle of operation
ఆపరేషన్ చక్రాన్ని పెంచే పల్స్

Question Number : 46 Question Id : 7935232846 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

In sequential circuits the output states depends upon

సీక్వెన్షియల్ సర్క్యూట్లలో అవుట్పుట్ స్టేట్లు దేనిపై ఆధారపడి ఉంటాయి?

Options :

1. ✘ 1. past input states
గత ఇన్పుట్ స్టేట్స్
2. ✘ 2. present input states
ప్రస్తుత ఇన్పుట్ స్టేట్స్
3. ✓ 3. present and past input
ప్రస్తుత మరియు గత ఇన్పుట్

4. None of the above

పై వేవి కావు

4. ✘

Question Number : 47 Question Id : 7935232847 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

D flip-flop is used as

D ఫ్లిప్-ఫ్లాప్ ను ఈ విధముగా ఉపయోగించబడుతుంది

Options :

1. Differentiator

1. ✘ డిఫరెంటియర్

2. Divider circuit

2. ✘ డివైడర్ సర్క్యూట్

3. Delay switch

3. ✓ ఆలస్యం స్విచ్

4. All of these

4. ✘ పై వన్నీ

Question Number : 48 Question Id : 7935232848 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the difference between a ring shift counter and a Johnson shift counter?

రింగ్ షిఫ్ట్ కౌంటర్ మరియు జాన్సన్ షిఫ్ట్ కౌంటర్ మధ్య తేడా ఏమిటి?

Options :

1. There is no difference
తేడా లేదు

1. ✘

2. A ring is faster
రింగ్ వేగంగా ఉంటుంది

2. ✘

3. The feedback is reversed
ఫీడ్బ్యాక్ రివర్స్ చేయబడింది

3. ✔

4. The Johnson is faster
జాన్సన్ వేగంగా ఉంది

4. ✘

Question Number : 49 Question Id : 7935232849 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the preset condition for a ring shift counter?
రింగ్ షిఫ్ట్ కౌంటర్ కోసం ప్రీసెట్ పరిస్థితి ఏమిటి?

Options :

1. all FFs set to 1
అన్ని FF లు 1 కి సెట్ చేయబడ్డాయి

1. ✘

2. all FFs cleared to 0
అన్ని FF లు 0 కి క్లియర్ చేయబడ్డాయి

2. ✘

3. a single 0, the rest 1
ఒకే 0, మిగిలినవి 1

3. ✘

4. a single 1, the rest 0
ఒకే 1, మిగిలినవి 0

4. ✔

Question Number : 50 Question Id : 7935232850 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which is not characteristic of a shift register?
షిఫ్ట్ రిజిస్టర్ యొక్క లక్షణం ఏది కాదు?

Options :

1. ✓ Serial in/parallel in
సీరియల్ ఇన్/సమాంతరంగా ఇన్
2. ✗ Serial in/parallel out
సీరియల్ ఇన్/సమాంతర అవుట్
3. ✗ Parallel in/serial out
సమాంతరంగా ఇన్ /సీరియల్ అవుట్
4. ✗ Parallel in/parallel out
సమాంతరంగా ఇన్ /సమాంతరంగా అవుట్

Question Number : 51 Question Id : 7935232851 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Computers operate on data internally in a _____ format
కంప్యూటర్లు అంతర్గతంగా _____ ఫార్మాట్‌లో డేటా పై పనిచేస్తాయి

Options :

1. ✗ Tristate
ట్రీస్టేట్

2. ✘ 2. Universal
సాంకేతిక

3. ✔ 3. Parallel
సమాంతరంగా

4. ✘ 4. serial
సీరియల్

Question Number : 52 Question Id : 7935232852 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

How much storage capacity does each stage in a shift register represent?
షిఫ్ట్ రిజిస్టర్లోని ప్రతి దశ ఎంత నిల్వ సామర్థ్యాన్ని సూచిస్తుంది?

Options :

1. ✔ 1. One bit
ఒక బిట్

2. ✘ 2. Two bits
రెండు బిట్స్

3. ✘ 3. Four bits
నాలుగు బిట్స్

4. ✘ 4. Eight bits
ఎనిమిది బిట్స్

Question Number : 53 Question Id : 7935232853 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The contents of memory into blocks of the same size is called as

మెమరీలోని కంటెంట్లను ఒకే పరిమాణంలోని బ్లాక్స్ గా ఉండడాన్ని ఏమంటారు?

Options :

1. ROM
1. ✘
2. EPROM
2. ✘
3. EEPROM
3. ✘
4. All the above
పైవన్నీ
4. ✔

Question Number : 54 Question Id : 7935232854 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

CD-ROM refers to

CD-ROM దేనిని సూచిస్తుంది?

Options :

1. Floppy disk
ఫ్లోప్ డిస్క్
1. ✘
2. Compact Disk-Read Only Memory
కాంపాక్ట్ డిస్క్-రీడ్ ఓన్లీ మెమరీ
2. ✔
3. Compressed Disk-Read Only Memory
కంప్రెస్డ్ డిస్క్-రీడ్ ఓన్లీ మెమరీ
3. ✘

4. Compressed Disk- Random Access Memory
కంప్రెస్డ్ డిస్క్- రాండమ్ యాక్సెస్ మెమరీ

4. ✘

Question Number : 55 Question Id : 7935232855 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Secondary memory is also known as
సెకండరీ మెమరీ ఈ విధముగా కూడా పిలుస్తారు

Options :

1. Registers

రిజిస్టర్లు

1. ✘

2. Main Memory

ప్రధాన మెమరీ

2. ✘

3. RAM

3. ✘

4. Both registers and main memory

రిజిస్టర్లు మరియు ప్రధాన మెమరీ రెండూ

4. ✔

Question Number : 56 Question Id : 7935232856 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

An example of sequential access memory is
సీక్వెన్షియల్ యాక్సెస్ మెమరీకి ఉదాహరణ

Options :

1. Floppy disk
ఫ్లోప్ డిస్క్

1. ✘

2. Hard disk
హార్డ్ డిస్క్

2. ✘

3. Magnetic tape memory
మాగ్నెటిక్ టేప్ మెమరీ

3. ✔

4. RAM

4. ✘

Question Number : 57 Question Id : 7935232857 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The data stored in a group of bits is called
బిట్స్ సమూహంలో నిల్వ చేయబడిన డేటాను ఏమంటారు?

Options :

1. Nibble
నిబ్బిల్

1. ✘

2. Word
పద

2. ✔

3. Byte
బైట్

3. ✘

4. Address

చిరునామా

4. ✘

Question Number : 58 Question Id : 7935232858 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The full form of EPROM is

EPROM యొక్క పూర్తి రూపం

Options :

1. Easy Programmable Read Only Memory

ఈజీ ప్రోగ్రామబుల్ రీడ్ ఓన్లీ మెమరీ

1. ✘

2. Erasable Programmable Read Only Memory

ఎరేసబుల్ ప్రోగ్రామబుల్ రీడ్ ఓన్లీ మెమరీ

2. ✔

3. Eradicate Programmable Read Only Memory

నిర్మూలన ప్రోగ్రామబుల్ రీడ్ ఓన్లీ మెమరీ

3. ✘

4. Easy Programmable Read Out Memory

ఈజీ ప్రోగ్రామబుల్ రీడ్ అవుట్ మెమరీ

4. ✘

Question Number : 59 Question Id : 7935232859 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following is a non-volatile memory?

కింది వాటిలో ఏది అస్థిరత లేని మెమరీ?

Options :

1. ✘ 1. RAM
2. ✘ 2. DRAM
3. ✔ 3. EEPROM
4. ✘ 4. SRAM

Question Number : 60 Question Id : 7935232860 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The use of negative feedback

ప్రతికూల అభిప్రాయాన్ని ఉపయోగించడం

Options :

1. ✘ 1. reduces the voltage gain of an Op-amp
Op-amp యొక్క వోల్టేజ్ లాభాన్ని తగ్గిస్తుంది
2. ✘ 2. makes the Op-amp oscillate
Op-amp డోలనం చేస్తుంది
3. ✘ 3. makes linear operation possible
సరళ ఆపరేషన్ సాధ్యమవుతుంది

4. answers (1) and (2)

సమాధానాలు (1) మరియు (2)

4. ✓

Question Number : 61 Question Id : 7935232861 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The Op-amp can amplify
Op-amp దేనిని విస్తరించగలదు?

Options :

1. a.c. signals only

ఎసి సంకేతాలు మాత్రమే

1. ✘

2. d.c. signals only

డిసి సంకేతాలు మాత్రమే

2. ✘

3. both a.c. and d.c. signals

a.c. మరియు డి.సి. సంకేతాలు రెండూ

3. ✓

4. neither d.c. nor a.c. signals

డిసి లేదా ఎసి. సంకేతాలు రెండూ కాదు

4. ✘

Question Number : 62 Question Id : 7935232862 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Determine the output of the following circuits
కింది సర్క్యూట్ల అవుట్పుట్ను నిర్ణయించండి

Options :

1. 180° in phase with input signal
1. ✘ ఇన్పుట్ సిగ్నల్తో 180° దశలో
2. 180° out of phase with input signal
2. ✔ ఇన్పుట్ సిగ్నల్తో 180° వెలుపల
3. same as that of the input signal
3. ✘ ఇన్పుట్ సిగ్నల్ వలె
4. output signal cannot be determined
4. ✘ అవుట్పుట్ సిగ్నల్ నిర్ణయించబడదు

Question Number : 63 Question Id : 7935232863 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

An ideal op-amp requires infinite bandwidth because
ఆదర్శవంతమైన op-amp కు అనంతమైన బ్యాండ్విడ్త్ అవసరం ఎందుకంటే?

Options :

1. Signals can be amplified without attenuation
1. ✔ సిగ్నల్స్ క్షీణత లేకుండా విస్తరించవచ్చు
2. Output common-mode noise voltage is zero
2. ✘ అవుట్పుట్ కామన్-మోడ్ శబ్దం వోల్టేజ్ సున్నా

3. Output voltage occurs simultaneously with input voltage changes
అవుటుప్ ఓల్టేజ్ ఇన్పుట్ ఓల్టేజ్ మార్పులతో ఏకకాలంలో సంభవిస్తుంది
3. ✘
4. Output can drive infinite number of device
అవుట్పుట్ అనంతమైన పరికరాన్ని నడపగలదు
4. ✘

Question Number : 64 Question Id : 7935232864 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which factor determines the output voltage of an op-amp?
op-amp యొక్క అవుట్పుట్ ఓల్టేజ్ ను ఏ అంశం నిర్ణయిస్తుంది?

Options :

1. Positive saturation
సానుకూల సంతృప్తత
1. ✘
2. Negative saturation
ప్రతికూల సంతృప్తత
2. ✘
3. Both positive and negative saturation voltage
సానుకూల మరియు ప్రతికూల సంతృప్త ఓల్టేజ్ రెండూ
3. ✔
4. Supply voltage
సరఫరా ఓల్టేజ్
4. ✘

Question Number : 65 Question Id : 7935232865 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

An OP Amp consists ofterminals

ఒక OP Amp టెర్మినల్స్ కలిగి ఉంటుంది?

Options :

1. ✘ 1. 3

2. ✘ 2. 4

3. ✘ 3. 2

4. ✔ 4. 5

Question Number : 66 Question Id : 7935232866 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

In which filter the output and input voltages are equal in amplitude for all frequencies?

ఏ ఫిల్టర్లో అవుట్‌పుట్ మరియు ఇన్‌పుట్ వోల్టేజీలు అన్ని ఫ్రీక్వెన్సీలకు సమానం

వ్యాప్తిలో సమానంగా ఉంటాయి?

Options :

1. All-pass filter

ఆల్-పాస్ ఫిల్టర్

1. ✔

2. High pass filter

అధిక పాస్ ఫిల్టర్

2. ✘

3. Low pass filter
తక్కువ పాస్ ఫిల్టర్

3. ✘

4. All of the mentioned
పేర్కొన్న అన్ని

4. ✘

Question Number : 67 Question Id : 7935232867 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The primary use for Gray code is
గ్రే కోడ్ యొక్క ప్రాథమిక ఉపయోగం

Options :

1. Coded representation of a shaft's mechanical position
షాఫ్ట్ యొక్క యాంత్రిక స్థానం యొక్క కోడ్ ప్రాతినిధ్యం

1. ✓

2. Turning on/off software switches
సాఫ్ట్వేర్ స్విచ్లను ఆన్/ఆఫ్ చేయడం

2. ✘

3. To represent the correct ASCII code to indicate the angular position of a shaft
on rotating machinery
తిరిగే యంత్రాలపై సరైన ASCII కోడ్ని సూచించడానికి
షాఫ్ట్ యొక్క కోణీయ స్థానాన్ని సూచించడము

3. ✘

4. ✘

4. To convert the angular position of a shaft on rotating machinery into hexadecimal code

తిరిగే యంత్రాలపై షాఫ్ట్ యొక్క కోణీయ స్థానాన్ని మార్చడానికి హెక్సాడెసిమల్ కోడ్

Question Number : 68 Question Id : 7935232868 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Convert binary number into gray code: 10010
బైనరీ సంఖ్యను గ్రే కోడ్గా మార్చండి: 10010

Options :

1. ✘ 1. 101101

2. ✘ 2. 001110

3. ✔ 3. 110111

4. ✘ 4. 111001

Question Number : 69 Question Id : 7935232869 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

How many inputs will a decimal-to-BCD encoder have?

దశాంశ నుండి BCD ఎన్కోడర్కు ఎన్ని ఇన్పుట్లు ఉంటాయి?

Options :

1. ✘ 1. 4

2. ✘ 2. 8

3. ✔ 3. 10

4. ✘ 4. 16

Question Number : 70 Question Id : 7935232870 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A decimal counter hasstates

ఒక దశాంశ కౌంటర్ స్థితులను కలిగి ఉంది

Options :

1. ✘ 1. 5

2. ✔ 2. 10

3. ✘ 3. 15

4. ✘ 4. 20

Question Number : 71 Question Id : 7935232871 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

. Synchronous counter is a type of
సింక్రోనస్ కౌంటర్ అనేది ఏ రకం?

Options :

1. ❌ 1. SSI counters
SSI కౌంటర్లు

2. ❌ 2. LSI counters
LSI కౌంటర్లు

3. ✔️ 3. MSI counters
MSI కౌంటర్లు

4. ❌ 4. VLSI counters
VLSI కౌంటర్లు

Question Number : 72 Question Id : 7935232872 Display Question Number : Yes Is Question
Mandatory : No

The parallel outputs of a counter circuit represent the
కౌంటర్ సర్క్యూట్ యొక్క సమాంతర అవుట్పుట్లు దీనిని సూచిస్తాయి

Options :

1. ❌ 1. Parallel data word
సమాంతర డేటా పదం

2. ❌ 2. Clock frequency
క్లాక్ ఫ్రీక్వెన్సీ

3. Counter modulus

3. ✘ కౌంటర్ మాడ్యూలస్

4. Clock count

4. ✔ గడియారం గణన

Question Number : 73 Question Id : 7935232873 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is a digital-to-analog converter?

డిజిటల్-టు-అనలాగ్ కన్వర్టర్ అంటే ఏమిటి?

Options :

1. It stores digital data on the computer

1. ✘ ఇది కంప్యూటర్లో డిజిటల్ డేటాను నిల్వ చేస్తుంది

2. It converts alternating current (AC) into direct current (DC)

2. ✘ ఇది ఆల్టర్నేటింగ్ కరెంట్ (AC) ని డైరెక్ట్ కరెంట్ (DC) గా మారుస్తుంది

3. It converts electrical power into mechanical power

3. ✘ ఇది విద్యుత్ శక్తిని యాంత్రిక శక్తిగా మారుస్తుంది

4. It takes the digital data from an audio CD and converts it to a useful form.

4. ✔ ఇది ఆడియో CD నుండి డిజిటల్ డేటాను తీసుకొని దానిని ఉపయోగకరమైన రూపంలోకి మారుస్తుంది.

Question Number : 74 Question Id : 7935232874 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

In the toggle mode, a JK flip-flop has
టోగిల్ మోడ్లో, JK ఫ్లిప్-ఫ్లోప్ కు ఏమి ఉంది?

Options :

1. $J = 0, K = 1$

1. ✘

2. $J = 1, K = 1$

2. ✔

3. $J = 0, K = 0$

3. ✘

4. $J = 1, K = 0$

4. ✘

Question Number : 75 Question Id : 7935232875 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Which of the given logic family provides minimum power dissipation
ఇచ్చిన లాజిక్ కుటుంబంలో ఏది కనీస విద్యుత్ వెదజల్లడాన్ని అందిస్తుంది?

Options :

1. JFET

1. ✘

2. ECL

2. ✘

3. CMOS

3. ✔

4. TTL

4. ✘

Question Number : 76 Question Id : 7935232876 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the main function of the filter in a rectifier circuit?

రెక్టిఫైయర్ సర్క్యూట్‌లోని ఫిల్టర్ యొక్క ప్రధాన విధి ఏమిటి?

Options :

1. Maximize AC input variations

1. ✘

AC ఇన్పుట్ వైవిధ్యాలను గరిష్ఠీకరించండి

2. To suppress odd harmonics.

2. ✘

బేసి హార్మోనిక్స్ అణచివేయడానికి.

3. Remove ripples from the rectified output.

3. ✔

సరిచేసిన అవుట్పుట్ నుండి అలలను తొలగించండి.

4. Minimize DC input and AC output variations.

4. ✘

DC ఇన్పుట్ మరియు AC అవుట్పుట్ వైవిధ్యాలను తగ్గించండి.

Question Number : 77 Question Id : 7935232877 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

UP-DOWN counter is also known as

UP-DOWN కౌంటర్ ఈ విధముగా కూడా పిలుస్తారు

Options :

1. Dual counter
ద్వంద్వ కౌంటర్

1. ✘

2. Multi counter
బహుళ కౌంటర్

2. ✘

3. Multimode counter
మల్టీమోడ్ కౌంటర్

3. ✔

4. Two counter
రెండు కౌంటర్

4. ✘

Question Number : 78 Question Id : 7935232878 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A counter circuit is usually constructed of
ఒక కౌంటర్ సర్క్యూట్ సాధారణంగా ఏలా నిర్మించబడింది?

Options :

1. A number of latches connected in cascade form
క్యాస్కేడ్ రూపంలో అనుసంధానించబడిన అనేక లాచెస్

1. ✘

2. A number of NAND gates connected in cascade form
క్యాస్కేడ్ రూపంలో అనుసంధానించబడిన అనేక NAND గేట్లు

2. ✘

3. ✔

3. A number of flip-flops connected in cascade

క్యాస్కేడ్లో కనెక్ట్ చేయబడిన అనేక ఫ్లిప్-ఫ్లాప్లు

4. A number of NOR gates connected in cascade form

క్యాస్కేడ్ రూపంలో అనుసంధానించబడిన అనేక NOR గేట్లు

4. ✘

Question Number : 79 Question Id : 7935232879 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

. How many clock pulses will be required to completely load serially a 5-bit shift register?

సీరియల్గా 5-బిట్ షిఫ్ట్ రిజిస్టర్ను పూర్తిగా లోడ్ చేయడానికి ఎన్ని క్లాక్ పుల్స్లు

అవసరం?

Options :

1. 2

1. ✘

2. 3

2. ✘

3. 4

3. ✘

4. 5

4. ✔

Question Number : 80 Question Id : 7935232880 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Asynchronous circuit is also calledcircuit

ఎసిన్క్రోనస్ సర్క్యూట్ను సర్క్యూట్ అని కూడా అంటారు?

Options :

1. ✘ 1. Combinational
కలయిక
2. ✔ 2. Self-timed
స్వీయ సమయం
3. ✘ 3. Clock circuit
క్లాక్ సర్క్యూట్
4. ✘ 4. Delayed
ఆలస్యం

Question Number : 81 Question Id : 7935232881 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

When is it important to use a three-state buffer?

మూడు-స్థితి బఫర్‌ను ఉపయోగించడం ఎప్పుడు ముఖ్యం?

Options :

1. ✔ 1. When two or more outputs are connected to the same input
రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ అవుట్‌పుట్‌లు ఒకే ఇన్‌పుట్‌కు కనెక్ట్ అయినప్పుడు
2. ✘ 2. When all outputs are normally HIGH
అన్ని అవుట్‌పుట్‌లు సాధారణంగా ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు

3. When all outputs are normally LOW

అన్ని అవుట్‌పుట్‌లు సాధారణంగా తక్కువగా ఉన్నప్పుడు

3. ✘

4. When two or more outputs are connected to two or more inputs

రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ అవుట్‌పుట్‌లు రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ ఇన్‌పుట్‌లకు కనెక్ట్ అయినప్పుడు

4. ✘

Question Number : 82 Question Id : 7935232882 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

In a parallel in/parallel out shift register, $D_0 = 1$, $D_1 = 1$, $D_2 = 1$, and $D_3 = 0$. After three clock pulses, the data outputs are

సమాంతరంగా ఇన్ /సమాంతరంగా అవుట్ షిఫ్ట్ రిజిస్టర్‌లో, $D_0 = 1$, $D_1 = 1$, $D_2 = 1$, మరియు $D_3 = 0$. మూడు గడియార పల్స్ తర్వాత, డేటా అవుట్‌పుట్‌లు

Options :

1. 1110

1. ✘

2. 0001

2. ✔

3. 1100

3. ✘

4. 1000

4. ✘

Question Number : 83 Question Id : 7935232883 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Capacitor is a device used to

కెపాసిటర్ అనే పరికరం దేనికి ఉపయోగిస్తారు?

Options :

1. store electrical energy
విద్యుత్ శక్తిని నిల్వ చేయడానికి
1. ✓
2. vary the resistance
నిరోధకత మార్చడానికి
2. ✘
3. store magnetic energy
అయస్కాంత శక్తిని నిల్వ చేయడానికి
3. ✘
4. dissipate energy
శక్తిని వెదజల్లడానికి
4. ✘

Question Number : 84 Question Id : 7935232884 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

A differential amplifier

ఒక అవకలన యాంప్లిఫైయర్

Options :

1. is a part of an Op-amp
Op-amp లో ఒక భాగం
1. ✘
2. has one input and one output
ఒక ఇన్పుట్ మరియు ఒక అవుట్పుట్ ఉంది
2. ✘

3. has two outputs

రెండు అవుట్‌పుట్‌లు ఉన్నాయి

3. ✘

4. answers (1) and (2)

సమాధానాలు (1) మరియు (2)

4. ✔

Question Number : 85 Question Id : 7935232885 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

For an Op-amp with negative feedback, the output is
ప్రతికూల అభిప్రాయంతో ఒక Op-amp కోసం, అవుట్‌పుట్ ఏమి?

Options :

1. equal to the input

ఇన్‌పుట్‌కు సమానం

1. ✘

2. increased

పెరిగింది

2. ✘

3. fed back to the inverting input

విలోమ ఇన్‌పుట్‌కు తిరిగి ఫీడ్ చేయబడింది

3. ✔

4. fed back to the non-inverting input

నాన్-ఇన్వర్టింగ్ ఇన్‌పుట్‌కు తిరిగి ఫీడ్ చేయబడింది

4. ✘

Question Number : 86 Question Id : 7935232886 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

A device which converts BCD to seven segment is called
BCD ని ఏడు సెగ్మెంట్‌గా మార్చే పరికరాన్ని ఏమి అంటారు?

Options :

1. encoder
ఎన్కోడర్
1. ✘
2. decoder
డీకోడర్
2. ✔
3. multiplexer
మల్టీప్లెక్సర్
3. ✘
4. none of these
వీటిలో ఏదీ కాదు
4. ✘

Question Number : 87 Question Id : 7935232887 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The 4-bit Gray code for decimal number 5 is
దశాంశ సంఖ్య 5 కోసం 4-బిట్ గ్రే కోడ్?

Options :

1. 0111
1. ✔
2. 1010
2. ✘
3. ✘

3. 1110

4. 1000

4. ✘

Question Number : 88 Question Id : 7935232888 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What are the consequences of driving the LED in the form of an output function?
అవుట్‌పుట్ ఫంక్షన్ రూపంలో LED ని నడపడం వల్ల కలిగే పరిణామాలు ఏమిటి?

Options :

1. ✘ 1. Pin sources the current when made low without glowing LED
పిన్ సోర్స్ LED ని మెరుస్తూ లేకుండా తక్కువ చేసినప్పుడు
2. ✘ 2. Pin sinks the current when made high without glowing LED
మెరిసే LED లేకుండా అధికం చేసినప్పుడు పిన్ కరెంట్ మునిగిపోతుంది
3. ✘ 3. Pin sources the current when made high by glowing LED
పిన్ సోర్సెస్ కరెంట్ ప్రవాహం LED ఎక్కువ చేసినప్పుడు
4. ✔ 4. Pin sinks the current when made low by glowing LED
మెరిసే LED ద్వారా కరెంట్ ప్రవాహం తక్కువ చేసినప్పుడు పిన్ కరెంట్ మునిగిపోతుంది

Question Number : 89 Question Id : 7935232889 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The full form of SIPO is

SIPO యొక్క పూర్తి రూపం

Options :

1. Serial-in Parallel-out
సీరియల్-ఇన్ సమాంతర-అవుట్
1. ✓
2. Parallel-in Serial-out
సమాంతర- ఇన్ సీరియల్-అవుట్
2. ✘
3. Serial-in Serial-out
సీరియల్-ఇన్ సీరియల్-అవుట్
3. ✘
4. Serial-In Peripheral-Out
సీరియల్-ఇన్ పెరిఫెరల్-అవుట్
4. ✘

Question Number : 90 Question Id : 7935232890 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is meant by the parallel load of a shift register?

షిఫ్ట్ రిజిస్టర్ యొక్క సమాంతర లోడ్ అంటే ఏమిటి?

Options :

1. All FFs are preset with data
అన్ని FF లు డేటాతో ప్రీసెట్ చేయబడ్డాయి
1. ✓
2. Each FF is loaded with data, one at a time
ప్రతి FF డేటాతో లోడ్ చేయబడుతుంది, ఒక్కొక్కసారి ఒకటి
2. ✘

3. * 3. Parallel shifting of data
సమాంతర డేటా బదిలీ

4. * 4. All FFs are set with data
అన్ని FF లు డేటాతో సెట్ చేయబడ్డాయి

Question Number : 91 Question Id : 7935232891 Display Question Number : Yes Is Question
Mandatory : No

The group of bits 11001 is serially shifted (right-most bit first) into a 5-bit parallel output shift register with an initial state 01110. After three clock pulses, the register contain
బిట్స్ 11001 సమాహం సీరియల్ గా మార్చబడింది (కుడి-అత్యంత మొదటి బిట్) 5-
బిట్ సమాంతర అవుట్పుట్ షిఫ్ట్ రిజిస్టర్ తో ప్రారంభ స్థితి 01110. మూడు గడియార
పల్సెస్ తర్వాత, రిజిస్టర్ కలిగి ఉంటుంది?

Options :

1. * 1. 01110

2. * 2. 00001

3. ✓ 3. 00101

4. * 4. 00110

Question Number : 92 Question Id : 7935232892 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

What does UART stand for?

UART అంటే ఏమిటి?

Options :

1. universal asynchronous receiver transmitter
1. ✓ సార్వత్రిక అసమకాలిక రిసీవర్ ట్రాన్సిమిటర్
2. unique asynchronous receiver transmitter
2. ✘ ఏకైక అసమకాలిక రిసీవర్ ట్రాన్స్మిటర్
3. universal address receiver transmitter
3. ✘ యూనివర్సల్ అడ్రస్ రిసీవర్ ట్రాన్స్మిటర్
4. unique address receiver transmitter
4. ✘ ఏకైక చిరునామా రిసీవర్ ట్రాన్స్మిటర్

Question Number : 93 Question Id : 7935232893 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

What does ADS indicate in 8250 UART?

8250 UART లో ADS ఏమి సూచిస్తుంది?

Options :

1. address signal
1. ✘ చిరునామా సిగ్నల్

2. address terminal signal
చిరునామా టెర్మినల్ సిగ్నల్

2. ✘

3. address strobe signal
చిరునామా స్ట్రోబ్ సిగ్నల్

3. ✔

4. address generating signal
చిరునామా జనరేటింగ్ సిగ్నల్

4. ✘

Question Number : 94 Question Id : 7935232894 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

An 8-bit serial in/serial out shift register is used with a clock frequency of 2 MHz to achieve a time delay (td) of

సమయ ఆలస్యం (td) సాధించడానికి 2 MHz క్లక్ ఫ్రీక్వెన్సీతో 8-బిట్ సీరియల్ ఇన్/సీరియల్ అవుట్ షిఫ్ట్ రిజిస్టర్ ఉపయోగించబడుతుంది

Options :

1. ✘ 1. 16 μ s

2. ✘ 2. 8 μ s

3. ✔ 3. 4 μ s

4. ✘ 4. 2 μ s

Question Number : 95 Question Id : 7935232895 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The problems of the binary-weighted resistor digital-to-analog converter (DAC) can be overcome by using

బైనరీ-వెయిటెడ్ రెసిస్టర్ డిజిటల్-టు-అనలాగ్ కన్వర్టర్ (DAC) యొక్క సమస్యలను దేనిని ఉపయోగించడం ద్వారా అధిగమించవచ్చు

Options :

1. an 8-bit binary-weighted resistor DAC
8-బిట్ బైనరీ-వెయిటెడ్ రెసిస్టర్ DAC

1. ✘

2. a flash DAC
ఒక ఫ్లాష్ DAC

2. ✘

3. an R/2R ladder DAC
ఒక R/2R నిచ్చెన DAC

3. ✔

4. a staircase DAC
ఒక మెట్ల DAC

4. ✘

Question Number : 96 Question Id : 7935232896 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

What is the resolution of a digital-to-analog converter (DAC)?

డిజిటల్-టు-అనలాగ్ కన్వర్టర్ (DAC) యొక్క రిజల్యూషన్ ఏమిటి?

Options :

1. ✘

1. It is the comparison between the actual output of the converter and its expected output
ఇది కన్వర్టర్ యొక్క వాస్తవ అవుట్పుట్ మరియు దాని అంచనా అవుట్పుట్ మధ్య
పోలిక

2. It is the deviation between the ideal straight-line output and the actual output of the
Converter

ఇది ఆదర్శవంతమైన సరళరేఖ అవుట్పుట్ మరియు వాస్తవ ఉత్పత్తికి మధ్య
విచలనం కన్వర్టర్

2. ✘

3. It is the smallest analog output change that can occur as a result of an increment in the
digital input

ఇది ఒక ఇంక్రిమెంట్ ఫలితంగా సంభవించే అతి చిన్న అనలాగ్ అవుట్పుట్
మార్పు డిజిటల్ ఇన్పుట్

3. ✔

4. It is its ability to resolve between forward and reverse steps when sequenced over its
entire range

మొత్తం పరిధి లో సీక్వెన్స్ చేసినప్పుడు ఫార్వర్డ్ మరియు రివర్స్ స్టెప్స్ మధ్య
పరిష్కరించే సామర్థ్యం

4. ✘

Question Number : 97 Question Id : 7935232897 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

How many different states does a 2-bit asynchronous counter have?

2-బిట్ అసమకాలిక కౌంటర్లో ఎన్ని విభిన్న స్థితి ఉన్నాయి?

Options :

1. 1

1. ✘

2. ✓ 2. 4

3. ✗ 3. 2

4. ✗ 4. 8

Question Number : 98 Question Id : 7935232898 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which one is a 4-bit binary ripple counter?
4-బిట్ బైనరీ అలల కౌంటర్ ఏది?

Options :

1. ✗ 1. IC 7493

2. ✓ 2. IC 7490

3. ✗ 3. IC 7491

4. ✗ 4. IC 7492

Question Number : 99 Question Id : 7935232899 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the difference between 7490 and a 7492?

7490 మరియు 7492 మధ్య తేడా ఏమిటి?

Options :

1. 7490 is a MOD-12, 7492 is a MOD-10
7490 అనునది MOD-12, 7492 అనునది MOD-10

1. ✘

2. 7490 is a MOD-12, 7492 is a MOD-16
7490 అనునది MOD-12, 7492 అనునది MOD-16

2. ✘

3. 7490 is a MOD-16, 7492 is a MOD-10
7490 అనునది MOD-16, 7492 అనునది MOD-10

3. ✘

4. 7490 is a MOD-10, 7492 is a MOD-12
7490 అనునది MOD-10, 7492 అనునది MOD-12

4. ✔

Question Number : 100 Question Id : 7935232900 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Ring shift and Johnson counters are

రింగ్ షిఫ్ట్ మరియు జాన్సన్ కౌంటర్లు అనునవి

Options :

1. Synchronous counters
సింక్రోనస్ కౌంటర్లు

1. ✔

2. ✘

2. Asynchronous counters

అసమకాలిక కౌంటర్లు

3. True binary counters

3. ✖ నిజమైన బైనరీ కౌంటర్లు

4. Synchronous and true binary counters

4. ✖ సింక్రోనస్ మరియు నిజమైన బైనరీ కౌంటర్లు