

Andhra Pradesh State Council of Higher Education

Notations :

- Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Electronics 10th Sep 2022 Shift 1
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?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Electronics

Section Id :	52447651
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
Maximum Instruction Time :	0

Question Number : 1 Question Id : 5244765001 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is sample and hold function?

నమూనా మరియు హోల్డ్ ఫంక్షన్ అంటే ఏమిటి?

Options :

- Digital to analog conversion
డిజిటల్ నుండి అనలాగ్ మార్పిడి

1. ✗

2. Analog to digital conversion
అనలాగ్ నుండి డిజిటల్ మార్పిడి

2. ✓

3. Continuous signals
నిరంతర సంకేతాలు

3. ✗

4. Timing circuits
టైమింగ్ సర్క్యూట్లు

4. ✗

Question Number : 2 Question Id : 5244765002 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which diode is used as a temperature variant sensor?

ఉష్ణోగ్రత వేరియంట్ సెన్సార్ గా ఏ డయోడ్ ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. Thermocouple
థర్మోకపుల్

1. ✗

2. Transistors
ట్రాన్సిస్టర్లు

2. ✗

3. Thermometer
థర్మామీటర్

3. ✗

4. Silicon
సిలికాన్

4. ✓

Question Number : 3 Question Id : 5244765003 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When the Hall voltage is generated?

హాల్ వోల్టేజ్ ఎప్పుడు ఉత్పత్తి అవుతుంది?

Options :

1. Direction perpendicular to both current and magnetic field
కరెంట్ మరియు అయస్కాంత క్షేత్రానికి లంబంగా దిశ

1. ✓

2. Direction parallel to both current and magnetic field
కరెంట్ మరియు అయస్కాంత క్షేత్రం రెండింటికి సమాంతర దిశ

2. ✗

3. Direction perpendicular to magnetic field
అయస్కాంత క్షేత్రానికి లంబంగా దిశ
3. ✖
4. Direction perpendicular to current
కరెంట్ కు లంబంగా ఉండే దిశ
4. ✖

Question Number : 4 Question Id : 5244765004 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What are typical LED materials?
సాధారణ LED పదార్థాలు ఏవి?

Options :

1. Indium Selenide
ఇండియమ్ సెలెనైడ్
1. ✖
2. Gallium telluride
గాలియం టెల్యూరైడ్
2. ✖
3. Gallium Arsenide
గాలియం ఆర్సెనైడ్
3. ✔
4. Indium Arsenide
ఇండియమ్ ఆర్సెనైడ్
4. ✖

Question Number : 5 Question Id : 5244765005 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A phototransistor, a light sensitive transistor:

ఫోటోట్రాన్సిస్టర్ అనేది లైట్ సెన్సిటివ్ ట్రాన్సిస్టర్, ఇది _____

Options :

1. has normal base, collector, emitter connections.
సాధారణ బేస్, కలెక్టర్, ఉద్గారిణి కనెక్షన్లు కలిగి ఉంటుంది.
1. ✖
2. has the base and collector connected together.
బేస్ మరియు కలెక్టర్ కలిసి కనెక్ట్ చేయబడి ఉంటుంది.
2. ✖
3. has no base connection.
బేస్ కనెక్షన్ కలిగి ఉండదు.
3. ✔

4. has the base and emitter connected together.

బేస్ మరియు ఉద్గారిణి కలిసి కనెక్ట్ చేయబడి ఉంటుంది.

4. ✖

Question Number : 6 Question Id : 5244765006 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The common emitter between the base and collector is known as,

బేస్ మరియు కలెక్టర్ మధ్య సాధారణ ఉద్గారిణి కలిగి ఉండే సర్క్యూట్ ని _____ అంటారు,

Options :

1. Amplifier voltage circuit

యాంప్లిఫైయర్ వోల్టేజ్ సర్క్యూట్

1. ✖

2. Common current circuit

సాధారణ కరెంట్ సర్క్యూట్

2. ✖

3. Emitter amplifier circuit

ఉద్గారిణి యాంప్లిఫైయర్ సర్క్యూట్

3. ✖

4. Common emitter circuit

సాధారణ ఉద్గారిణి సర్క్యూట్

4. ✔

Question Number : 7 Question Id : 5244765007 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the mid-band frequency value for amplifiers?

యాంప్లిఫైయర్ల మధ్య-బ్యాండ్ ఫ్రీక్వెన్సీ విలువ _____.

Options :

1. 1 dB

1. ✖

2. 4 dB

2. ✖

3. 2 dB

3. ✖

4. 3 dB

4. ✔

Question Number : 8 Question Id : 5244765008 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is a pinch-off mode?

కింది వాటిలో పిన్చ్-ఆఫ్ మోడ్ ఏది?

Options :

1. Gate to source voltage
గేట్ నుంచి సోర్స్ వోల్టేజీకి

1. ✖

2. Drain to source voltage
డ్రైన్ నుంచి సోర్స్ వోల్టేజీకి

2. ✖

3. Gate to source current
గేట్ నుంచి సోర్స్ కరెంట్ కి

3. ✖

4. Drain to source current
డ్రైన్ నుంచి సోర్స్ కరెంట్ కి

4. ✔

Question Number : 9 Question Id : 5244765009 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the formula for Band pass filter?

బ్యాండ్ పాస్ ఫిల్టర్ సూత్రం ఏమిటి?

Options :

1. $Q=f_r/BW$

1. ✔

2. $Q=f_s/BW$

2. ✖

3. $Q=f_q/BW$

3. ✖

4. $Q=f_l/BW$

4. ✖

Question Number : 10 Question Id : 5244765010 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The equivalent resistance between VREF and ground of the R/2R ladder DAC is:

R/2R ladder DAC యొక్క VREF మరియు గ్రౌండ్ మధ్య సమానమైన ప్రతిఘటన

Options :

1. 4R

1. ✖

2. 2R

2. ✖

3. ✓ 3. R

4. ✗ 4. R/2

Question Number : 11 Question Id : 5244765011 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The voltage increments from a 10-bit resistor-string DAC with 10V applied is:
10V వర్తింపజేయబడిన 10-బిట్ రెసిస్టర్-స్ట్రింగ్ DAC నుండి వోల్టేజ్ ఇంక్రిమెంట్లు _____.

Options :

1. ✗ 1. about 10 volts
సుమారు 10 వోల్ట్లు

2. ✗ 2. about one volt
సుమారు ఒక వోల్ట్

3. ✓ 3. about 10 millivolts
సుమారు 10 మిల్లీవోల్ట్లు

4. ✗ 4. about 100 millivolts
సుమారు 100 మిల్లీవోల్ట్లు

Question Number : 12 Question Id : 5244765012 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The efficiency of linear series voltage regulators is:
లీనియర్ సిరీస్ వోల్టేజ్ రెగ్యులేటర్ల సామర్థ్యం _____

Options :

1. ✓ 1. less than 50%
50% కంటే తక్కువ

2. ✗ 2. less than 75%
75% కంటే తక్కువ

3. ✗ 3. less than 35%
35% కంటే తక్కువ

4. less than 10%
10% కంటే తక్కువ

4. ✖

Question Number : 13 Question Id : 5244765013 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The devices that have contributed most to low power dissipation in digital processors are:

డిజిటల్ ప్రాసెసర్లలో తక్కువ శక్తి వెదజల్లడానికి అత్యంత దోహదపడిన పరికరాలు:

Options :

1. power transistors
పవర్ ట్రాన్సిస్టర్లు

1. ✖

2. bipolar logic transistors
బైపోలార్ లాజిక్ ట్రాన్సిస్టర్లు

2. ✖

3. CMOS—complementary-metal-oxide-semiconductor—integrated circuits
CMOS-కాంప్లిమెంటరీ-మెటల్-ఆక్సైడ్-సెమీకండక్టర్-ఇంటిగ్రేటెడ్ సర్క్యూట్లు

3. ✔

4. a mix of bipolar and MOS devices
బైపోలార్ మరియు MOS పరికరాల మిశ్రమం

4. ✖

Question Number : 14 Question Id : 5244765014 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An inverting switching voltage regulator:

ఇన్వర్టింగ్ స్విచింగ్ వోల్టేజ్ రెగ్యులేటర్ _____.

Options :

1. uses inverting logic circuits for its control
దాని నియంత్రణ కోసం ఇన్వర్టింగ్ లాజిక్ సర్క్యూట్లను ఉపయోగిస్తుంది

1. ✖

2. ✔

2. produces an output voltage that is inverted in polarity to that of the input voltage
ఇన్పుట్ వోల్టేజ్ కు ధ్రువణతలో విలోమం చేయబడిన అవుట్పుట్ వోల్టేజ్ ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది

3. uses a bridge rectifier in its control circuit

దాని నియంత్రణ సర్క్యూట్‌లో వంతెన రెక్టిఫైయర్‌ను ఉపయోగిస్తుంది

3. ✖

4. operates at 10 Hz

10 Hz వద్ద పనిచేస్తుంది

4. ✖

Question Number : 15 Question Id : 5244765015 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following theorem can be applied for dc to ac voltage source conversion?

dc నుండి ac వోల్టేజ్ సోర్స్ మార్పిడి కోసం కింది వాటిలో ఏ సిద్ధాంతాన్ని అన్వయించవచ్చు?

Options :

1. Thevenin's theorem

థెవెనిన్ సిద్ధాంతం

1. ✔

2. Norton's theorem

నార్టన్ సిద్ధాంతం

2. ✖

3. Norton's equivalent circuit

నార్టన్ యొక్క సమానమైన సర్క్యూట్

3. ✖

4. Superposition principle

సూపర్ పొజిషన్ సూత్రం

4. ✖

Question Number : 16 Question Id : 5244765016 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The essential component of a toaster is an electrical element (a resistor) that converts electrical energy to heat energy. How much current is drawn by a toaster with resistance $12\ \Omega$ at $110V$?

టోస్టర్ యొక్క ముఖ్యమైన భాగం విద్యుత్ మూలకం (రెసిస్టర్), ఇది విద్యుత్ శక్తిని వేడి శక్తిగా మారుస్తుంది. $110V$ వద్ద $12\ \Omega$ రెసిస్టెన్స్ ఉన్న టోస్టర్ ద్వారా ఎంత కరెంట్ డ్రా అవుతుంది?

Options :

1. 8.671 A

1. ✖

2. ✓ 9.167 A

3. ✗ 9.210 A

4. ✗ 8.976 A

Question Number : 17 Question Id : 5244765017 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is necessary for half wave rectifier?
హాఫ్ వేవ్ రెక్టిఫైయర్ కోసం కింది వాటిలో ఏది అవసరం?

Options :

1. ✗ Two diodes
రెండు డయోడ్లు

2. ✗ Four resistors
నాలుగు రెసిస్టర్లు

3. ✓ One diode
ఒక డయోడ్

4. ✗ 2 rectifiers
2 రెక్టిఫైయర్లు

Question Number : 18 Question Id : 5244765018 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following statement is true for n-type Si material?
n-రకం Si మెటీరియల్ కు కింది స్టేట్ మెంట్ లలో ఏది సరైనది?

Options :

1. ✗ Electrons are majority carriers and trivalent atoms are the dopants
ఎలక్ట్రాన్లు మెజారిటీ క్యారియర్లు మరియు ట్రివాలెంట్ అణువులు డోపాంట్లు

2. ✗ Electrons are minority carriers and pentavalent atoms are the dopants
ఎలక్ట్రాన్లు మైనారిటీ క్యారియర్లు మరియు పెంటావాలెంట్ పరమాణువులు డోపాంట్లు

3. Holes are majority carriers and trivalent atoms are the dopants
రంధ్రాలు మెజారిటీ వాహకాలు మరియు ట్రివాలెంట్ అణువులు డోపాంట్లు

3. ✓

4. Holes are minority carriers and pentavalent atoms are the dopants
రంధ్రాలు మైనారిటీ క్యారియర్లు మరియు పెంటావాలెంట్ అణువులు డోపాంట్లు

4. ✗

Question Number : 19 Question Id : 5244765019 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

How many inputs and outputs does a full-adder have?

ఫూర్తి-యాడర్ కు ఎన్ని ఇన్పుట్లు మరియు అవుట్పుట్లు ఉంటాయి?

Options :

1. 2 inputs, 2 outputs
2 ఇన్పుట్లు, 2 అవుట్పుట్లు

1. ✗

2. 2 inputs, 1 output
2 ఇన్పుట్లు, 1 అవుట్పుట్

2. ✗

3. 3 inputs, 2 outputs
3 ఇన్పుట్లు, 2 అవుట్పుట్లు

3. ✓

4. 2 inputs, 3 outputs
2 ఇన్పుట్లు, 3 అవుట్పుట్లు

4. ✗

Question Number : 20 Question Id : 5244765020 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following devices selects one of several inputs and transmits to a single output?

కింది పరికరాల్లో ఏది అనేక ఇన్పుట్లలో ఒకదానిని ఎంచుకుంటుంది మరియు ఒకే అవుట్పుట్ కు ప్రసారం చేస్తుంది?

Options :

1. Decoder
డీకోడర్

1. ✗

2. Multiplexer
మల్టీప్లెక్సర్

2. ✓

3. Demultiplexer
డీమల్టిప్లెక్సర్

3. ✖

4. Counter
కౌంటర్

4. ✖

Question Number : 21 Question Id : 5244765021 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following statement is correct for an operational amplifier?
ఆపరేషనల్ యాంప్లిఫైయర్ కోసం కింది స్టేట్మెంట్లలో ఏది సరైనది?

Options :

1. has low voltage gain
తక్కువ వోల్టేజ్ లాభం ఉంది

1. ✖

2. directly coupled to current rectifier
కరెంట్ రెక్టిఫైయర్కు నేరుగా జతచేయబడుతుంది

2. ✖

3. Amplifying both DC and AC signals
DC మరియు AC సిగ్నల్స్ రెండింటినీ విస్తరిస్తుంది

3. ✔

4. Designed to perform signals
సిగ్నల్స్ నిర్వహించడానికి రూపొందించబడింది

4. ✖

Question Number : 22 Question Id : 5244765022 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is the application of class D amplifier?
కింది వాటిలో క్లాస్ D యాంప్లిఫైయర్ యొక్క అప్లికేషన్ ఏది?

Options :

1. Pulse generator
పల్స్ జనరేటర్

1. ✔

2. Battery
బ్యాటరీ

2. ✖

3. Switch
స్విచ్

3. ✖

4. LCDs LCDలు

Question Number : 23 Question Id : 5244765023 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the output voltage of a ladder-network conversion?

Ladder-నెట్‌వర్క్ మార్పిడి యొక్క అవుట్‌పుట్ వోల్టేజ్ అంటే ఏమిటి?

Options :

1. The digital output voltage proportional to the linear input voltage
డిజిటల్ అవుట్‌పుట్ వోల్టేజ్ లీనియర్ ఇన్‌పుట్ వోల్టేజ్‌కు
అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది
1. ✖
2. A fixed digital value V_{ref}
స్థిర డిజిటల్ విలువ V_{ref}
2. ✖
3. The analog output voltage proportional to the digital input voltage
అనలాగ్ అవుట్‌పుట్ వోల్టేజ్ డిజిటల్ ఇన్‌పుట్ వోల్టేజ్‌కు
అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది
3. ✔
4. A fixed analog value V_{ref}
స్థిర అనలాగ్ విలువ V_{ref}
4. ✖

Question Number : 24 Question Id : 5244765024 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At which slope interval does the analog-to-digital converter (ADC) operates?

అనలాగ్-టు-డిజిటల్ కన్వర్టర్ (ADC) ఏ వాలు విరామంలో పనిచేస్తుంది?

Options :

1. Positive
పాజిటివ్
1. ✖
2. Negative
ప్రతికూల
2. ✖
3. Neither positive nor negative
పాజిటివ్ మరియు నెగెటివ్ కాదు
3. ✖

4. Both positive and negative
సానుకూల మరియు ప్రతికూల రెండూ

4. ✓

Question Number : 25 Question Id : 5244765025 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The storage element in the static RAM is,
స్టాటిక్ RAMలో నిల్వ మూలకం _____

Options :

1. Resistor
రెసిస్టర్

1. ✗

2. Diode
డయోడ్

2. ✗

3. Flip-flop
ఫ్లిప్-ఫ్లాప్

3. ✓

4. Capacitor
కెపాసిటర్

4. ✗

Question Number : 26 Question Id : 5244765026 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The periodic recharging DRAM memory cells are known as,
ఆవర్తన రీఛార్జింగ్ DRAM మెమరీ సెల్లను _____ అంటారు.

Options :

1. Multiplexing
మల్టీప్లెక్సింగ్

1. ✗

2. Refreshing
రిఫ్రెష్

2. ✓

3. Flashing
ఫ్లాషింగ్

3. ✗

4. Bootstrapping
బూట్రాప్పింగ్

4. ✗

Question Number : 27 Question Id : 5244765027 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

How will the dynamic memory cells store the data bit?

డైనమిక్ మెమరీ కణాలు, డేటా బిట్‌ను ఎలా నిల్వ చేస్తాయి?

Options :

1. Capacitor
కెపాసిటర్
2. Flip-flop
ఫ్లిప్-ఫ్లాప్
3. Resistor
రెసిస్టర్
4. Diode
డయోడ్

Question Number : 28 Question Id : 5244765028 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In what way the shift registers will be arranged in the system?

సిస్టమ్‌లో షిఫ్ట్ రిజిస్టర్‌లు ఏ విధంగా అమర్చబడతాయి?

Options :

1. FCFO
2. FIFO
3. LIFO
4. FILO

Question Number : 29 Question Id : 5244765029 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

From the list below which parameter used to as hard disk performance;

దిగువ జాబితా నుండి హార్డ్ డిస్క్ పనితీరుగా ఉపయోగించే పరామితి

Options :

1. Break time
విరామ సమయం
2. Waiting time
నిరీక్షణ సమయం
3. Feedback time
అభిప్రాయ సమయం
4. Seek time
వెతకడానికి తీసుకొనే సమయం

Question Number : 30 Question Id : 5244765030 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which control is used for Address decoding for dynamic memory chip?
డైనమిక్ మెమరీ చిప్ కోసం డీకోడింగ్ చిరునామాకు ఏ నియంత్రణ ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. chip selection and address location
చిప్ ఎంపిక మరియు చిరునామా స్థానం
2. controlling refresh circuits
రిఫ్రెష్ సర్క్యూట్లను నియంత్రించడం
3. memory mapping
మెమరీ మ్యాపింగ్
4. read and write control
చదవడం మరియు వ్రాయడం నియంత్రణ

Question Number : 31 Question Id : 5244765031 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which type of gates are used for half adder formation?
హాఫ్ యాడర్ ఏర్పడడానికి ఏ రకమైన గేట్లను ఉపయోగిస్తారు?

Options :

1. AND

2. ✓ 2. EX-OR

3. ✗ 3. NOR

4. ✗ 4. NAND

Question Number : 32 Question Id : 5244765032 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The one's compliment of 10111010 is _____
0111010 యొక్క పూరకం _____

Options :

1. ✓ 1. 01000101

2. ✗ 2. 11110101

3. ✗ 3. 00110000

4. ✗ 4. 00110100

Question Number : 33 Question Id : 5244765033 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

On which basis the OR operation is conducted in the Boolean algebra;
బూలియన్ బీజగణితంలో OR ఆపరేషన్ ఏ ప్రాతిపదికన
నిర్వహించబడుతుంది;

Options :

1. ✓ 1. Associative
అసోసియేటివ్

2. ✗ 2. Discrete
వివిక్త

3. ✗ 3. Sequential
సీక్వెన్షియల్

4. ✗ 4. Homogenous
సజాతీయ

Number of variables in K-map;

K-మ్యాప్‌లోని వేరియబుల్స్ సంఖ్య _____.

Options :

1. ✓ 1. 6
2. ✗ 2. 16
3. ✗ 3. 13
4. ✗ 4. 8

In which type of transistor, the 100MKz speed will be performed;

ఏ రకమైన ట్రాన్సిస్టర్‌లో, 100MKz వేగం ప్రదర్శించబడుతుంది;

Options :

1. ✓ 1. S-TTL (transistor-transistor logic)
S-TTL (S-ట్రాన్సిస్టర్-ట్రాన్సిస్టర్ లాజిక్)
2. ✗ 2. TTL (Transistor-Transistor Logic)
TTL (ట్రాన్సిస్టర్-ట్రాన్సిస్టర్ లాజిక్)
3. ✗ 3. ECL (Emitter-coupled logic)
ECL (ఉద్ధారిణి-కపుల్డ్ లాజిక్)
4. ✗ 4. CML (Current-mode logic)
CML (ప్రస్తుత-మోడ్ లాజిక్)

Which one of the following is the type of saturated logic family?

కింది వాటిలో ఏది సంతృప్త తర్కం కుటుంబం యొక్క రకం?

Options :

1. ✖ 1. Emitter – coupled Logic
ఉద్ధారిణి - కప్పల్డ్ లాజిక్
2. ✖ 2. Schottky TTL
షాట్కీ TTL
3. ✔ 3. Resistor Transistor Logic (DTL)
రెసిస్ట్రో ట్రాన్సిస్టర్ లాజిక్ (DTL)
4. ✖ 4. CMOS

Question Number : 37 Question Id : 5244765037 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The check-sum method is used for.....

చెక్-సమ్ పద్ధతి _____ కు ఉపయోగించబడుతుంది.

Options :

1. ✔ 1. Double errors
డబుల్ లోపాలు
2. ✖ 2. Single error
ఒకే లోపం
3. ✖ 3. Logical error
తార్కిక లోపం
4. ✖ 4. Double codes
డబుల్ కోడ్లు

Question Number : 38 Question Id : 5244765038 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The compression process from larger to smaller memory size is known as..

పెద్ద నుండి చిన్న మెమరీ పరిమాణం వరకు కుదింపు ప్రక్రియ _____ అంటారు.

Options :

1. ✖ 1. BJT
2. ✖ 2. MOSFET

3. ✖ 3. CDR

4. ✔ 4. VLSI

Question Number : 39 Question Id : 5244765039 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the term used for fetching data from the storage devices?

నిల్వ పరికరాల నుండి డేటాను పొందడం కోసం ఉపయోగించే పదం ఏమిటి?

Options :

1. Data hold time
డేటా హోల్డ్ సమయం
1. ✖
2. Read cycle time
చక్రం చదివే సమయం
2. ✖
3. Access time
యాక్సెస్ సమయం
3. ✔
4. Write enable time
రాయడానికి ఎనేబుల్ సమయం
4. ✖

Question Number : 40 Question Id : 5244765040 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What type of bus is used for microprocessor operation?

మైక్రోప్రాసెసర్ ఆపరేషన్ కోసం ఏ రకమైన బస్సు ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. Address bus
చిరునామా బస్సు
1. ✖
2. Data bus
డేటా బస్సు
2. ✖
3. Control bus
కంట్రోల్ బస్సు
3. ✔

4. Signal bus

సిగ్నల్ బస్సు

4. ✖

Question Number : 41 Question Id : 5244765041 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The addresses which will accesses in a specific order is known as ...

నిర్దిష్ట క్రమంలో యాక్సెస్ చేసే చిరునామాలను _____ అంటారు.

Options :

1. Random access

యాదృచ్ఛిక యాక్సెస్

1. ✔

2. Specific access

నిర్దిష్ట యాక్సెస్

2. ✖

3. Systematic access

క్రమబద్ధమైన యాక్సెస్

3. ✖

4. Formal access

అధికారిక యాక్సెస్

4. ✖

Question Number : 42 Question Id : 5244765042 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The DMA transfers are performed by a control circuit called as _____

DMA బదిలీలు _____ అని పిలువబడే నియంత్రణ సర్క్యూట్ ద్వారా నిర్వహించబడతాయి.

Options :

1. Device interface

పరికర ఇంటర్ఫేస్

1. ✖

2. Overlooker

ఓవర్లూకర్

2. ✖

3. Data controller

డేటా కంట్రోలర్

3. ✖

4. DMA controller
DMA కంట్రోలర్

4. ✓

Question Number : 43 Question Id : 5244765043 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For faster data transfer the controller will be connected to..... bus.

వేగవంతమైన డేటా బదిలీ కోసం కంట్రోలర్ _____ కు కనెక్ట్ చేయబడుతుంది.

Options :

1. System bus
సిస్టమ్ బస్సు

1. ✓

2. Controller bus
కంట్రోలర్ బస్సు

2. ✗

3. Processor bus
ప్రాసెసర్ బస్సు

3. ✗

4. External bus
బాహ్య బస్సు

4. ✗

Question Number : 44 Question Id : 5244765044 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The registers of the controller will be.... Bits

కంట్రోలర్ యొక్క రిజిస్టర్లు _____ బిట్స్ కలిగి ఉంటాయి.

Options :

1. 24

1. ✗

2. 64

2. ✗

3. 32

3. ✓

4. 12

4. ✗

Question Number : 45 Question Id : 5244765045 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which type of converter is used to compare analog input voltage with each node voltage?

ప్రతి నోడ్ వోల్టేజ్ తో అనలాగ్ ఇన్పుట్ వోల్టేజీని పోల్చడానికి ఏ రకమైన కన్వర్టర్ ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. Parallel comparator A/D converter
సమాంతర కంపారిటర్ A/D కన్వర్టర్
1. ✓
2. Parallel inverting A/D converter
సమాంతర ఇన్వర్టింగ్ A/D కన్వర్టర్
2. ✗
3. Parallel counter A/D converter
సమాంతర కౌంటర్ A/D కన్వర్టర్
3. ✗
4. Parallel non-inverting A/D converter
సమాంతర నాన్-ఇన్వర్టింగ్ A/D కన్వర్టర్
4. ✗

Question Number : 46 Question Id : 5244765046 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the conversion time of a 12-bit counter ADC with 1MHz clock frequent to change into a full-scale input?

పూర్తి స్థాయి ఇన్పుట్ గా మార్చడానికి తరచుగా 1MHz గడియారంతో 12-బిట్ కౌంటర్ ADC యొక్క మార్పిడి సమయం ఎంత?

Options :

1. 4.095 μ s
1. ✗
2. 4.095 s
2. ✗
3. 4.095 ns
3. ✗
4. 4.095 ms
4. ✓

Question Number : 47 Question Id : 5244765047 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In which mode the inverted R-2R ladder will be operated.
విలోమ R-2R ladder ఏ మోడ్ లో నిర్వహించబడుతుంది.

Options :

1. Inverted mode
విలోమ మోడ్
1. ✖
2. Voltage mode
వోల్టేజ్ మోడ్
2. ✖
3. Current mode
ప్రస్తుత మోడ్
3. ✔
4. Non inverted mode
నాన్ ఇన్వర్టెడ్ మోడ్
4. ✖

Question Number : 48 Question Id : 5244765048 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The ripple counter is also known as,

అలల కౌంటర్ని _____ అని కూడా అంటారు

Options :

1. sequential counter
సీక్వెన్షియల్ కౌంటర్
1. ✖
2. asynchronous counter
అసమకాలిక కౌంటర్
2. ✔
3. synchronous counter
సింక్రోనస్ కౌంటర్
3. ✖
4. up-down counter
అప్-డౌన్ కౌంటర్
4. ✖

Question Number : 49 Question Id : 5244765049 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Among the below list which one is capable for operating at higher temperatures.

దిగువ జాబితాలో ఉన్న వాటిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వద్ద పనిచేయగల సామర్థ్యం _____ కు ఉంది.

Options :

1. JK-FF
1. ✔

2. Asynchronous counter
అసమకాలిక కౌంటర్

2. ✖

3. Synchronous counter
సింక్రోనస్ కౌంటర్

3. ✖

4. Register
రిజిస్టర్

4. ✖

Question Number : 50 Question Id : 5244765050 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The counter which is capable for counting either way is known as;
ఏ విధంగానైనా లెక్కించగలిగే కౌంటర్ను _____ అంటారు

Options :

1. Synchronous counter
సింక్రోనస్ కౌంటర్

1. ✖

2. Bidirectional counter
ద్విదిశాత్మక కౌంటర్

2. ✔

3. Up counter
అప్ కౌంటర్

3. ✖

4. Down counter
డౌన్ కౌంటర్

4. ✖

Question Number : 51 Question Id : 5244765051 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

From the following which type of shift register is used in 8085 microprocessors;
కింది వాటి నుండి 8085 మైక్రోప్రాసెసర్లలో ఏ రకమైన షిఫ్ట్ రిజిస్టర్
ఉపయోగించబడింది;

Options :

1. Serial In
సీరియల్ ఇన్

1. ✖

2. Serial Out
సీరియల్ అవుట్

2. ✖

3. Parallel In Serial Out
పారలల్ ఇన్ సీరియల్ అవుట్

3. ✖

4. Serial In Parallel Out
సీరియల్ ఇన్ పారలల్ అవుట్

4. ✔

Question Number : 52 Question Id : 5244765052 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When an input of 1111 is set in a 4-bit serial in parallel out shift register with the applied data of 1010. What is the output after three cycles?

1111 యొక్క ఇన్పుట్ 4-బిట్ సీరియల్ లో 1010 అనువర్తిత డేటాతో సమాంతరంగా షిఫ్ట్ రిజిస్టర్ లో సెట్ చేయబడినప్పుడు. మూడు సైకిల్స్ తర్వాత అవుట్పుట్ ఎంత?

Options :

1. ✔ 1. 0101

2. ✖ 2. 0011

3. ✖ 3. 1100

4. ✖ 4. 1010

Question Number : 53 Question Id : 5244765053 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which type of microcontroller supports USART communication protocols?

ఏ రకమైన మైక్రోకంట్రోలర్ USART కమ్యూనికేషన్ ప్రోటోకాల్ లకు మద్దతు ఇస్తుంది?

Options :

1. ✖ 1. AT8088

2. ✖ 2. AT8051

3. ✔ 3. AT89C51

4. ✖ 4. AT89D51

What are anti-aliasing filters?

యాంటీ-అలియాసింగ్ ఫిల్టర్లు అంటే ఏమిటి?

Options :

1. Low pass
తక్కువ పాస్ ✓
2. High pass
హై పాస్ ✗
3. Passive low pass
నిష్క్రియ తక్కువ పాస్ ✗
4. Band pass
బ్యాండ్ పాస్ ✗

What is one-pole filter?

వన్-పోల్ ఫిల్టర్ అంటే ఏమిటి?

Options :

1. Both resistor and capacitor are together
రెసిస్టర్ మరియు కెపాసిటర్ రెండూ కలిసి ఉంటాయి ✓
2. Serial resistor and parallel capacitor
సీరియల్ రెసిస్టర్ మరియు సమాంతర కెపాసిటర్ ✗
3. Parallel resistor and serial capacitor
సమాంతర నిరోధకం మరియు సీరియల్ కెపాసిటర్ ✗
4. Only one resistor
ఒక రెసిస్టర్ మాత్రమే ✗

Which of the following is known as ripple counter?

కింది వాటిలో దేన్ని రిపుల్ కౌంటర్ అని పిలుస్తారు?

Options :

1. ✖ 1. Mod-16
2. ✔ 2. 74LS93
3. ✖ 3. 2R DAC
4. ✖ 4. CLK_B

Question Number : 57 Question Id : 5244765057 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

11010 digital input was given to 5-bit ladder with 0 as 0 V and 1 as 10 V, then what will be the output?

11010 డిజిటల్ ఇన్పుట్ 5-బిట్ ladder కు 0 ని 0 Vగా మరియు 1ని 10 Vగా ఇవ్వబడింది, అప్పుడు అవుట్పుట్ ఎలా ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ 1. - 8.125 V
2. ✖ 2. - 6.5 V
3. ✖ 3. + 6.5 V
4. ✔ 4. - 8.125 V

Question Number : 58 Question Id : 5244765058 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The priority given for highest inputs coders is known as,

అత్యధిక ఇన్పుట్ల కోడర్లకు ఇవ్వబడిన ప్రాధాన్యతను _____ అంటారు.

Options :

1. ✖ 1. Priority multiplexer
ప్రాధాన్యత కలిగిన మల్టీప్లెక్సర్
2. ✔ 2. Priority Encoder
ప్రాధాన్యతా ఎన్కోడర్

3. Adder
యాడర్

3. ✖

4. Comparator
కంపారిటర్

4. ✖

Question Number : 59 Question Id : 5244765059 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is binary value of BCD number: 0001 0001 1000 (118)?

BCD సంఖ్య: 0001 0001 1000 (118) యొక్క బైనరీ విలువ ఏమిటి?

Options :

1. 0111 0110

1. ✔

2. 0111 1000

2. ✖

3. 0001 1111 0110

3. ✖

4. 1100 0010 0011

4. ✖

Question Number : 60 Question Id : 5244765060 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

How many possible combinations can a 5-bit Gray Code have?

5-బిట్ గ్రే కోడ్ లో ఎన్ని సాధ్యం కలయికలు ఉండవచ్చు?

Options :

1. 18

1. ✖

2. 21

2. ✖

3. 16

3. ✖

4. 32

4. ✔

Question Number : 61 Question Id : 5244765061 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following factor is used in BCD to binary conversion?

BCD లో బైనరీ మార్పిడికి కింది వాటిలో ఏది ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. Ripple factor
అలల కారకం
1. ✖
2. Time factor
సమయ కారకం
2. ✖
3. Weighting factor
వెయిటింగ్ ఫ్యాక్టర్
3. ✔
4. Bit factor
బిట్ ఫ్యాక్టర్
4. ✖

Question Number : 62 Question Id : 5244765062 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

From the following which one is used for sum-of-products logic;
సమ్-ఆఫ్-ప్రొడక్ట్స్ లాజిక్ కోసం _____ ఉపయోగిస్తున్నారు.

Options :

1. Multiplexer
మల్టీప్లెక్సర్
1. ✔
2. Demultiplexer
డీమల్టీప్లెక్సర్
2. ✖
3. Counter
కౌంటర్
3. ✖
4. Comparator
కంపారిటర్
4. ✖

Question Number : 63 Question Id : 5244765063 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the principle behind the grey code for controlling the rotating machinery?

తిరిగే యంత్రాలను నియంత్రించడానికి గ్రే కోడ్ వెనుక ఉన్న సూత్రం ఏమిటి?

Options :

1. each bit changes on every step of its count sequence
ప్రతి బిట్ దాని గణన క్రమం యొక్క ప్రతి అడుగులో మారుతుంది
1. ✖
2. four bits changes to count sequence
క్రమాన్ని లెక్కించడానికి నాలుగు బిట్స్ మార్పులు జరుగుతాయి
2. ✖
3. four-bit changes to analog code
అనలాగ్ కోడ్ కి నాలుగు-బిట్ మార్పులు జరుగుతాయి
3. ✖
4. only one-bit changes on each step of its count sequence
కౌంట్ సీక్వెన్స్ లోని ప్రతి స్టెప్ లో ఒక-బిట్ మాత్రమే మార్పు జరుగుతుంది
4. ✔

Question Number : 64 Question Id : 5244765064 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which one of the following features is correct for instrumentation amplifier?
ఇన్స్ట్రుమెంటేషన్ యాంప్లిఫైయర్ కు కింది లక్షణాలలో ఏది సరైనది?

Options :

1. Low AC offset
తక్కువ AC ఆఫ్ సెట్
1. ✖
2. Low output impedance
తక్కువ అవుట్ పుట్ ఇంపెడెన్స్
2. ✔
3. High stability with high temperature co-efficient
అధిక ఉష్ణోగ్రత గుణకంతో అధిక స్థిరత్వం
3. ✖
4. Low CMRR
తక్కువ CMRR
4. ✖

Question Number : 65 Question Id : 5244765065 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which type of circuit is used for convert sine wave to square wave?
సైన్ వేవ్ ను స్క్వేర్ వేవ్ గా మార్చడానికి ఏ రకమైన సర్క్యూట్ ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. Schmitt trigger
స్మిత్ ట్రిగ్గర్ ✓
2. Bistable multivibrator
బిస్టేబుల్ మల్టీవైబ్రేటర్ ✗
3. Astable multivibrator
అస్టేబుల్ మల్టీవైబ్రేటర్ ✗
4. Monostable multivibrator
మోనోస్టేబుల్ మల్టీవైబ్రేటర్ ✗

Question Number : 66 Question Id : 5244765066 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is in present in active filters?

సక్రియ ఫిల్టర్లలో కింది వాటిలో ఏది ఉంది?

Options :

1. MOSFET ✗
2. JK flip-flop
JK ఫ్లిప్-ఫ్లాప్ ✗
3. Filters
ఫిల్టర్లు ✗
4. Transistors
ట్రాన్సిస్టర్లు ✓

Question Number : 67 Question Id : 5244765067 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An amplifier has an input signal of 1 mW, and produces a 2 W output. What is the power gain in dB?

యాంప్లిఫైయర్ 1 mW యొక్క ఇన్పుట్ సిగ్నల్‌ను కలిగి ఉండి మరియు 2 W అవుట్పుట్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. dBలో శక్తి లాభం ఎంత?

Options :

1. 20 mW ✓

2. ✖ 2. 80 mW
3. ✖ 3. 80 μ W
4. ✖ 4. 20 μ W

Question Number : 68 Question Id : 5244765068 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The maximum rectification efficiency of a half-wave rectifier is,

సగం-వేవ్ రెక్టిఫైయర్ యొక్క గరిష్ట సరిదిద్దే సామర్థ్యం _____.

Options :

1. ✖ 1. 100 %
2. ✖ 2. 88 %
3. ✖ 3. 40.8 %
4. ✔ 4. 40.6 %

Question Number : 69 Question Id : 5244765069 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the role of the rectifier in electronic multimeter?

ఎలక్ట్రానిక్ మల్టీమీటర్లో రెక్టిఫైయర్ పాత్ర ఏమిటి?

Options :

1. ✔ 1. AC input to proportional DC
DC కి AC ఇన్పుట్ అనులోమపాతం
2. ✖ 2. Input voltage to desired value
కావలసిన విలువకు ఇన్పుట్ వోల్టేజ్
3. ✖ 3. Various voltage, current and resistance
వివిధ వోల్టేజ్, కరెంట్ మరియు రెసిస్టెన్స్
4. ✖ 4. Resistance measurements
నిరోధక కొలతలు

Question Number : 70 Question Id : 5244765070 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The structure of avalanche photodiode is,
అవలాంచ్ ఫోటోడయోడ్ యొక్క నిర్మాణం _____.

Options :

1. ✓ $p^+ - i - p - n^+$
2. ✗ $p^+ - i - n^+$
3. ✗ $p^+ - p^- - n^+$
4. ✗ $i - p^- - n^+$

Question Number : 71 Question Id : 5244765071 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A Semiconductor PN Junction device which converts light energy into _____ energy.

కాంతి శక్తిని _____ శక్తిగా మార్చే సెమీకండక్టర్ PN జంక్షన్ పరికరం.

Options :

1. ✗ Mechanical
మెకానికల్
2. ✓ Electrical
ఎలక్ట్రికల్
3. ✗ Heat
వేడి
4. ✗ Sound
ధ్వని

Question Number : 72 Question Id : 5244765072 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

DeMorgan's Law states that

డిమోర్గాన్ యొక్క చట్టం _____

Options :

1. ✓ $(AB)' = A' + B'$
2. ✗ $(A+B)' = A' * B'$
3. ✗ $(AB)' = A' + B$
4. ✗ $(AB)' = A + B$

Question Number : 73 Question Id : 5244765073 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is the class of digital circuits?

కింది వాటిలో డిజిటల్ సర్క్యూట్ల తరగతి ఏది?

Options :

1. ✓ TTL
2. ✗ JFET
3. ✗ JEFT
4. ✗ Resistor

Question Number : 74 Question Id : 5244765074 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What are the two inputs used in half adder circuits?

హాఫ్ యాడర్ సర్క్యూట్లలో ఉపయోగించే రెండు ఇన్పుట్లు ఏమిటి?

Options :

1. ✓ P and Q
P మరియు Q
2. ✗ SUM and CARRY
SUM మరియు CARRY
3. ✗ OR and EXOR
OR మరియు EXOR

4. 1 and 0
1 మరియు 0

4. ✖

Question Number : 75 Question Id : 5244765075 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following:

- | | |
|---------------------------------|------------------|
| (i) Octal number system | (v) (0,1) |
| (ii) Binary number system | (vi) (0 to 9) |
| (iii) Hexadecimal number system | (vii) (0 to 8) |
| (iv) Decimal number system | (viii) (0 to 15) |

కింది వాటిని సరిపోల్చండి:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| (i) అష్ట సంఖ్య వ్యవస్థ | (v) (0,1) |
| (ii) బైనరీ నంబర్ సిస్టమ్ | (vi) (0 నుండి 9) |
| (iii) హెక్సాడెసిమల్ నంబర్ సిస్టమ్ | (vii) (0 నుండి 8) |
| (iv) దశాంశ సంఖ్య వ్యవస్థ | (viii) (0 నుండి 15) |

Options :

1. (i-viii), (ii-vii), (iii-v), (iv-vi)
1. ✖
2. (i-vii), (ii-v), (iii-viii), (iv-vi)
2. ✔
3. (i-vii), (ii-viii), (iii-v), (iv-vi)
3. ✖
4. (i-vi), (ii-vii), (iii-v), (iv-viii)
4. ✖

Question Number : 76 Question Id : 5244765076 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In a 100 kHz clock frequency, 16 bits can be serially entered into a shift register?

100 kHz క్లాక్ ఫ్రీక్వెన్సీలో, క్రమానుగతంగా షిఫ్ట్ రిజిస్టర్‌లో 16 బిట్‌ల కోసం
_____ సమయం పట్టింది?

Options :

1. 160 μ s
1. ✔
2. 170 μ s
2. ✖

3. ✖ 3. 180 μ s

4. ✖ 4. 150 μ s

Question Number : 77 Question Id : 5244765077 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The product – of -sums expressions can be implemented by;

ప్రోడక్ట్ – ఆఫ్ -సమ్స్ ఎక్స్ప్రెషన్స్ ద్వారా అమలు చేయవచ్చు

Options :

1. ✖ 1. 2 level NOR logic circuits
2 స్థాయి NOR లాజిక్ సర్క్యూట్లు

2. ✔ 2. 2 level OR-AND and NOR logic circuits
2 స్థాయి OR-AND మరియు NOR లాజిక్ సర్క్యూట్లు

3. ✖ 3. 2 level OR-AND logic circuits
2 స్థాయి OR-AND లాజిక్ సర్క్యూట్లు

4. ✖ 4. 2 level XOR logic circuits
2 స్థాయి XOR లాజిక్ సర్క్యూట్లు

Question Number : 78 Question Id : 5244765078 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

How many cells are available in k-map with four variables?

నాలుగు వేరియబుల్స్ తో k-మ్యాప్ లో ఎన్ని సెల్లు అందుబాటులో ఉంటాయి?

Options :

1. ✖ 1. 12

2. ✖ 2. 18

3. ✖ 3. 32

4. ✔ 4. 16

Question Number : 79 Question Id : 5244765079 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The complemented and un-complemented variables can be eliminated by,
కాంప్లిమెంటెడ్ మరియు అన్-కాంప్లిమెంటెడ్ వేరియబుల్స్ దీని ద్వారా
తొలగించబడతాయి.

Options :

1. Loop remaining unchanged
1. ✖ లూప్ మారదు
2. Loop operations
2. ✖ లూప్ కార్యకలాపాలు
3. K map operations
3. ✖ K మ్యాప్ కార్యకలాపాలు
4. K map looping
4. ✔ K మ్యాప్ లూపింగ్

Question Number : 80 Question Id : 5244765080 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response
Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is used as a modifier code for Excess – 3?
కింది వాటిలో ఏది ఎక్సెస్ - 3కి మాడిఫైయర్ కోడ్గా ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

1. BCD
1. ✔
2. ASCII
2. ✖
3. Gray
3. ✖ గ్రే
4. Flip-flop
4. ✖ ఫ్లిప్-ఫ్లాప్

Question Number : 81 Question Id : 5244765081 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response
Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For which type of filter the saw tooth waveform is used,
ఏ రకమైన ఫిల్టర్ కోసం రంపపు పంటి తరంగ రూపం ఉపయోగించబడుతుంది.

Options :

1. LC filters
LC ఫిల్టర్లు

1. ✖

2. CLC filters
CLC ఫిల్టర్లు

2. ✔

3. Notch filter
నాచ్ ఫిల్టర్

3. ✖

4. Band pass filter
బ్యాండ్ పాస్ ఫిల్టర్

4. ✖

Question Number : 82 Question Id : 5244765082 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is known as step-down converter?
స్టెప్-డౌన్ కన్వర్టర్ అని దేన్ని పిలుస్తారు?

Options :

1. Point to load converter
లోడ్ కన్వర్టర్ కి పాయింట్

1. ✖

2. Boost converter
బూస్ట్ కన్వర్టర్

2. ✖

3. Buck converter
బక్ కన్వర్టర్

3. ✔

4. Digital converter
డిజిటల్ కన్వర్టర్

4. ✖

Question Number : 83 Question Id : 5244765083 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is the series voltage regulator?
కింది వాటిలో సిరీస్ వోల్టేజ్ రెగ్యులేటర్ ఏది?

Options :

1. 8700

1. ✖

2. ✖ 2. 7008
3. ✖ 3. 7500
4. ✔ 4. 7800

Question Number : 84 Question Id : 5244765084 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What will be the reason for IC regulator shutdown among the following?

కింది వాటిలో IC రెగ్యులేటర్ షట్ డౌన్ కు కారణం ఏమిటి?

Options :

1. ✖ 1. Temperature spikes
ఉష్ణోగ్రత వచ్చే చిక్కులు
2. ✔ 2. Temperature increases
ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతుంది
3. ✖ 3. Temperature decreases
ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతుంది
4. ✖ 4. Temperature fluctuates
ఉష్ణోగ్రత హెచ్చుతగ్గులు

Question Number : 85 Question Id : 5244765085 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The filters and rectifier circuits are used for,

ఫిల్టర్లు మరియు రెక్టిఫైయర్ సర్క్యూట్లు దీని కోసం ఉపయోగించబడతాయి.

Options :

1. ✖ 1. Voltage regulation
వోల్టేజ్ నియంత్రణ
2. ✖ 2. Load regulation
లోడ్ నియంత్రణ
3. ✖ 3. AC power supply regulation
AC విద్యుత్ సరఫరా నియంత్రణ

4. DC power supply regulation

DC విద్యుత్ సరఫరా నియంత్రణ

4. ✓

Question Number : 86 Question Id : 5244765086 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The load regulation of switching regulated DC power supply is from

స్విచ్చింగ్ నియంత్రిత DC విద్యుత్ సరఫరా యొక్క లోడ్ నియంత్రణ

Options :

1. 1.5% - 2.5%

1. ✗

2. 5% - 15%

2. ✗

3. 0.05% - 0.5%

3. ✓

4. 25% - 35%

4. ✗

Question Number : 87 Question Id : 5244765087 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The resistance of a conductor 1 mm² in Cross section and 20 m long is 0.346Ω.

Determine the Specific resistance of the conducting material.

క్రాస్ సెక్షన్ 1 mm² మరియు పొడవు 20 మీటర్ల ఉన్న కండక్టర్ యొక్క ప్రతిఘటన 0.346Ω. వాహక పదార్థం యొక్క నిర్దిష్ట ప్రతిఘటన _____.

Options :

1. $\rho = 1.74 \times 10^{-8} \Omega m$

1. ✗

2. $\rho = 1.70 \times 10^{-8} \Omega m$

2. ✗

3. $\rho = 1.968 \times 10^{-8} \Omega m$

3. ✗

4. $\rho = 1.738 \times 10^{-8} \Omega m$

4. ✓

Question Number : 88 Question Id : 5244765088 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following statement is true for series circuits?

సిరీస్ సర్క్యూట్‌లకు సంబంధించి కింది వాటిలో ఏది సరైనది?

Options :

1. The voltage is same through all the elements
వోల్టేజ్ అన్ని మూలకాల ద్వారా ఒకే విధంగా ఉంటుంది
1. ✘
2. The applied voltage is equal to voltage drop
దరఖాస్తు వోల్టేజ్, వోల్టేజ్ డ్రాప్‌కు సమానం
2. ✔
3. Voltage distribution is parallel to current and resistance
వోల్టేజ్ పంపిణీ, కరెంట్ మరియు ప్రతిఘటనకు సమాంతరంగా ఉంటుంది
3. ✘
4. Power is unidirectional
శక్తి ఏకదిశాత్మకమైనది
4. ✘

Question Number : 89 Question Id : 5244765089 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is the application of parallel circuits?

కింది వాటిలో సమాంతర సర్క్యూట్ల అప్లికేషన్ ఏది?

Options :

1. Fan regulator
ఫ్యాన్ రెగ్యులేటర్
1. ✘
2. Lightning circuits
మెరుపు సర్క్యూట్లు
2. ✘
3. LCD circuits
LCD సర్క్యూట్లు
3. ✘
4. House wiring circuits
హౌస్ రింగ్ సర్క్యూట్లు
4. ✔

Question Number : 90 Question Id : 5244765090 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The power factor of an LCR series circuit at the resonance value of;

ప్రతిధ్వని విలువ వద్ద LCR సిరీస్ సర్క్యూట్ యొక్క పవర్ ఫ్యాక్టర్ _____.

Options :

1. ✓ 1. 1.0
2. ✗ 2. 0.5
3. ✗ 3. 0.3
4. ✗ 4. 0.7

Question Number : 91 Question Id : 5244765091 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The purely resistive circuit will have,
పూర్తిగా రెసిస్టివ్ సర్క్యూట్ _____ ఉంటాయి.

Options :

1. ✗ 1. Current and resistance in out of phase
కరెంట్ మరియు రెసిస్టెన్స్ అవుట్ ఆఫ్ ఫేజ్ లో
2. ✗ 2. Voltage and capacitance in phase
వోల్టేజ్ మరియు కెపాసిటెన్స్ ఒక దశలో
3. ✓ 3. Current and voltage are in phase
కరెంట్ మరియు వోల్టేజ్ ఒక దశలో
4. ✗ 4. Current and voltage are out of phase
కరెంట్ మరియు వోల్టేజ్ దశ ముగిసి

Question Number : 92 Question Id : 5244765092 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Determine the total voltage applied in a series RLC circuit when $i=3\text{mA}$, $V_L=30\text{V}$, $V_C=18\text{V}$ and $R=1000\text{ ohms}$.

$i=3\text{ mA}$, $V_L=30\text{ V}$, $V_C=18\text{ V}$ మరియు $R=1000\text{ ohms}$ ఉన్నప్పుడు సిరీస్ RLC సర్క్యూట్లో వర్తించే మొత్తం వోల్టేజ్ _____.

Options :

1. ✗ 1. 4.96 V
2. ✓ 2. 51 V

3. ✖ 3. 34.8 V

4. ✖ 4. 7.6 V

Question Number : 93 Question Id : 5244765093 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which one of the following condition is suitable for superposition theorem?

సూపర్‌పొజిషన్ సిద్ధాంతానికి కింది వాటిలో ఏది అనుకూలంగా ఉంటుంది?

Options :

1. Single current source
ఒకే కరెంటు మూలం
1. ✖
2. Active elements
క్రియాశీల అంశాలు
2. ✖
3. Number of voltage source
వోల్టేజ్ మూలం సంఖ్య
3. ✔
4. Single voltage source
సింగిల్ వోల్టేజ్ మూలం
4. ✖

Question Number : 94 Question Id : 5244765094 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When the resistance in a series RC circuit is increased then the magnitude of the phase angle will be,

సిరీస్ RC సర్క్యూట్‌లో ప్రతిఘటన పెరిగినప్పుడు, దశ కోణం యొక్క పరిమాణం _____.

Options :

1. Decreases
తగ్గుతుంది
1. ✔
2. Remains same
అలాగే ఉంటుంది
2. ✖
3. Increases
పెరుగుతుంది
3. ✖

4. Zero
సున్నా

4. ✖

Question Number : 95 Question Id : 5244765095 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The current leads the total voltage by an angle of,
మొత్తం వోల్టేజీ కంటే కరెంట్ _____ కోణం ముందు ఉంటుంది.

Options :

1. 0°
2. 90°
3. 45°
4. 0 to 90°

Question Number : 96 Question Id : 5244765096 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The total reactance in an RLC circuit will be,
ఒక RLC సర్క్యూట్‌లో మొత్తం ప్రతిచర్య _____.

Options :

1. X_L
2. $X_L - X_C$
3. $X_C - X_L$
4. X_C

Question Number : 97 Question Id : 5244765097 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The input of an A.C circuit having power factor of 0.8 lagging is 20 kVA. The power drawn by the circuit is,

0.8 పవర్ ఫ్యాక్టర్ కలిగిన A.C సర్క్యూట్ ఇన్‌పుట్ 20 kVA వెనుకబడి ఉంటే
అప్పుడు సర్క్యూట్ ద్వారా డ్రా చేయబడిన శక్తి _____

Options :

1. ✖ 1. 14
2. ✖ 2. 18
3. ✔ 3. 16
4. ✖ 4. 4

Question Number : 98 Question Id : 5244765098 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The power consumed by a purely resistive AC circuit can be determined using the following formula;

పూర్తిగా రెసిస్టివ్ AC సర్క్యూట్ ద్వారా వినియోగించబడే శక్తిని క్రింది సూత్రాన్ని ఉపయోగించి నిర్ణయించవచ్చు.

Options :

1. ✔ 1. $P = V_{rms} \times I_{rms}$
2. ✖ 2. $P = V_{rms}/I_{rms}$
3. ✖ 3. $P = I/V$
4. ✖ 4. $P = V \times I$

Question Number : 99 Question Id : 5244765099 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In A.C. circuit, the change in current flow will increase the EMF induced and that further opposes the current flow. This effect of current opposition is termed as,

A.C. సర్క్యూట్లో, కరెంట్ ప్రవాహంలో మార్పు EMF ప్రేరేపితతను పెంచుతుంది మరియు అది కరెంట్ ప్రవాహాన్ని మరింత వ్యతిరేకిస్తుంది. కరెంట్ వ్యతిరేకత యొక్క ఈ ప్రభావాన్ని _____ అంటారు,

Options :

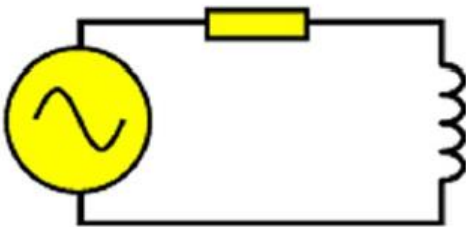
1. ✖ 1. Capacitive reactance
కెపాసిటివ్ ప్రతిచర్య

2. Inductive reactance
ప్రేరక ప్రతిచర్య
3. Inductive resistance
ప్రేరక నిరోధకత
4. Capacitive resistance
కెపాసిటివ్ నిరోధకత

Question Number : 100 Question Id : 5244765100 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In the figure shown below, a resistor and an inductor connected in series across an AC supply. Hence, what will be the current in the circuit?

దిగువ చూపిన చిత్రంలో, రెసిస్టర్ మరియు ఇండక్టర్ శ్రేణిలో AC సరఫరా కు అనుసంధానించ బడితే సర్క్యూట్ లో కరెంట్ ఎలా ఉంటుంది?



Options :

1. in phase with the voltage
వోల్టేజ్ తో పాటు దశలో ఉంటుంది
2. always be a large value
ఎల్లప్పుడూ పెద్ద విలువ కలిగి ఉండండి
3. lag the voltage
వోల్టేజ్ కి వెనకబడి ఉంటుంది
4. lead the voltage
వోల్టేజ్ కంటే ముందు ఉంటుంది