Question Paper Preview

Notations :

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

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

Subject Name :	Technical Assistant Electronics and Communication Engineering Identified for PCR Unit Rasayani
Duration :	90
Total Marks :	80
Display Marks:	Yes
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	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?	No
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No

Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Technical Assistant Electronics and Communication Engineering Identified for PCR Unit Rasayani

Group Number :	1
Group Id :	40255735
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	90
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	80
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Curriculum Based

Section Id :	40255735
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	80
Number of Questions to be attempted :	80
Section Marks :	80

Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	40255735
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 1 Question Id : 4025572721 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In order to permit the selection of 1 out of 16 equi-probable events, what is the number of bits required?

A. 8

B. 4

C. $\log_{10}16$

D. 2

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 1 Question Id : 4025572721 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

16 ईक्की-प्रॉबेबल घटनाओं में से 1 की चयन अनुमति के क्रम में, कितनी संख्या में बिट आवश्यक हैं?

A. 8

B. 4

C. $\log_{10}16$

D. 2

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 2 Question Id : 4025572722 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The voltage applied across a capacitance is triangular in waveform. The waveform of the current is

A. triangular

B. trapezoidal

C. sinusoidal

D. rectangular

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 2 Question Id : 4025572722 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

धारिता में लगी वोल्टता का तरंगरूप त्रिकोणी है। धारा का तरंगरूप ..... है।

A. त्रिकोणी

B. समलंब

C. ज्यावक्रीय

D. आयताकार

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 3 Question Id : 4025572723 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which one of the following has the combined characteristics of dielectric, ohmic and radiation losses?

A. coaxial line

B. twin parallel line

C. microstrip line

D. waveguide

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 3 Question Id : 4025572723 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

परावैद्युत, ओह्मिक तथा विकिरण क्षय के संयुक्त गुण निम्नलिखित में से किस के है

A. समाक्ष लाइन

B. जुड़वाँ समानांतर लाइन

C. माइक्रोस्ट्रिप लाइन

D. तरंग पथक

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 4 Question Id : 4025572724 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following device uses an axial magnetic field and a radial electric field?

A. Coaxial Magnetron

B. CFA

C. Reflex Klystron

D. Travelling wave tube

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 4 Question Id : 4025572724 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन सा उपकरण अक्षीय चुम्बकत्व क्षेत्र और रेडियल विद्युत क्षेत्र का उपयोग करता है

A. समाक्ष मैग्नेट्रॉन

B. सीएफए

C. प्रतिवर्ती क्लाइस्ट्रॉन

D. प्रगामी तरंग नलिका

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

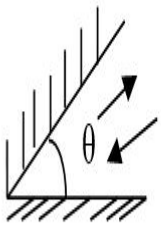
Question Number : 5 Question Id : 4025572725 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What must be the angle θ of a corner reflector, such that an incident wave is reflected in the same direction?

A. 30^0

B. 45^0



C. 60^0

D. 90^0

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 5 Question Id : 4025572725 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

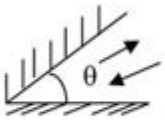
एक कोणी परावर्तक का कोण θ कितना होगा ताकि अनुषंगी तरंग उसी दिशा में परावर्तित हो?

A. 30^0

B. 45^0

C. 60^0

D. 90^0



Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 6 Question Id : 4025572726 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Match the following from List-1 to List-2

List -1 (P-N Junction device)

a. Zener diode
b. PIN diode
c. Tunnel diode
d. Varactor diode

List-2 (Application)

1. Fast switching
2. Microwave switches
3. Local oscillator for radars
4. Frequency converters
5. Voltage regulation

Which of the following options is correct

	a	b	c	d
A.	5	2	1	4
B.	1	2	5	4
C.	5	3	1	2
D.	1	3	5	2

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 6 Question Id : 4025572726 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में सूची-1 से सूची-2 से मिलाएं

सूची-1 (पी-एन जंक्शन युक्ति)

a. ज़ेनर डायोड
b. पिन डायोड
c. टनल डायोड
d. वराक्टर डायोड

सूची-2 (अनुप्रयोग)

1. द्रुत स्विचिंग
2. सूक्ष्मतरंग (माइक्रोवेव) स्विचें
3. रेडारों के लिए स्थानीय दोलित्र
4. आवृत्ति परिवर्तक
5. वोल्टता नियमन

निम्नलिखित विकल्पों में कौन सही है

	a	b	c	d
A.	5	2	1	4
B.	1	2	5	4
C.	5	3	1	2
D.	1	3	5	2

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 7 Question Id : 4025572727 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which one of the following rules determines the mapping of a s-plane to z-plane?

A. right half of the s-plane maps into outside of the unit circle in z-plane

B. left half of the s-plane maps into inside of the unit circle in z-plane

C. imaginary axis in s-plane maps into circumference of the unit circle

D. all of the above

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 7 Question Id : 4025572727 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्न में से कौन-सा नियम S-प्लेन से Z-प्लेन तक के मैपिंग को निर्धारित करता है?

A. S-प्लेन मैप की दाईं तरफ के आधे हिस्से के भीतर Z-प्लेन में यूनिट से बाहर

B. Z-प्लेन मैप की बाईं तरफ के आधे हिस्से के भीतर Z-प्लेन में यूनिट से भीतर

C. S-प्लेन मैप में कल्पित्र अक्ष के भीतर यूनिट वृत्त के परिधि में हैं

D. उपरोक्त सभी

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 8 Question Id : 4025572728 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

P side of a semiconductor diode is applied a potential of 0.5 V whereas the N side is applied a potential of (–) 1.0 V. The diode shall

A. Not conduct

B. Conduct

C. Conduct partially

D. Breakdown

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 8 Question Id : 4025572728 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक अर्धचालक डायोड के P साइड में 0.5 V विभव लगाया जाता है जबकि N साइड में (-) 1.0 V विभव लगाया जाता है। तो डायोड होगा

A. अचालन (नॉन कंडक्ट)

B. चालन (कंडक्ट)

C. आंशिक रुप से चालन

D. भंग (ब्रेकडाउन)

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 9 Question Id : 4025572729 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The voltage follower is commonly used as

A. Switch

B. Isolator

C. Regulator

D. None of the above

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 9 Question Id : 4025572729 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

वोल्टता अनुगामी का सामान्यतः.....के रूप में प्रयोग होता है

A. स्विच

B. आइसोलेटर

C. रेगुलेटर

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 10 Question Id : 4025572730 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In saturation region in an NPN transistor

A. V_{CB} is negative and V_{BE} is positive

B. V_{CB} is positive and V_{BE} is negative

C. Both V_{CB} and V_{BE} are positive

D. Both V_{CB} and V_{BE} are negative

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 10 Question Id : 4025572730 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक संतृप्ति क्षेत्र में NPN ट्रांजिस्टर ..... है।

A. V_{CB} ऋणात्मक एवं V_{BE} धनात्मक

B. V_{CB} धनात्मक एवं V_{BE} ऋणात्मक

C. दोनों V_{CB} एवं V_{BE} धनात्मक

D. दोनों V_{CB} एवं V_{BE} ऋणात्मक

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 11 Question Id : 4025572731 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Consider the following statements:

S1: Astable multivibrator can be used for generating square wave

S2: Bistable multivibrator can be used for storing binary information

A. Only S1 is correct

B. Only S2 is correct

C. Both S1 & S2 are correct

D. Both S1 & S2 are incorrect

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 11 Question Id : 4025572731 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: वर्ग तरंग को बनाने के लिए अस्थाई बहुकंपित्र का प्रयोग किया जाता है

कथन 2: द्विआधारी सूचना भंडारण के लिए द्विस्थितिक बहुकंपित्र का प्रयोग किया जाता है

A. केवल कथन 1 सही है

B. केवल कथन 2 सही है

C. दोनों कथन 1 और 2 सही हैं

D. दोनों कथन 1 और 2 गलत हैं

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 12 Question Id : 4025572732 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Stability factor (I_{co}) for an emitter bias configuration

A. $((\beta+1)(1+(R_b/R_e)))/(1+\beta+(R_b/R_e))$

B. $\beta+1$

C. $1/(1+\beta)$

D. $\alpha/(1-\beta)$

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 12 Question Id : 4025572732 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

उत्सर्जक अभिनति विन्यास के लिए स्थायित्व गुणांक (I_{co}) है

A. $((\beta+1)(1+(R_b/R_e)))/(1+\beta+(R_b/R_e))$

B. $\beta+1$

C. $1/(1+\beta)$

D. $\alpha/(1-\beta)$

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 13 Question Id : 4025572733 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

For the NPN silicon transistor, the base to emitter voltage (V_{BE}) is 0.7 V and the collector to base voltage (V_{CB}) is 0.2 V then the transistor is operating in the

A. Normal active mode

B. Inverse active mode

C. Saturation mode

D. Cut-off mode

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 13 Question Id : 4025572733 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एनपीएन सिलिकॉन ट्रांसिस्टर हेतु एमिटर वोल्टता (V_{BE}) 0.7 है एवं आधार वोल्टेता के संग्राहक (V_{CB}) 0.2 है तो ट्रांसिस्टर का प्रचालन इसमें होता है

A. सामान्य सक्रिय विधि

B. व्युत्क्रम विधि

C. संतृप्त विधि

D. कट-ऑफ विधि

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 14 Question Id : 4025572734 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Current gain of a Darlington amplifier

A. $\beta 1 + \beta 2$

B. $\beta 1 * \beta 2$

C. $\beta 1 - \beta 2$

D. $(\beta 1 + \beta 2)/(\beta 1)$

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 14 Question Id : 4025572734 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

डार्लिंगटॉन प्रवर्धक का धारा लब्धि।

A. $\beta 1 + \beta 2$

B. $\beta 1 * \beta 2$

C. $\beta 1 - \beta 2$

D. $(\beta 1 + \beta 2)/(\beta 1)$

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 15 Question Id : 4025572735 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Early effect in BJT refers to

A. Avalanche breakdown

B. Thermal Runaway

C. Base narrowing

D. Zener breakdown

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 15 Question Id : 4025572735 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

BJT में अर्ली इफेक्ट का अर्थ है

A. ऐवालान्च भंग

B. थर्मल रनवे

C. बेस संकीर्णन

D. जेनेर भंग

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 16 Question Id : 4025572736 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a full wave rectifier using two ideal diodes, V_{dc} and V_m are the DC and peak values of the voltage respectively across a resistive load. If PIV is the peak inverse voltage of the diode. Then the approximate relationships for this rectifier are

A. $V_{dc} = V_m/\pi$ $PIV=2V_m$

B. $V_{dc} = 2V_m/\pi$ $PIV=2V_m$

C. $V_{dc} = 2V_m/\pi$ $PIV=V_m$

D. $V_{dc} = V_m/\pi$ $PIV=V_m$

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 16 Question Id : 4025572736 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दो आदर्श डायोड युक्त एक पूर्ण तरंग रेक्टिफायर में, एक प्रतिरोधी भार पर V_{dc} और V_m क्रमशः डीसी और शीर्ष वोल्टेज हैं। यदि पीआईवी डायोड का शीर्ष प्रतिलोम वोल्टेज है तो इस रेक्टिफायर के लिए सही संबंध है

A. $V_{dc} = V_m/\pi$ $PIV=2V_m$

B. $V_{dc} = 2V_m/\pi$ $PIV=2V_m$

C. $V_{dc} = 2V_m/\pi$ $PIV=V_m$

D. $V_{dc} = V_m/\pi$ $PIV=V_m$

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 17 Question Id : 4025572737 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Convert Decimal number 85 to Hexadecimal

A. 0x55

B. 0x5A

C. 0x59

D. None of the above

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 17 Question Id : 4025572737 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दशमलव संख्या 85 को षोडशांक में परिवर्तित करें

A. 0x55

B. 0x5A

C. 0x59

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 18 Question Id : 4025572738 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If the result of an operation on signal numbers is too large for the registers,----- will occur.

A. Underflow

B. Overflow

C. Reset

D. None of the above

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 18 Question Id : 4025572738 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि पंजियों के लिए अधिक मात्रा में संकेत संख्याओं का प्रचालन करने पर इसका परिणाम ..... होगा।

A. अंत: प्रवाह

B. उपरि प्रवाह

C. पुन: सेट करना

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 19 Question Id : 4025572739 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The minimum number of comparators required to build an 8 bit flash ADC is

A. 8

B. 63

C. 255

D. 256

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 19 Question Id : 4025572739 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

8 बिट फ्लैश ADC के निर्माण में आवश्यक तुलनकारियों की न्यूनतम संख्या है

A. 8

B. 63

C. 255

D. 256

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 20 Question Id : 4025572740 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Three input NAND gate is to be used as an inverter. Which one of the following measures will achieve better result?

A. The two inputs not used are kept open.

B. The two inputs not used are connected to ground (0 level)

C. The two inputs not used are connected to logic (1 level)

D. None of the above

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 20 Question Id : 4025572740 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

तीन इनपुट NAND गेट का उपयोग इन्वर्टर के रूप में किया जाना है। निम्नलिखित में से कौन-सा उपाय बेहतर परिणाम देगा?

A. अप्रयुक्त दो इनपुट को खुला रखा जाता है
B. अप्रयुक्त दो इनपुट को भू (0 स्तर) से जोड़ा जाता है
C. अप्रयुक्त दो इनपुट को लॉजिक (1 स्तर) से जोड़ा जाता है
D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 21 Question Id : 4025572741 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

How must the output of a gate in TTL digital circuit act when it is HIGH?

A. Acts as a Voltage Source

B. Acts as a Current Sink

C. Acts as a Current Source

D. Acts as a Voltage Sink

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 21 Question Id : 4025572741 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

टीटीएल डिजिटल परिपथ में जब गेट का आउटपुट उच्च होता है, तब यह किस तरह काम करेगा?

A. वोल्टता स्रोत के रूप में काम करना

B. धारा सिंक के रूप में काम करना

C. धारा स्रोत के रूप में काम करना

D. वोल्टता सिंक के रूप में का करना

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 22 Question Id : 4025572742 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Simplified form of the expression $Y = A.B.\bar{C}.\bar{D} + \bar{A}.B.\bar{C}.\bar{D} + \bar{A}.B.C.\bar{D} + A.B.C.\bar{D}$

A. ABCD

B. $\overline{BD}$

C. $B\bar{D}$

D. $B\bar{C}\bar{D}$

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 22 Question Id : 4025572742 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

$Y = A.B.\bar{C}.\bar{D} + \bar{A}.B.\bar{C}.\bar{D} + \bar{A}.B.C.\bar{D} + A.B.C.\bar{D}$ अभिव्यक्ति को सरल करें।

A. ABCD

B. $\overline{BD}$

C. $B\bar{D}$

D. $B\bar{C}\bar{D}$

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 23 Question Id : 4025572743 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If $(1012)_3 = (40)_x$, the value of the radix "x" is

A. 4

B. 5

C. 6

D. 8

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 23 Question Id : 4025572743 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि $(1012)_3 = (40)_x$ है, मूलांक 'x' का मान है

A. 4

B. 5

C. 6

D. 8

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 24 Question Id : 4025572744 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

For measuring very low resistance which of the following meter need to be used?

A. Kelvin's double bridge

B. Wheatstone bridge

C. Megger

D. Schering bridge

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 24 Question Id : 4025572744 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अति निम्न प्रतिरोध को मापने के लिए निम्नलिखित में से किस मीटर के प्रयोग करने की आवश्यकता होती है।

A. केल्विन का डबल ब्रिज

B. व्हीटस्टोन ब्रिज

C. मेगर

D. स्चेरिंग ब्रिज

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 25 Question Id : 4025572745 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The different torques acting on the coil of a moving coil instruments are

A. Deflecting & Control torque

B. Control & Damping torque

C. Deflecting & Damping torque

D. Deflecting, Damping & Control Torque

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 25 Question Id : 4025572745 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

चल कॉइल उपकरणों के कॉइल पर कार्य करनेवाले अलग-अलग टॉर्क ..... हैं।

A. विक्षेप एवं नियंत्रण टॉर्क

B. नियंत्रण एवं अवमंदन टॉर्क

C. विक्षेप एवं अवमंदन टॉर्क

D. विक्षेप, अवमंदन एवं नियंत्रण टॉर्क

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 26 Question Id : 4025572746 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A 1000 Hz sinusoidal voltage is connected to both X & Y inputs of a CRO. Which of the following waveform is seen in CRO?

A. Sine wave

B. Circle

C. Ellipse

D. Straight line

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 26 Question Id : 4025572746 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक 1000 Hz की ज्यावक्रीय वोल्टता सीआरओ के X तथा Y दोनों इनपुट से जुड़ा हुआ है। निम्न में से कौन-सा तरंग रूप सीआरओ में देखा जाता है?

A. ज्या तरंग

B. वृत्त

C. दीर्घवृत्त

D. सीधी रेखा

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 27 Question Id : 4025572747 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which temperature measuring device has the highest sensitivity?

A. RTD

B. Thermistor

C. Thermocouple

D. Thermometer

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 27 Question Id : 4025572747 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

तापमान मापने वाली किस युक्ति की अधिकतम सुग्राहिता होती है?

A. आरटीडी

B. थर्मिस्टर

C. ताप वैद्युत युग्म

D. तापमापी

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 28 Question Id : 4025572748 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A moving coil instrument has number of turns 100, width of the coil is 20 mm, depth of the coil is 30 mm, flux density in the gap is 0.1 weber/m2, the deflection torque is 30 x 10^{-6} Nm. Calculate the current through the moving coil.

A. 50 mA

B. 5000 μA

C. 0.5 mA

D. 500 mA

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 28 Question Id : 4025572748 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक सक्रिय कॉयल उपकरण 100 फेरे हैं, कॉइल की चौड़ाई 20 मि.मी. है, कॉइल की गहराई 30 मि.मी. है, अंतराल में फ्लक्स का घनत्व 0य1 वेबेर/एम2 है, विक्षेप टॉर्क 30x10-6 Nm है। सक्रिय कॉइल द्वारा धारा की गणना कीजिए।

A. 50 mA

B. 5000 µA

C. 0.5 mA

D. 500 mA

Options :

✖ A

✔ B

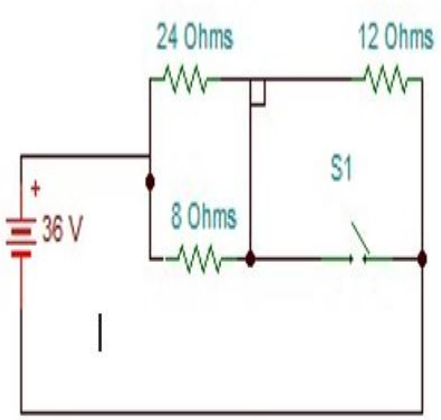
✖ C

✖ D

Question Number : 29 Question Id : 4025572749 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In the diagram with switch S1 open, the input current I is



A. 1.5 A

B. 2.0 A

C. 4.4 A

D. 8.0A

Options :

✖ A

✔ B

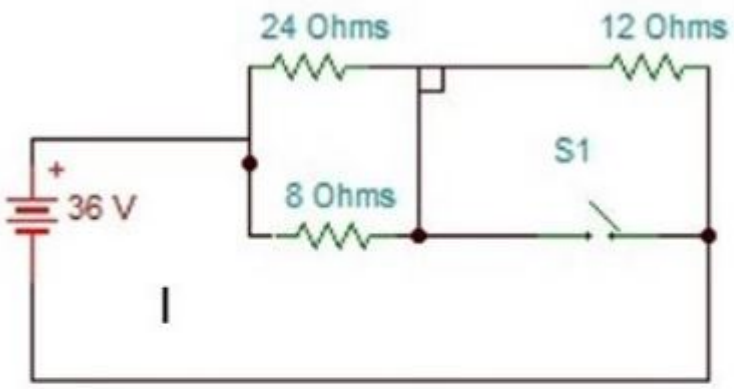
✖ C

✖ D

Question Number : 29 Question Id : 4025572749 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

चित्र में स्विच S1 खुला होने पर इनपुट विद्युत धारा I होगी



A. 1.5 A

B. 2.0 A

C. 4.4 A

D. 8.0A

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 30 Question Id : 4025572750 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

For an EM wave incident on a conducting medium, the depth of penetration is

A. directly proportional to the attenuation constant

B. inversely proportional to the attenuation constant

C. has a logarithmic relationship with the attenuation constant

D. independent of the attenuation constant

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 30 Question Id : 4025572750 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

चालक माध्यम में EM वेव परिघटना के लिए भेदन की गहराई होगी

A. क्षीणन स्थिरांक के समानुपाती

B. क्षीणन स्थिरांक के व्युत्क्रमानुपाती

C. क्षीणन स्थिरांक के साथ लघुगणकीय संबंध रखती है

D. क्षीणन स्थिरांक से इसका कोई संबंध नहीं

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 31 Question Id : 4025572751 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

For electronic scanning, the beamwidth with scan angle θ_0 away from broadside is proportional to

A. $\sec \theta_0$

B. $\cos \theta_0$

C. $\tan \theta_0$

D. $\operatorname{cosec} \theta_0$

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 31 Question Id : 4025572751 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

इलेक्ट्रोनिक स्कैनिंग के लिए विस्तृत तल (ब्रॉड साइड) से दूर स्कैन कोण θ_0 युक्त बीम की चौड़ाई ------ के समानुपाती होता है

A. $\sec\theta_0$

B. $\cos\theta_0$

C. $\tan\theta_0$

D. $\operatorname{cosec}\theta_0$

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 32 Question Id : 4025572752 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Match List I & II and select correct answer using the code given below:

List I (Designation of Radar frequency)	List II (Frequency range)
a. S	1. 18-26.5GHz
b. X	2. 2-4GHz
c. Ku	3. 8-12.4GHz
d. K	4. 12.4-18GHz

Code:	a	b	c	d
A.	1	3	2	4
B.	1	4	2	3
C.	2	3	1	4
D.	2	4	1	3

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 32 Question Id : 4025572752 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सूची I एवं II का मिलान करें और नीचे दिए गए कोड के अनुसार सही उत्तर का चयन करें:

सूची I (रेडार आवृत्ति का नाम)	सूची II (आवृत्ति रेंज)
a. S	1. 18-26.5GHz
b. X	2. 2-4GHz
c. Ku	3. 8-12.4GHz
d. K	4. 12.4-18GHz

Code:	a	b	c	d
A.	1	3	2	4
B.	1	4	2	3
C.	2	3	1	4
D.	2	4	1	3

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 33 Question Id : 4025572753 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A 12 channel TDM system where each channel signal 4KHz is sampled at 8KHz. What is the bandwidth requirement?

A. 12KHz

B. 12 x 4KHz

C. 12 x 8KHz

D. 12 x 8 x 4KHz

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 33 Question Id : 4025572753 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक 12 चैनल वाली टीडीएम प्रणाली जहां प्रत्येक चैनल सिग्नल 4KHz को 8KHz पर सैंपल किया जाता है। आवश्यक बैंड विस्तार क्या है?

A. 12KHz

B. 12 x 4KHz

C. 12 x 8KHz

D. 12 x 8 x 4KHz

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 34 Question Id : 4025572754 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Silicon and Germanium are not suitable for LASER diodes because

A. their absorption coefficients are very high

B. their emission coefficients are very low

C. they have direct band gap

D. they have indirect band gap

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 34 Question Id : 4025572754 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सिलिकॉन एवं जर्मेनियम, लेजर डियोड हेतु उपयुक्त नहीं है क्योंकि

A. उनके अवशोषण गुणांक काफी उच्च हैं

B. उनके उत्सर्जन गुणांक काफी निम्न हैं

C. उनमें प्रत्यक्ष बैंड अंतराल है

D. उनमें अप्रत्यक्ष बैंड अंतराल है

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 35 Question Id : 4025572755 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Scattering parameters are more suited than impedance parameters to describe a waveguide junction because

A. the scattering parameters are frequency invariant whereas the impedance parameters are not so

B. scattering matrix is always unitary

C. impedance parameters vary over unacceptably wide ranges

D. scattering parameters are directly measurable but impedance parameters are not so

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 35 Question Id : 4025572755 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

तरंगपथ के जंक्शन की व्याख्या करने के लिए प्रकीर्णन पैरामीटर, प्रतिबाधा पैरामीटर से अधिक उपयुक्त होता है क्योंकि

A. प्रकीर्णन पैरामीटर आवृत्ति निश्चर है जबकि प्रतिबाधा पैरामीटर ऐसा नहीं है

B. प्रकीर्णन मैट्रिक्स हमेशा ऐकिक होता है

C. प्रतिबाधा पैरामीटर अस्वीकारणीय बृहत रेंज पर बदलता है

D. प्रकीर्णन पैरामीटर प्रत्यक्ष रुप से माप योग्य होता है जबकि प्रतिबाधा पैरामीटर ऐसा नहीं है

Options :

✖ A

✖ B

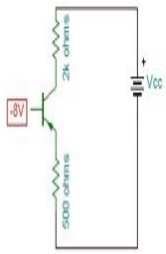
✖ C

✔ D

Question Number : 36 Question Id : 4025572756 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The transistor circuit shown in the figure given above is to function as an amplifier. If $I_C = 8$ mA, what is the value of V_{CC} approximately?



A. 15 V

B. -15 V

C. -10 V

D. -13.5 V

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

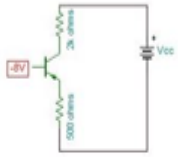
✖ D

Question Number : 36 Question Id : 4025572756 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ऊपर दिए गए चित्र में दिखाए गए ट्रांजिस्टर परिपथ को प्रवर्धक के रूप में कार्य करना है।

यदि Ic =8 mA है, Vcc का अनुमानित मान क्या होगा?



A. 15 V

B. -15 V

C. -10 V

D. -13.5 V

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 37 Question Id : 4025572757 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

what is the characteristic impedance Z_0 of a line having Resistance R, Inductance L, Capacitance C and Conductance G?

A. $\sqrt{\left(\frac{R+j\omega L}{G+j\omega C}\right)}$

B. $\sqrt{\left(\frac{G+j\omega C}{R+j\omega L}\right)}$

C. $R + j\omega L - \left(\frac{G}{\omega C}\right)$

D. $\sqrt{R^2 + \left((\omega L) - \left(\frac{1}{\omega C}\right)\right)^2}$

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 37 Question Id : 4025572757 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक धारा आपूर्ति संरचन जिसमें रेजिस्टेंस आर, इंडक्टेंस एल, केपासिटेंस सी एवं कंडक्टेंस जी का पूर्णांक प्रतिबाधा Z_0 क्या है?

A. $\sqrt{\left(\frac{R+j\omega L}{G+j\omega C}\right)}$

B. $\sqrt{\left(\frac{G+j\omega C}{R+j\omega L}\right)}$

C. $R + j\omega L - \left(\frac{G}{\omega C}\right)$

D. $\sqrt{R^2 + \left((\omega L) - \left(\frac{1}{\omega C}\right)\right)^2}$

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 38 Question Id : 4025572758 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Laplace of $[e^{-7t}]$ =

A. $\frac{1}{s-7}$

B. $\frac{1}{7s}$

C. 0

D. $\frac{1}{s+7}$

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 38 Question Id : 4025572758 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

$[e^{-7t}]$ का लाप्लास =

A. $\frac{1}{s-7}$

B. $\frac{1}{7s}$

C. 0

D. $\frac{1}{s+7}$

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 39 Question Id : 4025572759 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The redundancy in the RAID can be achieved by

A. Parity scheme

B. Shadowing

C. Both A and B

D. None of the above

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 39 Question Id : 4025572759 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

RAID में अतिरिक्तता को ..... से हासिल किया जा सकता है।

A. समता योजना

B. प्रतिबिंबित

C. दोनों A एवं B

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 40 Question Id : 4025572760 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

With a proportional controller,

i. The controller output is proportional to the error

ii. The controller gain is proportional to the error

A. (i) True (ii) is True

B. (i) False (ii) is False

C. (i) True (ii) is False

D. (i) False (ii) is True

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 40 Question Id : 4025572760 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अनुपाती नियंत्रक है:-

i. नियंत्रक का आउटपुट त्रुटि के प्रति आनुपातिक होगा

ii. नियंत्रक का लब्ध त्रुटि के प्रति आनुपातिक होगा

A. (I) सही (ii) सही है

B. (I) गलत (ii) गलत है

C. (I) सही (ii) गलत है

D. (I) गलत (ii) सही है

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 41 Question Id : 4025572761 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

To minimize electrical interference when AC power and DC signal wiring meet in a control panel, it is best to

A. Cross the wires at 90 degrees.

B. Twist AC wire around the DC wires

C. Tie together and Run parallel

D. Use different color of wires.

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 41 Question Id : 4025572761 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विद्युत व्यतिकरण कम करने के लिए एक नियंत्रण पैनल में जब एसी पावर एवं डीसी सिग्नल तार मिलते हैं तो बेहतर होगा यदि

A. तारों को 90 डिग्री पर क्रॉस किया जाए

B. डीसी तारों के चारों ओर एसी तारों को मोड़ा जाए

C. साथ में बांधते हुए समानांतर चलाया जाए

D. तारों के अलग-अलग रंग इस्तेमाल किए जाएं।

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 42 Question Id : 4025572762 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Phase lag controller

A. Reduction in steady state error

B. Increase in damping constant

C. Improvement in transient response

D. Reduction in settling time

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 42 Question Id : 4025572762 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

फेज लैग नियंत्रक क्या करता है।

A. स्थिर अवस्था त्रुटि में कमी

B. अवमंदन स्थिरांक में बढ़ोत्तरी

C. क्षणिक प्रतिक्रिया में सुधार

D. स्थिरण समय में कमी

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 43 Question Id : 4025572763 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

For a critically damped system, the damping ratio is

A. Equal to 1

B. Equal to 0

C. Less than 1

D. Greater than 1

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 43 Question Id : 4025572763 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक अत्यधिक अवमंदित प्रणाली के लिए अवमंदन अनुपात है

A. 1 के समान

B. 0 के समान

C. 1 से कम

D. 1 से अधिक

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 44 Question Id : 4025572764 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the maximum device handling capacity of RS485 in terms of drivers and receivers on a single line?

A. 4

B. 8

C. 16

D. 32

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 44 Question Id : 4025572764 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ड्राइवरों तथा रिसीवरों के मामले में एक एकल रेखा पर आरएस485 की उपकरण संभालने की अधिकतम क्षमता क्या है?

A. 4

B. 8

C. 16

D. 32

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 45 Question Id : 4025572765 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The rules that gives meaning to the instructions is called as

A. Semantics

B. Syntax

C. Code

D. Cases

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 45 Question Id : 4025572765 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निर्देशों के अर्थ में जो नियम होते हैं वे ..... कहलाते हैं।

A. संकेतार्थ विज्ञान

B. शब्द योजना

C. कोड

D. केसेस

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 46 Question Id : 4025572766 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In C program, how is the 4^{th} element in an array accessed based on pointer notation?

A. *a+4

B. *(a+4)

C. *(*a+4)

D. &(a+4)

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 46 Question Id : 4025572766 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

C प्रोग्राम के एक व्यूह में, सूचक संकेतन के आधार पर चौथे अवयव का अभिगम किस प्रकार किया जा सकता है?

A. *a+4

B. *(a+4)

C. *(*a+4)

D. &(a+4)

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 47 Question Id : 4025572767 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The content of accumulator after below operation

MOV A, #4BH

ORL A, 00H

A. 5B H

B. 4B H

C. 3B H

D. 2B H

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 47 Question Id : 4025572767 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्न प्रचालन के बाद संचायक का अंश (कंटेंट) होगा.....

MOV A, #4BH

ORL A, 00H

A. 5B H

B. 4B H

C. 3B H

D. 2B H

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 48 Question Id : 4025572768 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If [BX] = 0050 H, [DS] = 2000 H, [00500 H] = 80 H, [20050 H] = 08 H, [CX] = 5000 H, then after MOV CL, [BX] executed. The content of CX will be

A. 0050 H

B. 5008 H

C. 5080 H

D. 0008 H

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 48 Question Id : 4025572768 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि [BX]=0050 H, [DS]=2000H, [00500H]=80H, [20050H]=08H, [CX]=5000H है तो MOV CL के पश्चात् [BX] को निष्पादित किया गया। CX की अंतर्वस्तु ..... होगी।

A. 0050H

B. 5008H

C. 5080H

D. 0008H

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 49 Question Id : 4025572769 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The output of the below program is

```
#include <stdio.h>
int main ()
    {
    printf (6 + "TECHNICAL");
    return 0;
    }
```

A. TEC

B. TECHNI

C. HNICAL

D. CAL

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 49 Question Id : 4025572769 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्न प्रोग्राम का आउटपुट है .....

```
#include <stdio.h>
int main ()
    {
    printf (6 + "TECHNICAL");
    return 0;
    }
```

A. TEC

B. TECHNI

C. HNICAL

D. CAL

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 50 Question Id : 4025572770 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The resolution of WUXGA format is

A. 1920 x 1080

B. 1920 x 1200

C. 2048 x 1080

D. 2048 x 1536

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 50 Question Id : 4025572770 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

WUXGA प्रारूप का विभेदन है.....

A. 1920 x 1080

B. 1920 x 1200

C. 2048 x 1080

D. 2048 x 1536

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 51 Question Id : 4025572771 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The graded index optical fibre cable can be considered to have

A. small numerical aperture than step index cable

B. larger beam spread

C. several layers of clad and each layer having a smaller index number relative to its distance from the core

D. several layers of clad and each layer having a higher index number relative to its distance from the core

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 51 Question Id : 4025572771 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

वर्गीकृत सूचकांक तंतु केबल (graded index optical fibre) में हो सकता है।

A. संख्यात्मक रंध्र पाद सूचकांक (step index) केबल से लघुतर है

B. वृहत्तर बीम विस्तार है

C. क्लैड की कई परतें हैं और प्रत्येक परत में कोर से दूरी के सापेक्ष लघुतर सूचकांक है

D. क्लैड की कई परतें हैं और प्रत्येक परत में कोर से दूरी के सापेक्ष वृहत्तर सूचकांक है

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 52 Question Id : 4025572772 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Losses in optical fibre can be caused by which of the following?

1. Impurities
2. Micro bending
3. Stepped index operation

Select the correct answer

A. 1 and 3

B. 2 and 3

C. 1 and 2

D. 3 only

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 52 Question Id : 4025572772 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से किस के कारण ऑप्टिकल फाइबर ह्रासित हो सकता है?

1. अशुद्धि
2. सूक्ष्म बंकन
3. सोपानित सूचकांक प्रचालन

सही उत्तर चुने

A. 1 एवं 3
B. 2 एवं 3
C. 1 एवं 2
D. केवल 3

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 53 Question Id : 4025572773 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

For taking antenna far field pattern, what must be the distance R between transmitting and receiving antennas?

A. $R > 2D^2/\lambda$

B. $R > 4D^2\ \lambda^2/3$

C. $R > D^2/(2\lambda^2)$

D. $R > D^2/\lambda^2$

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 53 Question Id : 4025572773 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एन्टेना सुदूर क्षेत्र प्रतिरूप प्राप्त करने के लिए प्रेषण तथा अभिग्राही एन्टेना के मध्य दूरी R होनी चाहिए

A. $R > 2D^2/\lambda$

B. $R > 4D^2\ \lambda^2/3$

C. $R > D^2/(2\lambda^2)$

D. $R > D^2/\lambda^2$

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 54 Question Id : 4025572774 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Assertion (A): A tunnel diode can be used as an oscillator.

Reason (R): Voltage controlled negative resistance is exhibited by a tunnel diode.

A. Both A & R are true and R is a correct explanation of A

B. Both A & R are true and R is not a correct explanation of A

C. A is true but R is false

D. A is false but R is true

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 54 Question Id : 4025572774 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

कथन (ए): एक टनल डायोड का प्रयोग दोलित्र के रूप में किया जा सकता है।

कारण (आर): वोल्टेज नियंत्रित ऋणात्मक प्रतिरोध टनल डायोड द्वारा प्रदर्शित होता है।

A. ए एवं आर दोनो सत्य हैं तथा आर ए का सही वर्णन है।
B. ए एवं आर दोनो सत्य हैं तथा आर ए का सही वर्णन नहीं है।
C. ए सत्य है लेकिन आर असत्य है।
D. ए असत्य है लेकिन आर सत्य है।

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 55 Question Id : 4025572775 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The interference characteristics of a phase locked loop improve upon

A. reducing LPF bandwidth

B. increasing LPF bandwidth

C. using a high gain error amplifier

D. reducing the gain of error amplifier

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 55 Question Id : 4025572775 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

फेज लॉक्ड लूप की व्यतिकरण विशेषताएं बेहतर हो जाती हैं

A. LPF बैंडविस्तार घटाने पर

B. LPF बैंडविस्तार बढ़ाने पर

C. उच्च लब्धि त्रुटि प्रवर्धक प्रयोग करने पर

D. त्रुटि प्रवर्धक की लब्धि घटाने पर

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 56 Question Id : 4025572776 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Recommended Fan-out of standard TTL logic family is

A. 5

B. 15

C. 50

D. 10

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 56 Question Id : 4025572776 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

मानक TTL लाजिक फैमिली फैन-आऊट है?

A. 5

B. 15

C. 50

D. 10

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 57 Question Id : 4025572777 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which one of the following antenna structures is best for generating a circularly polarized radiation?

A. Helical antenna

B. Log-periodic antenna

C. Rhombic antenna

D. Dipole antenna

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 57 Question Id : 4025572777 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक वृत्ताकार ध्रुवीय विकिरण जनन के लिए निम्न में से कौन सी एंटेना संरचना उत्तम है

A. हेलियल एंटेना

B. लॉग-पिरियोडिक एंटेना

C. रोह्मबिक एंटेना

D. डाइपोल एंटेना

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 58 Question Id : 4025572778 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The modulation index of an AM is changed from 0 to1. How does the transmitted power change?

A. halved

B. doubled

C. increased by 50%

D. remains unchanged

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 58 Question Id : 4025572778 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

AM का मॉडुलक सूचकांक 0 से 1 किया जाता है तो संप्रेषित शक्ति कैसे बदलती है?

A. आधा हो जाता है

B. दोगुणा हो जाता है

C. 50 % बढ़ जाता है

D. कोई परिवर्तन नहीं होता है

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 59 Question Id : 4025572779 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In which memory, the signals in address bus are multiplexed?

A. DRAM

B. SRAM

C. EPROM

D. EEPROM

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 59 Question Id : 4025572779 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किस मैमोरी में, एड्रेस बस में संकेतों को मल्टीप्लेक्स्ड किया जाता है?

A. डीआरएएम

B. एसआरएएम

C. ईपीआरओएम

D. ईईपीआरओएम

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 60 Question Id : 4025572780 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A moving coil ammeter has a fixed shunt of 0.02 Ω. If the coil resistance of the meter is 1000 Ω, a potential difference of 500 mV is required across it for full scale deflection. Under this condition, the current in the shunt would be

A. 0.25 A

B. 25 A

C. 2.5 A

D. 0.025 A

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 60 Question Id : 4025572780 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक गतिशील कॉइल ऐमीटर में 0.02 Ω का निर्धारित पार्श्वपथ है। यदि मीटर के कॉइल प्रतिरोध 1000Ω है, संपूर्ण पैमाना विक्षेप कोण के लिए उसके आसपास 500 mV का विभव अंतर आवश्यक है। इस स्थिति में, पार्श्वपथ में धारा होगी

A. 0.25 A

B. 25 A

C. 2.5 A

D. 0.025 A

Options :

✖ A

✔ B

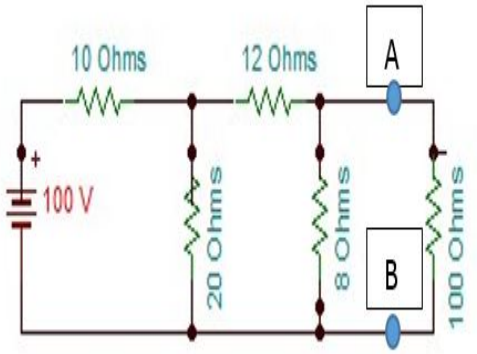
✖ C

✖ D

Question Number : 61 Question Id : 4025572781 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Thevenin's impedance at AB in the circuit shown is



A. 20 Ω

B. 100 Ω

C. 5.6 Ω

D. 10 Ω

Options :

✖ A

✖ B

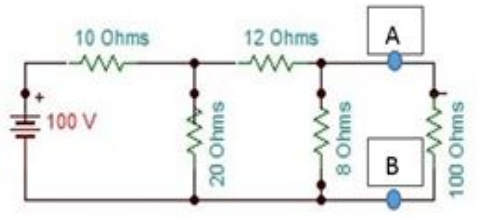
✔ C

✖ D

Question Number : 61 Question Id : 4025572781 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दर्शाए गए परिपथ में AB पर थेवेनीन प्रतिबाधा है



A. 20 Ω

B. 100 Ω

C. 5.6 Ω

D. 10 Ω

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 62 Question Id : 4025572782 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In integrated circuits, the design of electronic circuits is based on the approach of use of

A. maximum number of resistors in the circuit

B. large sized capacitor

C. minimum chip area irrespective of the type of components in the design

D. use of only bipolar transistors

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 62 Question Id : 4025572782 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एकीकृत परिपथों में, इलेक्ट्रानिक परिपथों का अभिकल्प-------- के उपयोग पर आधारित है

A. परिपथ में अधिकतम प्रतिरोधकों की संख्या

B. बड़े आकार का संधारित्र

C. अभिकल्प में घटकों के प्रकार के निरपेक्ष न्यूनतम चिप क्षेत्र

D. केवल द्विध्रुवी प्रतिरोधकों का उपयोग

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 63 Question Id : 4025572783 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Standard aircraft power frequency is

A. 50Hz

B. 60Hz

C. 100Hz

D. 400Hz

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 63 Question Id : 4025572783 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

मानक वायुयान पावर आवृत्ति है

A. 50 Hz

B. 60 Hz

C. 100 Hz

D. 400 Hz

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 64 Question Id : 4025572784 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A geostationary satellite located at about 35000Km from earth can cover

A. complete surface of the earth

B. one hemisphere in one pass

C. one side of the earth

D. an area depending on antenna used

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. Full Marks is being awarded to all candidates.

Options :

A

B

C

D

Question Number : 64 Question Id : 4025572784 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

पृथ्वी से 35000 कि.मी. की ऊंचाई पर स्थित एक भूस्थिर उपग्रह इस क्षेत्र को आवृत्त कर सकता है

A. पृथ्वी की पूरी सतह

B. एक प्रमार्ज में एक अर्धगोला

C. पृथ्वी का एक छोर

D. प्रयुक्त एंटेना पर आधारित क्षेत्र

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. Full Marks is being awarded to all candidates.

Options :

A

B

C

D

Question Number : 65 Question Id : 4025572785 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a negative feedback amplifier, when is the input impedance increased?

A. If the signal sampled is a voltage

B. If the signal sampled is a current

C. If the feedback signal is a voltage

D. If the feedback signal is a current

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 65 Question Id : 4025572785 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

नेगेटिव फीडबैक एम्प्लीफायर में कब इनपुट इंपेडेंस बढ़ता है?

A. यदि सिग्नल नमूना वोल्टता है

B. यदि सिग्नल नमूना धारा है

C. यदि फीडबैक सिग्नल वोल्टता है

D. यदि फीडबैक सिग्नल धारा है

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 66 Question Id : 4025572786 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

When the instruction MOV TMOD, #20H is executed, _____ is selected

A. Mode 0 of Timer 0

B. Mode 1 of Timer 1

C. Mode 0 of Timer 2

D. Mode 2 of Timer1

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 66 Question Id : 4025572786 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जब निर्देश MOV TMOD #20H को निष्पादित किया जाता है ..... का चयन है।

A. टाइमर 0 की विधा 0

B. टाइमर 1 की विधा 1

C. टाइमर 2 की विधा 0

D. टाइमर 1 की विधा 2

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 67 Question Id : 4025572787 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Poynting vector is a measure of which one of the following?

A. maximum power flow through a surface surrounding the source

B. power dissipated by the surface

C. instantaneous power flow through the surface

D. average power flow through the surface

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 67 Question Id : 4025572787 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्न में से कौन-सा परिमाण पॉइंटिंग वेक्टार से संबंधित हैं?

A. स्रोत के चारों ओर एक सतह में अधिकतम विद्युत प्रवाह

B. सतह का अपवाह विद्युत

C. सतह में ताक्षणिक विद्युत प्रवाह

D. सतह में औसत विद्युत प्रवाह

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 68 Question Id : 4025572788 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A given memory chip has 12 address pins and 4 data pins, its capacity is

A. 4K bits

B. 8K bits

C. 16K bits

D. None of the above

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 68 Question Id : 4025572788 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी मैमोरी चिप में 12 एड्रेस पिन तथा 4 डेटा पिन हैं, तो इसकी धारिता होगी

A. 4K बिट्स
B. 8K बिट्स
C. 16K बिट्स
D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 69 Question Id : 4025572789 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Why does an FM radio station perform better than an AM station radiating the same total power?

A. FM is immune to noise

B. AM having only two sidebands while FM has more

C. FM uses larger bandwidth for large modulation depth

D. capture effect appears in FM

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 69 Question Id : 4025572789 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एफएम रेडियो स्टेशन वही सम पावर के लिए एफएम रेड़ियो स्टेशन एएम रेड़ियोम स्टेशन से बेहतर क्यों होता है?

A. एफएम शोरमुक्त है

B. एएम में केवल दो साइडबैंड्स हैं जब कि एफएम में ज्यादा हैं

C. बृहद मॉडुलन गहराई हेतु एफएम बैंडविड्थ बड़े पैमाने पर प्रयुक्त होता है

D. एफएम में कैप्चर करने का स्वभाव होता है

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 70 Question Id : 4025572790 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

By using a travelling wave structure in a MASER, we may

A. increase the bandwidth of operation

B. increase the power output

C. stabilize the frequency of operation

D. minimize the noise level and distortion

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 70 Question Id : 4025572790 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

MASER में प्रगामी तरंग संरचना का प्रयोग करके हम

A. प्रचालन के बैंड विस्तार में वृद्धि कर सकते है

B. विद्युत आउटपुट में वृद्धि कर सकते है

C. प्रचालन की आवृत्ति स्थिर कर सकते है

D. रव (नॉइज) स्तर तथा विरूपण को न्यूनतम कर सकते है

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 71 Question Id : 4025572791 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The number of comparators required for an "n" bit flash ADC is

A. 2^n

B. $2^n - 1$

C. $2^n + 1$

D. None of the above

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 71 Question Id : 4025572791 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

"n" बिट फ्लैश ADC के लिए ..... कंपारेटर संख्याओं की आवश्यकता होगी।

A. 2^n

B. $2^n - 1$

C. $2^n + 1$

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 72 Question Id : 4025572792 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

When two 16-input multiplexers drive a 2-input mux, what is the result?

A. 2-input mux

B. 4-input mux

C. 16-input mux

D. 32-input mux

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 72 Question Id : 4025572792 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जब दो 16 इनपुट बहुसंकेतक 2-इनपुट मक्स को ड्राइव करते हैं, क्या परिणाम होगा?

A. 2-इनपुट मक्स

B. 4-इनपुट मक्स

C. 16-इनपुट मक्स

D. 32-इनपुट मक्स

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 73 Question Id : 4025572793 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A+(B+C+D) = (A+B) + (C+D) is a

A. Commutative Law

B. Associate Law

C. OR law

D. None of the above

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 73 Question Id : 4025572793 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A+(B+C+D) = (A+B) + (C+D) है

A. क्रमविनिमेय नियम

B. सहचारी नियम

C. ओआर नियम

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 74 Question Id : 4025572794 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Consider the following statements: The basic purpose of bias stabilization in a transistor circuit is to

1. Increase the voltage and current gain of the amplifier
2. Make the operating point of the transistor independent of temperature variation of the transistor
3. Make the operating point independent of the replacement of the same type Ge or Si.

Which of the following statements given above are correct?

A. 1 & 2 only

B. 2 & 3 only

C. 1 & 3 only

D. 1, 2 &3

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 74 Question Id : 4025572794 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित कथनों पर विचार करें : किसी ट्रांजिस्टर परिपथ में अभिनति स्थायीकरण का मूल उद्देश्य होता है

1. प्रवर्धक की वोल्टता में वृद्धि तथा धारा लब्धि
2. ट्रांजिस्टर के प्रचालन बिंदु को ट्रांजिस्टर के ताप विचरण से स्वतंत्र रखना
3. ट्रांजिस्टर के प्रचालन बिंदु को समान प्रकार के Ge या Si के प्रतिस्थापन से स्वतंत्र रखना

ऊपर दर्शाए गए कौन से निम्नलिखित कथन सत्य हैं

A. केवल 1 & 2

B. केवल 2 & 3

C. केवल 1 & 3

D. 1, 2 & 3

Options :

✖ A

✔ B

✖ C

✖ D

Question Number : 75 Question Id : 4025572795 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

R and C are connected in parallel across a sinusoidal voltage source of 240V. If the currents through the source and the capacitor are 5A and 4A respectively. What is the value of R?

A. 24Ω

B. 48Ω

C. 80Ω

D. 240Ω

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 75 Question Id : 4025572795 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

R तथा C एक 240V के ज्यावक्रीय (साइनसोडियल) वोल्टेज स्रोत से समांतर जुड़े है। यदि स्रोत तथा संधारित्र में बहने वाली विद्युत धारा क्रमश: 5A तथा 4A है। R का मान क्या है?

A. 24Ω

B. 48Ω

C. 80Ω

D. 240Ω

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 76 Question Id : 4025572796 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What will be the content of AL after execution of the following program?

```
MOV AL, 39H
MOV BL, 34H
ADD AL, BL
AAA
```

A. 6D H

B. 13 H

C. 33 H

D. 03 H

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 76 Question Id : 4025572796 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित प्रोग्राम के निष्पादन के बाद AL की विषयवस्तु (कंटेंट) क्या होगी।

MOV AL, 39H

MOV BL, 34H

ADD AL, BL

AAA

A. 6D H

B. 13 H

C. 33 H

D. 03 H

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 77 Question Id : 4025572797 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following commands will copy the contents of RAM whose address is in register 0 to Port 1?

A. MOV @P1, RO

B. MOV @R0, P1

C. MOV P1, @R0

D. MOV P1, R0

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 77 Question Id : 4025572797 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-से आदेश RAM के कंटेंट को कॉपी करते हैं जिनका पता 0 से पोर्ट1 रजिस्टर में होता है।

A. MOV @P1, RO
B. MOV @R0, P1
C. MOV P1, @R0
D. MOV P1, R0

Options :

✖ A

✖ B

✔ C

✖ D

Question Number : 78 Question Id : 4025572798 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A transmission line has a VSWR of 2, the reflection coefficient is

A. 1/3

B. 0

C. 1/4

D 1/2

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 78 Question Id : 4025572798 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

संचरण रेखा के पास 2 का VSWR है, परावर्तन गुणांक -----है

A. 1/3

B. 0

C. 1/4

D 1/2

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 79 Question Id : 4025572799 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The frequency of oscillator in a RC phase shift oscillator is given by

A. $1/(2\pi RC(\sqrt{6}))$

B. $1/(2\pi\sqrt{(RC)})$

C. $1/RC$

D. None of the above

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 79 Question Id : 4025572799 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक आरसी फेज शिफ्ट दोलत्र में दोलत्र की आवृत्ति इसके द्वारा दी जाती है

A. $1/(2\pi RC(\sqrt{6}))$

B. $1/(2\pi\sqrt{(RC)})$

C. $1/RC$

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

✔ A

✖ B

✖ C

✖ D

Question Number : 80 Question Id : 4025572800 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A signum function is

A. 0 for $t > 0$

B. 0 for $t < 0$

C. 1 for $t < 0$

D. 2 u(t)-1

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D

Question Number : 80 Question Id : 4025572800 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक सिग्नम फलन है.....

A. 0 for $t > 0$

B. 0 for $t < 0$

C. 1 for $t < 0$

D. 2 u(t)-1

Options :

✖ A

✖ B

✖ C

✔ D