Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

RSMSSB
JE
Previous Year Paper
(Electrical)
06 Feb, 2025 Shift 1

Teachingninja.in

1 The phenomenon where superconductivity in material is suppressed by exceeding the maximum current the material can conduct (Jc) or the maximum magnetic field it can withstand (Hc) is called

(A) Stripes (B) Proximity effect
(C) Sinter (D) Quench
(E) Question not attempted

वह घटना जिसमें पदार्थ में अतिचालकता को पदार्थ द्वारा संचालित अधिकतम धारा (Jc) या पदार्थ द्वारा वहन किए जा सकने वाले अधिकतम चुंबकीय क्षेत्र (Hc) से अधिक होने पर दबा दिया जाता है, उसे कहा जाता है

(A) धारियाँ (B) निकटता प्रभाव
(C) सिंटर (D) क्वेंच
(E) अनुत्तरित प्रश्न

2 Which of the following statements is not CORRECT with relation to the properties of dielectric material?

a. The electric field outside the dielectric gets modified due to the induced dipoles.
b. The induced dipole aligns in the direction of applied electric field.
c. Dielectric contain free charges.
d. Due to polarization, dielectric can store energy.

Select the correct answer using the code given below.

(A) Only a, b and c (B) Only a, b and d
(C) Only a and b (D) Only b and c
(E) Question not attempted

परावैद्युत पदार्थ के गुणों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

a. परावैद्युत के बाहर विद्युत क्षेत्र प्रेरित द्विध्रुवों के कारण संशोधित हो जाता है।
b. प्रेरित द्विध्रुव लागू विद्युत क्षेत्र की दिशा में सरेखित होता है।
c. परावैद्युत में मुक्त आवेश होते हैं।
d. ध्रुवीकरण के कारण, परावैद्युत ऊर्जा संग्रहीत कर सकता है।

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें।

(A) केवल a, b और c (B) केवल a, b और d
(C) केवल a और b (D) केवल b और c
(E) अनुत्तरित प्रश्न

3 Match List I and List II :

List I (Quantity)	List II (Unit)
a. Magnetic field strength	I. Tesla
b. Magnetic flux	II. Ampere turn/meter
c. Magnetic flux density	III. Weber
d. Reluctance	IV. Ampere turn/weber

सूची I और सूची II का मिलान करें:

सूची I (राशि)	सूची II (इकाई)
a. चुम्बकीय क्षेत्र शक्ति	I. टेस्ला
b. चुम्बकीय अभिवाह (फ्लक्स)	II. ऐम्पियर टर्न /मीटर
c. चुम्बकीय अभिवाह घनत्व	III. वेबर
d. प्रतिष्टम्भ (रिलक्टन्स)	IV. ऐम्पियर टर्न/ वेबर

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(A) a-II , b-IV, c-III, d-I
(B) a-III , b-II, c-IV, d-I
(C) a-I , b-II, c-III, d-IV
(D) a-II , b-III, c-I, d-IV
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

4 In a power system when 3 ϕ short circuit occurrs, then the fault current is 10.0 pu. If this current is to limit to 5.0 pu, then what reactance to be induced in series at the fault point is:

किसी पावर सिस्टम में जब 3 ϕ शॉर्ट सर्किट होता है, तो एक फॉल्ट करंट 10.0 pu है। यदि इस करंट को 5.0 pu तक सीमित करना है, तो फॉल्ट पॉइंट पर सीरीज में कितना रिएक्टेंस प्रेरित किया जाए?

(A) 3. 33 pu (B) 2.0 pu
(C) 0.1 pu (D) 0.2 pu
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

5 In the suspension type insulators, the string efficiency can be improved by the following:

a. Using a longer cross-arm
b. Grading the insulator discs
c. Using a guard ring

Choose the correct answer from the options given below.

(A) Only 'a' and 'c' is correct
(B) 'a', 'b' and 'c' are correct
(C) Only 'a' and 'b' is correct
(D) Only 'b' and 'c' is correct
(E) Question not attempted

सस्पेंशन टाइप इंसुलेटर में स्ट्रिंग दक्षता को निम्नानुसार बेहतर बनाया जा सकता है

a. लंबे क्रॉस-आर्म का उपयोग करके
b. इंसुलेटर डिस्क को ग्रेडिंग करके
c. गार्ड रिंग का उपयोग करके

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए।

(A) केवल 'a' और 'c' सही हैं
(B) 'a', 'b' और 'c' सही हैं
(C) केवल 'a' और 'b' सही हैं
(D) केवल 'b' और 'c' सही हैं
(E) अनुत्तरित प्रश्न

6 The diversity factor is defined as,

(A) Maximum demand divided by connected load.
(B) Diversity in load factor divided by diversity in customers.
(C) Maximum demand of a group divided by sum of individual maximum demands of a group.
(D) Sum of individual maximum demands of a group divided by maximum demand of a group.
(E) Question not attempted

विभिन्नता गुणक को इस प्रकार परिभाषित किया जाता है,

(A) अधिकतम मांग को कनेक्टेड लोड से विभाजित किया जाता है।
(B) लोड फैक्टर में विभिन्नता को ग्राहकों में विभिन्नता से विभाजित किया जाता है।
(C) समूह की अधिकतम मांग को समूह की व्यक्तिगत अधिकतम मांगों के योग से विभाजित किया जाता है।
(D) समूह की व्यक्तिगत अधिकतम मांगों के योग को समूह की अधिकतम मांग से विभाजित किया जाता है।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

7 Given below are two statements:

Statement I: Pin type insulators are never used for high tension lines.

Statement II: Pin type insulators are only used for voltage above 66kV.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

(A) Statement I is true but Statement II is false
(B) Statement I is false but Statement II is true
(C) Both Statement I and Statement II are true
(D) Both statement I and Statement II are false
(E) Question not attempted

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I: पिन प्रकार के इंसुलेटर का उपयोग कभी भी उच्च तनाव लाइनों के लिए नहीं किया जाता है।

कथन II: पिन प्रकार के इंसुलेटर का उपयोग केवल 66kV से अधिक वोल्टेज के लिए किया जाता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(A) कथन I सत्य है लेकिन कथन II असत्य है
(B) कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है
(C) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं
(D) कथन I और कथन II दोनों असत्य हैं
(E) अनुत्तरित प्रश्न

8 The time of operation of a relay for TMS = 01 is 5 seconds, then time of operation for TMS = 0.4 will be

(A) 25 seconds (B) 4.0 seconds
(C) 12.5 seconds (D) 2.0 seconds
(E) Question not attempted

TMS = 01 के लिए रिले का संचालन का समय 5 सेकंड है, तो TMS = 0.4 के लिए संचालन का समय होगा

(A) 25 सेकंड (B) 4.0 सेकंड
(C) 12.5 सेकंड (D) 2.0 सेकंड
(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

9 Which of the following is correct for symmetrical components?
सममित घटकों के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सही है?
(A) $[V_{120}] = [A][V_{abc}]$
(B) $[V_{120}] = \frac{1}{3}[A^*]^T [V_{abc}]$
(C) $[V_{abc}] = [A]^{-1}[V_{120}]$
(D) $[V_{abc}] = \frac{1}{3}[A^*]^T [V_{120}]$
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

10 Zero sequence current is absent in a sequence network drawn for:
(A) LLG fault (B) LLLG fault
(C) LG fault (D) LL fault
(E) Question not attempted
शून्य अनुक्रम धारा एक अनुक्रम नेटवर्क में अनुपस्थित है, जिसके लिए तैयार किया गया है:
(A) एल एल जी दोष
(B) एल एल एल जी दोष
(C) एल जी दोष
(D) एल एल दोष
(E) अनुत्तरित प्रश्न

11 Where do women wear ' Kardhani' ?
(A) In the ears
(B) On the head
(C) Around the neck
(D) Around the waist
(E) Question not attempted
महिलाएँ 'करधनी' कहाँ पहनती हैं?
(A) कानों में (B) सिर पर
(C) गले में (D) कमर में
(E) अनुत्तरित प्रश्न

12 Which of the following world Heritage sites is from Rajasthan?
(A) Sun Temple
(B) Humayun's Tomb
(C) Gagron Fort
(D) Dholavira City
(E) Question not attempted
निम्नलिखित में से कौन सा विश्व धरोहर स्थल राजस्थान से है?
(A) सूर्य मंदिर
(B) हुमायूँ का मकबरा
(C) गागरोन किला
(D) धोलावीरा शहर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

13 Which temple is dedicated to Lord Shiva are described as shining like red ruby and are located 35 kms away from a town in the Thar desert ?
(A) Ramgarh Bhand Devra Temple
(B) Ganga mandir
(C) Rani Bhatiyani Temple
(D) Temples of Kiradu
(E) Question not attempted
भगवान शिव को समर्पित कौन सा मंदिर लाल माणिक की तरह चमकता हुआ बताया गया है और थार रेगिस्तान में एक शहर से 35 किलोमीटर दूर स्थित है?
(A) रामगढ़ भांड देवरा मंदिर
(B) गंगा मंदिर
(C) रानी भटियानी मंदिर
(D) किराडू के मंदिर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

14 Use of which of the following component differentiate a percentage differential relay from normal differential relay?
(A) Restraining coil
(B) Pilot wire
(C) Operating coil
(D) Current transformer
(E) Question not attempted
निम्नलिखित में से किस घटक का उपयोग प्रतिशत विभेदी रिले को सामान्य विभेदी रिले से अलग करता है?
(A) रेस्ट्रेनिंग कॉइल
(B) पायलट वायर
(C) ऑपरेटिंग कॉइल
(D) करंट ट्रांसफॉर्मर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

15 Reactance relay is:

(A) Voltage restrained overcurrent relay

(B) Voltage restrained directional relay

(C) Directional restrained overcurrent relay

(D) Directional restrained overvoltage relay

(E) Question not attempted

प्रतिघात रिले है:

(A) वोल्टेज संयमित (रेस्ट्रेनेड)ओवरकरंट रिले

(B) वोल्टेज संयमित (रेस्ट्रेनेड) दिशात्मक रिले

(C) दिशात्मक संयमित (रेस्ट्रेनेड)ओवरकरंट रिले

(D) दिशात्मक संयमित (रेस्ट्रेनेड)ओवरवोल्टेज रिले

(E) अनुत्तरित प्रश्न

16 Which type of C.T. is used for protection of Star-Delta transformer?

(A) Star-Delta (B) Delta-Star

(C) Star-Star (D) Delta-Delta

(E) Question not attempted

स्टार-डेल्टा ट्रांसफार्मर की सुरक्षा के लिए किस प्रकार के सी.टी. का उपयोग किया जाता है?

(A) स्टार-डेल्टा (B) डेल्टा-स्टार

(C) स्टार-स्टार (D) डेल्टा-डेल्टा

(E) अनुत्तरित प्रश्न

17 Frame leakage protection is used for the protection of:

(A) Bus bar

(B) Transformer

(C) Transmission line

(D) Synchronous generator

(E) Question not attempted

फ्रेम लीकेज प्रोटेक्शन का उपयोग निम्न के संरक्षण के लिए किया जाता है:

(A) बस बार

(B) ट्रांसफार्मर

(C) ट्रांसमिशन लाइन

(D) सिंक्रोनस जनरेटर

(E) अनुत्तरित प्रश्न

18 In a system, the damping coefficient is $\varepsilon = -1$. The system response is -

(A) Critically damped

(B) Oscillation with increasing magnitude

(C) Undamped

(D) Underdamped

(E) Question not attempted

एक सिस्टम में, अवमंदन गुणांक $\varepsilon = -1$ है। सिस्टम प्रतिक्रिया है -

(A) गंभीर रूप से अवमंदित

(B) बढ़ते परिमाण के साथ दोलन

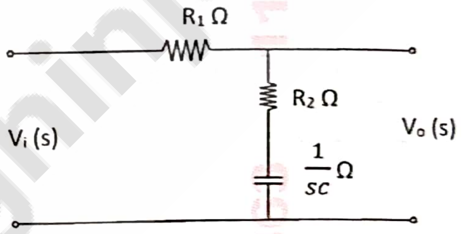
(C) अवमंदित नहीं

(D) कम अवमंदित

(E) अनुत्तरित प्रश्न

19 The transfer function for the given circuit is:

नीचे दिए गए आरेख के लिए स्थानांतरण फ़ंक्शन है:



(A) $\dfrac{v_o(s)}{v_i(s)} = \dfrac{R_2 + sC}{R_1 + R_2 + sC}$

(B) $\dfrac{v_o(s)}{v_i(s)} = \dfrac{1 + R_2}{1 + R_1 R_2 + sC}$

(C) $\dfrac{v_o(s)}{v_i(s)} = \dfrac{1 + sCR_2}{1 + sCR_2 + R_1}$

(D) $\dfrac{v_o(s)}{v_i(s)} = \dfrac{1 + sCR_2}{1 + sC(R_1 + R_2)}$

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

20 With Negative feedback, the system stability and system gain _________ respectively?

(A) Decreases and increases

(B) Decreases and decreases

(C) Increases and increases

(D) Increases and decreases

(E) Question not attempted

नकारात्मक फीडबैक के साथ, सिस्टम स्थिरता और सिस्टम लाभ क्रमशः

(A) घटता है और बढ़ता है

(B) घटता है और घटता है

(C) बढ़ता है और बढ़ता है

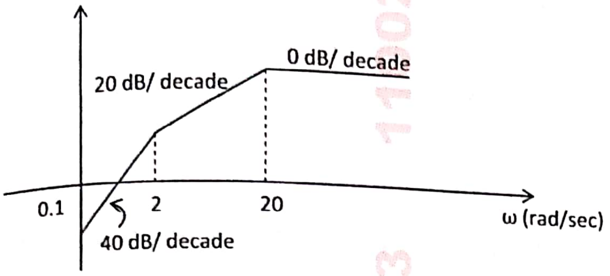
(D) बढ़ता है और घटता है

(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

21 The magnitude plot of an open loop transfer function is shown in figure below:

एक खुले लूप स्थानांतरण फ़ंक्शन का चुंबकीय प्लॉट नीचे दिए गए चित्र में दिखाया गया है:



The transfer function is:

स्थानांतरण फ़ंक्शन है:

(A) $G(s)\,H(s) = \dfrac{k}{s^2\,(s+2)\,(s+20)}$

(B) $G(s)\,H(s) = \dfrac{k}{s^2\,(1+0.5s)\,(1+0.05s)}$

(C) $G(s)\,H(s) = \dfrac{ks^2}{(1+0.5s)\,(1+0.05s)}$

(D) $G(s)\,H(s) = \dfrac{ks^2}{(1+2s)\,(1+20s)}$

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

22 A 250/500 volts, single phase transformer gave following test results:

Short-circuit test: 20V, 12A, 100 Watts

Open-circuit test: 250V, 1A, 80 Watts

The efficiency of the transformer when the output is 12A, 500V at 0.85 power factor lagging is ________.

एक 250/500 वोल्ट, सिंगल फेज ट्रांसफार्मर ने निम्नलिखित परीक्षण परिणाम दिए:

शॉर्ट-सर्किट परीक्षण: 20V, 12A, 100 वाट

ओपन-सर्किट परीक्षण: 250V, 1A, 80 वाट

जब आउटपुट 0.85 पावर फैक्टर लैगिंग पर 12A, 500V है, तो ट्रांसफार्मर की दक्षता ________ है।

(A) 96.22% (B) 97.08%

(C) 96.95% (D) 96.59%

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

23 Short-circuit test on a transformer cannot be used to determine ________.

(A) Core losses

(B) Regulation

(C) Full load copper losses

(D) Equivalent resistance and reactance

(E) Question not attempted

ट्रांसफार्मर पर शॉर्ट-सर्किट परीक्षण का उपयोग ________ निर्धारित करने के लिए नहीं किया जा सकता है।

(A) कोर हानियाँ

(B) विनियमन

(C) पूर्ण लोड तांबे की हानियाँ

(D) समतुल्य प्रतिरोध और प्रतिघात

(E) अनुत्तरित प्रश्न

24 Name the 'Hero of Haifa'. (Choose the most appropriate option from below)

(A) Brigadier Sawai Bhawanisingh

(B) Hari Singh

(C) Major Dalpat Singh

(D) Major Shaitan Singh

(E) Question not attempted

'हाइफ़ा के हीरो' का नाम बताइए। (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) ब्रिगेडियर सवाई भवानी सिंह

(B) हरि सिंह

(C) मेजर दलपत सिंह

(D) मेजर शैतान सिंह

(E) अनुत्तरित प्रश्न

25 Which of the following is not a part of historical Braj region of Rajasthan? (Choose the most appropriate option from below)

(A) Karauli

(B) Bharatpur

(C) Bundi

(D) Sawai Madhopur

(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन राजस्थान के ऐतिहासिक ब्रज क्षेत्र का हिस्सा नहीं है? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) करौली

(B) भरतपुर

(C) बूंदी

(D) सवाई माधोपुर

(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

26 Who among the following founded Mewar State Prajamandal? (Choose the most appropriate option from below)

(A) Vasudeo Hari Chapekar
(B) Madan Lal Dhingra
(C) Vasudev Balwant
(D) Manikya Lal Verma
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से मेवाड़ राज्य प्रजामंडल की स्थापना किसने की? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) वासुदेव हरि चापेकर
(B) मदन लाल ढींगरा
(C) वासुदेव बलवंत
(D) माणिक्य लाल वर्मा
(E) अनुत्तरित प्रश्न

27 The glory of which folk deity is told through a scroll called "Phad" ?

(A) Pabuji (B) Tejaji
(C) Ramdevji (D) Gogaji
(E) Question not attempted

"फड़" नामक पुस्तक के माध्यम से किस लोक देवता की महिमा बताई गई है?

(A) पाबूजी (B) तेजाजी
(C) रामदेवजी (D) गोगाजी
(E) अनुत्तरित प्रश्न

28 Which one of the following is not a famous handicraft work from Rajasthan ?
Choose the most appropriate option from below:

(A) Bhandhani
(B) Blue Glazed Pottery
(C) Thewa Gold Leaf Work
(D) Dolls of Krishnanagar
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन-सा राजस्थान का प्रसिद्ध हस्तशिल्प कार्य नहीं है?
निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें:

(A) बांधनी
(B) नीली चमकीली मिट्टी के बर्तन
(C) थेवा गोल्ड लीफ वर्क
(D) कृष्णनगर की गुड़ियाएँ
(E) अनुत्तरित प्रश्न

29 Historical tradition of Rajasthani Literature is divided into four 'Period' .Arrange them chronologically according to 'trend'.

a. Period representing diverse tendencies and rise of new genre.
b. Veergatha Period
c. Shringar, Riti and Niti Period
d. Bhakti Period

राजस्थानी साहित्य की ऐतिहासिक परंपरा चार कालखंडों में विभाजित है। इन्हें कालक्रमानुसार प्रवृत्ति के अनुसार व्यवस्थित करें।

a. विविध प्रवृत्तियों और नई विधाओं के उदय को दर्शाने वाला कालखंड।
b. वीरगाथा काल
c. श्रृंगार, रीति और नीति काल
d. भक्ति काल

Choose the most appropriate option from below:
निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें:

(A) b, d, c, a (B) c, d, a, b
(C) a, b, c, d (D) d, a, b, c
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

30 In Swinburne's method of testing dc machines, the shunt machine is run as a ________.

(A) Motor at no load
(B) Generator at no load
(C) Motor at full load
(D) Generator at full load
(E) Question not attempted

डीसी मशीनों के परीक्षण की स्विनबर्न विधि में, शंट मशीन को ________ के रूप में चलाया जाता है।

(A) बिना लोड पर मोटर
(B) बिना लोड पर जनरेटर
(C) पूर्ण लोड पर मोटर
(D) पूर्ण लोड पर जनरेटर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

31 For a P-pole machine, the relation between electrical and mechanical degree is given by -
P-पोल मशीन के लिए, विद्युत और यांत्रिक डिग्री के बीच संबंध इस प्रकार दिया गया है

(A) $\theta_{electrical} = P\,\theta_{mechanical}$
(B) $\theta_{electrical} = \frac{P}{2}\,\theta_{mechanical}$
(C) $\theta_{electrical} = \frac{2}{P}\,\theta_{mechanical}$
(D) $\theta_{electrical} = \frac{4}{P}\,\theta_{mechanical}$
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

32 The per unit impedance of a power component is 0.25 pu. What is the per unit impedance of this component if base kV and MVA are halved?
एक पावर घटक की प्रति इकाई प्रतिबाधा 0.25 pu है। यदि आधार kV और MVA को आधा कर दिया जाए तो इस घटक की प्रति इकाई प्रतिबाधा क्या होगी?

(A) 2.0 pu (B) 0.03125 pu
(C) 0.5 pu (D) 0.125 pu
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

33 For a 3-phase semiconverter, each periodic cycle of output voltage has periodicity of:
3-चरण सेमीकनवर्टर के लिए, आउटपुट वोल्टेज के प्रत्येक आवधिक चक्र की आवधिकता है:

(A) 120° (B) 180°
(C) 60° (D) 90°
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

34 A step-up chopper has input voltage V_{in} and duty cycle 'α'. The output voltage for this chopper can be expressed as:
एक स्टेप-अप चॉपर में इनपुट वोल्टेज V_{in} और ड्यूटी साइकिल 'α' है। इस चॉपर के लिए आउटपुट वोल्टेज को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है

(A) $V_{in}(1-\alpha)$ (B) $V_{in}/(1+\alpha)$
(C) $V_{in}(1+\alpha)$ (D) $V_{in}/(1-\alpha)$
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

35 In switching mode regulators, to maximize efficiency, the minimum oscillator period should be -

(A) 100 times shorter than the switching time
(B) 100 times longer than the switching time
(C) Twice of the switching time
(D) 10 times longer than the switching time
(E) Question not attempted

स्विचिंग मोड रेगुलेटर में, दक्षता को अधिकतम करने के लिए, न्यूनतम ऑसिलेटर अवधि होनी चाहिए

(A) स्विचिंग समय से 100 गुना कम
(B) स्विचिंग समय से 100 गुना अधिक
(C) स्विचिंग समय का दोगुना
(D) स्विचिंग समय से 10 गुना अधिक
(E) अनुत्तरित प्रश्न

36 The Z matrix of a 2 port network is given by $\begin{bmatrix} 0.9 & 0.2 \\ 0.2 & 0.6 \end{bmatrix}$
The element Y_{22} of the corresponding Y-matrix of the same network will be given by

2 पोर्ट नेटवर्क का Z मैट्रिक्स इस प्रकार दिया जाता है $\begin{bmatrix} 0.9 & 0.2 \\ 0.2 & 0.6 \end{bmatrix}$
उसी नेटवर्क के संगत Y-मैट्रिक्स का तत्व Y_{22} इस प्रकार दिया जाएगा -

(A) −0.4 Ω (B) 1.8 Ω
(C) 1.2 Ω (D) 0.4 Ω
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

37 A 10V battery with an internal resistance of 1 Ω is connected across a non-linear load whose V-I characteristic is given by $7I = V^2 + 2V$. The current delivered by the battery is -

(A) 5 A and 24 A (B) 20 A
(C) 5 A (D) 24 A
(E) Question not attempted

1 Ω के आंतरिक प्रतिरोध वाली 10V बैटरी को एक गैर-रैखिक लोड से जोड़ा गया है जिसका V-I अभिलक्षण $7I = V^2 + 2V$ द्वारा दिया गया है। बैटरी द्वारा दिया गया करंट है

(A) 5 A और 24 A (B) 20 A
(C) 5 A (D) 24 A
(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

38 An electric circuit with 11 branches and 8 nodes will have ________:

(A) 7 loop equation
(B) 10 loop equation
(C) 4 loop equation
(D) 3 loop equation
(E) Question not attempted

11 शाखाओं और 8 नोड्स वाले एक विद्युत परिपथ में ________ होगा।

(A) 7 लूप समीकरण (B) 10 लूप समीकरण
(C) 4 लूप समीकरण (D) 3 लूप समीकरण
(E) अनुत्तरित प्रश्न

39 Which of the following factor does not determine the climate of Rajasthan? (Choose the most appropriate option from below)

(A) Longitudinal position
(B) Land structure
(C) Latitudinal position
(D) Distance from the sea
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सा कारक राजस्थान की जलवायु को निर्धारित नहीं करता? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) देशांतरीय स्थिति
(B) भूमि संरचना
(C) अक्षांशीय स्थिति
(D) समुद्र से दूरी
(E) अनुत्तरित प्रश्न

40 Which of the following statement is correct about laterite soil in Rajasthan?
Choose the most appropriate answer from the options given below:

(A) It looks black due to presence of iron.
(B) It contains enough quantity of nitrogen.
(C) It is formed by the crystalline and metamorphic rocks.
(D) It is found in western desert region of Rajasthan.
(E) Question not attempted

राजस्थान में लैटेराइट मिट्टी के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें:

(A) यह लोहे की उपस्थिति के कारण काली दिखती है।
(B) इसमें नाइट्रोजन की पर्याप्त मात्रा होती है।
(C) यह क्रिस्टलीय और कायांतरित चट्टानों से बनती है।
(D) यह राजस्थान के पश्चिमी रेगिस्तानी क्षेत्र में पाई जाती है।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

41 In Rajasthan, mixed Autumn Forests and Dhokra Forests are part of :
Choose the most appropriate answer from the options given below.

(A) Tropical Thorn Forests
(B) Evergreen Forests
(C) Subtropical Hill Forests
(D) Tropical/Dry Deciduous forests
(E) Question not attempted

राजस्थान में मिश्रित शरद ऋतु वन और ढोकरा वन किसका हिस्सा हैं?
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।

(A) उष्णकटिबंधीय कांटेदार वन
(B) सदाबहार वन
(C) उपोष्णकटिबंधीय पहाड़ी वन
(D) उष्णकटिबंधीय/शुष्क पर्णपाती वन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

42 Which of the following Wildlife Sanctury is located in Bharatpur area of Rajasthan?

(A) Ramsagar
(B) Nahargarh
(C) RamgarhVisdhari
(D) Bandh Baretha
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सा वन्यजीव अभयारण्य राजस्थान के भरतपुर क्षेत्र में स्थित है?

(A) रामसागर (B) नाहरगढ़
(C) रामगढ़ विषधारी (D) बंद बरेठा
(E) अनुत्तरित प्रश्न

43 According the provisions of the Protection of Human Rights (Amendment) Act-2006, The State Human Rights Commission of Rajasthan is a multimember body consisting of:

(A) A Chairperson and one Member
(B) A Chairperson and two Members
(C) A Chairperson and five Members
(D) A Chairperson and six Members
(E) Question not attempted

मानवाधिकार संरक्षण (संशोधन) अधिनियम-2006 के प्रावधानों के अनुसार राजस्थान का राज्य मानवाधिकार आयोग एक बहुसदस्यीय निकाय है, जिसमें शामिल हैं:

(A) एक अध्यक्ष और एक सदस्य
(B) एक अध्यक्ष और दो सदस्य
(C) एक अध्यक्ष और पांच सदस्य
(D) एक अध्यक्ष और छह सदस्य
(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

44 Who among the following was appointed as chief Information Commissioner of Rajasthan on 9 July, 2024?

(A) Shri Teeka Ram Sharma
(B) Shri Mahendra Kumar Parakh
(C) Shri Suresh Chand Gupta
(D) Shri Mohan Lal Lather
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से राजस्थान के मुख्य सूचना आयुक्त के रूप में 9 जुलाई, 2024 को किन्हें नियुक्त किया गया था?

(A) श्री टीका राम शर्मा
(B) श्री महेंद्र कुमार पारख
(C) श्री सुरेश चंद गुप्ता
(D) श्री मोहन लाल लाठर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

45 The State Election Commission (SEC) Rajasthan was constituted under which Article of the Constitution of India?

राजस्थान राज्य चुनाव आयोग (SEC) का गठन भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद के तहत किया गया था?

(A) 240 (B) 243K
(C) 239A (D) 241
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

46 The zero sequence current of a generator for line to ground fault is j1.2 p.u. The current through neutral during the fault is,

लाइन टू ग्राउंड फॉल्ट के लिए जनरेटर की शून्य अनुक्रम धारा j1.2 p.u है। फॉल्ट के दौरान न्यूट्रल के माध्यम से करंट है,

(A) j3.6 p.u (B) j4. 8 p.u
(C) j1.2 p.u (D) j2.4 p.u
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

47 For creating equipotential points on pilot wire of differential protection scheme ________ is connected:

(A) In series with pilot wire
(B) A fixed resistor with series in pilot wire
(C) A variable resistor in series with pilot wire
(D) A variable inductor in series with pilot wire
(E) Question not attempted

विभेदक सुरक्षा योजना के पायलट तार पर समविभव बिंदु बनाने के लिए ________ को जोड़ा जाता है:

(A) पायलट तार के साथ श्रृंखला में
(B) पायलट तार के साथ श्रृंखला में एक स्थिर प्रतिरोधक
(C) पायलट तार के साथ श्रृंखला में एक परिवर्तनीय प्रतिरोधक
(D) पायलट तार के साथ श्रृंखला में एक परिवर्तनीय प्रेरक
(E) अनुत्तरित प्रश्न

48 Primary function of distribution circuit relay is to provide protection against which of the following fault?

(A) Over voltage (B) Short circuit
(C) Load shedding (D) Earth fault
(E) Question not attempted

वितरण सर्किट रिले का प्राथमिक कार्य निम्नलिखित में से किस दोष के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करना है?

(A) ओवर वोल्टेज (B) शॉर्ट सर्किट
(C) लोड शेडिंग (D) अर्थ फॉल्ट
(E) अनुत्तरित प्रश्न

49 Match List I and List II :

	List I		List II
a.	Self-Inductance	I.	Wien Bridge
b.	Capacitance	II.	Anderson Bridge
c.	Mutual Inductance	III.	Schering Bridge
d.	Frequency	IV.	Campbell Bridge

सूची I और सूची II का मिलान करें:

	सूची I		सूची II
a.	स्व-प्रेरक	I.	वेन ब्रिज
b.	धारिता	II.	एंडरसन ब्रिज
c.	पारस्परिक प्रेरण	III.	शेरिंग ब्रिज
d.	आवृत्ति	IV.	केम्पबेल ब्रिज

Choose the correct answer from the options given below:
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(A) a-III, b-II, c-I, d-IV
(B) a-II, b-III, c-I, d-IV
(C) a-III, b-I, c-II, d-IV
(D) a-II, b-III, c-IV, d-I
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

50 The power in a 3-phase system is given by $\sqrt{3} V_L I_L \cos\theta$. Here θ is power factor angle between:

(A) Phase voltage and Line current
(B) Phase voltage and Phase current
(C) Line voltage and Line current
(D) Line voltage and Phase current
(E) Question not attempted

एक 3 फेज सिस्टम में शक्ति को $\sqrt{3} V_L I_L \cos\theta$ के रूप में दिया गया है। यहाँ θ ________ के बीच शक्तिकारक कोण होगा।

(A) फेज वोल्टेज और लाइन करंट
(B) फेज वोल्टेज और फेज करंट
(C) लाइन वोल्टेज और लाइन करंट
(D) लाइन वोल्टेज और फेज करंट
(E) अनुत्तरित प्रश्न

51 When a current i(t) = 5 + 10 cos314t is measured by a electrodynamic ammeter, the meter will read:

जब विद्युतगतिकी (एलेक्ट्रोडायनेमिक)अमीटर द्वारा धारा i(t) = 5 + 10 cos314t मापी जाती है, तो मीटर पाठ्यांक देगा:

(A) $\sqrt{5^2+\left(\frac{10^2}{2}\right)^2}$ (B) $\sqrt{\frac{5^2+10^2}{2}}$
(C) $\sqrt{5^2+10^2}$ (D) $\sqrt{5^2+\frac{10^2}{2}}$
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

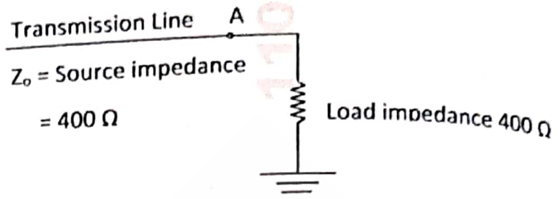
52 The velocity of propagation of electromagnetic wave on an underground cable with relative permittivity 4 will be -

सापेक्ष विद्युतशीलता 4 वाली भूमिगत केबल पर विद्युतचुंबकीय तरंग के संचरण का वेग होगा -

(A) 1.5×10^8 m/s (B) Zero
(C) 3×10^6 m/s (D) 3×10^8 m/s
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

53 The reflection coefficient for the transmission line shown in figure at point A is -

चित्र में दर्शाई गई ट्रांसमिशन लाइन के लिए बिंदु A पर परावर्तन गुणांक है -



(A) 0 (B) 0.5
(C) +1 (D) –1
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

54 The wave equation for a conducting medium is-

एक चालक माध्यम के लिए तरंग समीकरण है -

(A) $\frac{\partial E_y}{\partial x} - \gamma E_y = 0$

(B) $\frac{\partial E_y}{\partial x} - \gamma = 0$

(C) $\frac{\partial^2 E_y}{\partial x^2} - \gamma^2 E_y = 0$

(D) $\frac{\partial^2 E_y}{\partial x^2} - \gamma^2 = 0$

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

55 The value of the Curie temperature of iron is ________.

(A) About 1422 K (B) About 1322 K
(C) About 1043 K (D) About 1555 K
(E) Question not attempted

लोहे के क्यूरी तापमान का मान ________ है।

(A) लगभग 1422 K (B) लगभग 1322 K
(C) लगभग 1043 K (D) लगभग 1555 K
(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

56 Given below are two statements:

Statement I: In case of 3-phase Induction motor, stator and rotor fields are stationary with respect to each other at all possible rotor speeds.

Statement II: Maximum torque is proportional to the supply voltage in case of 3 phase induction motors.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

(A) Statement I is true and Statement II is false

(B) Statement I is false but statement II is true

(C) Both Statement I and Statement II are true

(D) Both Statement I and Statement II are false

(E) Question not attempted

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I: 3-फेज इंडक्शन मोटर के मामले में, स्टेटर और रोटर क्षेत्र सभी संभावित रोटर गति पर एक दूसरे के संबंध में स्थिर होते हैं।

कथन II: 3 फेज इंडक्शन मोटर के मामले में अधिकतम टॉर्क आपूर्ति वोल्टेज के समानुपाती होता है।

उपरोक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें

(A) कथन I सत्य है और कथन II असत्य है

(B) कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है

(C) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं

(D) कथन I और कथन II दोनों असत्य हैं

(E) अनुत्तरित प्रश्न

57 Match List I with List II:

List I (Machine component)	List II (Functions)
a. Damper Winding	I. Used in synchronous motor to provide starting torque
b. Interpole Winding	II. Used to short circuit rotor bars of cage type induction motor
c. End ring	III. Used in dc generator to neutralize the reactance voltage and cross magnetizing effect of armature reaction
d. Conservator	IV. Used to protect transformers from damage when oil expands due to rise in temperature

सूची I को सूची II से सुमेलित करें:

सूची I (मशीन घटक)	सूची II (कार्य)
a. डैम्पर वाइंडिंग	I. सिंक्रोनस मोटर में स्टार्टिंग टॉर्क प्रदान करने के लिए उपयोग किया जाता है।
b. इंटरपोल वाइंडिंग	II. केज टाइप इंडक्शन मोटर के रोटर बार को शॉर्ट सर्किट करने के लिए उपयोग किया जाता है।
c. एंड रिंग	III. आर्मेचर प्रतिक्रिया के रिएक्टेंस वोल्टेज एवं क्रोस मेग्नेटाइजिंग को बेअसर करने के लिए डीसी जनरेटर में उपयोग किया जाता है।
d. कंज़र्वेटर	IV. तापमान में वृद्धि के कारण तेल के फैलने पर ट्रांसफार्मर को नुकसान से बचाने के लिए उपयोग किया जाता है।

Choose the correct answer from the options given below:
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(A) a-III, b-I, c-II, d-IV

(B) a-IV, b-III, c-II, d-I

(C) a-I, b-III, c-IV, d-II

(D) a-I, b-III, c-II, d-IV

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

58 Given below are two statements:

Statement I: A synchronous motor operating at leading power factor can be employed as synchronous reactor.

Statement II: In a synchronous motor hunting can be reduced by providing damper winding.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

(A) Statement I is true but Statement II is false

(B) Statement I is false but Statement II is true

(C) Both Statement I and Statement II are true

(D) Both Statement I and Statement II are false

(E) Question not attempted

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I: अग्रणी शक्ति कारक पर संचालित एक तुल्यकालिक मोटर को तुल्यकालिक रिएक्टर के रूप में नियोजित किया जा सकता है।

कथन II: एक तुल्यकालिक मोटर में डैम्पर वाइंडिंग प्रदान करके हंटिंग को कम किया जा सकता है।

उपर्युक्त कथनों के प्रकाश में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें

(A) कथन I सत्य है लेकिन कथन II असत्य है

(B) कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है

(C) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं

(D) कथन I और कथन II दोनों असत्य हैं

(E) अनुत्तरित प्रश्न

59 What is the negative impact of Indira Gandhi canal in Rajasthan?

(A) Availability of soil moisture for long period

(B) Afforestation

(C) Reducing the wind erosion

(D) Waterlogging

(E) Question not attempted

राजस्थान में इंदिरा गांधी नहर का नकारात्मक प्रभाव क्या है?

(A) मिट्टी में लंबे समय तक नमी की उपलब्धता

(B) वनरोपण

(C) वायु अपरदन को कम करना

(D) जलभराव

(E) अनुत्तरित प्रश्न

60 Irrigation plays an important role in agriculture. Exploitation of underground water, non-maintenance of ancient water conservation methods and deforestation in Rajasthan have led to :

Choose the most appropriate answer from the options given below.

(A) Drought

(B) Scarcity of fodder

(C) Land slide

(D) Air pollution

(E) Question not attempted

सिंचाई कृषि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। भूमिगत जल का दोहन, प्राचीन जल संरक्षण विधियों का अनुरक्षण न करना तथा राजस्थान में वनों की कटाई के कारण इनमें से कौन सी स्थिति उत्पन्न हुई है:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।

(A) सूखा

(B) चारे की कमी

(C) भूस्खलन

(D) वायु प्रदूषण

(E) अनुत्तरित प्रश्न

61 When a line to ground fault occurs, the current in a faulted phase is 100 A. The zero sequence current in this case will be -

(A) 66.6 A (B) 100 A

(C) Zero (D) 33.3 A

(E) Question not attempted

जब लाइन से ग्राउंड फॉल्ट होता है, तो फॉल्टेड फेज में करंट 100 A होता है। इस मामले में शून्य अनुक्रम करंट होगा -

(A) 66.6 A (B) 100 A

(C) शून्य (D) 33. 3 A

(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

62 A power system is designed for 50Hz supply. The corona loss in this system is 0.5 kW/phase/km. Now, this system is operating at 60 Hz frequency. What will be the new corona loss at 60 Hz?

एक पावर सिस्टम 50Hz सप्लाई के लिए डिज़ाइन किया गया है। इस सिस्टम में कोरोना लॉस 0.5 kW/phase/km है। अब, यह सिस्टम 60 Hz फ्रीक्वेंसी पर काम कर रहा है। 60 Hz पर नया कोरोना लॉस क्या होगा?

(A) 0.60 kW/phase/km
(B) 0.416 kW/phase/km
(C) 0.5 kW/phase/km
(D) 0.566 kW/phase/km
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

63 In a nuclear reactor, chain reaction is controlled by introducing

(A) Iron Rods
(B) Brass Rods
(C) Steel Rods.
(D) Cadmium Rods
(E) Question not attempted

न्यूक्लियर रिएक्टर में, श्रृंखला अभिक्रिया को नियंत्रित करने के लिए निम्न चीज़ें डाली जाती हैं

(A) लोहे की छड़ें
(B) पीतल की छड़ें
(C) स्टील की छड़ें
(D) कैडमियम की छड़ें
(E) अनुत्तरित प्रश्न

64 Which of the following not joined Greater Rajasthan in fourth stage (on 30-March-1949)?

(A) Jodhpur (B) Alwar
(C) Bikaner (D) Jaisalmer
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन चौथे चरण (30 मार्च 1949) में बृहद राजस्थान में शामिल नहीं हुआ?

(A) जोधपुर (B) अलवर
(C) बीकानेर (D) जैसलमेर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

65 Who among the following was the first woman who was arrested during freedom movement in Rajasthan? (Choose the most appropriate option from below)

(A) Kishori Devi
(B) Janki Devi Bajaj
(C) Anjana Devi Chaudhary
(D) Kaalibai
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से राजस्थान की कौन सी प्रथम महिला थी जिन्हे स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान गिरफ्तार किया गया? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) किशोरी देवी
(B) जानकी देवी बजाज
(C) अंजना देवी चौधरी
(D) कालीबाई
(E) अनुत्तरित प्रश्न

66 When a SCR is reverse biased, the number of blocked pn junction is/are:

(A) Three (B) Four
(C) One (D) Two
(E) Question not attempted

जब एक SCR रिवर्स बायस्ड होता है, तो अवरुद्ध pn जंक्शन की संख्या है/हैं:

(A) तीन (B) चार
(C) एक (D) दो
(E) अनुत्तरित प्रश्न

67 The characteristic equation of a control system is given by:

नियंत्रण प्रणाली का अभिलाक्षणिक समीकरण इस प्रकार दिया गया है:

$q(s) = s(s+4)(s^2+2s+s) + k(s+1) = 0$

The angle of asymptotes for the root locus for $k \geq 0$ are -

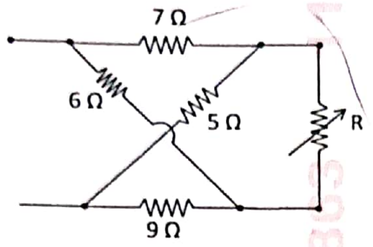
$k \geq 0$ के लिए मूल बिन्दुपथ के लिए अनंतस्पर्शी कोण हैं -

(A) 120°, 180°, 240°
(B) 0°, 120°, 240°
(C) 60°, 180°, 300°
(D) 0°, 180°, 300°
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

68 In the given lattice network, find the value of 'R' for the maximum power transfer to the load :

दिए गए जाली (लैटिस) नेटवर्क में, लोड को अधिकतम शक्ति हस्तांतरण के लिए 'R' का मान ज्ञात करें -



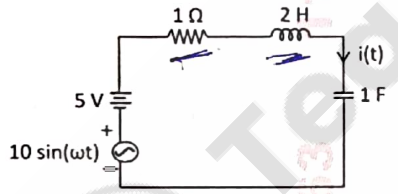
(A) 8 Ω (B) 9 Ω

(C) 5 Ω (D) 6.5 Ω

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

69 The current i(t) under steady state is,

स्थिर अवस्था में धारा i(t) है,



Assume $\omega = 1$ rad/sec

मान लें $\omega = 1$ रेड/सेकंड

(A) 7.07sin(t)

(B) 7.07sin(t – 45°)

(C) 0

(D) 5

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

70 Given below are two statement :

Statement I: If network function having multiple poles at origin of S-plane, system will be called marginally stable system.

Statement II: The necessary and sufficient condition for the system to be stable is that all roots of characteristic equation of the system lie in the negative half of S-plane

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

(A) Statement I is true but Statement II is false

(B) Statement I is false but Statement II is true

(C) Both Statement I and Statement II are true

(D) Both Statement I and Statement II are false

(E) Question not attempted

नीचे दो कथन दिए गए हैं

कथन I: यदि नेटवर्क फ़ंक्शन में S-तल के मूल में कई ध्रुव हैं, तो सिस्टम को सीमांत रूप से स्थिर सिस्टम कहा जाएगा।

कथन II: सिस्टम के स्थिर होने के लिए आवश्यक और पर्याप्त शर्त यह है कि सिस्टम के अभिलाक्षणिक समीकरण की सभी मूल S-तल के ऋणात्मक आधे भाग में स्थित हों।

उपर्युक्त कथनों के प्रकाश में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें

(A) कथन I सत्य है लेकिन कथन II असत्य है

(B) कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है

(C) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं

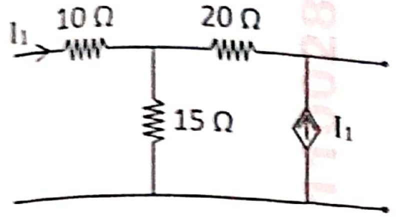
(D) कथन I और कथन II दोनों असत्य हैं

(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

71 The Z-parameters of network shown in figure is ________

चित्र में दिखाए गए नेटवर्क का Z-पैरामीटर ________ है।



(A) $\begin{bmatrix} 10 & 15 \\ 15 & 20 \end{bmatrix}$ (B) $\begin{bmatrix} 10.57 & 0.34 \\ 0.34 & 26.00 \end{bmatrix}$

(C) $\begin{bmatrix} 40 & 15 \\ 50 & 35 \end{bmatrix}$ (D) $\begin{bmatrix} 40 & 35 \\ 15 & 35 \end{bmatrix}$

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

72 Which of the following is not a three tier Panchayati Raj system institution in Rajasthan?

(A) Zila Parishads
(B) Zila Samities
(C) Gram Panchayat
(D) Panchayat Samities
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से राजस्थान में कौन सी संस्था त्रिस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था नहीं है?

(A) ज़िला परिषदें (B) ज़िला समितियां
(C) ग्राम पंचायत (D) पंचायत समितियां
(E) अनुत्तरित प्रश्न

73 The 74th Constitutional Amendment empowered Urban Local Bodies (ULBs) to perform how many functions listed in the 12th schedule?

74वें संविधान संशोधन ने शहरी स्थानीय निकायों (ULB) को 12वीं अनुसूची में सूचीबद्ध कितने कार्य करने का अधिकार दिया?

(A) 18 (B) 15
(C) 25 (D) 24
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

74 The Lokayukta is appointed by -

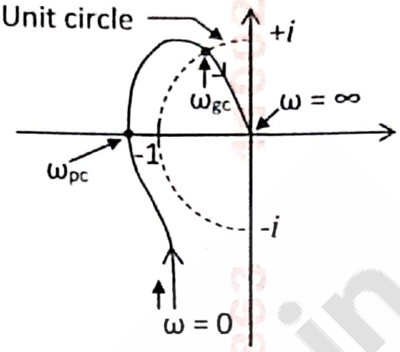
(A) The Chief Justice of the State High Court
(B) The Leader of Opposition
(C) The Chief Minister
(D) The Governor
(E) Question not attempted

लोकायुक्त की नियुक्ति निम्नलिखित द्वारा की जाती है:

(A) राज्य उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश
(B) विपक्ष का नेता
(C) मुख्यमंत्री
(D) राज्यपाल
(E) अनुत्तरित प्रश्न

75 The Nyquist plot of a type-1 system is shown in the figure given below. The system has:

टाइप-1 सिस्टम का नाइक्विस्ट प्लॉट नीचे चित्र में दिखाया गया है। सिस्टम में है:



(A) G.M. = (-ve), P.M. = (-ve)
(B) G.M. = (-ve), P.M. = (+ve)
(C) G.M. = (+ve), P.M. = (-ve)
(D) G.M. = (+ve), P.M. = (+ve)
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

76 Following table indicates the sign of elements in first column of Routh array.

Row No.	1	2	3	4	5
Sign	(+)	(+)	(–)	(+)	(–)

Choose the correct statement:

(A) The system has three poles in right half s-plane.
(B) The system has two poles in right half and three pole in left half s-plane.
(C) The system has two poles in right half s-plane.
(D) The system has two poles in left half s-plane.
(E) Question not attempted

निम्न तालिका रूथ सारणी (Array) के पहले कॉलम में तत्वों के चिह्न को दर्शाती है।

पंक्ति क्रमांक	1	2	3	4	5
चिह्न	(+)	(+)	(–)	(+)	(–)

सही कथन चुनें:

(A) सिस्टम के दाएं आधे s-प्लेन में तीन ध्रुव हैं।
(B) सिस्टम के दाएं आधे में दो ध्रुव और बाएं आधे s-प्लेन में तीन ध्रुव हैं।
(C) सिस्टम के दाएं आधे s-प्लेन में दो ध्रुव हैं।
(D) सिस्टम के बाएं आधे s-प्लेन में दो ध्रुव हैं।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

77 Rice is grown in which of the following region of Rajasthan? (Choose the most appropriate answer from the options given below)

(A) Bikaner (B) Jodhpur

(C) Jaisalmer (D) Sriganganagar

(E) Question not attempted

राजस्थान के निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में चावल उगाया जाता है? (नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें)

(A) बीकानेर (B) जोधपुर

(C) जैसलमेर (D) श्रीगंगानगर

(E) अनुत्तरित प्रश्न

78 Which of the following region of Rajasthan is origin of Tharparkar breed of cow?

(A) Jaisalmer (B) Banswara

(C) Kota (D) Bikaner

(E) Question not attempted

राजस्थान का कौन सा क्षेत्र थारपारकर नस्ल की गाय का उद्‌गम स्थल है?

(A) जैसलमेर (B) बांसवाड़ा

(C) कोटा (D) बीकानेर

(E) अनुत्तरित प्रश्न

79 Which of the following is not beneficiary area of Indira Gandhi Canal?

(A) Bikaner (B) Jaisalmer

(C) Barmer (D) Kota

(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन इंदिरा गांधी नहर का लाभार्थी क्षेत्र नहीं है?

(A) बीकानेर (B) जैसलमेर

(C) बाड़मेर (D) कोटा

(E) अनुत्तरित प्रश्न

80 A properly biased JFET act as ________.

(A) Current-controlled current source

(B) Current-controlled voltage source

(C) Voltage-controlled current source

(D) Voltage-controlled voltage source

(E) Question not attempted

उचित रूप से बायस्ड JFET कैसे कार्य करता है?

(A) करंट -नियंत्रित करंट स्रोत

(B) करंट -नियंत्रित वोल्टेज स्रोत

(C) वोल्टेज-नियंत्रित करंट स्रोत

(D) वोल्टेज-नियंत्रित वोल्टेज स्रोत

(E) अनुत्तरित प्रश्न

81 The value of total collector current in a common-base circuit is expressed as:

एक उभयनिष्ठ आधार परिपथ में कुल संग्राहक धारा को इस प्रकार अभिव्यक्त किया जाता है:

(A) $I_c = \alpha I_E$

(B) $I_c = \beta I_E$

(C) $I_c = \alpha I_{co} - I_E$

(D) $I_c = \alpha I_E + I_{co}$

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

82 Given below two statements:

Statement I: BJT cannot be used as switch if AC supply is applied across any two terminals of BJT.

Statement II: BJT can be used as Amplifier.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

(A) Statement I is true but statement II is false

(B) Statement I is false but Statement II is true

(C) Both Statement I and Statement II are true

(D) Both statement I and statement II are false

(E) Question not attempted

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I: यदि BJT के किन्हीं दो टर्मिनलों पर AC आपूर्ति लागू की जाती है तो BJT का उपयोग स्विच के रूप में नहीं किया जा सकता।

कथन II: BJT का एम्पलीफायर के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें

(A) कथन I सत्य है लेकिन कथन II असत्य है

(B) कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है

(C) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं

(D) कथन I और कथन II दोनों असत्य हैं

(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

83 The transfer function of a system is given by
किसी सिस्टम का ट्रांसफर फ़ंक्शन निम्न प्रकार दिया जाता है:

$$G(s) = \frac{10s+4}{(s+1)(s^2+4s+5)}$$

The steady-state value of step response will be:
चरण प्रतिक्रिया का स्थिर-अवस्था मान होगा:

(A) 4 (B) 5
(C) 4/5 (D) 5/4
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

84 For maximum efficiency, distribution transformer have core losses:

(A) < full load copper losses
(B) = 1/3 of full load copper losses
(C) >full load copper losses
(D) = full load copper losses
(E) Question not attempted

अधिकतम दक्षता वितरण के लिए, ट्रांसफार्मर में कोर हानियाँ होनी चाहिए:

(A) < पूर्ण लोड कॉपर हानियाँ
(B) = पूर्ण लोड कॉपर हानियों का 1/3
(C) > पूर्ण लोड कॉपर हानियाँ
(D) = पूर्ण लोड कॉपर हानियाँ
(E) अनुत्तरित प्रश्न

85 What is the maximum time limit for marriage registration and issuance of certificate under Rajasthan Public Service Guarantee Act-2011?

(A) 15 days (B) 21 days
(C) 7 days (D) 10 days
(E) Question not attempted

राजस्थान लोक सेवा गारंटी अधिनियम-2011 के तहत विवाह पंजीकरण एवं प्रमाण पत्र जारी करने की अधिकतम समय सीमा क्या है?

(A) 15 दिन (B) 21 दिन
(C) 7 दिन (D) 10 दिन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

86 Input power to a 3-phase circuit is measured by two-wattmeter method.The readings of both the wattmeter will be positive, when phase angle (ϕ) is:

3-फेज सर्किट में इनपुट पावर को दो-वाटमीटर विधि द्वारा मापा जाता है|दोनों वाटमीटर का पठन जो धनात्मक होगा, जब फेज कोण (ϕ) है -

(A) $\phi < 60°$ (B) $\phi > 60°$
(C) $\phi = 0°$ (D) $\phi = 60°$
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

87 Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.

Assertion A: Resonance occurs in a series circuit at a frequency of $\omega_0 = \frac{1}{\sqrt{LC}}$.

Reason R: The impedance of the circuit at this frequency is maximum.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

(A) A is true but R is false
(B) A is false but R is true
(C) Both A and R are true and R is the correct explanation of A
(D) Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A
(E) Question not attempted

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक को अभिकथन A और दूसरे को कारण R कहा गया है।

अभिकथन A: अनुनाद $\omega_0 = \frac{1}{\sqrt{LC}}$ की आवृत्ति पर श्रृंखला परिपथ (सर्किट) में होता है।

कारण R: इस आवृत्ति पर सर्किट की प्रतिबाधा अधिकतम होती है।

उपरोक्त कथनों के प्रकाश में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

(A) A सत्य है लेकिन R असत्य है।
(B) A असत्य है लेकिन R सत्य है।
(C) A और R दोनों सत्य हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण है।
(D) A और R दोनों सत्य हैं लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

88 Laplace transform of $\frac{e^{-at}-e^{-bt}}{b-a}$ is:

$\frac{e^{-at}-e^{-bt}}{b-a}$ का लाप्लास रूपांतरण है:

(A) $\frac{1}{(s-a)(s+b)}$ (B) $\frac{1}{(s+a)(s+b)}$
(C) $\frac{1}{(s+a)(s-b)}$ (D) $\frac{1}{(s-a)(s-b)}$
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

89 Level shifter circuits are also known as:
(A) Transistor
(B) Biased circuits
(C) Clamper circuits
(D) Clipper circuits
(E) Question not attempted
लेवल शिफ्टर सर्किट को इन नामों से भी जाना जाता है:
(A) ट्रांजिस्टर (B) बायस्ड सर्किट
(C) क्लैम्पर सर्किट (D) क्लिपर सर्किट
(E) अनुत्तरित प्रश्न

90 The modulation index of an AM wave is changed from 0 to 1. The transmitted power is:
(A) Quadrupled
(B) Remain Unchanged
(C) Increased by 50%
(D) Halved
(E) Question not attempted
AM तरंग का मॉड्यूलेशन इंडेक्स 0 से 1 में बदल जाता है। प्रेषित शक्ति:
(A) चौगुनी हो जाती है (B) अपरिवर्तित रहती है
(C) 50% बढ़ जाती है (D) आधी हो जाती है
(E) अनुत्तरित प्रश्न

91 In LVDT, as the core is moved in one direction form the null position, the difference of two secondary voltages will
(A) Decrease and 180° out of phase with source voltage
(B) Increase and 180° out of phase with source voltage
(C) Decrease and in-phase with source voltage
(D) Increase and in-phase with source voltage
(E) Question not attempted
LVDT में, जैसे ही कोर को शून्य स्थिति से एक दिशा में ले जाया जाता है, दो द्वितीयक वोल्टेज का अंतर
(A) स्रोत वोल्टेज के साथ घटेगा और 180° फेज से बाहर होगा
(B) स्रोत वोल्टेज के साथ बढ़ेगा और 180° फेज से बाहर होगा
(C) स्रोत वोल्टेज के साथ घटेगा और फेज में होगा
(D) स्रोत वोल्टेज के साथ बढ़ेगा और फेज में होगा
(E) अनुत्तरित प्रश्न

92 Nichrome used for the construction of resistance wire strain gauges have composition:
प्रतिरोध तार तनाव गेज के निर्माण के लिए उपयोग किए जाने वाले नाइक्रोम की संरचना
(A) Ni:45%, Cr:55%
(B) Ni:70%, Cr:30%
(C) Ni:50%, Cr:50%
(D) Ni:80%, Cr:20%
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

93 The minimum number of Wattmeters required to measure power in a three phase balanced system is?
(A) Three
(B) Cannot be measured by wattmeter
(C) One
(D) Two
(E) Question not attempted
तीन फेज संतुलित प्रणाली में शक्ति मापने के लिए आवश्यक वाटमीटर की न्यूनतम संख्या क्या है?
(A) तीन
(B) वाटमीटर से मापा नहीं जा सकता
(C) एक
(D) दो
(E) अनुत्तरित प्रश्न

94 A Common Collector (CC) amplifier is also known as:
(A) Zener Regulator
(B) Collector Regulator
(C) Emitter Follower
(D) Base Regulator
(E) Question not attempted
एक कॉमन कलेक्टर (सीसी) एम्पलीफायर को _______ नाम से भी जाना जाता है।
(A) जेनर रेगुलेटर
(B) कलेक्टर रेगुलेटर
(C) एमिटर फॉलोअर
(D) बेस रेगुलेटर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

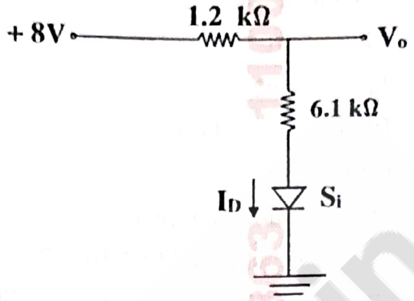
95 Symbol for current gain of BJT in common base configuration is:
उभयनिष्ठ आधार विन्यास में BJT के धारा लाभ का प्रतीक है:
(A) γ (B) $(\alpha - \beta)$
(C) α (D) β
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

96 Who was the founder of the Parmar Dynasty of Abu?
(A) Mulraj (B) Ajayraj
(C) Utpalraj (D) Dhumraj
(E) Question not attempted
आबू के परमार वंश का संस्थापक कौन था?
(A) मूलराज (B) अजयराज
(C) उत्पलराज (D) धूमराज
(E) अनुत्तरित प्रश्न

97 Ashokan Bhabhru inscription, found in ________ is considered to be the most authentic document attesting Ashoka being a Buddhist.
Choose the most appropriate answer from the options given below.
(A) Baror (B) Tilwara
(C) Balathal (D) Bairath
(E) Question not attempted
________ में पाया गया अशोक का भब्रु शिलालेख अशोक के बौद्ध होने का सबसे प्रामाणिक दस्तावेज माना जाता है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।
(A) बरोर (B) तिलवाड़ा
(C) बालाथल (D) बैराठ
(E) अनुत्तरित प्रश्न

98 The founder of the Chauhan Dynasty of the Ranthambhore is ________.
Choose the most appropriate answer from the options given below.
(A) Govindraj (B) Vigrahraj IV
(C) Arnoraj (D) Ajayraj
(E) Question not attempted
रणथंभौर के चौहान वंश के संस्थापक ________ हैं।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।
(A) गोविंदराज (B) विग्रहराज चतुर्थ
(C) अर्णोराज (D) अजयराज
(E) अनुत्तरित प्रश्न

99 What will be the value of I_D and V_0 in the following diode circuit using approximate model of diode?
डायोड के अनुमानित मॉडल का उपयोग करते हुए निम्नलिखित डायोड सर्किट में I_D और V_0 का मान क्या होगा?



(A) $I_D = 1.096$ mA, $V_0 = 6.7$V
(B) $I_D = 1.96$ mA, $V_0 = 6.07$V
(C) $I_D = 0$, $V_0 = 0$
(D) $I_D = 1$mA, $V_0 = 6.8$V
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

100 For Bipolar Junction Transistor, the relationship between α and β current gains is:
द्विध्रुवी जंक्शन ट्रांजिस्टर के लिए, α और β धारा लब्धि के बीच संबंध है:
(A) $\alpha = (1+\beta)$ (B) $\alpha = \frac{\beta}{\beta - 1}$
(C) $\alpha = \frac{1}{1+\beta}$ (D) $\alpha = \frac{\beta}{1+\beta}$
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

101 Which great hero's character has been described in these lines, "Pag Pag bhamya pahar, Dhra chhod rakhyo dharam// Maharana Mewar, Hridai Basya Hind re "?
(A) Maharana Pratap
(B) Pathan Behlol Khan
(C) Maharana Uday Singh
(D) Man Singh
(E) Question not attempted
पग पग भम्य पहर, धरा छोड़ रख्यो धरम //महाराणा मेवाड़, हृदय बस्य हिन्द रे'' इन पंक्तियों में किस महान वीर के चरित्र का वर्णन किया गया है?
(A) महाराणा प्रताप
(B) पठान बहलोल खां
(C) महाराणा उदय सिंह
(D) मानसिंह
(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

102 Which of the following fort was built by traders Bhainsa Shah and Roda Charan to protect their Carvan from the mountain bandits in Chittorgarh?
Choose the most-appropriate answer from the options given below.
(A) Churu Fort
(B) Jaigarh Fort
(C) Bhainsrorgarh Fort
(D) Chittor Fort
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सा किला चित्तौड़गढ़ में पहाड़ी डाकुओं से अपने कारवां की रक्षा के लिए व्यापारियों भैंसा शाह और रोड़ाचरण द्वारा बनाया गया था?
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।
(A) चूरू किला
(B) जयगढ़ किला
(C) भैंसरोरगढ़ किला
(D) चित्तौड़ किला
(E) अनुत्तरित प्रश्न

103 Which fort has been mentioned in the inscriptions as ' Suvarnagiri'?
(A) Gagron Fort
(B) Jaigarh Fort
(C) Jalore Fort
(D) Jaisalmer Fort
(E) Question not attempted

शिलालेखों में किस किले का उल्लेख 'सुवर्णगिरि' के नाम से किया गया है?
(A) गागरोन किला
(B) जयगढ़ किला
(C) जालौर किला
(D) जैसलमेर किला
(E) अनुत्तरित प्रश्न

104 How many Indian states share their border with Rajasthan?
कितने भारतीय राज्य राजस्थान के साथ अपनी सीमा साझा करते हैं?
(A) 4 (B) 5
(C) 1 (D) 2
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

105 Aravalli ranges, a well known feature of Rajasthan, runs in a ________ direction.
Choose the most appropriate answer from the options given below.
(A) North-East to South-West
(B) South-East to South-West
(C) North-West to North-East
(D) South-West to South-East
(E) Question not attempted

अरावली पर्वतमाला, राजस्थान की एक प्रसिद्ध विशेषता है, जो ________ दिशा में चलती है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।
(A) उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम
(B) दक्षिण-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम
(C) उत्तर-पश्चिम से उत्तर-पूर्व
(D) दक्षिण-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व
(E) अनुत्तरित प्रश्न

106 The ________ river falls into the Gulf of Kutch (Kachchh) and, the ________ river falls into the Gulf of Khambhat on way to falling into the Arabian sea.
Choose the most appropriate answer from the options given below:
(A) Luni and Tapi
(B) Luni and Mahi
(C) Banas and Chambal
(D) Jhakam and Banas
(E) Question not attempted

________ नदी कच्छ की खाड़ी में गिरती है, और ________ नदी अरब सागर में गिरने के रास्ते में, खंभात की खाड़ी में गिरती है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।
(A) लूनी और तापी
(B) लूनी और माही
(C) बनास और चंबल
(D) जाखम और बनास
(E) अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

107 ________ river of Rajasthan flows for 12 months of the year. (Choose the most appropriate answer from the options given below)

(A) Mahi (B) Sambhar
(C) Chambal (D) Banas
(E) Question not attempted

राजस्थान की कौन सी नदी वर्ष के 12 महीने बहती है? (नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें)

(A) माही (B) सांभर
(C) चंबल (D) बनास
(E) अनुत्तरित प्रश्न

108 In 15th century, Paliwal Brahmins of Jaisalmer used technical knowledge to construct water management resources called, ________

(A) Tanka (B) Beri
(C) Khadin (D) Jhalar
(E) Question not attempted

15वीं शताब्दी में जैसलमेर के पालीवाल ब्राह्मणों ने तकनीकी ज्ञान का उपयोग कर जल प्रबंधन संसाधनों का निर्माण किया, जिन्हें ________ कहा जाता है।

(A) टांका (B) बेरी
(C) खड़ीन (D) झालर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

109 Which of the following National Highway passes through the Rajasthan?

(A) National Highway No. 2
(B) National Highway No. 4
(C) National Highway No. 315
(D) National Highway No. 11
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सा राष्ट्रीय राजमार्ग राजस्थान से होकर गुजरता है?

(A) राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 2
(B) राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 4
(C) राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 315
(D) राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 11
(E) अनुत्तरित प्रश्न

110 Udaipur is mainly known for the production establishment of:

(A) Silver (B) Zinc Smelter
(C) Copper Plant (D) Granite
(E) Question not attempted

उदयपुर मुख्य रूप से निम्नलिखित के उत्पादन स्थापना के लिए जाना जाता है:

(A) चांदी (B) जिंक स्मेल्टर
(C) तांबा संयंत्र (D) ग्रेनाइट
(E) अनुत्तरित प्रश्न

111 The capacitance of an isolated sphere of radius 2cm is:

2 सेमी त्रिज्या वाले एक पृथक गोले की धारिता क्या होगी?

(A) 1 F (B) 0.55 pF
(C) 1.11 pF (D) 2.22 pF
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

112 A coil of 300 turns is wound on a non-magnetic core having a mean circumference of 300mm and a cross-sectional area of 300 mm^2. The inductance of the coil corresponding to a magnetizing current of 3A will be,

(Given that $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}\ H/m$)

300 मोड़ों वाली एक कुंडली एक गैर-चुंबकीय कोर पर लपेटी गई है, जिसकी औसत परिधि 300 मिमी और अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल 300 मिमी^{2} है। 3A की चुंबकीय धारा के अनुरूप कुंडली का प्रेरकत्व होगा:

(यदि $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}\ H/m$)

(A) $3.768\ \pi H$ (B) $1.1304\ \pi H$
(C) $37.68\ \mu H$ (D) $113.04\ \pi H$
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

113 Match List I with List II :

सूची I को सूची II से सुमेलित करें :

List I	List II
a. Input Impedance of lossy line	I. $Z_0\left[\dfrac{Z_L+Z_0\tan h\,\gamma l}{Z_0+Z_L\tan h\,\gamma l}\right]$
b. Input Impedance of lossless line	II. $Z_0\left[\dfrac{Z_L+jZ_0\tan\beta l}{Z_0+jZ_L\tan\beta l}\right]$
c. Input Impedance of lossy line with o.c. load	III. $Z_0\cot h\,(\beta l)$
d. Input Impedance of lossy line with shorted line	IV. $Z_0\tan h(\beta l)$

सूची I	सूची II
a. हानिपूर्ण लाइन की इनपुट प्रतिबाधा	I. $Z_0\left[\dfrac{Z_L+Z_0\tan h\,\gamma l}{Z_0+Z_L\tan h\,\gamma l}\right]$
b. हानिरहित लाइन की इनपुट प्रतिबाधा	II. $Z_0\left[\dfrac{Z_L+jZ_0\tan\beta l}{Z_0+jZ_L\tan\beta l}\right]$
c. हानिपूर्ण लाइन की इनपुट प्रतिबाधा o.c. लोड के साथ	III. $Z_0\cot h\,(\beta l)$
d. शॉर्टेड लाइन के साथ हानिपूर्ण लाइन की इनपुट प्रतिबाधा	IV. $Z_0\tan h(\beta l)$

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(A) a-I, b-II, c-IV, d-III

(B) a-III, b-II, c-I, d-IV

(C) a- IV, b-III, c-I, d-II

(D) a-I , b-II, c-III, d-IV

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

114 Resistance of the insulating material is normally measured in - (Choose the most appropriate option from below)

(A) mΩ (milli ohm)

(B) Ω (ohm)

(C) kΩ (kilo ohm)

(D) MΩ (Mega ohm)

(E) Question not attempted

इन्सुलेटिंग सामग्री का प्रतिरोध सामान्यतः _______ में नापा जाता है। (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) mΩ (मिली ओम)

(B) Ω (ओम)

(C) kΩ (किलो ओम)

(D) MΩ (मेगा ओम)

(E) अनुत्तरित प्रश्न

115 In context of display, LCD refers to:

(A) Liquid Crystal Displays

(B) Liquid Crystal Diodes

(C) Light Crystal Displays

(D) Light Crystal Diodes

(E) Question not attempted

डिस्प्ले के संदर्भ में, एलसीडी से तात्पर्य है:

(A) लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले

(B) लिक्विड क्रिस्टल डायोड

(C) लाइट क्रिस्टल डिस्प्ले

(D) लाइट क्रिस्टल डायोड

(E) अनुत्तरित प्रश्न

116 A data signal having frequency components from dc to 1 kHz is to be transmitted using a modulation method. Minimum bandwidth of carrier channel required with amplitude modulation is _______.

dc से 1 kHz तक आवृत्ति घटकों वाले डेटा सिग्नल को मॉड्यूलेशन विधि का उपयोग करके प्रेषित किया जाना है। आयाम मॉड्यूलेशन के साथ आवश्यक वाहक चैनल की न्यूनतम बैंडविड्थ है -

(A) 2 kHz (B) 4 kHz

(C) 5 kHz (D) 10 kHz

(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in

117 The gate-cathode characteristic of an SCR is a straight line slope of 130. If allowable gate power dissipation is 0.5 Watts for trigger source voltage of 15V, the gate-source resistance will be -

एससीआर की गेट-कैथोड विशेषता 130 की सीधी रेखा ढलान (आनत) है। यदि 15V के ट्रिगर स्रोत वोल्टेज के लिए स्वीकार्य गेट पावर अपव्यय 0.5 वाट है, तो गेट-सोर्स प्रतिरोध होगा -

(A) 222.91 Ω (B) 7.68 Ω
(C) 111.94 Ω (D) 371.93 Ω
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

118 Match List I and List II:

	List I (Type of conversion)		List II (Device)
a.	AC to Rippled DC converter	I.	Chopper
b.	DC to variable DC converter	II.	Inverter
c.	DC to AC converter	III.	Rectifier
d.	AC at some frequency to AC some other frequency converter	IV.	Cycloconverter

सूची I और सूची II का मिलान करें:

	सूची I (रूपान्तरण के प्रकार)		सूची II (साधन)
a.	AC से रिप्पल्ड DC कनवर्टर	I.	चॉपर
b.	DC से वेरिएबल DC कनवर्टर	II.	इन्वर्टर
c.	DC से AC कनवर्टर	III.	रेक्टिफायर
d.	कुछ आवृत्ति पर AC धारा से किसी अन्य आवृत्ति पर AC धारा कनवर्टर	IV.	साइक्लोकन्वर्टर

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(A) a-II , b-III, c-IV, d-I
(B) a-III , b-I, c-II, d-IV
(C) a-IV, b-I, c-II, d-III
(D) a-III , b-IV, c-I, d-II
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

119 For a diode, reverse recovery time is defined as the time between the instant diode current becomes zero and the instant reverse recovery current decays to -

(A) 15% of reverse peak current
(B) 25% of reverse peak current
(C) Zero
(D) 10% of reverse peak current
(E) Question not attempted

डायोड के लिए, रिवर्स रिकवरी समय को उस समय के रूप में परिभाषित किया जाता है जब डायोड करंट शून्य हो जाता है और रिवर्स रिकवरी करंट कम हो जाता है

(A) रिवर्स पीक करंट का 15%
(B) रिवर्स पीक करंट का 25%
(C) शून्य
(D) रिवर्स पीक करंट का 10%
(E) अनुत्तरित प्रश्न

120 In a single-phase full converter bridge with inductive load, the average output voltage is given by -

प्रेरणिक भार वाले एकल-चरण पूर्ण कनवर्टर ब्रिज में, औसत आउटपुट वोल्टेज निम्न प्रकार दिया जाता है

(A) $\frac{V_m}{\pi}\cos\alpha$
(B) $\frac{2V_m}{\pi}\cos\alpha$
(C) $\frac{V_m}{\pi}(1+\cos\alpha)$
(D) $\frac{2V_m}{\pi}(1+\cos\alpha)$
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

Teachingninja.in