

PREVIEW QUESTION BANK(Dual)

Module Name : JTO - General and Electrical-Electronics-Instrumentation and Allied

Exam Date : 24-Feb-2024 Batch : 12:45-15:00

Sr. No.	Client Question ID	Question Body and Alternatives	Marks	Negative Marks
Objective Question				
1	1001	The National Calendar based on the Saka Era, with Chaitra as its first month was adopted from March 22, 1957 along with the Gregorian Calendar for the official purposes which is not true ? (1) Gazette of India (2) News broadcast by All India Radio (3) Government communications addressed to the public (4) To determine auspicious occasion शक संवत पर आधारित राष्ट्रीय कैलेंडर, जिसमें प्रथम माह चैत्र है, को आधिकारिक प्रयोजनों के लिए ग्रेगोरियन कैलेंडर के साथ 22 मार्च, 1957 को अपनाया गया था, निम्नलिखित में कौन सही नहीं है ? (1) भारत का राजपत्र (2) आकाशवाणी द्वारा समाचार प्रसारण (3) जनता को संबोधित सरकारी संदेश (4) शुभ मुहूर्त का निर्धारण करना A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
2	1002	Kathak is a north Indian dance form. What does Kathak means ? (1) Eyes movements (2) To tell a story (3) Story and performance (4) Expression, melody and drama कथक एक उत्तर भारतीय नृत्य शैली है, कथक का अर्थ क्या है ? (1) नेत्र संचलन (2) कहानी कहना (3) कहानी और प्रस्तुति (4) भाव, संगीत और नाट्य	1.0	0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
3	1003	Who was the first Indian to reach Antarctica ? (1) Sukumar Sen (2) Shanmukhan (3) LT. Ram Charan (4) Santosh Yadav अंटार्कटिका पर पहुँचने वाला प्रथम भारतीय कौन था ? (1) सुकुमार सेन (2) शणमुखम (3) एलटी. राम चरण (4) संतोष यादव A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
4	1004	Which was the first French company to work with the state owned ITI to set up telephone lines across India ? (1) Orange (2) Bonygues Telcom (3) Lycamobile France (4) Alcatel संपूर्ण भारत में टेलीफोन लाइनें स्थापित करने के लिए राज्य स्वामित्व वाले ITI के साथ कार्य करने वाली प्रथम फ्रेंच कंपनी कौन-सी थी ? (1) ओरेन्ज (2) बोयगोस टेलीकॉम (3) लाइकामोबाइल फ्रैंक (4) अल्काटेल	1.0	0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
5	1005	Which among the following is not a fundamental duty ? (1) To defend the country (2) To safeguard public property (3) Not to protect sovereignty, unity and integrity (4) To protect and improve natural environment निम्नलिखित में से कौनसा मूल कर्तव्य नहीं है ? (1) राष्ट्र की रक्षा करना (2) राष्ट्रीय संपत्ति को सुरक्षित रखना (3) संप्रभुता, एकता और अखण्डता को सुरक्षित नहीं रखना (4) प्राकृतिक पर्यावरण का संरक्षण और संवर्धन करना A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
6	1006	Arrange the following Government of India schemes according to the year of launch in chronological order. (Old to New) (A) Pradhan Mantri Ujjwala Yojna (B) Deendayal Upadhyay Antyodaya Yojna (C) Beti Bachao Beti Padhao (D) Pradhan Mantri Matru Vandana Yojna (E) POSHAN Abhiyan 2.0 Choose the correct answer from the options given below : (1) (C), (B), (D), (E) (A) (2) (B), (C), (A), (D) (E) (3) (D), (E), (C), (A) (B) (4) (A), (B), (C), (D) (E)	1.0	0.00

भारत सरकार की निम्नलिखित योजनाओं को उन्हें शुरू किए जाने के क्रम में (पुराना से नया) व्यवस्थित करें।

- (A) प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना
- (B) दीवदयाल उपाध्याय अंत्योदय योजना
- (C) बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ
- (D) प्रधानमंत्री मातृ वंदन योजना
- (E) पोषण अभियान 2.0

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

- (1) (C), (B), (D), (E) (A)
- (2) (B), (C), (A), (D) (E)
- (3) (D), (E), (C), (A) (B)
- (4) (A), (B), (C), (D) (E)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

7	1007	Arrange the following inventions according to the year in which they were invented (Old to New) : (A) Aeroplane (B) Computer (C) Cinema (D) Radio (E) Bicycle Choose the correct answer from the options given below : (1) (B), (C), (D), (A) (E) (2) (C), (D), (E), (A) (B) (3) (B), (E), (C), (D) (A) (4) (E), (A), (B), (D) (C)	1.0	0.00
---	------	--	-----	------

निम्नलिखित आविष्कारों को उनके आविष्कार किए जाने के वर्ष के अनुसार (पुराना से नया) व्यवस्थित करें।

- (A) वायुयान
- (B) कम्प्यूटर
- (C) सिनेमा
- (D) रेडियो
- (E) साइकिल

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

- (1) (B), (C), (D), (A) (E)
- (2) (C), (D), (E), (A) (B)
- (3) (B), (E), (C), (D) (A)
- (4) (E), (A), (B), (D) (C)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

8	1008		1.0	0.00
Match List - I with List - II.				
List - I		List - II		
(Revolution in India)		(Related to)		
(A)	Silver Revolution	(I)	Petroleum	
(B)	Black Revolution	(II)	Fish	
(C)	Blue Revolution	(III)	Milk/Dairy	
(D)	White Revolution	(IV)	Egg/Poultry	
Choose the correct answer from the options given below :				
(1)	(A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)			
(2)	(A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)			
(3)	(A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)			
(4)	(A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)			

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (भारत में क्रांति)	सूची - II (संबंधित क्षेत्र)
(A) रजत क्रांति	(I) पेट्रोलियम
(B) काली क्रांति	(II) मछली
(C) नीली क्रांति	(III) दुग्ध/डेयरी
(D) श्वेत क्रांति	(IV) अण्डा/मुर्गीपालन

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

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

A1 1

: 1

A2 2

: 2

A3 3

: 3

A4 4

: 4

Objective Question

9 1009 1.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Committee Constituent Assembly)	List - II (Chairman)
(A) Steering Committee	(I) Jawaharlal Nehru
(B) Drafting Committee	(II) Rajender Prasad
(C) House Committee	(III) B. Pattabhi Sitaramayya
(D) Union Constitution Committee	(IV) Dr. B.R. Ambedkar

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(संविधान सभा की समिति)

- (A) संचालन समिति
(B) प्रारूपण समिति
(C) गृहकार्य समिति
(D) संघ संविधान समिति

सूची - II

(सभापति)

- (I) जवाहरलाल नेहरू
(II) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
(III) बी. पट्टाबी सीतारमैया
(IV) डॉ. बी.आर. अम्बेडकर

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

- (1) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
(2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

10 1010

1.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I

(Organisation)

- (A) Indian Home Rule Society
(B) Abhinava Bharat
(C) Gadar Party
(D) Indian Independence League

List - II

(Founder)

- (I) Lala Hardyal
(II) Tarak Nath Das
(III) Shyamji Krishna Verma
(IV) Vikram Damodar Savarkar

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
(2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (संगठन)	सूची - II (संस्थापक)
(A) इंडियन होम रूल सोसायटी	(I) लाला हरदयाल
(B) अभिनव भारत	(II) तारक नाथ दास
(C) गदर पार्टी	(III) श्यामजी कृष्ण वर्मा
(D) इंडिया इंडिपेन्डेन्स लीग	(IV) विक्रम दामोदर सावरकर

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

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

A1 1

: 1

A2 2

: 2

A3 3

: 3

A4 4

: 4

Objective Question

11 1011

Match List - I with List - II.

List - I (Given Series)	List - II (Missing Term)
(A) 83, 82, 80, 77, __?__	(I) 1
(B) 31, 32, 36, 45, __?__	(II) 73
(C) 7, 15, 27, __?__, 63	(III) 61
(D) 256, 64, 16, 4, __?__	(IV) 43

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

1.0 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (दी गई श्रृंखला)	सूची - II (लुप्त पद)
(A) 83, 82, 80, 77, __?	(I) 1
(B) 31, 32, 36, 45, __?	(II) 73
(C) 7, 15, 27, __?, 63	(III) 61
(D) 256, 64, 16, 4, __?	(IV) 43

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

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

12 1012

A family consists of 6 members namely P, Q, R, S, T and U. Q is the brother-in-law of R's mother. R is father of U. S is father of P and U is grandson of S. There are two female members in the family. Which of the following pairs represents the female members in the family ?

- (1) P and T
- (2) Q and R
- (3) P and S
- (4) P and R

एक परिवार में P, Q, R, S, T और U नाम में 6 सदस्य हैं। Q, R की माता का साला/जीजा है। R, U का पिता है। S, P का पिता है और U, S का पोता/नाती है। इस परिवार में दो महिला सदस्य हैं। निम्नलिखित से कौन-सा जोड़ा/जोड़ी परिवार में महिला सदस्य प्रस्तुत करता है ?

- (1) P और T
- (2) Q और R
- (3) P और S
- (4) P और R

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

1.0

0.00

		A4 4 : 4												
Objective Question														
13	1013	In a survey among the students at all the IITs, it was found that 48% preferred coffee, 54% liked tea and 64% smoked. Of the total, 28% liked coffee and tea, 32% smoked and drank tea and 30% smoked and drank coffee. Only 6% did none of these. If the total number of students is 2000, then number of students who like coffee and smoking but not tea is : (1) 600 (2) 240 (3) 280 (4) 360 सभी आई.आई.टी. के छात्रों में किए एक सर्वेक्षण में यह पाया गया कि 48% कॉफी, 54% चाय पसंद करते हैं और 64% धूम्रपान करते हैं। कुल में 28% कॉफी और चाय पसंद करते हैं और 32% धूम्रपान करते हैं और चाय का सेवन करते हैं तथा 30% धूम्रपान करते हैं और कॉफी का सेवन करते हैं। केवल 6% इनमें से कुछ नहीं करते। यदि कुल छात्रों की संख्या 2000 है तो कॉफी पसंद करने वाले और धूम्रपान करने वाले परंतु चाय ना पसंद करने वाले छात्रों की संख्या क्या है ? (1) 600 (2) 240 (3) 280 (4) 360 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00										
Objective Question														
14	1014	Match List - I with List - II. <table><tr><th>List - I (Pair of Numbers)</th><th>List - II (Similar relationship)</th></tr><tr><td>(A) 21 : 3</td><td>(I) 1 : 4</td></tr><tr><td>(B) 18 : 30</td><td>(II) 574 : 82</td></tr><tr><td>(C) 17 : 52</td><td>(III) 36 : 66</td></tr><tr><td>(D) 12 : 144</td><td>(IV) 20 : 400</td></tr></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV) (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV) (3) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III) (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)	List - I (Pair of Numbers)	List - II (Similar relationship)	(A) 21 : 3	(I) 1 : 4	(B) 18 : 30	(II) 574 : 82	(C) 17 : 52	(III) 36 : 66	(D) 12 : 144	(IV) 20 : 400	1.0	0.00
List - I (Pair of Numbers)	List - II (Similar relationship)													
(A) 21 : 3	(I) 1 : 4													
(B) 18 : 30	(II) 574 : 82													
(C) 17 : 52	(III) 36 : 66													
(D) 12 : 144	(IV) 20 : 400													

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (संख्याओं का जोड़)	सूची - II (समान संबंध)
(A) 21 : 3	(I) 1 : 4
(B) 18 : 30	(II) 574 : 82
(C) 17 : 52	(III) 36 : 66
(D) 12 : 144	(IV) 20 : 400

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

- (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)

A1 1

: 1

A2 2

: 2

A3 3

: 3

A4 4

: 4

Objective Question

15 1015

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

Assertion (A) : Most of the ancient civilisation grew near the rivers.

Reason (R) : The main occupation of man was agriculture.

In the light of the above statements, choose the **most appropriate** answer from the options given below :

- (1) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
- (2) Both (A) and (R) are true but (R) is **not** the correct explanation of (A)
- (3) (A) is true but (R) is false
- (4) (A) is false but (R) is true

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक को **अभिकथन (A)** और दूसरे को **कारण (R)** द्वारा दर्शाया गया है :

अभिकथन (A) : अधिकांश प्राचीन सभ्यताएँ नदियों के पास विकसित हुईं।

कारण (R) : मानव का प्रमुख व्यवसाय कृषि था।

उपरोक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से **सबसे उपयुक्त** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- (2) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (3) (A) सत्य है परंतु (R) असत्य है।
- (4) (A) असत्य है परंतु (R) सत्य है।

A1 1

: 1

A2 2

1.0 0.00

		: 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
16	1016	Read given statements and decide which of the given conclusions follow the given statements : Statement : No number is a digit. All digits are fractions. Some fractions are integers. Conclusions : I. All fractions can never be numbers. II. Some integers are definitely not numbers. Choose the correct answer from the options given below : (1) Both Conclusions I and II follow. (2) Only Conclusions I follows. (3) Only Conclusions II follows. (4) Neither Conclusions I nor II follow. दिए गए कथनों को पढ़िए तथा तय करें कौन से परिणाम अनुसरण करते हैं। कथन : कोई संख्या अंक नहीं है। सभी अंक भिन्न हैं। कुछ भिन्न पूर्णांक हैं। परिणाम : I. सभी भिन्न कभी भी संख्या नहीं हो सकते। II. कुछ पूर्णांक निश्चित रूप से संख्या नहीं हो सकते। नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) परिणाम I और II दोनों अनुसरण करते हैं। (2) केवल परिणाम I अनुसरण करता है। (3) केवल परिणाम II अनुसरण करता है। (4) ना परिणाम I ना ही परिणाम II अनुसरण करते हैं। A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
17	1017		1.0	0.00

A father tells his son, "I was of your present age when you were born". If the father is 36 now, how old was the boy five years back ?

- | | |
|-----|----|
| (1) | 13 |
| (2) | 15 |
| (3) | 17 |
| (4) | 20 |

एक पिता अपने पुत्र को कहता है, “मैं तुम्हारी वर्तमान उम्र का था जब तुम पैदा हुए थे”। यदि पिता अभी 36 वर्ष का है, तो 5 वर्ष पहले पुत्र कितने वर्ष का था ?

- | | |
|-----|----|
| (1) | 13 |
| (2) | 15 |
| (3) | 17 |
| (4) | 20 |

$$\begin{matrix} A1 & 1 \\ : & \end{matrix}$$

1

$$\begin{array}{c} A2 \\ : \end{array} \quad \underline{2}$$

2

$$\begin{array}{c} \text{A3} \\ : \end{array} \quad \begin{array}{c} 3 \\ 3 \end{array}$$

3

$$\begin{matrix} A4 \\ : \end{matrix} \quad 4$$

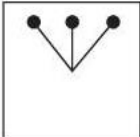
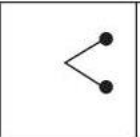
4

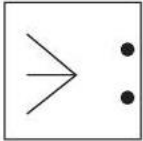
Objective Question

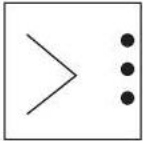
18	1018
----	------

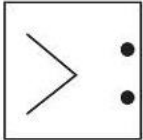
1.0	0.00
-----	------

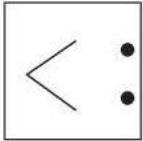
Find the missing figure in D according to figure C to establish the relationship same as between A and B.

			
(A)	(B)	(C)	(D)

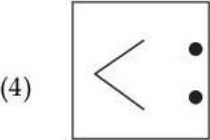
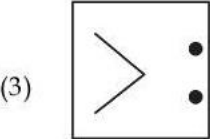
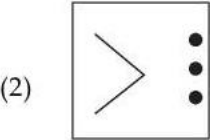
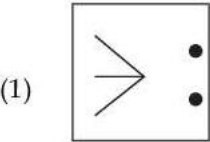
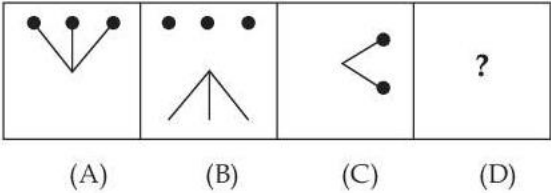
(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

A और B के बीच के समान संबंध के लिए C के अनुसार D में लुप्त आकृति को ढूँढें।



A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

19 1019

Arrange the given words in a meaningful sequence and choose the most appropriate sequence from the alternatives given :

- (A) Income
- (B) Status
- (C) Education
- (D) Well-being
- (E) Job

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A), (B), (E), (C), (D)
- (2) (A), (C), (B), (E), (D)
- (3) (C), (A), (E), (B), (D)
- (4) (C), (E), (A), (B), (D)

1.0 0.00

निम्नलिखित शब्दों को अर्थपूर्ण अनुक्रम में व्यवस्थित करें और दिए गए विकल्पों में से उचित अनुक्रम चुनें :

- (A) आय
- (B) प्रतिष्ठा
- (C) शिक्षा
- (D) तंतुरुस्ती
- (E) नौकरी

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

- (1) (A), (B), (E), (C), (D)
- (2) (A), (C), (B), (E), (D)
- (3) (C), (A), (E), (B), (D)
- (4) (C), (E), (A), (B), (D)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

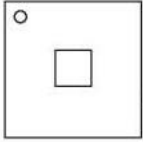
4

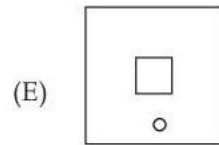
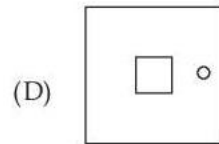
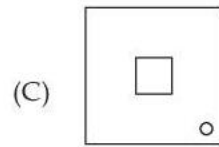
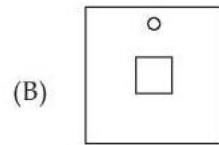
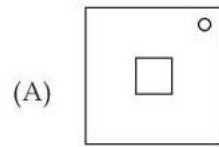
Objective Question

20 1020

1.0

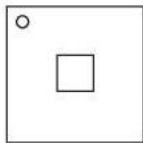
0.00

In the figure , the circle moves half-a-side of the square boundary in a clock wise direction in each step. The correct sequence of figure is :



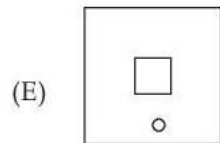
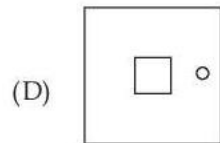
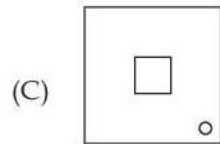
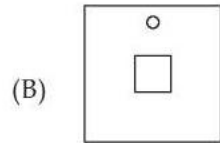
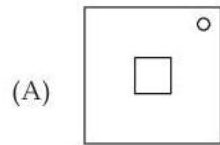
Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A), (B), (D), (C), (E)
- (2) (B), (A), (D), (C), (E)
- (3) (B), (A), (C), (D), (E)
- (4) (A), (C), (B), (E), (D)



वर्ग के आकृति में, वृत्त दक्षिणावर्त दिशा में प्रत्येक कदम एक तरफ सीमा के भुजा में आधा घूमता है।

आकृति का सही अनुक्रम क्या है :



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

- (1) (A), (B), (D), (C), (E)
- (2) (B), (A), (D), (C), (E)
- (3) (B), (A), (C), (D), (E)
- (4) (A), (C), (B), (E), (D)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

21 1021

1.0

0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Expression)	List - II (Value)
(A) $\sqrt{12 - \sqrt{12 - \sqrt{12 - \dots}}}$	(I) 5
(B) $\sqrt{20 + \sqrt{20 + \sqrt{20 + \dots}}}$	(II) 7
(C) $\sqrt{7 \sqrt{7 \sqrt{7 \dots}}}$	(III) 9
(D) $\sqrt{9 \sqrt{9 \sqrt{9 \dots}}}$	(IV) 3

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (व्यंजक)	सूची - II (मान)
(A) $\sqrt{12 - \sqrt{12 - \sqrt{12 - \dots}}}$	(I) 5
(B) $\sqrt{20 + \sqrt{20 + \sqrt{20 + \dots}}}$	(II) 7
(C) $\sqrt{7 \sqrt{7 \sqrt{7 \dots}}}$	(III) 9
(D) $\sqrt{9 \sqrt{9 \sqrt{9 \dots}}}$	(IV) 3

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

- (1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

22 1022

1.0 0.00

In the simplification of $12 \div 4 - [6 - \{12 - (10 - \overline{8 - 6})\}]$, the following steps are used :

- (A) solve ()
- (B) solve []
- (C) solve { }
- (D) solve 'vinculum'
- (E) solve '÷'

Choose the **correct** sequence of steps to obtain the answer from the options given below :

- (1) (D), (A), (C), (E), (B)
- (2) (A), (D), (C), (B), (E)
- (3) (D), (C), (A), (E), (B)
- (4) (D), (A), (C), (B), (E)

$12 \div 4 - [6 - \{12 - (10 - \overline{8 - 6})\}]$ के सरलीकरण में, निम्नलिखित चरण उपयोग किए जाते हैं :

- (A) हल ()
- (B) हल []
- (C) हल { }
- (D) हल 'vinculum'
- (E) हल '÷'

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** चरणों का अनुक्रम पता लगाने के लिए उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (D), (A), (C), (E), (B)
- (2) (A), (D), (C), (B), (E)
- (3) (D), (C), (A), (E), (B)
- (4) (D), (A), (C), (B), (E)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

23 1023

Match List - I with List - II.

List - I (Numbers)	List - II (LCM)
(A) 2, 8, 10, 16	(I) 150
(B) 3, 9, 27, 81	(II) 81
(C) 5, 10, 25, 30	(III) 240
(D) 4, 12, 16, 20	(IV) 80

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

1.0 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (संख्या में)

सूची - II (ल.स.)

- | | |
|-------------------|-----------|
| (A) 2, 8, 10, 16 | (I) 150 |
| (B) 3, 9, 27, 81 | (II) 81 |
| (C) 5, 10, 25, 30 | (III) 240 |
| (D) 4, 12, 16, 20 | (IV) 80 |

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

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

24 1024

To evaluate square root of 18769 using division method, we can use the following steps :

- (A) In the given number, mark off the digits in pairs starting from the unit digit.
- (B) Choose a number whose square is less than or equal to 1. Here $1^2 = 1$, on subtracting, we get 0 as remainder.
- (C) Bring down the next period, i.e. 87.
- (D) Bring down the next period, i.e. 69.
- (E) The process goes on till all the periods (pairs) come to an end and we get remainder of 0 now.

Choose the **correct** sequence of steps to obtain the answer from the options given below :

- (1) (A), (B), (C), (D), (E)
- (2) (A), (B), (D), (C), (E)
- (3) (B), (A), (C), (D), (E)
- (4) (B), (A), (D), (C), (E)

1.0 0.00

विभाजन पद्धति का प्रयोग कर 18769 का वर्गमूल का मान निकालने के लिए हम निम्नलिखित चरणों को उपयोग कर सकते हैं :

- (A) उक्त संख्या में, इकाई अंक से शुरू होने वाले जोड़ों के अंकों को अलग करना।
- (B) एक संख्या को चुने जिसका वर्गमूल 1 से कम या बराबर हो। यहाँ $1^2=1$, घटाने पर हम शेष के रूप में 0 पाते हैं।
- (C) अगले आवर्तक अर्थात् 87 को नीचे लाना।
- (D) अगले आवर्तक अर्थात् 69 को नीचे लाना।
- (E) यह प्रक्रिया तब तक चलेगी जब तक सभी आवर्तक (जोड़े) खत्म ना हो जाए और हमें शेष के रूप में 0 मिल जाए।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** चरणों का अनुक्रम पता लगाने के लिए उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A), (B), (C), (D), (E)
- (2) (A), (B), (D), (C), (E)
- (3) (B), (A), (C), (D), (E)
- (4) (B), (A), (D), (C), (E)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

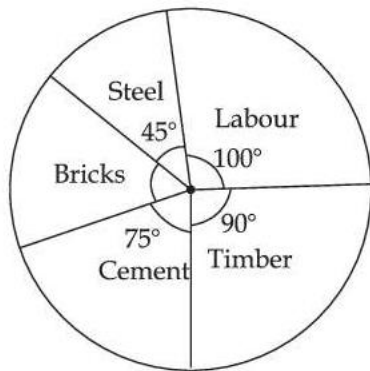
A4 4
:

4

Objective Question

25 1025

Study the following pie chart and answer the question :



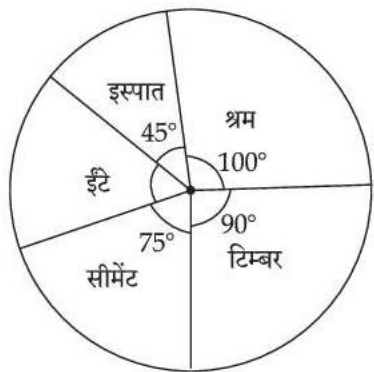
The given pie chart represents a total expenditure of ₹ 5,40,000 on different items in constructing a flat in a town.

The expenditure (in ₹) on bricks is :

- (1) 65000
- (2) 70000
- (3) 75000
- (4) 85000

1.0 0.00

निम्नलिखित पाई-चार्ट का अध्ययन करें और प्रश्न का उत्तर दें :



दिये गये पाई-चार्ट में एक शहर के एक फ्लैट के निर्माण पर विभिन्न वस्तुओं पर ₹ 5,40,000 कुल व्यय दर्शाता है। ईट्टों पर व्यय (₹ में) है :

- (1) 65000
- (2) 70000
- (3) 75000
- (4) 85000

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

26	1026	A person reaches his destination 40 minutes late if his speed is 3 km/hr, and reaches 30 minutes before time if his speed is 4 km/hr, then the distance of his destination from his starting point : (1) 7 km (2) 14 km (3) 28 km (4) 24 km एक व्यक्ति की गति 3 कि.मी./घंटा है तो वह अपने गंतव्य पर 40 मिनट देरी से पहुँचता है और यदि उसकी गति 4 कि.मी./घंटा है तो वह समय से 30 मिनट पहले पहुँच जाता है, तो उसके प्रारंभिक स्थान से उसके गंतव्य तक की दूरी _____ है। (1) 7 कि.मी. (2) 14 कि.मी. (3) 28 कि.मी. (4) 24 कि.मी. A1 1 : 1	1.0	0.00
----	------	---	-----	------

		A2 2 : 2		
		A3 3 : 3		
		A4 4 : 4		

Objective Question

27	1027	A sum of ₹ 800 amounts to ₹ 920 in 3 years at simple interest. If the interest rate is increased by 3%, it would amount to how much ? (1) ₹ 922 (2) ₹ 999 (3) ₹ 992 (4) ₹ 929 एक राशि साधारण ब्याज पर 3 वर्षों में ₹ 800 से ₹ 920 हो जाती है। यदि ब्याज दर 3% से बढ़ा दी जाती है तो राशि कितनी हो जाएगी ? (1) ₹ 922 (2) ₹ 999 (3) ₹ 992 (4) ₹ 929 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
----	------	---	-----	------

Objective Question

28	1028	If the manufacturer gains 10%, the wholesale dealer 15% and the retailer 25% on a table, then retail price become ₹ 1,265. The cost of production of table is : (1) ₹ 400 (2) ₹ 800 (3) ₹ 700 (4) ₹ 900 यदि एक मेज को एक उत्पादक 10%, एक थोक विक्रेता 15% और एक खुदरा विक्रेता 25% लाभ कमाता है, तब जिसकी खुदरा लागत ₹ 1,265 हो गई। उस मेज की उत्पादन की लागत है : (1) ₹ 400 (2) ₹ 800 (3) ₹ 700 (4) ₹ 900 A1 1 : 1	1.0	0.00
----	------	--	-----	------

		A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4												
Objective Question														
29	1029	The price of petrol is increased by 25%. How much percent must a car owner reduce his consumption of petrol so as not to increase his expenditure on petrol ? (1) 20 % (2) 30 % (3) 40 % (4) 50 % पेट्रोल का मूल्य 25% से बढ़ा दिया जाता है। एक गाड़ी वाले को पेट्रोल का अपना उपभोग कितना घटाना होगा जिससे पेट्रोल पर उसका व्यय ना बढ़े ? (1) 20 % (2) 30 % (3) 40 % (4) 50 % A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00										
Objective Question														
30	1030	Match List - I with List - II. <table> <tr> <th>List - I</th> <th>List - II</th> </tr> <tr> <td>(A) Surface area of a cube is 1734 cm^2, then length of the cube in cm is</td> <td>(I) 17</td> </tr> <tr> <td>(B) Volume of a sphere is 4851 cm^3, then radius of the sphere in cm is</td> <td>(II) 10.5</td> </tr> <tr> <td>(C) If $r=3.5 \text{ cm}$ and $h=40 \text{ cm}$ of a cylinder, then volume the cylinder in cm^3 is</td> <td>(III) 1540</td> </tr> <tr> <td>(D) If radius $r=7 \text{ cm}$ of a sphere, then surface area of the sphere in cm^2 is</td> <td>(IV) 616</td> </tr> </table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV) (2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II) (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV) (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)	List - I	List - II	(A) Surface area of a cube is 1734 cm^2 , then length of the cube in cm is	(I) 17	(B) Volume of a sphere is 4851 cm^3 , then radius of the sphere in cm is	(II) 10.5	(C) If $r=3.5 \text{ cm}$ and $h=40 \text{ cm}$ of a cylinder, then volume the cylinder in cm^3 is	(III) 1540	(D) If radius $r=7 \text{ cm}$ of a sphere, then surface area of the sphere in cm^2 is	(IV) 616	1.0	0.00
List - I	List - II													
(A) Surface area of a cube is 1734 cm^2 , then length of the cube in cm is	(I) 17													
(B) Volume of a sphere is 4851 cm^3 , then radius of the sphere in cm is	(II) 10.5													
(C) If $r=3.5 \text{ cm}$ and $h=40 \text{ cm}$ of a cylinder, then volume the cylinder in cm^3 is	(III) 1540													
(D) If radius $r=7 \text{ cm}$ of a sphere, then surface area of the sphere in cm^2 is	(IV) 616													

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|--|------------|
| (A) घन का पृष्ठ क्षेत्रफल 1734 वर्ग सें.मी, तो घन की लंबाई से.मी. में है : | (I) 17 |
| (B) गोले का आयतन 4851 घन सें.मी., तो गोल की त्रिज्या सें.मी. में है : | (II) 10.5 |
| (C) यदि एक बेलन का $r=3.5$ सें.मी. और $h=40$ सें.मी. है, तो उसका आयतन घन से.मी. में है : | (III) 1540 |
| (D) यदि गोले की त्रिज्या $r=7$ सेमी है, तो इस गोले का पृष्ठ क्षेत्रफल वर्ग सेमी में है : | (IV) 616 |

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

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

31 1031

Put the following parts into logical order to form a meaningful unit :

- (A) Anti-majoritarian and rigid
- (B) Constitutional and administrative laws are
- (C) While constitutional law is
- (D) Parts of the public law
- (E) Administrative law is anti-authoritarian

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A), (C), (D), (B), (E)
- (2) (B), (D), (C), (A), (E)
- (3) (C), (E), (D), (B), (A)
- (4) (E), (B), (A), (C), (D)

1.0 0.00

Put the following parts into logical order to form a meaningful unit :

- (A) Anti-majoritarian and rigid
- (B) Constitutional and administrative laws are
- (C) While constitutional law is
- (D) Parts of the public law
- (E) Administrative law is anti-authoritarian

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A), (C), (D), (B), (E)
- (2) (B), (D), (C), (A), (E)
- (3) (C), (E), (D), (B), (A)
- (4) (E), (B), (A), (C), (D)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

32 1032

Put the following parts into logical sequence to form a meaningful unit :

- (A) In such a variety of ways
- (B) The decision making adjudicatory functions
- (C) That it is difficult to bring them
- (D) Of the administration are exercised
- (E) Under any bibliographical control

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (B), (D), (A), (C), (E)
- (2) (B), (C), (A), (E), (D)
- (3) (B), (E), (D), (A), (C)
- (4) (B), (A), (C), (D), (E)

Put the following parts into logical sequence to form a meaningful unit :

- (A) In such a variety of ways
- (B) The decision making adjudicatory functions
- (C) That it is difficult to bring them
- (D) Of the administration are exercised
- (E) Under any bibliographical control

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (B), (D), (A), (C), (E)
- (2) (B), (C), (A), (E), (D)
- (3) (B), (E), (D), (A), (C)
- (4) (B), (A), (C), (D), (E)

A1 1
:

1

1.0 0.00

		A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4																						
Objective Question																								
33	1033	Match List - I with List - II. <table><thead><tr><th>List - I</th><th>List - II</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) Detest</td><td>(I) Gentle</td></tr><tr><td>(B) Innocuous</td><td>(II) Dislike</td></tr><tr><td>(C) Mild</td><td>(III) Harmful</td></tr><tr><td>(D) Avert</td><td>(IV) Prevent</td></tr></tbody></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III) (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III) (3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV) (4) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV) Match List - I with List - II. <table><thead><tr><th>List - I</th><th>List - II</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) Detest</td><td>(I) Gentle</td></tr><tr><td>(B) Innocuous</td><td>(II) Dislike</td></tr><tr><td>(C) Mild</td><td>(III) Harmful</td></tr><tr><td>(D) Avert</td><td>(IV) Prevent</td></tr></tbody></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III) (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III) (3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV) (4) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	List - I	List - II	(A) Detest	(I) Gentle	(B) Innocuous	(II) Dislike	(C) Mild	(III) Harmful	(D) Avert	(IV) Prevent	List - I	List - II	(A) Detest	(I) Gentle	(B) Innocuous	(II) Dislike	(C) Mild	(III) Harmful	(D) Avert	(IV) Prevent	1.0	0.00
List - I	List - II																							
(A) Detest	(I) Gentle																							
(B) Innocuous	(II) Dislike																							
(C) Mild	(III) Harmful																							
(D) Avert	(IV) Prevent																							
List - I	List - II																							
(A) Detest	(I) Gentle																							
(B) Innocuous	(II) Dislike																							
(C) Mild	(III) Harmful																							
(D) Avert	(IV) Prevent																							
Objective Question																								
34	1034		1.0	0.00																				

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Metaphor	(I) contrary of words or sentiments
(B) Hyperbole	(II) an implied simile
(C) Antithesis	(III) statement is made emphatic by overstatement
(D) Irony	(IV) the real meaning is exactly opposite

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Metaphor	(I) contrary of words or sentiments
(B) Hyperbole	(II) an implied simile
(C) Antithesis	(III) statement is made emphatic by overstatement
(D) Irony	(IV) the real meaning is exactly opposite

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

35 1035

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Flock	(I) Herd
(B) Flight	(II) Glide
(C) Hives	(III) Habitat
(D) Shoal	(IV) Aquatic

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

1.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Flock	(I) Herd
(B) Flight	(II) Glide
(C) Hives	(III) Habitat
(D) Shoal	(IV) Aquatic

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
 (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
 (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
 (4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

36 1036

We threw a ball _____ me in order that I may catch it.

- (1) sy
 (2) to
 (3) on
 (4) up

We threw a ball _____ me in order that I may catch it.

- (1) sy
 (2) to
 (3) on
 (4) up

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

1.0 0.00

Objective Question

37 1037

1.0 0.00

He got through the exam _____ virtue of his hard work.

- (1) with
- (2) of
- (3) by
- (4) on

He got through the exam _____ virtue of his hard work.

- (1) with
- (2) of
- (3) by
- (4) on

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

38 1038

Please don't look down _____ any needy person.

- (1) upon
- (2) at
- (3) on
- (4) for

Please don't look down _____ any needy person.

- (1) upon
- (2) at
- (3) on
- (4) for

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

1.0 0.00

Objective Question

39 1039

1.0 0.00

I often get put _____ due to his silly remarks.

- (1) down
- (2) forth
- (3) off
- (4) up

I often get put _____ due to his silly remarks.

- (1) down
- (2) forth
- (3) off
- (4) up

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

40 1040

What is the notion of the underlined word in the sentence given below :

I can do it in 10 minutes.

- (1) Request
- (2) Possibility
- (3) Capability
- (4) Suggestion

What is the notion of the underlined word in the sentence given below :

I can do it in 10 minutes.

- (1) Request
- (2) Possibility
- (3) Capability
- (4) Suggestion

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

41 1041

RJ 45 is a _____ connector.

- (1) 18 pin
- (2) 16 pin
- (3) 8 pin
- (4) 24 pin

RJ 45 एक _____ कनेक्टर है।

- (1) 18 पिन
- (2) 16 पिन
- (3) 8 पिन
- (4) 24 पिन

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

42	1042	Which of the following is not a mode of malware distribution ? (1) Spam Email (2) Removable Storage Devices (3) Network Propagation (4) Key Loggers निम्नलिखित में से कौनसी मालवेयर वितरण की विधि नहीं है ? (1) स्पैम ईमेल (2) रिमूवेबल (हटाने योग्य) भंडारण युक्तियाँ (3) नेटवर्क प्रचालन (4) की-लॉगर्स A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
----	------	--	-----	------

Objective Question

43	1043		1.0	0.00
----	------	--	-----	------

The bidirectional communication in which both devices can send and receive data simultaneously is called _____.

- (1) Simplex communication
- (2) Half duplex communication
- (3) full duplex communication
- (4) Point to point communication

द्विदिशीय संचार, जिसमें दोनों डिवाइस एक साथ संदेश प्रेषित और प्राप्त कर सकती हैं, _____ कहलाता है।

- (1) सिम्पलैक्स संचार
- (2) हाफ ड्यूप्लैक्स संचार
- (3) फुल ड्यूप्लैक्स संचार
- (4) प्वाइंट टू प्वाइंट संचार

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

44	1044	Which of the following is correct IP address ? (1) 255.254.256.0 (2) 254.253.256.255 (3) 256.0.1.0 (4) 255.253.254.242 निम्नलिखित में से कौन-सा सही IP एड्रेस है ? (1) 255.254.256.0 (2) 254.253.256.255 (3) 256.0.1.0 (4) 255.253.254.242 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
----	------	--	-----	------

Objective Question

45	1045		1.0	0.00
----	------	--	-----	------

Banker's Algorithm is used for :

- (1) Job scheduling
- (2) Deadlock Avoidance
- (3) Synchronization
- (4) Deadlock Detection

बैंकर्स एल्गोरिथ्म का क्या प्रयोग है ?

- (1) जॉब शेड्यूलिंग
- (2) गतिरोध से बचना
- (3) सिन्क्रोनाइजेशन
- (4) गतिरोध पहचान/जाँच

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

46 1046

Consider memory access time low to high from left to right :

- (A) CPU Register
- (B) Magnetic disk
- (C) Optical disk
- (D) Magnetic tape
- (E) Cache memory

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A), (B), (C), (D), (E)
- (2) (B), (A), (C), (D), (E)
- (3) (A), (E), (B), (C), (D)
- (4) (A), (E), (C), (D), (E)

मेमोरी एक्सेस टाइम पर बायें से दायें और निम्न से ऊँच पर विचार करें :

- (A) CPU रजिस्टर
- (B) मैग्नेटिक डिस्क
- (C) ऑप्टिकल डिस्क
- (D) मैग्नेटिक टेप
- (E) कैश मेमोरी

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

- (1) (A), (B), (C), (D), (E)
- (2) (B), (A), (C), (D), (E)
- (3) (A), (E), (B), (C), (D)
- (4) (A), (E), (C), (D), (E)

1.0 0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
47	1047	Consider OSI model and arrange layer in order : (A) Application layer (B) Presentation layer (C) Transport layer (D) Session layer (E) Network layer Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (A), (B), (C), (E), (D) (3) (A), (B), (D), (C), (E) (4) (A), (B), (E), (C), (D) OSI मॉडल पर विचार करें और उन्हें क्रमानुसार व्यवस्थित करें : (A) एप्लिकेशन लेयर (B) प्रेजेंटेशन लेयर (C) ट्रांसपोर्ट लेयर (D) सेशन लेयर (E) नेटवर्क लेयर नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (A), (B), (C), (E), (D) (3) (A), (B), (D), (C), (E) (4) (A), (B), (E), (C), (D) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	1.0	0.00
Objective Question				
48	1048		1.0	0.00

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) First generation	(I) Vacuum tubes
(B) Second generation	(II) Transistor
(C) Third generation	(III) Integrated circuits
(D) Fifth generation	(IV) Artificial intelligence

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(A) प्रथम पीढ़ी	(I) वैक्यूम ट्यूब
(B) द्वितीय पीढ़ी	(II) ट्रांजिस्टर
(C) तृतीय पीढ़ी	(III) एकीकृत परिपथ
(D) पाँचवीं पीढ़ी	(IV) कृत्रिम बुद्धिमत्ता

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

49 1049

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Trojan	(I) It creates revenue for its developer
(B) Spyware	(II) It can either be malware or hardware
(C) Keyloggers	(III) Gather information without the knowledge of the user
(D) Adware	(IV) It does not self replicate

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

1.0 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|---------------|---|
| (A) ट्रेजिन | (I) यह डेवलपर के लिए राजस्व सृजित करता है। |
| (B) स्पाईवेयर | (II) यह मालवेयर या हार्डवेयर हो सकता है। |
| (C) की-लॉगर्स | (III) प्रयोक्ता की जानकारी के बिना सूचना एकत्रित करता है। |
| (D) एडवेयर | (IV) यह स्व-प्रतिकृति नहीं करता है। |

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

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

50 1050

1.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I

List - II

- | | |
|-------------------|---|
| (A) Repeater | (I) Regenerate original signal |
| (B) Hub | (II) Network device used to connect different devices through wires |
| (C) Ethernet card | (III) NIC |
| (D) Router | (IV) Network layer |

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|------------------|--|
| (A) रिपीटर | (I) मूल संकेत पुनःउत्पन्न करता है। |
| (B) हब | (II) वायर द्वारा विभिन्न युक्तियों को जोड़ने में प्रयुक्त नेटवर्क डिवाइस |
| (C) इथरनेट कार्ड | (III) NIC |
| (D) राउटर | (IV) नेटवर्क लेयर |

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

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
--	--	--	--	--

Objective Question

51	23001	A 4 pole induction motor, supplied by a slightly unbalanced three phase 60 Hz source is rotating at 1746 rpm. The electrical frequency in Hz of the induced negative sequence current in the rotor is : (1) 117.4 (2) 118.2 (3) 118.7 (4) 119.7 एक 4 पोल इंडक्शन मोटर, जिसे अपेक्षाकृत असंतुलित तीन चरण 60 Hz स्रोत से आपूर्ति की जा रही है, 1746 rpm पर घूर्णन कर रही है। रोटर में प्रेरित ऋणात्मक अनुक्रम धारा की हर्ट्ज में इलेक्ट्रिकल आवृत्ति है : (1) 117.4 (2) 118.2 (3) 118.7 (4) 119.7 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

Objective Question

52	23002	The leakage flux in an induction motor is : (1) A flux that leaks through the machine (2) Flux that links both stator and rotor windings (3) Flux that links none of the windings (4) Flux that links stator winding or rotor winding but not in both किसी इंडक्शन मोटर में लीकेज फ्लक्स है : (1) मशीन के लीक होने वाला फ्लक्स (2) स्टटर और रोटर वाइंडिंग दोनों को जोड़ने वाला फ्लक्स (3) किसी भी वाइंडिंग को नहीं जोड़ने वाला फ्लक्स (4) स्टटर वाइंडिंग या रोटर वाइंडिंग को जोड़ने वाला फ्लक्स किन्तु दोनों को नहीं	3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

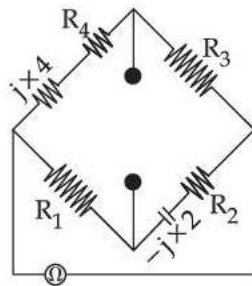
A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

53 23003

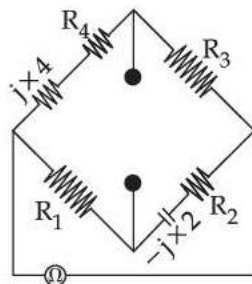
3.0 0.00

A bridge circuit is shown in the figure. Which one of the sequence is most suitable for balancing the bridge ?



- (1) First adjust R_2 , and then adjust R_4
- (2) First adjust R_1 , and then adjust R_3
- (3) First adjust R_1 , and then adjust R_4
- (4) First adjust R_2 , and then adjust R_1

आरेख में एक ब्रिज परिपथ दिखाया गया है। ब्रिज को संतुलित करने के लिए कौन सा अनुक्रम सर्वाधिक उचित है ?



- (1) पहले R_2 समायोजन, और तब R_4 समायोजन
- (2) पहले R_1 समायोजन, और तब R_3 समायोजन
- (3) पहले R_1 समायोजन, और तब R_4 समायोजन
- (4) पहले R_2 समायोजन, और तब R_1 समायोजन

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3

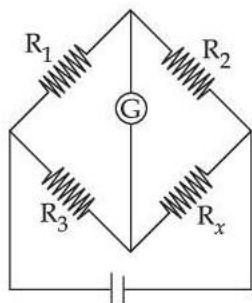
A4 4
:
4

Objective Question

54 23004

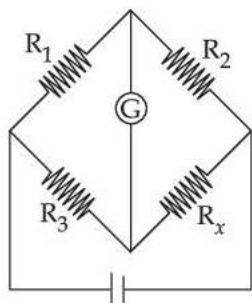
3.0 0.00

When the Wheatstone bridge shown in figure is used to find the value of R_x , the galvanometer G indicate zero current when $R_1 = 100 \Omega$, $R_2 = 130 \Omega$ and $R_3 = 100 \Omega$ if R_3 is known with $\pm 5\%$ tolerance on its nominal value of 100Ω . What is the range of R_x in ohms ?



- (1) [122.50, 135.50]
(2) [123.50, 136.50]
(3) [136.50, 146.50]
(4) [135.50, 145.50]

जब आकृति में दर्शाए गए व्हीटस्टोन ब्रिज का उपयोग R_x का मान ज्ञात करने के लिए उपयोग किया जाता है तो गैल्वेनोमीटर G शून्य करंट दर्शाता है, जहाँ $R_1 = 100 \Omega$, $R_2 = 130 \Omega$ और $R_3 = 100 \Omega$, यदि R_3 अपने नाममात्र मान 100Ω की $\pm 5\%$ सहनसीमा के साथ ज्ञात है। R_x की परास ओम में क्या है ?



- (1) [122.50, 135.50]
(2) [123.50, 136.50]
(3) [136.50, 146.50]
(4) [135.50, 145.50]

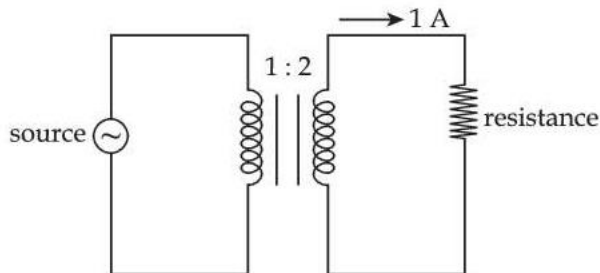
A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

55 23005

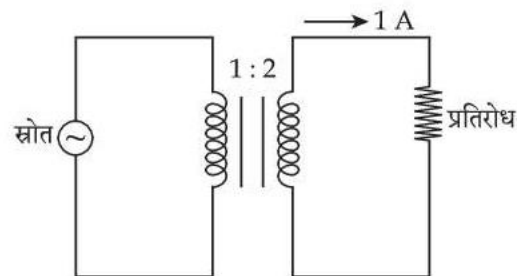
3.0 0.00

A single-phase transformer has a turns ratio 1 : 2, and is connected to a purely resistive load as shown in the figure. The magnetizing current drawn is 1A, and the secondary current is 1A. If core losses and leakage reactance's are neglected the primary current is :



- (1) 1.52 A
- (2) 2.24 A
- (3) 2 A
- (4) 4 A

एक सिंगल फेस ट्रांसफॉर्मर का टर्न अनुपात 1 : 2 है तथा यह आकृति में दर्शाए शुद्ध प्रतिरोध लोड से जुड़ा है। आरोहित चुंबकीय धारा 1A है, और द्वितीयक धारा 1A है। यदि कोर हानि और लीकेज क्रियाशीलताओं की अनदेखी की जाती है, तो प्राथमिक धारा है :



- (1) 1.52 A
- (2) 2.24 A
- (3) 2 A
- (4) 4 A

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

56 23006

A 8-bit DAC has a resolution of 15 mv/LSB. The output voltage is, when input digital word is 00010010.

- (1) 300 mV
- (2) 285 mV
- (3) 270 mV
- (4) 315 mV

3.0 0.00

एक 8-बिट DAC का रिजोल्यूशन 15 mV/LSB है। आउटपुट वोल्टेज है, जहाँ इनपुट डिजिटल वर्ड 00010010 है।

- (1) 300 mV
- (2) 285 mV
- (3) 270 mV
- (4) 315 mV

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

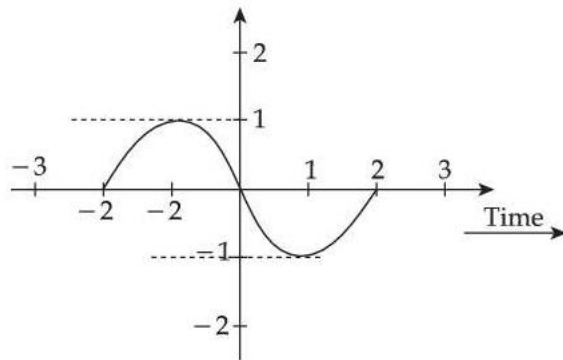
4

Objective Question

57 23007

3.0 0.00

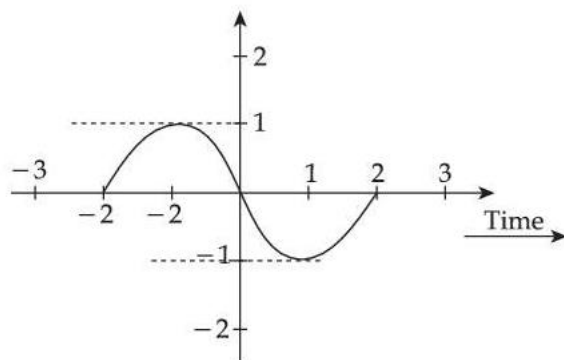
The wave form is shown in figure observed on the screen of an oscilloscope.



If the vertical attenuation is set to 0.5 V/Div . The peak to peak amplitude of the signal is :

- (1) 1.5 V
- (2) 1.0 V
- (3) 2.0 V
- (4) 3.0 V

आरेख में दर्शाई गई तरंग किसी दोलनदर्शी की स्क्रीन पर प्रेक्षित की गई है।



यदि उर्ध्वाधर प्राप्यकरण 0.5 V/Div है। संकेत के पीक एम्प्लीट्यूड का पीक है :

- (1) 1.5 V
- (2) 1.0 V
- (3) 2.0 V
- (4) 3.0 V

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

58 23008

A frequency counter needs to measure a frequency of 14 Hz. Its signal gating time is 2s. What is the percentage accuracy of the counter, taking into account the gating error ?

- (1) 99.37
- (2) 98.37
- (3) 96.43
- (4) 98.43

किसी आवृत्ति गणक द्वारा 14 Hz की आवृत्ति का मापन किए जाने की आवश्यकता है। इसका समय 2 s है। गेटिंग त्रुटि के आलोक में, गणक की प्रतिशत शुद्धता क्या है ?

- (1) 99.37
- (2) 98.37
- (3) 96.43
- (4) 98.43

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

3.0 0.00

		3 A4 4 : 4		
Objective Question				
59	23009	The basic difference between a signal generator and frequency generator is that : (1) Signal generator is generally a sine wave generator while function generator is used for various waveforms generation. (2) Signal generator is used for various wave for while function generator is used for a sine wave generation. (3) Signal generator has high frequency stability (4) Function generator has no capability of phase locking with external source किसी सिग्नल जनरेटर और फ्रिक्वेंसी जनरेटर के बीच मुख्य अंतर है : (1) सिग्नल जनरेटर सामान्यतया एक साइन वेव जनरेटर है जबकि फंक्शन जनरेटर विभिन्न तरंगरूप जनरेशन के लिए प्रयुक्त होता है। (2) सिग्नल जनरेटर विभिन्न तरंगरूप के लिए प्रयुक्त होता है जबकि फंक्शन जनरेटर साइन वेव जनरेटर के लिए प्रयुक्त होता है। (3) फंक्शन जनरेटर में उच्च आवृत्ति स्थायित्व होता है। (4) फंक्शन जनरेटर में बाह्य स्रोत से फेज लॉकिंग की क्षमता नहीं होती है। A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
60	23010	Given a ratio 240 : 6 of current transformer used with an ammeter reading of 2.4 A. What is the line current (Primary current) in the circuit ? (1) 57.6 A (2) 96 A (3) 14.4 A (4) 40 A 240 : 6 अनुपात का करंट ट्रांसफोर्मर 2.4 A अमीटर पाठन के साथ प्रयुक्त होता है। परिपथ में लाइन करंट (प्राथमिक धारा) क्या है ? (1) 57.6 A (2) 96 A (3) 14.4 A (4) 40 A A1 1 : 1 A2 2	3.0	0.00

		:		
		2		
	A3	3		
	:			
		3		
	A4	4		
	:			
		4		

Objective Question

61	23011	The core of a transformer is laminated to prevent : (1) Resistance to current (2) Rusting of core (3) Increase in weight of transformer (4) Energy losses due to eddy currents ट्रांसफॉर्मर के कोर का लेमिनेशन किसकी रोकथाम के लिए लेमिनेट किया जाता है ? (1) धारा के प्रतिरोध के लिए। (2) कोर का जंग लगना रोकने के लिए। (3) ट्रांसफॉर्मर की भार वृद्धि के लिए। (4) आवृत्ति धारा के कारण ऊर्जा हानि रोकने के लिए। A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
----	-------	---	-----	------

Objective Question

62	23012	The basic difference between step up transformer and step down transformer is : (1) In step up transformer, $N_p > N_s$ while in step down transformer $N_p < N_s$. (2) A step down transformer decreases the current level from primary to secondary while step up increases the current level from primary to secondary. (3) A step up transformer decreases the current level from primary to secondary while step down increase the current level from primary to secondary. (4) A step up transformer is used to decrease the voltage while step down transformer is used to increase the voltage. स्टेप अप ट्रांसफोर्मर और स्टेप डाउन ट्रांसफोर्मर के बीच मूल अंतर है : (1) स्टेप अप ट्रांसफोर्मर में $N_p > N_s$ जबकि स्टेप डाउन ट्रांसफोर्मर में $N_p < N_s$। (2) स्टेप डाउन ट्रांसफोर्मर करंट स्तर प्राथमिक से द्वितीयक घटाता है जबकि स्टेप अप करंट स्तर प्राथमिक से द्वितीयक बढ़ाता है। (3) स्टेप अप ट्रांसफोर्मर करंट स्तर प्राथमिक से द्वितीयक घटाता है जबकि स्टेप डाउन करंट स्तर प्राथमिक से द्वितीयक बढ़ाता है। (4) स्टेप अप ट्रांसफोर्मर का उपयोग वोल्टेज घटाने के लिए उपयोग होता है जबकि स्टेप डाउन ट्रांसफोर्मर का उपयोग वोल्टेज बढ़ाने के लिए होता है।	3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

63 23013

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
Instrument	Error
(A) Energy meter	(I) Braking system error
(B) Current transformer	(II) Temperature error
(C) AC ammeter	(III) Phase angle error
(D) PMMC voltmeter	(IV) Eddy current error

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
 (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
 (3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
 (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
उपकरण	त्रुटि
(A) ऊर्जा मीटर	(I) ब्रेकिंग सिस्टम त्रुटि
(B) धारा ट्रांसफोर्मर	(II) तापमान त्रुटि
(C) AC अमीटर	(III) फेज एंगल त्रुटि
(D) PMMC वोल्टमीटर	(IV) आवर्त धारा त्रुटि

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

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
 (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
 (3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
 (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

64

23014

3.0

0.00

Match List - I with List - II.

List - I

Meter

List - II

Type

(A) Westron frequency meter

(I) Electrodynamic

(B) Ohm meter

(II) Vibrating

(C) Reed frequency. meter

(III) Moving Iron

(D) Weston synchroscope

(IV) Moving coil

Choose the **correct** answer from the options given below :

(1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

(2) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

(4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

मीटर

सूची - II

प्रकार

(A) वेस्ट आवृत्ति मीटर

(I) विद्युतगतिकी

(B) ओम मीटर

(II) कंपनकारी

(C) रीड आवृत्ति मीटर

(III) चलित आयरन

(D) वेस्टन सिंक्रोस्कोप

(IV) चलित कोइल/कुण्डली

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

(1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

(2) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

(4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

65	23015		3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

Match List - I with List - II.

List - I		List - II	
Term		Statement	
(A)	Resolution	(I)	The process of making adjustments on the scale so that the instrument readings conform to an accepted standard.
(B)	Precision	(II)	The ratio of difference between measured value and the true value to the true value of the measured.
(C)	Relative error	(III)	The smallest increment in measured that can be detected with certainly by the instrument.
(D)	Calibration	(IV)	The ability of device to give identical output.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I		सूची - II	
शब्द		विवरण	
(A)	रिजोल्यूशन	(I)	स्केल पर समायोजन करने की प्रक्रिया ताकि उपकरण पाठन स्वीकार्य मानदण्ड के संगत हो।
(B)	परिशुद्धता	(II)	मापित सत्य मान से मापे गए मान और सत्य मान के बीच अंतर का अनुपात
(C)	सापेक्षिक त्रुटि	(III)	मापन में लघुत्तम वृद्धि जो उपकरण द्वारा निश्चितता के साथ पहचानी जा सकती है।
(D)	कैलिब्रेशन	(IV)	समरूप आउटपुट प्रदान करने की युक्ति की योग्यता

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

- (1) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

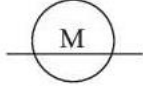
A4 4
:

4

Objective Question

66	23016		3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

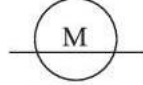
Match List - I with List - II.

List - I Symbol	List - II Type
(A) 	(I) Stepper Motor
(B) 	(II) DC Motor
(C) 	(III) Linear Motor
(D) 	(IV) Generic Motor

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I प्रतीक	सूची - II प्रकार
(A) 	(I) स्टेपर मोटर
(B) 	(II) DC मोटर
(C) 	(III) रैखिक मोटर
(D) 	(IV) जेनेरिक मोटर

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

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

67 23017

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I		List - II	
Power carrying line		Voltage level	
(A)	Primary transmission	(I)	11 kV
(B)	Secondary transmission	(II)	400 kV
(C)	Primary distribution	(III)	400 V
(D)	Secondary distribution	(IV)	33 kV

Choose the **correct** answer from the options given below :

(1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
(2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
(4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I		सूची - II	
विद्युत धारणीय लाइन		वोल्टेज स्तर	
(A)	प्राथमिक पारेषण	(I)	11 kV
(B)	द्वितीयक पारेषण	(II)	400 kV
(C)	प्राथमिक वितरण	(III)	400 V
(D)	द्वितीयक वितरण	(IV)	33 kV

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

(1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
(2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
(4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

68	23018		3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
Motor	Part
(A) 3 - Phase Induction Motor	(I) Damper bars
(B) Universal Motor	(II) Rotor bars
(C) Synchronous Motor	(III) Skewed rotor bar
(D) Induction Motor	(IV) Commutator

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
मोटर	भाग
(A) 3-फेज इंडक्शन मोटर	(I) डैम्पर बार
(B) यूनिवर्सल मोटर	(II) रोटार बार
(C) सिंक्रोनस मोटर	(III) तिर्यक रोटार बार
(D) इंडक्शन मोटर	(IV) कम्यूटेटर

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

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

69 23019

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I

Types of generator

(A) Differential compound generator

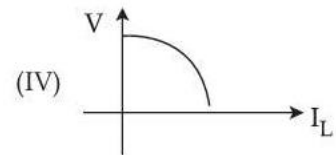
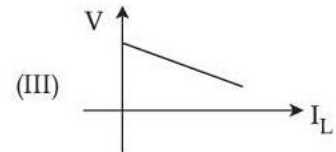
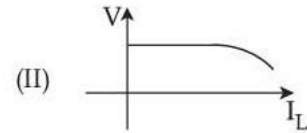
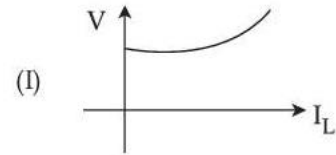
(B) Over compound generator

(C) Flat compound generator

(D) Shunt generator

List - II

Load characteristics of generator



Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

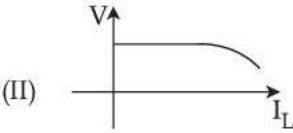
सूची - I
जनरेटर के प्रकार

सूची - II
जनरेटर की लोड विशेषताएँ

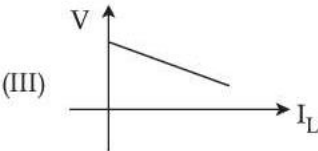
(A) विभेदन कम्पाउण्ड जनरेटर



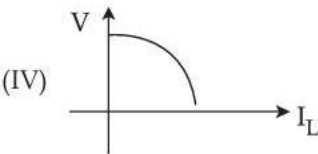
(B) ओवर कम्पाउण्ड जनरेटर



(C) फ्लैट कम्पाउण्ड जनरेटर



(D) शंट जनरेटर



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

- (1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

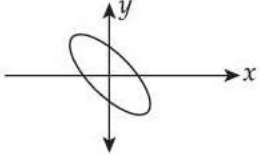
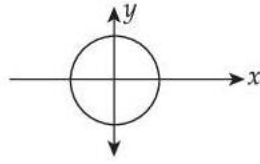
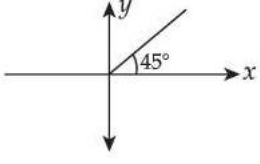
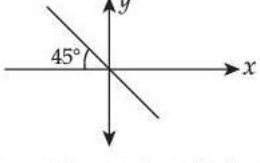
A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

70 23020

3.0 0.00

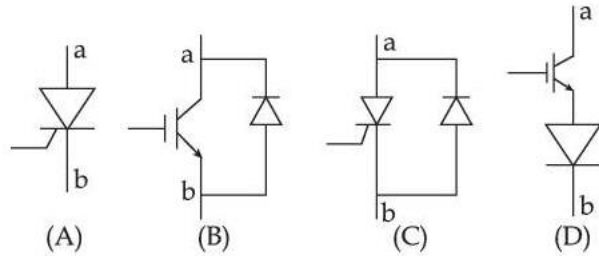
Match List - I with List - II.

List - I	List - II
Phase shift (θ)	Lissajous pattern
(A) $\theta = 0^\circ$	(I) 
(B) $\theta = 90^\circ$	(II) 
(C) $90^\circ < \theta < 180^\circ$	(III) 
(D) $\theta = 180^\circ$	(IV) 

Choose the **correct** answer from the options given below :

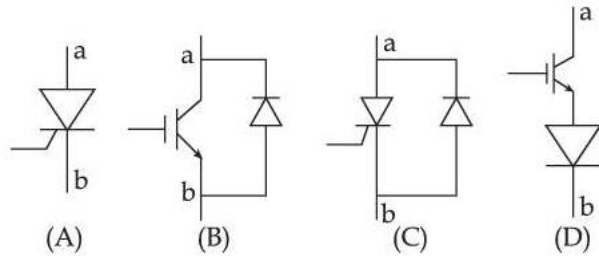
- (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)

The figure shows four electronic switches (A), (B), (C) and (D). Which of the switches can block voltages either polarity (applied between 'a' and 'b'), when the active device is in off state.



- (1) (A) and (D)
- (2) (A), (B) and (D)
- (3) (A), (C) and (D)
- (4) (B) and (C)

आकृतियाँ चार इलेक्ट्रॉनिक स्विच (A), (B), (C) तथा (D) को दर्शाती हैं। जब सक्रिय युक्ति off मोड में है तब कौन सी युक्ति वोल्टेज अन्यथा ध्रुवीयता ('a' और 'b' के बीच लागू) को ब्लॉक कर सकती है?



- (1) (A) और (D)
- (2) (A), (B) और (D)
- (3) (A), (C) और (D)
- (4) (B) और (C)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

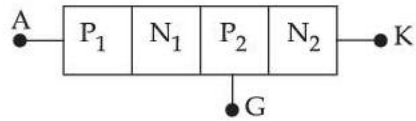
Objective Question

72 23022

3.0

0.00

In a SCR with four layers represent as shown in figure.

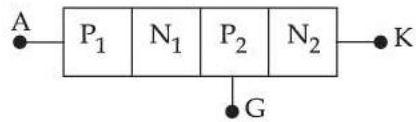


- (A) P_1 and N_2 are heavily doped layer
- (B) N_1 is a moderately doped layer
- (C) P_2 is a lightly doped layer
- (D) N_1 is a lightly doped layer
- (E) P_2 is a moderately doped layer

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A) only
- (2) (A), (B), (C) only
- (3) (A), (D), (E) only
- (4) (B), (C) only

चार लेयर के साथ SCR निम्नांकित आरेख के अनुसार निरूपित करता है।



- (A) P_1 और N_2 अतिशय डोपड लेयर हैं।
- (B) N_1 एक मध्यम डोपड लेयर है।
- (C) P_2 एक हल्की डोपड लेयर है।
- (D) N_1 एक हल्की डोपड लेयर है।
- (E) P_2 एक मध्यम डोपड लेयर है।

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

- (1) केवल (A)
- (2) केवल (A), (B), (C)
- (3) केवल (A), (D), (E)
- (4) केवल (B), (C)

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

73 23023

3.0 0.00

For the power semiconductor devices MOSFET, IGBT, Thyristor and Diode :

- (A) MOSFET and Thyristor are majority carrier device
- (B) Diode and IGBT are both majority and minority carrier device
- (C) Thyristor and IGBT are minority carrier device
- (D) Thyristor is a minority carrier device
- (E) MOSFET is a minority carrier device

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A), (B) only
- (2) (C), (D) only
- (3) (C) only
- (4) (D), (E) only

विद्युत अर्द्धचालक युक्ति में MOSFET, IGBT थाईरिस्टर और डायोड के लिए :

- (A) MOSFET और थाईरिस्टर मुख्यतया वाहक युक्ति हैं।
- (B) डायोड और IGBT दोनों मुख्यतया और अल्पतया वाहक युक्ति हैं।
- (C) थाईरिस्टर और IGBT अल्पतया वाहक युक्ति हैं।
- (D) थाईरिस्टर अल्पतया वाहक युक्ति है।
- (E) MOSFET अल्पतया वाहक युक्ति है।

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

- (1) केवल (A), (B)
- (2) केवल (C), (D)
- (3) केवल (C)
- (4) केवल (D), (E)

A1 1

: 1

A2 2

: 2

A3 3

: 3

A4 4

: 4

Objective Question

74 23024

Match List - I with List - II.

List - I

- (A) UJT
- (B) TRIAC
- (C) Cycloconverter
- (D) Chopper

List - II

- (I) AC motor speed control
- (II) Relaxation oscillator
- (III) DC Motor speed control
- (IV) Fan regulator

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)

3.0 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| (A) UJT | (I) AC मोटर गति नियंत्रण |
| (B) TRIAC | (II) विलंबन दोलनकारी |
| (C) साइक्लोकॉन्वर्टर | (III) DC मोटर गति नियंत्रण |
| (D) चोपर | (IV) पंखा रेग्युलेटर |

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

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

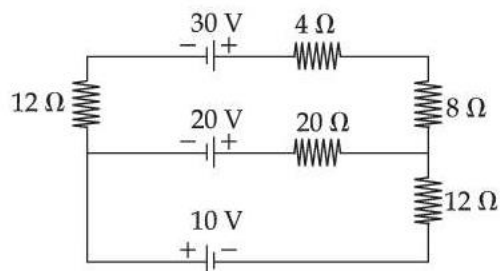
A4 4
:

4

Objective Question

75 23025

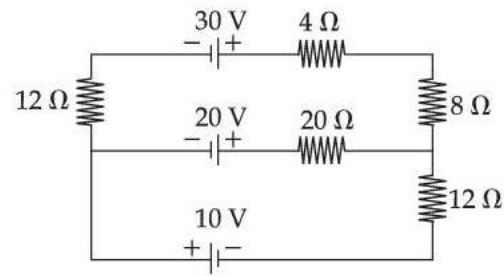
Find the magnitude of current in 30V, 20V and 10V Batteries shown in the following figure .



- (1) 0.912A, 0.613A, 0.723A
- (2) 0.625A, 0.492A, 1.321A
- (3) 0.805A, 0.623A, 1.436A
- (4) 0.912A, 0.595A, 1.507A

3.0 0.00

निम्नलिखित आरेख में दर्शाई गई 30V, 20V और 10V बैटरियों में धाराओं का आयाम ज्ञात करें :



- (1) 0.912A, 0.613A, 0.723A
- (2) 0.625A, 0.492A, 1.321A
- (3) 0.805A, 0.623A, 1.436A
- (4) 0.912A, 0.595A, 1.507A

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

76 23026

Which of the following statement is incorrect ?

- (1) Resistance is a passive element
- (2) Inductor is a passive element
- (3) Current source is a passive element
- (4) Voltage source is an active element

निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है ?

- (1) प्रतिरोध एक निष्क्रिय तत्व है।
- (2) इंडक्टर एक निष्क्रिय तत्व है।
- (3) धारा स्रोत एक निष्क्रिय तत्व है।
- (4) वोल्टेज स्रोत एक सक्रिय तत्व है।

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

77 23027

3.0 0.00

3.0 0.00

Find the specific resistance of a conductor with the following particulars : length 250 meters, volume 0.04m^3 and Resistance $0.04\ \Omega$.

- (1) $2.56 \times 10^{-8}\ \Omega. \text{ m}$
- (2) $2.89 \times 10^{-9}\ \Omega. \text{ m}$
- (3) $2.12 \times 10^{-8}\ \Omega. \text{ m}$
- (4) $3.56 \times 10^{-8}\ \Omega. \text{ m}$

निम्नलिखित विशेषताओं वाले चालक का विशिष्ट प्रतिरोध ज्ञात करें : लंबाई 250 मीटर, आयतन 0.04 m^3 और प्रतिरोध $0.04\ \Omega$.

- (1) $2.56 \times 10^{-8}\ \Omega. \text{ m}$
- (2) $2.89 \times 10^{-9}\ \Omega. \text{ m}$
- (3) $2.12 \times 10^{-8}\ \Omega. \text{ m}$
- (4) $3.56 \times 10^{-8}\ \Omega. \text{ m}$

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

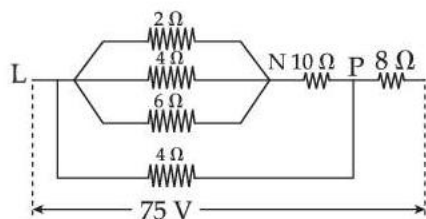
A4 4
:

4

Objective Question

78 23028

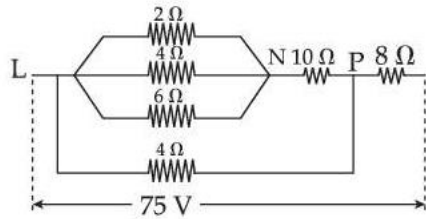
In the following figure is shown a combination of Resistances. If the voltage across L and M is 75 volts. Find the effective Resistance of circuit and voltage drop across $8\ \Omega$ Resistance.



- (1) $8.32\ \Omega, 56.7\ \text{V}$
- (2) $9.64\ \Omega, 65.2\ \text{V}$
- (3) $10.94\ \Omega, 54.8\ \text{V}$
- (4) $12.67\ \Omega, 32.6\ \text{V}$

3.0 0.00

निम्नलिखित आरेख में प्रतिरोधकों के युग्म दर्शाए गये हैं। यदि L और M में वोल्टेज 75 वोल्ट है, तो $8\ \Omega$ प्रतिरोध पर परिपथ का प्रभावी प्रतिरोध और वोल्टेज ड्रॉप ज्ञात करें।



- (1) $8.32\ \Omega$, 56.7 V
- (2) $9.64\ \Omega$, 65.2 V
- (3) $10.94\ \Omega$, 54.8 V
- (4) $12.67\ \Omega$, 32.6 V

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

79 23029

Point out the wrong statement. In the node voltage technique of solving networks, choice of a reference node does not :

- (1) change the voltage across any element
- (2) affect the operation of the circuit
- (3) affect the voltages of various nodes
- (4) alter the potential difference between any pair of nodes

असत्य कथन की पहचान करें। नेटवर्क समाधान की नोड वोल्टेज तकनीक में, संदर्भ नोड का विकल्प क्या नहीं करता है?

- (1) किसी तत्व में वोल्टेज में परिवर्तन
- (2) परिपथ के प्रचालन को प्रभावित करना
- (3) विभिन्न नोड के वोल्टेज को प्रभावित करना
- (4) नोड के किसी जोड़े के बीच संभाव्य विभेदन के पश्चात्

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

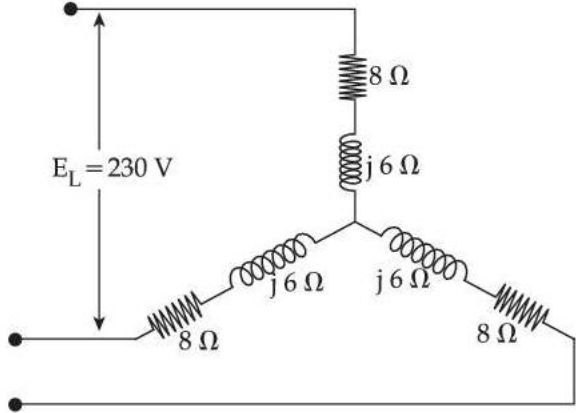
3.0

0.00

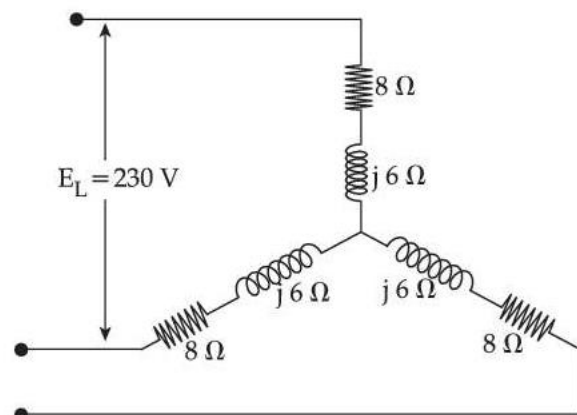
Objective Question

80	23030	In an RLC circuit, supplied from an ac source, the reactive power is proportional to the : (1) average energy stored in the magnetic field (2) average energy stored in the electric field (3) difference between the average energy stored in the electric field and that stored in the magnetic field (4) sum of the average energy stored in the electric field and that stored in the magnetic field AC स्रोत से आपूर्ति किए जा रहे किसी RLC परिपथ में, क्रियाशील विद्युत किसके समानुपाती होती है ? (1) चुम्बकीय क्षेत्र में भंडारित औसत ऊर्जा (2) विद्युत क्षेत्र में भंडारित औसत ऊर्जा (3) विद्युत क्षेत्र में भंडारित औसत ऊर्जा और चुम्बकीय क्षेत्र में भंडारित औसत ऊर्जा के बीच अंतर (4) विद्युत क्षेत्र में भंडारित और चुम्बकीय क्षेत्र में भंडारित औसत ऊर्जा का योग A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

Objective Question

81	23031	In the following circuit diagram, A balanced star connected load of $(8 + j6) \Omega$/phase is connected to a 3-phase, 230 volts, 50 Hz supply. Find the current, power factor, power, volt ampere and relative power :  (1) 12.24 A, 0.6, 3.312 kW, 6234 VA, 3614 VAR (2) 13.28 A, 0.8, 4.232 kW, 5290.4 VA, 3174 VAR (3) 10.56 A, 0.75, 3.962 kW, 4320.1 VA, 3562 VAR (4) 12.96 A, 0.89, 5.321 kW, 6359.2 VA, 3636 VAR	3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

निम्नलिखित परिपथ आरेख में, $(8 + j6) \Omega$ /फेज का संतुलित स्टार संयोजित लोड 3-फेज, 230 वोल्ट, 50 Hz आपूर्ति से जुड़ा हुआ है। धारा, विद्युत कारक, विद्युत, वोल्ट एम्पीयर और क्रियाशील विद्युत ज्ञात करें।



- (1) 12.24 A, 0.6, 3.312 kW, 6234 VA, 3614 VAR
- (2) 13.28 A, 0.8, 4.232 kW, 5290.4 VA, 3174 VAR
- (3) 10.56 A, 0.75, 3.962 kW, 4320.1 VA, 3562 VAR
- (4) 12.96 A, 0.89, 5.321 kW, 6359.2 VA, 3636 VAR

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

82 23032

If two sinusoids of the same frequency but of the different amplitudes and phase angles are subtracted, the resultant is :

- (1) not a sinusoid
- (2) a sinusoid with double frequency
- (3) a sinusoid of half the original frequency
- (4) a sinusoid with the same frequency

यदि समान आवृत्ति किन्तु विभिन्न आयाम और फेज एंगलों के दो सिनुसोइड्स घटाये जाते हैं, तो परिणाम है :

- (1) सिनुसोइड नहीं
- (2) दोहरी आवृत्ति के साथ सिनुसोइड
- (3) मूल आवृत्ति का आधा सिनुसोइड
- (4) समान आवृत्ति का सिनुसोइड

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

3.0 0.00

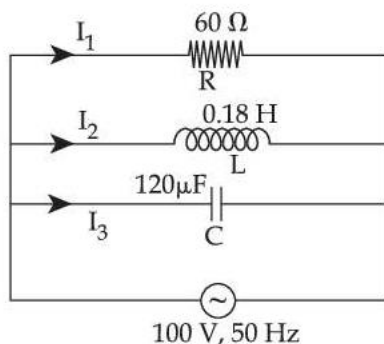
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

83 23033

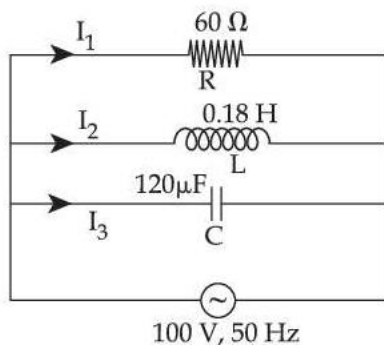
3.0 0.00

In the given circuit, a resistance of 60Ω , an inductance of 0.18H and a capacitance of $120\mu\text{F}$ are connected in parallel combination. A 100V , 50Hz supply is connected across their terminals. The current in inductor, Resultant current, and power factor of the circuit are :



- (1) 0.988A , 5.3A , 0.850
 (2) 1.77A , 6A , 0.641
 (3) 1.23A , 6.5A , 0.741
 (4) 1.89A , 4.6A , 0.866

प्रदत्त परिपथ में, 60Ω का प्रतिरोध, 0.18H का इंडक्टेंस और $120\mu\text{F}$ का कैपेसिटेंस समांतर युग्म में जुड़े हैं। एक 100V , 50Hz आपूर्ति उनके टर्मिनलों में जुड़ी है। इंडक्टर में धारा, परिणामी धारा, और परिपथ की विद्युत कारक है :



- (1) 0.988A , 5.3A , 0.850
 (2) 1.77A , 6A , 0.641
 (3) 1.23A , 6.5A , 0.741
 (4) 1.89A , 4.6A , 0.866

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

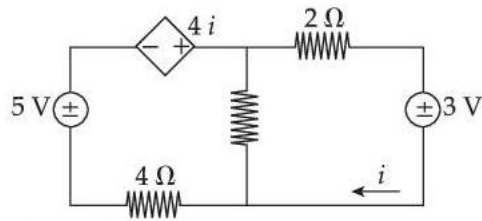
Objective Question

84 23034

3.0

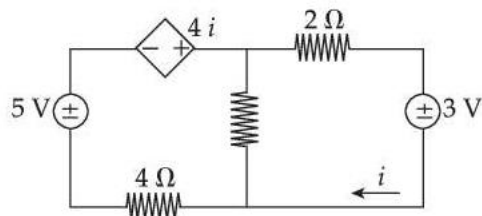
0.00

For the given circuit, Determine the current i , in the circuit :



- (1) 375 mA
- (2) -250 mA
- (3) 250 mA
- (4) -375 mA

प्रदत्त परिपथ के लिए, परिपथ में धारा i , का निर्धारण करें :



- (1) 375 mA
- (2) -250 mA
- (3) 250 mA
- (4) -375 mA

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

85 23035

3.0

0.00

In series resonant circuit, increasing inductance to its twice value and reducing capacitance to its half value :

- (1) will change the impedance of resonance frequency
- (2) will change the maximum value of current at resonance
- (3) will increase the selectivity of the circuit
- (4) will change the resonance frequency

किसी श्रृंखला अनुनादी परिपथ में, इसके दुगुने मान का इंडक्शन बढ़ाने और इसके आधे मान का कैपेसिटेंस घटाने का क्या प्रभाव होगा ?

- (1) अनुनाद आवृत्ति का इम्पेडेन्स परिवर्तित करेगा।
- (2) अनुनाद पर धारा का अधिकतम मान परिवर्तित करेगा।
- (3) परिपथ की चयनशीलता बढ़ाएगा।
- (4) अनुनाद आवृत्ति परिवर्तन करेगा।

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

86	23036	Form factor is the ratio of : (1) r.m.s value/average value (2) average value/peak value (3) average value/r.m.s value (4) r.m.s value/peak value फॉर्म फैक्टर किसका अनुपात है ? (1) r.m.s मान/औसत मान (2) औसत मान/पीक मान (3) औसत मान/r.m.s मान (4) r.m.s मान/पीक मान A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

Objective Question

87	23037		3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

Match List - I with List - II.

List - I		List - II	
Material medium		Relative permeability	
(A)	Ferromagnetic	(I)	Slightly more than unity
(B)	Paramagnetic	(II)	Unity
(C)	Diamagnetic	(III)	Slightly less than unity
(D)	Free space	(IV)	Very high

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I		सूची - II	
सामग्री माध्यम		सापेक्षिक सरन्ध्रीयता	
(A)	फैरोमैग्नेटिक	(I)	एकत्व से थोड़ा अधिक
(B)	पैरामैग्नेटिक	(II)	एकत्व
(C)	डाओमैग्नेटिक	(III)	एकत्व से थोड़ा कम
(D)	फ्री स्पेस	(IV)	बहुत अधिक

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

- (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

88 23038

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I

(Type of motor)

- | | |
|---|------------------------|
| (A) Synchronous Motor | (I) Cranes |
| (B) DC Series Motor | (II) Tape Recorder |
| (C) Single phase shaded pole Motor | (III) Centrifugal pump |
| (D) 3-phase squirrel cage induction Motor | (IV) Hair dryer |

List - II

(Application)

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(मोटर का प्रकार)

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| (A) सिंक्रोनस मोटर | (I) क्रेन |
| (B) DC श्रृंखला मोटर | (II) टेप रिकॉर्डर |
| (C) एकल फेज छायांकित पोल मोटर | (III) केन्द्रापसारी पंप |
| (D) 3-फेज स्विचरल कैग इंडक्शन मोटर | (IV) हेयर ड्रायर |

सूची - II

(अनुप्रयोग)

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

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

89 23039

Match List - I with List - II.

List - I

List - II

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (A) Mesh | (I) Number of nodes |
| (B) Outside mesh | (II) Node Voltage |
| (C) Mesh current | (III) Reference node |
| (D) Number of meshes | (IV) Node |

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

3.0

0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(A) मेश	(I) नोड की संख्या
(B) बाह्य मेश	(II) नोड वोल्टेज
(C) मेश धारा	(III) संदर्भ नोड
(D) मेश की संख्या	(IV) नोड

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

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

90 23040

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Disc coils	(I) Shell-type transformer core
(B) Sandwich coils	(II) Low-voltage coils for currents above 100 A.
(C) Crossover coils	(III) Cooling oil is in contact with each turn of winding
(D) Spiral type	(IV) High voltage windings of small transformers

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(A) डिस्क कुंडली	(I) शेल-प्रकार ट्रांसफोर्मर कोर
(B) सैंडविच कुंडली	(II) 100 A से ऊपर धाराओं के लिए अल्प-वोल्टेज कुंडली
(C) क्रॉसओवर कुंडली	(III) शीतलन स्नेहक वाईंडिंग के प्रत्येक टर्न से संपर्क में है।
(D) स्पाइरल प्रकार	(IV) लघु ट्रांसफोर्मर की उच्च वोल्टेज वाईंडिंग

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

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
--	--	--	--	--

Objective Question

9123041

3.00.00

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Magnetic flux density	(I) Gauss's law
(B) Power flow	(II) Biot-Savart's law
(C) Line charge	(III) Maxwell
(D) Displacement current	(IV) Pointing vector

Choose the **correct** answer from the options given below :

(1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
(2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
(3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(A) चुम्बकीय फ्लक्स घनत्व	(I) गौस का नियम
(B) विद्युत प्रवाह	(II) बाओट-स्वार्ट का नियम
(C) लाइन आवेश	(III) मैक्सवेल
(D) प्रतिस्थापन धारा	(IV) प्लाइंटिंग वेक्टर

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

(1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
(2) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
(3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

92	23042		3.0	0.00
----	-------	--	-----	------

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Magnetic field	(I) Tesla
(B) Magnetic Induction	(II) Ampere/metre
(C) Permeability	(III) Bohr magneton
(D) Magnetic moment	(IV) Henry/metre

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(A) चुम्बकीय क्षेत्र	(I) टेस्ला
(B) चुम्बकीय इंडक्शन	(II) एम्पियर/मीटर
(C) सरम्भ्रीयता	(III) बोर मैग्नेटोन
(D) चुम्बकीय क्षण	(IV) हेनरी/मीटर

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

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

93 23043

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Rotor core	(I) Copper Alloy
(B) Stator core	(II) Copper
(C) Slip rings	(III) Silicon steel
(D) Stator windings	(IV) Mild steel

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

3.0 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (A) रोटरी कोर | (I) तांबा अयस्क |
| (B) स्टेटर कोर | (II) तांबा |
| (C) स्लिप वलय | (III) सिलिकन इस्पात |
| (D) स्टेटर वाईंडिंग | (IV) मृदुल इस्पात |

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

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

94 23044

3.0

0.00

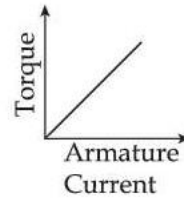
Match List - I with List - II.

List - I
(DC Motor)

List - II
(Characteristic)

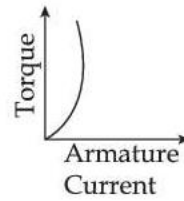
(A) Series Motor

(I)



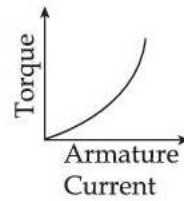
(B) Shunt Motor

(II)



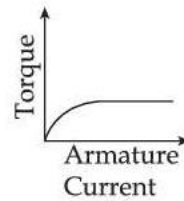
(C) Differential Compound Motor

(III)



(D) Cumulative Compound Motor

(IV)



Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

Match List - I with List - II.

List - I

List - II

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| (A) Level compound DC generator | (I) Must have residual flux |
| (B) DC series motor | (II) Used as boosters |
| (C) DC series generator | (III) Electric traction |
| (D) DC shunt generator | (IV) Has good voltage regulation |

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
 (2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
 (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
 (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| (A) लेवल कम्पाउण्ड DC जनरेटर | (I) अवशिष्ट फ्लक्स होना चाहिए। |
| (B) DC श्रृंखला मोटर | (II) बूस्टरों के रूप में प्रयुक्त। |
| (C) DC श्रृंखला जनरेटर | (III) इलेक्ट्रिक ट्रैक्शन |
| (D) DC शंट जनरेटर | (IV) बेहतर वोल्टेज विनियमन होता है। |

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

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
 (2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
 (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
 (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

96 23046

Match List - I with List - II.

List - I

List - II

(Network's Property)

(Relevant Theorems)

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| (A) Bilateral | (I) Superposition Theorem |
| (B) Linearity | (II) Tellegen's Theorem |
| (C) Structure | (III) Norton's Theorem |
| (D) Equivalent Circuit | (IV) Reciprocity Theorem |

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
 (2) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
 (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
 (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

3.0 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (नेटवर्क का गुणधर्म)	सूची - II (संबंधित प्रमेय)
(A) द्विपक्षीय	(I) सर्वोच्च प्रस्थिति प्रमेय
(B) रैखिकता	(II) टेलेशन प्रमेय
(C) संरचना	(III) नोरटोन प्रमेय
(D) समतुल्य परिपथ	(IV) व्युत्क्रमणीय प्रमेय

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

- (1) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)
- (2) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

97 23047

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Law/Quantity)	List - II (Expression)
(A) Ampere's law	(I) $\vec{\nabla} \cdot \vec{D} = \rho$
(B) Gauss's law	(II) $\vec{S} = \vec{E} \times \vec{H}$
(C) Pointing vector	(III) $\vec{\nabla} \times \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$
(D) Faraday's law	(IV) $\vec{\nabla} \times \vec{H} = \vec{J}_C + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t}$

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (नियम/मात्रा)	सूची - II (व्यंजक)
(A) एम्पियर का नियम	(I) $\vec{\nabla} \cdot \vec{D} = \rho$
(B) गौस का नियम	(II) $S = \vec{E} \times \vec{H}$
(C) पोयटिंग वेक्टर	(III) $\vec{\nabla} \times \vec{E} = - \frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$
(D) फेराडे का नियम	(IV) $\vec{\nabla} \times \vec{H} = \vec{J}_C + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t}$

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

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

98 23048

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) h_{11}	(I) Impedance
(B) h_{12}	(II) Admittance
(C) h_{22}	(III) Current Ratio
(D) h_{21}	(IV) Voltage Ratio

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

3.0 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|--------------|---------------------|
| (A) h_{11} | (I) इंपेडेन्स |
| (B) h_{12} | (II) ग्राह्यता |
| (C) h_{22} | (III) धारा अनुपात |
| (D) h_{21} | (IV) वोल्टेज अनुपात |

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

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

99 23049

A receiver is turned to 3-30 MHz frequency range with IF frequency of 40.525 MHz. Find the range of local oscillator frequency and image frequency. It is an AM receiver with each channel occupying 10 kHz of bandwidth.

- (1) 43.525 MHz to 70.525 MHz
- (2) 42.325 MHz to 72.525 MHz
- (3) 44.525 MHz to 69.525 MHz
- (4) 40.525 MHz to 60.525 MHz

एक रिसीवर को 40.525 MHz की आवृत्ति के साथ 3-30 MHz आवृत्ति रेंज पर ट्यून किया जाता है। स्थानीय दोलनी आवृत्ति और प्रतिबिम्ब आवृत्ति ज्ञात करें जिसमें यह एक ए.एम. रिसीवर है जिसमें प्रत्येक चैनल 10 kHz बैंडविड्थ लेता है।

- (1) 43.525 MHz से 70.525 MHz
- (2) 42.325 MHz से 72.525 MHz
- (3) 44.525 MHz से 69.525 MHz
- (4) 40.525 MHz से 60.525 MHz

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4

3.0

0.00

:

4

Objective Question

100 23050

3.0 0.00

An a.c. Voltage $v = 100 \sin(314t)$ volts is applied across a 0.5 H inductor. What is the instantaneous current ?

- (1) $0.637 \sin(314t - 90^\circ) \text{ A}$
- (2) $0.325 \sin(314t - 45^\circ) \text{ A}$
- (3) $1.659 \sin(314t - 30^\circ) \text{ A}$
- (4) $0.539 \sin(314t - 180^\circ) \text{ A}$

0.5 H संकेतक पर एक ए सी वोल्टेज $V = 100 \sin(314t)$ लगाया जाता है। तात्कालिक धारा क्या है ?

- (1) $0.637 \sin(314t - 90^\circ) \text{ A}$
- (2) $0.325 \sin(314t - 45^\circ) \text{ A}$
- (3) $1.659 \sin(314t - 30^\circ) \text{ A}$
- (4) $0.539 \sin(314t - 180^\circ) \text{ A}$

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

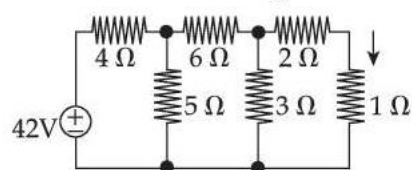
4

Objective Question

101 23051

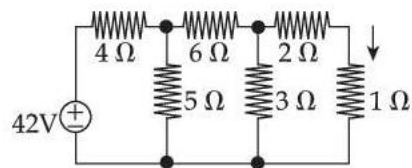
3.0 0.00

Find the current through 1Ω resistor in following circuit diagram.



- (1) 6.1 A
- (2) 3.2 A
- (3) 1.6 A
- (4) 1.2 A

नीचे दिए गए परिपथ आरेख में 1Ω रजिस्टर के माध्यम से धारा ज्ञात करें।



- (1) 6.1 A
- (2) 3.2 A
- (3) 1.6 A
- (4) 1.2 A

A1 1

:

		1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
102	23052	A three phase 400 V, 50Hz, 25HP motor is delta connected and operating at 0.85 lag and efficiency of 80%. Find the line current. (1) 40.25 A (2) 39.59 A (3) 42.45 A (4) 41.65 A एक तीन चरण 400 V, 50Hz, 25HP मोटर, डेल्टा से जुड़ा है और 0.85 लैग और 80% की दक्षता पर काम कर रहा है। लाइन धारा क्या है ? (1) 40.25 A (2) 39.59 A (3) 42.45 A (4) 41.65 A A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
103	23053	The bush current of a transformers at no load will be maximum if the supply voltage is switched on : (1) At zero voltage value (2) At peak voltage value (3) At $\frac{V}{2}$ value (4) At $\sqrt{\frac{3}{2}}$ voltage value	3.0	0.00

यदि आपूर्ति वोल्टेज को चालू किया जाता है तो बिना किसी लोड के ट्रांसफार्मर की अधिकतम बुश धारा होती है :

- (1) शून्य वोल्टेज मान पर
- (2) शिखर वोल्टेज मान पर
- (3) $\frac{V}{2}$ मान पर
- (4) $\sqrt{\frac{3}{2}}$ वोल्टेज मान पर

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

104 23054

A capacitor has a capacitance of $5 \mu\text{F}$. Calculate the stored energy, if a D.C. Voltage of 100 V is applied across the capacitor.

- (1) 2.5×10^{-2} Joules
- (2) 2.0×10^{-3} Joules
- (3) 2.23×10^{-1} Joules
- (4) 2.32×10^{-2} Joules

एक संधारित्र की $5 \mu\text{F}$ धारिता है। यदि इसमें 100 V का DC वोल्टेज आपूर्ति किया जाता है तो इसमें संग्रहीत ऊर्जा की गणना करें।

- (1) 2.5×10^{-2} जूल
- (2) 2.0×10^{-3} जूल
- (3) 2.23×10^{-1} जूल
- (4) 2.32×10^{-2} जूल

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

105 23055

3.0

0.00

3.0

0.00

In a DC motor back emf is directly proportional to :

- (1) No. of armature conductors
- (2) No. of poles
- (3) Speed
- (4) Flux

DC मोटर में back emf सीधे अनुपातिक होता है :

- (1) आर्मेचर चालकों की संख्या के
- (2) ध्रुवों की संख्या के
- (3) चाल
- (4) फ्लक्स

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

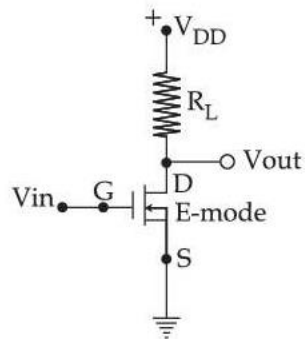
A4 4
:

4

Objective Question

106 23056

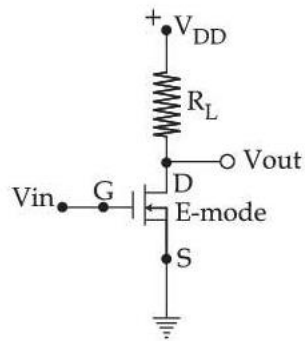
Identify the logic operation of the MOSFE circuit drawn below :



- (1) XNOR
- (2) NOR
- (3) XOR
- (4) NOT

3.0 0.00

नीचे दिये गया MOSFE परिपथ किस प्रकार का लॉजिकल ऑपरेशन इंगित करता है :



- (1) XNOR
(2) NOR
(3) XOR
(4) NOT

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

107 23057

The invalid state of an active-HIGH input S-R latch occurs when ?

- (1) $S=1, R=0$
(2) $S=0, R=1$
(3) $S=1, R=1$
(4) $S=0, R=0$

S-R लैच की अमान्य स्थिति उत्पन्न होती है जब -

- (1) $S=1, R=0$
(2) $S=0, R=1$
(3) $S=1, R=1$
(4) $S=0, R=0$

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

108	23058	A 4-bit synchronous counter uses flip-flops with propagation delay times of 15 ns each. The maximum possible time required for change of state will be : (1) 30 ns (2) 15 ns (3) 60 ns (4) 120 ns एक 4-बिट तुल्यकालिक काउंटर प्रत्येक 15 ns के अनुपातिक विलंब समय के साथ फ्लिप फ्लॉप का उपयोग करता है। स्थिति परिवर्तन के लिए अधिकतम संभावित समय होगा : (1) 30 ns (2) 15 ns (3) 60 ns (4) 120 ns A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	---	-----	------

Objective Question

109	23059	A Hartley oscillator has following parameters: $L_1 = 500 \mu\text{H}$, $L_2 = 5,000 \mu\text{H}$, $M = 300 \mu\text{H}$, $C = 150 \text{ pF}$. Find the frequency of oscillation. (1) 166.38 kHz (2) 162.80 kHz (3) 168.55 kHz (4) 176.20 kHz हार्टले दोलित्र में निम्नलिखित पैरामीटर होते हैं : $L_1 = 500 \mu\text{H}$, $L_2 = 5,000 \mu\text{H}$, $M = 300 \mu\text{H}$, $C = 150 \text{ pF}$. दोलन की आवृत्ति ज्ञात करें। (1) 166.38 kHz (2) 162.80 kHz (3) 168.55 kHz (4) 176.20 kHz A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	---	-----	------

Objective Question				
110	23060	How the relation do not specified between input and output in logic circuit ? (1) Switching Equations (2) Truth Table (3) Logic diagram (4) amplifier diagram लॉजिक सर्किट में इनपुट और आउटपुट के बीच संबंध कैसे निर्दिष्ट किया जाता है ? (1) स्विचन परिपथ (2) सत्यमान सारणी (3) तर्क आरेख (4) प्रवर्धक आरेख A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
111	23061	In a certain digital waveform, the period is twice of the pulse width. The duty cycle is : (1) 100% (2) 200% (3) 50% (4) 25% एक निश्चित तरंग रूप में अवधि पल्स चौड़ाई से दोगुनी होती है। उपयोगिता अनुपात होगा : (1) 100% (2) 200% (3) 50% (4) 25% A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
112	23062		3.0	0.00

A pulse is applied to each input of a 2-input NAND gates. One pulse goes HIGH at $t=0$ and goes back Low at $t=1\text{ms}$. The other pulse goes HIGH at $t=0.8\text{ms}$ and goes back Low at $t=3\text{ms}$. The output pulse can be described as follow :

- (1) It goes Low at $t=0$ and back HIGH at $t=3\text{ms}$.
- (2) It goes Low at $t=0.8\text{ms}$ and back HIGH at $t=3\text{ms}$.
- (3) It goes Low at $t=0.8\text{ms}$ and back HIGH at $t=1\text{ms}$.
- (4) It goes Low at $t=0.8\text{ms}$ and back LOW at $t=1\text{ms}$.

2-इनपुट NAND गेट के प्रत्येक इनपुट पर एक पल्स लगाया जाता है। एक पल्स $t=0$ पर उच्च और $t=1\text{ms}$ पर वापस निम्न हो जाती है। दूसरी पल्स $t=0.8\text{ms}$ पर उच्च और $t=3\text{ms}$ पर वापस निम्न हो जाती है। आउटपुट पल्स को निम्नलिखित वर्णित किया जा सकता है :

- (1) यह $t=0$ पर निम्न और $t=3\text{ms}$ पर वापस उच्च हो जाती है।
- (2) यह $t=0.8\text{ms}$ पर निम्न और $t=3\text{ms}$ पर वापस उच्च हो जाती है।
- (3) यह $t=0.8\text{ms}$ पर निम्न और $t=1\text{ms}$ पर वापस उच्च हो जाती है।
- (4) यह $t=0.8\text{ms}$ पर निम्न और $t=1\text{ms}$ पर वापस निम्न हो जाती है।

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

113 23063

To expand a 4-bit parallel adder to an 8-bit parallel adder, you must

- (1) Use focus 4-bit adder with no interconnections
- (2) Use two 4-bit adder and connect the sum output of one to the bit input of the other
- (3) Use eight 4-bit adder with no interconnections
- (4) Use two 4-bit adder with the carry output of one connected to the carry input of the other

एक 4-बिट सामानांतर एडर को 8-बिट सामानांतर एडर में विस्तारित करने के लिए आपको करना होगा :

- (1) बिना किसी निर्देश के चार 4-बिट एडर का उपयोग करना।
- (2) दो 4-बिट एडर का उपयोग करें और एक के योग आउटपुट को दूसरे के बिट इनपुट से जोड़ें।
- (3) बिना किसी निर्देश के आठ 4-बिट एडर का उपयोग करना।
- (4) दो 4-बिट एडर का उपयोग करें जिनमें से एक का कैरी आउटपुट दूसरे के कैरी इनपुट से जुड़ा हो।

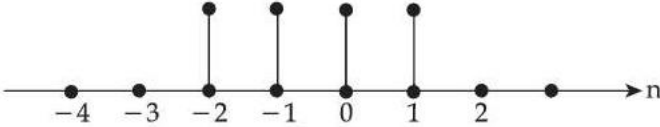
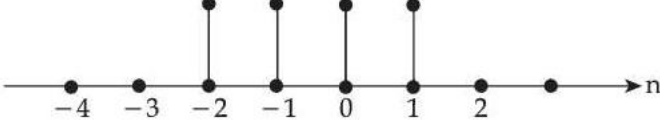
A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4

3.0

0.00

		:	4			
Objective Question						
114	23064	The following is not an assumption for ideal transformer. (1) No winding resistance (2) Heavy magnetic leakage (3) No iron loss (4) Zero - magnetizing current निम्नलिखित में से क्या आदर्श ट्रांसफार्मर के लिए एक अभिकल्पना नहीं है ? (1) कोई वाइन्डिंग प्रतिरोध नहीं (2) उच्च चुम्बकीय रिसाव (3) कोई आयरन क्षति नहीं (4) शून्य-चुम्बकीयन धारा A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4			3.0	0.00
Objective Question						
115	23065	The electrical power to a Megger is provided by : (1) Battery (2) Permanent magnet D.C generator (3) AC Generator (4) Either AC or DC Generator मेगर को विद्युत शक्ति किसके द्वारा प्रदान की जाती है : (1) बैटरी (2) स्थायी चुंबक डी.सी. जेनरेटर (3) ए.सी. जेनरेटर (4) या तो ए.सी. और डी.सी. जेनरेटर A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4			3.0	0.00

Objective Question

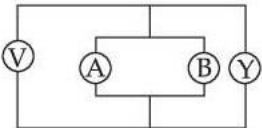
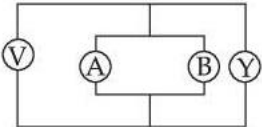
116	23066	Express the signal shown below as the sum of singular functions :  (1) $x(n) = u(n-2) - u(n-6)$ (2) $x(n) = u(n+2) - u(n-2)$ (3) $x(n) = u(n+2) + u(n-2)$ (4) $x(n) = u(n-2) + u(n-6)$ एकल फलनों के योग के रूप में निम्न प्रदर्शित संकेत को व्यक्त करें :  (1) $x(n) = u(n-2) - u(n-6)$ (2) $x(n) = u(n+2) - u(n-2)$ (3) $x(n) = u(n+2) + u(n-2)$ (4) $x(n) = u(n-2) + u(n-6)$ A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	---	-----	------

Objective Question

117	23067	If a transistor is operating with both of its junctions forward biased, but with the collector base forward bias greater than the emitter base forward bias, then it operating in the : (1) Forward active mode (2) Reverse active mode (3) Reverse saturation mode (4) Forward saturation mode यदि एक ट्रांजिस्टर अपने दोनों कार्यो को अग्रगामी आधार पर संचालित कर रहा है लेकिन संग्राहक आधार अग्रदिशिका पूर्वाग्रह के साथ उत्सर्जक आधार अग्रदिशिक पूर्वाग्रह से अधिक है, तो यह आगे की दिशा में कार्य कर रहा है : (1) अग्रसक्रिय मोड पर (2) पश्च सक्रिय मोड पर (3) पश्च संतृप्त मोड पर (4) अग्र संतृप्त मोड पर A1 1 : 1 A2 2	3.0	0.00
-----	-------	--	-----	------

		:		
		2		
	A3	3		
	:			
		3		
	A4	4		
	:			
		4		

Objective Question

118	23068	For the given electrical circuit, the output 'Y' is analogous to which kind of logic gates, where A and B are the two switches and 'V' is the supply voltage at standard 50 Hz frequency.  (1) XNOR (2) NOR (3) XOR (4) NAND दिए गए विद्युत सर्किट के लिए आउटपुट 'Y' किस प्रकार के लॉजिक गेट के अनुरूप है, जहां A और B दो स्विच है और 'V' मानक 50 Hz आवृत्ति पर आपूर्ति वोल्टेज है।  (1) XNOR (2) NOR (3) XOR (4) NAND A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	--	-----	------

Objective Question

119	23069	The armature core is made of silicon steel because of its. (1) weak permeability and lower mechanical strength (2) weak permeability and more mechanical strength (3) more mechanical strength and strong permeability (4) low permeability and higher mechanical strength	3.0	0.00
-----	-------	--	-----	------

आर्मेचर कोर को सिलिकॉन स्टील से बनाया जाता है क्योंकि सिलिकॉन स्टील में निम्न गुण होता है :

- (1) दृढ़ पारगम्यता और निम्न यांत्रिक शक्ति
- (2) कमजोर पारगम्यता और अधिक यांत्रिक शक्ति
- (3) अधिक यांत्रिक शक्ति और दृढ़ पारगम्यता
- (4) निम्न पारगम्यता और उच्च यांत्रिक शक्ति

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

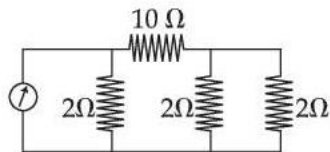
A4 4
:

4

Objective Question

120 23070

Consider the network in the following figure and arrange the following in their increasing order of numbers :



- (A) Total numbers of branches
- (B) Total numbers of non-fundamental loops
- (C) Numbers of independent loops
- (D) Numbers of Nodes

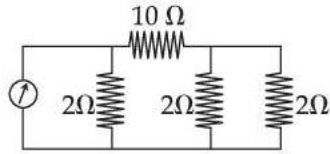
Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A), (B), (C), (D)
- (2) (B), (C), (D), (A)
- (3) (D), (B), (A), (C)
- (4) (C), (B), (A), (D)

3.0

0.00

निम्नांकित आकृति के नेटवर्क पर विचार करें और इन्हे आरोही क्रम में व्यवस्थित क्रम में व्यवस्थित करें।



- (A) शाखाओं की कुल संख्या
 (B) अस्पर्शी पाशक की कुल संख्या
 (C) स्वतंत्र पाशकों की संख्या
 (D) पर्वसंधियों (मोड) की संख्या

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

- (1) (A), (B), (C), (D)
 (2) (B), (C), (D), (A)
 (3) (D), (B), (A), (C)
 (4) (C), (B), (A), (D)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

121 23071

A CMOS technology is used to fabricate a 4-bit magnitude Comparator. Which option is the most correct in the best interest of the technology used to fabricate the Comparator.

- (1) Unused input pins may be left open
 (2) High Dynamic voltage can damage the circuit
 (3) Unused output pin may be grounded
 (4) The input and output voltage should be between ground and Vcc.

एक 4-बिट परिमाण के कम्पेरेटर की विरचना के लिए CMOS तकनीक का प्रयोग किया जाता है। कम्पेरेटर की विरचना के सम्बन्ध में कौन-सा विकल्प सबसे अधिक उपयुक्त है ?

- (1) ना प्रयोग की गई आगत पिनस खुली छोड़ी जा सकती हैं।
 (2) उच्च गतिक वोल्टता परिपक्ष को क्षति पहुँचा सकती है।
 (3) ना प्रयोग की गई निर्गत पिनस ग्राउण्ड हो सकती हैं।
 (4) आगत और निर्गत वोल्टता ग्राउण्ड और Vcc के बीच होनी चाहिए।

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

3.0

0.00

		3		
		A4 4		
		:		
		4		
Objective Question				
122	23072	Arrange the DC power supply in correct order form ? (A) Filter (B) Load (C) Power transformer (D) Diode rectifier (E) Voltage regulator Choose the correct answer from the options given below : (1) (D), (A), (C), (B), (E) (2) (C), (D), (A), (E), (B) (3) (A), (B), (D), (C), (E) (4) (E), (A), (B), (C), (D) डी.सी. पावर सप्लाय को सही अनुक्रम में व्यवस्थित करें। (A) फिल्टर (B) लोड (C) पावर ट्रांसफार्मर्स (D) डायोड रेक्टिफायर (E) वोल्टेज रेग्युलेटर नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (D), (A), (C), (B), (E) (2) (C), (D), (A), (E), (B) (3) (A), (B), (D), (C), (E) (4) (E), (A), (B), (C), (D) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
123	23073	Which of the following IC logic families has the highest fan-out ? (1) CMOS (2) TTL (3) ECL (4) Schottky TTL	3.0	0.00

निम्नलिखित में से किस IC लॉजिक फैमिली का उच्चतम पात-निर्गत (फैन-आउट) होता है?

- (1) CMOS
- (2) TTL
- (3) ECL
- (4) Schottky TTL

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

124 23074

The components of class D amplifier are given below. Arrange these in order of their use from input towards output.

- (A) amplifier
- (B) comparator
- (C) Sawtooth generator
- (D) low pass filter

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (C), (B), (A), (D)
- (2) (A), (C), (D), (B)
- (3) (B), (A), (C), (D)
- (4) (D), (B), (A), (C)

क्लास D प्रवर्धक के घटक नीचे दिए गए हैं। इन्हें आगत से निर्गत की ओर इनके प्रयोग के क्रम में व्यवस्थित करें।

- (A) प्रवर्धक
- (B) कम्पेरेटर
- (C) सावटूथ जनित्र
- (D) लघु पास फिल्टर

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (C), (B), (A), (D)
- (2) (A), (C), (D), (B)
- (3) (B), (A), (C), (D)
- (4) (D), (B), (A), (C)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4

3.0 0.00

		:				
		4				
Objective Question						
125	23075	Arrange the flow of electric current from generation to consumption is as below ? (A) Power transformer (B) Power generator (C) Substation (D) Distribution transformers (E) Star connection Choose the correct answer from the options given below : (1) (C), (D), (E), (A), (B) (2) (B), (A), (C), (D), (E) (3) (B), (E), (C), (D), (A) (4) (A), (B), (D), (E), (C) विद्युत धारा के प्रवाह को उत्पादन से उपभोग के क्रम में व्यवस्थित करें : (A) पावर ट्रान्सफॉर्मर (B) पावर जनित्र (C) सबस्टेशन (D) वितरक ट्रान्सफॉर्मर (E) स्टार कनेक्शन नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (C), (D), (E), (A), (B) (2) (B), (A), (C), (D), (E) (3) (B), (E), (C), (D), (A) (4) (A), (B), (D), (E), (C) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4			3.0	0.00
Objective Question						
126	23076	Arrange the following in terms of decreasing order of their propagation delay. (A) RTL (B) ECL (C) TTL (D) CMOS Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (D), (C) (2) (D), (A), (C), (B) (3) (A), (B), (C), (D) (4) (B), (A), (C), (D)			3.0	0.00

निम्नलिखित को उनके प्रवर्धन विलम्ब के अवरोही क्रम में व्यवस्थित करें।

- (A) RTL
- (B) ECL
- (C) TTL
- (D) CMOS

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

- (1) (A), (B), (D), (C)
- (2) (D), (A), (C), (B)
- (3) (A), (B), (C), (D)
- (4) (B), (A), (C), (D)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

127 23077

Arrange the following steps in the order followed in nodal analysis :

- (A) apply KCL to each node
- (B) calculate branch currents
- (C) perform mathematical calculation and obtain voltage at node
- (D) assign an arbitrary value of voltage at each node in circuit

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (B), (C), (D), (A)
- (2) (C), (D), (B), (A)
- (3) (D), (B), (A), (C)
- (4) (A), (B), (C), (D)

निम्नलिखित को नोडल विश्लेषण में अनुसरण किए गए चरणों के क्रम में व्यवस्थित करें :

- (A) प्रत्येक नोड पर KCL अनुप्रयुक्त करें
- (B) शाखा धाराओं की गणना करें
- (C) गणितीय परिकलन करें और नोड पर वोल्टता ज्ञात करें
- (D) परिपथ में प्रत्येक नोड पर वोल्टेज के एक यादृच्छिक मान को नियत करें

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

- (1) (B), (C), (D), (A)
- (2) (C), (D), (B), (A)
- (3) (D), (B), (A), (C)
- (4) (A), (B), (C), (D)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

3.0 0.00

		2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
128	23078	Arrange the following in terms of their dielectric strength in ascending order : (A) Bakelite (B) Mica (C) Paper (D) Teflon Choose the correct answer from the options given below : (1) (C), (A), (B), (D) (2) (A), (C), (D), (B) (3) (D), (B), (C), (A) (4) (A), (B), (D), (C) निम्नलिखित को उनके परावैद्युत सामर्थ्य के आरोही क्रम में व्यवस्थित करें : (A) बेकेलाइट (B) माइका (C) कागज (D) टेफ्लॉन नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (C), (A), (B), (D) (2) (A), (C), (D), (B) (3) (D), (B), (C), (A) (4) (A), (B), (D), (C) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
129	23079		3.0	0.00

Arrange the following IOT technologies in ascending order of their wireless range :

- (A) Near-field communication
- (B) wi-fi
- (C) Blue tooth low energy
- (D) Cellular network

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (C), (A), (B), (D)
- (2) (A), (C), (B), (D)
- (3) (D), (B), (C), (A)
- (4) (A), (D), (B), (C)

निम्नलिखित IOT तकनीकों को उनकी वायरलेस सीमा के आरोही क्रम में व्यवस्थित करें :

- (A) निकट-क्षेत्र संचार
- (B) वाई-फाई (wi-fi)
- (C) ब्लूटूथ निम्न ऊर्जा
- (D) सेल्युलर नेटवर्क

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

- (1) (C), (A), (B), (D)
- (2) (A), (C), (B), (D)
- (3) (D), (B), (C), (A)
- (4) (A), (D), (B), (C)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

130 23080

Consider the following circuit and arrange them in ascending order of their complexity.

- (A) First order low pass filter
- (B) Sallen-key filter
- (C) Fourth order Butter worth low pass filter
- (D) Non - inverting amplifier

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (D), (A), (C), (B)
- (2) (D), (A), (B), (C)
- (3) (C), (B), (A), (D)
- (4) (B), (C), (D), (A)

3.0 0.00

निम्नलिखित परिपथों पर विचार करें और उन्हें उनकी जटिलता के आरोही क्रम में व्यवस्थित करें।

- (A) प्रथम क्रम लो पास फिल्टर
- (B) सैलेन-की फिल्टर
- (C) चतुर्थ क्रम बटरवर्थ लो पास फिल्टर
- (D) नॉन-इन्वर्टिंग प्रवर्धक

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

- (1) (D), (A), (C), (B)
- (2) (D), (A), (B), (C)
- (3) (C), (B), (A), (D)
- (4) (B), (C), (D), (A)

A1 1

: 1

A2 2

: 2

A3 3

: 3

A4 4

: 4

Objective Question

131 23081

Match List - I with List - II. For the bit-error rate of different digital modulation schemes.

List - I

(A) Coherent binary PSK, QPSK MSK

(B) Coherent binary FSK

(C) DPSK

(D) Non-coherent binary FSK

List - II

(I) $\frac{1}{2} \exp\left(-\frac{E_b}{N_o}\right)$

(II) $\frac{1}{2} \exp\left(-\frac{E_b}{2N_o}\right)$

(III) $\frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\sqrt{E_b/N_o}\right)$

(IV) $\frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\sqrt{E_b/2N_o}\right)$

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

3.0 0.00

विभिन्न डिजिटल मोड्यूलेशन योजनाओं के लिए सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|-------------------------------------|--|
| (A) समनुगत द्विआधारी PSK, QPSK, MSK | (I) $\frac{1}{2} \exp\left(-\frac{E_b}{N_o}\right)$ |
| (B) समनुगत द्विआधारी FSK | (II) $\frac{1}{2} \exp\left(-\frac{E_b}{2N_o}\right)$ |
| (C) DPSK | (III) $\frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\sqrt{E_b/N_o}\right)$ |
| (D) असमनुगत द्विआधारी FSK | (IV) $\frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\sqrt{E_b/2N_o}\right)$ |

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

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

132 23082

3.0

0.00

Match List - I with List - II.

List - I

List - II

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| (A) LED | (I) Heavy doping |
| (B) Avalanche photodiode | (II) Coherent radiation |
| (C) Tunnel diode | (III) Spontaneous emission |
| (D) LASER | (IV) Current Gain |

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (A) LED | (I) भारी डोपिंग |
| (B) एवालांच फोटोडायोड | (II) समनुगत विकिरण |
| (C) टनेल डायोड | (III) सहज विकिरण |
| (D) लेजर | (IV) धारा प्राप्ति |

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

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

133 23083

3.0

0.00

Match List - I with List - II.

List - I

(Amplifier Type)

(A) Trans-conductance amplifier

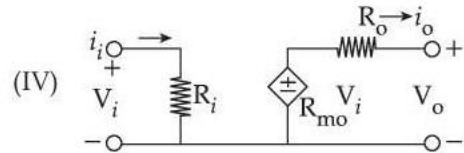
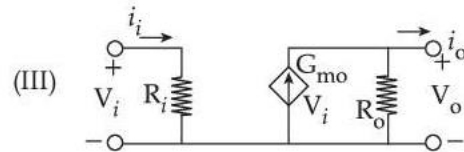
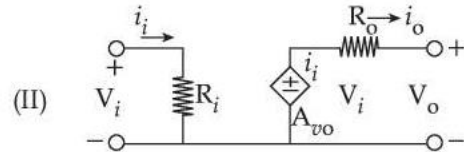
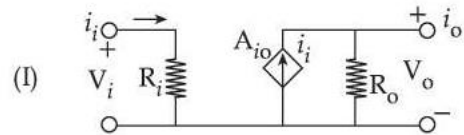
(B) Trans-resistance amplifier

(C) Voltage amplifier

(D) Current amplifier

List - II

(Equivalent Circuit)



Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

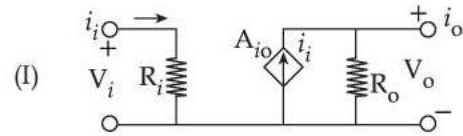
सूची - I

(प्रवर्धक प्रकार)

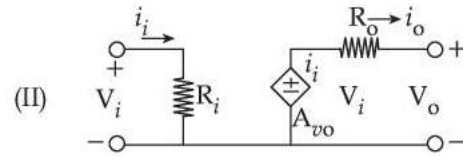
सूची - II

(तुल्य परिपथ)

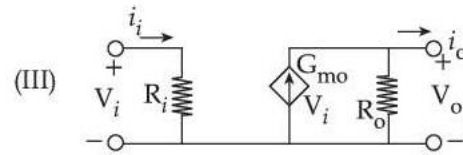
(A) पार-चालकत्व प्रवर्धक



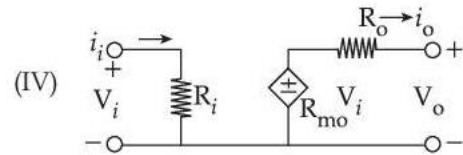
(B) पार-प्रतिरोध प्रवर्धक



(C) वोल्टता प्रवर्धक



(D) धारा प्रवर्धक



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

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

134 23084

3.0

0.00

Match List - I with List - II. With suitable Frequency and its applications :

List - I (Frequency Band)	List - II (Applications)
(A) 30 Hz – 300 Hz	(I) Audio application
(B) 30 MHz – 300 MHz	(II) Satellite communication
(C) 300 Hz – 3 kHz	(III) Power transmission
(D) 3 GHz – 30 GHz (SHF)	(IV) TV and FM Broadcasting

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (आवृत्ति बैंड)	सूची - II (अनुप्रयोग)
(A) 30 Hz – 300 Hz	(I) श्रवण अनुप्रयोग
(B) 30 MHz – 300 MHz	(II) सैटेलाइट संचार
(C) 300 Hz – 3 kHz	(III) शक्ति सम्प्रेषण
(D) 3 GHz – 30 GHz (SHF)	(IV) टीवी और एफएम ब्रॉडकास्टिंग

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

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

135 23085

3.0 0.00

Match List - I with List - II. With correct electromagnetic spectrum and wavelength.

List - I (Electromagnetic Spectrum)	List - II (Wavelength)
(A) Voice Frequency (VF)	(I) 10^7 to 10^6 m
(B) Ultra high frequency (UHF)	(II) $0.4 \mu\text{m}$ to $0.8 \mu\text{m}$
(C) Visible light	(III) 1 to 10^{-1} m
(D) Infrared Frequency (IF)	(IV) 0.7 to $10 \mu\text{m}$

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (विद्युत-चुम्बकीय स्पेक्ट्रम)	सूची - II (तरंगदैर्घ्य)
(A) वॉयस आवृत्ति (VF)	(I) 10^7 से 10^6 m
(B) अति उच्च आवृत्ति (UHF)	(II) $0.4 \mu\text{m}$ से $0.8 \mu\text{m}$
(C) दृश्य प्रकाश	(III) 1 से 10^{-1} m
(D) अवरक्त आवृत्ति (IF)	(IV) 0.7 से $10 \mu\text{m}$

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

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

136 23086

3.0 0.00

Match List - I with List - II. The following types of motor with application :

List - I (Motor)	List - II (Application)
(A) DC Service motor	(I) Lathe machines
(B) DC Shunt motor	(II) CNC milling machine
(C) DC compounded motor	(III) Traction machine
(D) Stepper motor	(IV) Elevations, Rolling mills

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए। मोटर के निम्नलिखित प्रकारों का उनके अनुप्रयोगों से मिलान कीजिए :

सूची - I (मोटर)	सूची - II (अनुप्रयोग)
(A) डी.सी. सिरीज मोटर	(I) लैथे मशीन
(B) डी.सी. शन्ट मोटर	(II) सी.एन.सी. मिलिंग मशीन
(C) डी.सी. कम्पाउन्डेड मोटर	(III) ट्रैक्शन सिस्टम
(D) स्टेप्पर मोटर	(IV) एलीवेटर्स, रोलिंग मिल्स

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

- (1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

137 23087

3.0 0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Bridges)	List - II (Applications)
(A) Hay Bridge	(I) Frequency
(B) Maxwell Bridges	(II) High Q - Coils
(C) Schering Bridges	(III) Medium Q - Coils
(D) Wein Bridges	(IV) Capacitance

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (ब्रिजेज)	सूची - II (अनुप्रयोग)
(A) हाय ब्रिज	(I) आवृत्ति
(B) मैक्सवेल ब्रिजेज	(II) उच्च क्यू-क्वाइल्स
(C) शेरिंग ब्रिजेज	(III) मध्यम क्यू-क्वाइल्स
(D) वेइन ब्रिजेज	(IV) संधारिता

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

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

138 23088

3.0 0.00

Match List - I with List - II. For different Integrated circuit with its function of implementing IC.

List - I (Integrated Circuit)	List - II (Function of Implementing IC)
(A) Small-scale ICs (SSI)	(I) Microprocessous, digital signal processing (DSP)
(B) Large-scale ICS (LSI)	(II) Intelligent System
(C) Very large scale ICS (VLSI)	(III) Memory, Analogy/Digital
(D) Ultra large scale ICS (ULSI)	(IV) Gates, operational amplifiers

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I में विभिन्न एकीकृत परिपथों का सूची - II में कार्यान्वयक IC के प्रकार्य के साथ मिलान कीजिए।

सूची - I (एकीकृत परिपथ)	सूची - II (कार्यान्वयक IC के प्रकार्य)
(A) स्माल-स्केल ICs (SSI)	(I) माइक्रोप्रोसेसर, डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग (DSP)
(B) लार्ज-स्केल ICs (LSI)	(II) इन्टेलिजेंट सिस्टम
(C) लार्ज स्केल ICs (VLSI)	(III) मेमोरी, अनालॉग/डिजिटल
(D) अल्ट्रा लार्ज स्केल ICs (ULSI)	(IV) गेट्स, ऑपरेशनल एम्प्लीफायर्स

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

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

139 23089

3.0 0.00

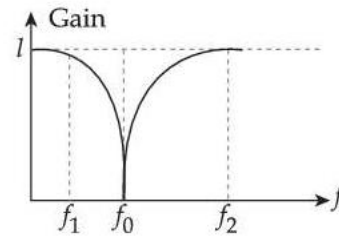
Match **List - I** with **List - II** and select the suitable match for the following lists :

List - I
(Types of filter)

List - II
(Performance)

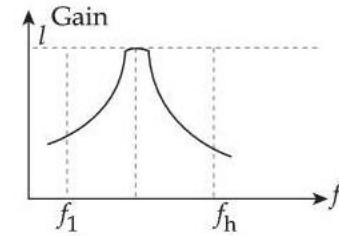
(A) Low pass filters

(I)



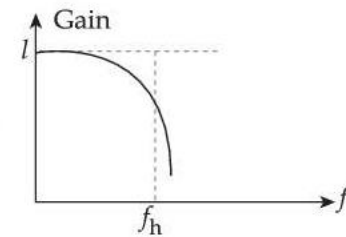
(B) High pass filter

(II)



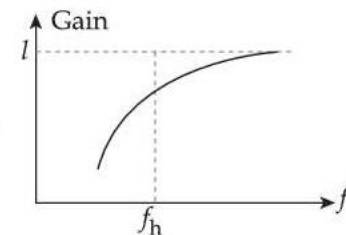
(C) Band pass filter

(III)



(D) Band Reject filter

(IV)



Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

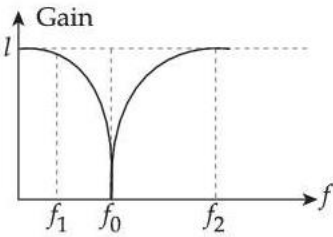
सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए और निम्नलिखित सूची के लिए सही मिलान कीजिए।

सूची - I
(फिल्टर का प्रकार)

सूची - II
(प्रस्तुति)

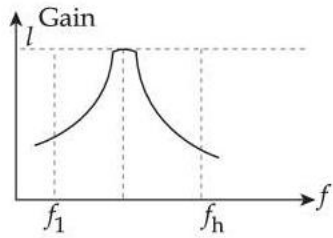
(A) लो पास फिल्टर

(I)



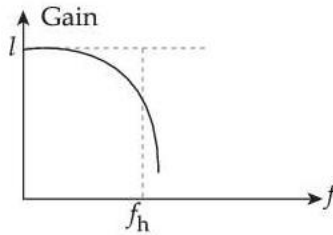
(B) हाई पास फिल्टर

(II)



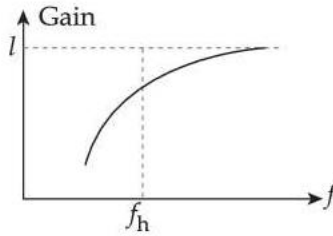
(C) बैंड पास फिल्टर

(III)



(D) बैंड रिजेक्ट फिल्टर

(IV)



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

- (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1
:
1
A2 2
:
2
A3 3
:
3
A4 4
:
4

Objective Question

140 23090

3.0 0.00

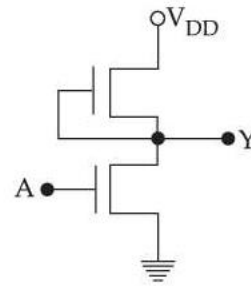
Match **List - I** with **List - II** with logic and its circuit diagram :

List - I

List - II

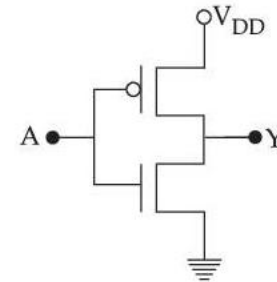
(A) Basic inverter

(I)



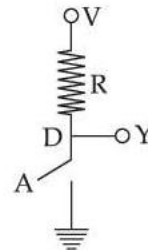
(B) Resistance load Inverter

(II)



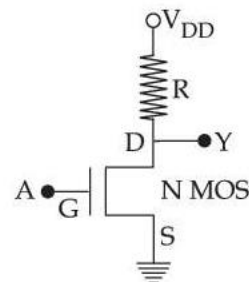
(C) Inverter with depletion-mode nMOS as load

(III)



(D) CMOS inverter

(IV)



Choose the **correct** answer from the options given below :

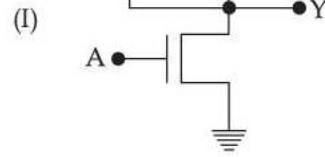
- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)

सूची - I के लॉजिक गेट्स का सूची - II के परिपथ चित्र के साथ मिलान कीजिए।

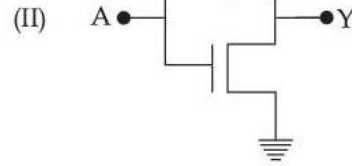
सूची - I

सूची - II

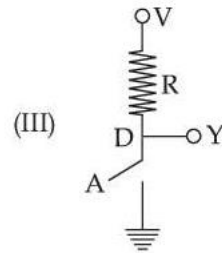
(A) बेसिक इन्वर्टर



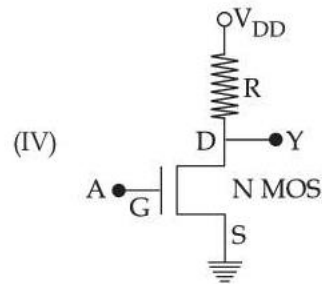
(B) प्रतिरोधी भार इन्वर्टर



(C) भार की तरह डिलीशन मोड
nMOS के साथ इन्वर्टर



(D) CMOS इन्वर्टर



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

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

Objective Question

141	23091	The DC converter has a resistive load of $R = 10 \Omega$ and the input voltage is $V_s = 220 \text{ V}$. When the converter switch remain on, its voltage drop is $v_{ch} = 2 \text{ V}$ and the chopping frequency is $f = 1 \text{ kHz}$. If the duty cycle is 50%. Determine the rms output voltage v_0. (1) 154.15 V (2) 151.25 V (3) 150.50 V (4) 145.35 V एक डी.सी. कन्वर्टर में R का प्रतिरोधी भार 10Ω और आगत वोल्टता $V_s = 220 \text{ V}$ है। जब कन्वर्टर का स्विच खुला होता है, तो इसका वोल्टता पतन $v_{ch} = 2 \text{ V}$ और होपिंग आवृत्ति $f = 1 \text{ kHz}$ है। यदि ड्यूटी चक्र 50% है तो rms निर्गत वोल्टता v_0 ज्ञात करें। (1) 154.15 V (2) 151.25 V (3) 150.50 V (4) 145.35 V A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
-----	-------	---	-----	------

Objective Question

142	23092	Match List - I with List - II and select the correct answer using the code given below the lists : <table><tr><th>List - I</th><th>List - II</th></tr><tr><td>(A) Frequency</td><td>(I) Envelope detection</td></tr><tr><td>(B) Double side band suppressed signal carrier</td><td>(II) Compounding</td></tr><tr><td>(C) PCM</td><td>(III) Balanced Modulator</td></tr><tr><td>(D) Amplitude modulation</td><td>(IV) Pre-emphasis and emphasis</td></tr></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV) (2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III) (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III) (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)	List - I	List - II	(A) Frequency	(I) Envelope detection	(B) Double side band suppressed signal carrier	(II) Compounding	(C) PCM	(III) Balanced Modulator	(D) Amplitude modulation	(IV) Pre-emphasis and emphasis	3.0	0.00
List - I	List - II													
(A) Frequency	(I) Envelope detection													
(B) Double side band suppressed signal carrier	(II) Compounding													
(C) PCM	(III) Balanced Modulator													
(D) Amplitude modulation	(IV) Pre-emphasis and emphasis													

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए और नीचे दी गई सूचियों में से कोड का प्रयोग करके सही उत्तर का चयन करें।

सूची - I

- (A) आवृत्ति
(B) डबल साइडबैंड निरुद्ध संकेतवाहक
(C) PCM
(D) आयाम माड्युलेशन

सूची - II

- (I) इन्वेलप डिटेक्शन
(II) कम्पाउंडिंग
(III) संतुलित मॉड्युलेटर
(IV) पूर्व-बल और बल

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

- (1) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
(2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
(3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

143 23093

3.0

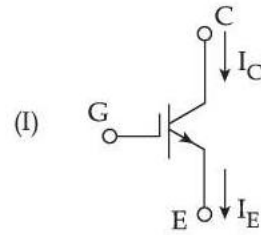
0.00

Match **List - I** with **List - II**. Match the following devices with suitable symbols :

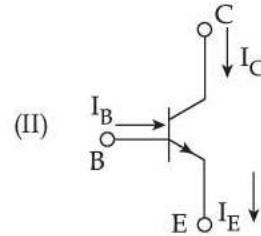
List - I
(Devices)

List - II
(Symbols)

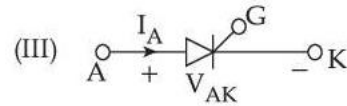
(A) Diode



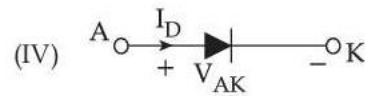
(B) IGBT



(C) NPN BJT



(D) Thyristor



Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Resistance	(I) Current Noise
(B) Diode	(II) Shot Noise
(C) Triode	(III) Artition Noise
(D) pn junction	(IV) Johnson Noise

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(A) प्रतिरोध	(I) करेन्ट न्वाइज
(B) डायोड	(II) शॉट न्वाइज
(C) ट्रायोड	(III) पार्टिशन न्वाइज
(D) पीएन (pn) जंक्शन	(IV) जॉनसन न्वाइज

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

145 23095

3.0 0.00

Match List - I with List - II. For a P-N Junction 1match the type of breakdown with phenomena.

List - I**(Types of Breakdown)**

- (A) Avalanche breakdown
(B) Zener breakdown
(C) Punch through
(D) LASER

List - II**(Phenomenan)**

- (I) Collision of carriers with crystal ions
(II) Early effect
(III) Rapture of covalent bond due to strong electric field
(IV) Coherent radiation

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
(2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
(3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
(4) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)

पी एन जंक्शन के लिए सूची - I में ब्रेकडाउन के प्रकार का सूची - II में परिघटना के साथ मिलान करें।

सूची - I**(ब्रेकडाउन का प्रकार)**

- (A) एवालांच ब्रेकडाउन
(B) जेनर ब्रेकडाउन
(C) पंच श्रू
(D) लेजर

सूची - II**(परिघटना)**

- (I) वाहकों की क्रिस्टल आयन्स के साथ टक्कर
(II) प्रारम्भिक प्रभाव
(III) तीव्र विद्युत क्षेत्र के कारण सहसंयोजी बन्ध-विच्छेद
(IV) समनुगत विकिरण

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

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
(2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
(3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(I)
(4) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

146 23096

3.0 0.00

Find the correct match between **List - I** with **List - II**.

List - I

- (A) Varactor diode
(B) Pin diode
(C) Zener diode
(D) Schottky diode

List - II

- (I) Voltage Regulator
(II) High-frequency switch
(III) Tuned circuit
(IV) Current controlled attenuator

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
(2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

सूची - I और सूची - II के बीच सही मिलान ज्ञात कीजिए।

सूची - I

- (A) वैरैक्टर डायोड
(B) पिन डायोड
(C) जेनर डायोड
(D) शॉट्की डायोड

सूची - II

- (I) वोल्टता विनियमक
(II) उच्च-आवृत्ति स्विच
(III) ट्यून्ड परिपथ
(IV) धारा नियन्त्रित क्षीणकारी

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
(2) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

147 23097

Arrange the followings in increasing order of their circuit complexity using only NAND Gates :

- (A) XOR
(B) AND
(C) NOR
(D) OR
(E) NOT

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (B), (A), (C), (D), (E)
(2) (E), (D), (C), (A), (B)
(3) (E), (B), (D), (C), (A)
(4) (B), (E), (C), (D), (A)

3.0 0.00

निम्नलिखित को केवल NAND गेट्स के प्रयोग से उनके परिपथ जटिलता के आरोही क्रम में व्यवस्थित करें :

- (A) XOR
- (B) AND
- (C) NOR
- (D) OR
- (E) NOT

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (B), (A), (C), (D), (E)
- (2) (E), (D), (C), (A), (B)
- (3) (E), (B), (D), (C), (A)
- (4) (B), (E), (C), (D), (A)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

148 23098

Arrange the following mode of operation of Transistor in Proper Forward mode :

- (A) Active Reigen
- (B) Inverse Active Reigen
- (C) Cut-off Reigen
- (D) Saturation Reigen

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (D), (B), (C), (A)
- (2) (A), (D), (B), (C)
- (3) (B), (C), (A), (D)
- (4) (A), (B), (C), (D)

उचित अग्रवर्ती मोड में ट्रांजिस्टर के निम्नलिखित प्रचालन मोड्स को व्यवस्थित करें :

- (A) सक्रिय क्षेत्र
- (B) विपरीत सक्रिय क्षेत्र
- (C) विच्छेदक क्षेत्र
- (D) संतृप्ता क्षेत्र

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (D), (B), (C), (A)
- (2) (A), (D), (B), (C)
- (3) (B), (C), (A), (D)
- (4) (A), (B), (C), (D)

A1 1
:

1

3.0 0.00

		A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
149	23099	Compare the IC Logic family based on their wise time is ascending order : (A) MECL (B) CMOS (C) Low power Schottky TTL (D) PECL Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (C), (D) (2) (D), (A), (C), (B) (3) (D), (B), (A), (C) (4) (C), (B), (A), (D) चढ़ाव समय के आधार पर आरोही क्रम में IC लॉजिक फैमिली की तुलना करें : (A) MECL (B) CMOS (C) लो पावर शॉट्की TTL (D) PECL नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A), (B), (C), (D) (2) (D), (A), (C), (B) (3) (D), (B), (A), (C) (4) (C), (B), (A), (D) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	3.0	0.00
Objective Question				
150	23100		3.0	0.00

Arrange the following in descending order of their switching times :

- (A) Schottky diodes
- (B) Power transmitter (Darlington)
- (C) IGBT
- (D) Trine

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (D), (B), (C), (A)
- (2) (B), (A), (C), (D)
- (3) (D), (B), (C), (A)
- (4) (A), (B), (D), (C)

निम्नलिखित को उनके स्विचिंग समय के अवरोही क्रम में व्यवस्थित करें :

- (A) शॉट्की डायोड
- (B) शक्ति संप्रेषक (डार्लिंगटन)
- (C) IGBT
- (D) ट्राइन

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (D), (B), (C), (A)
- (2) (B), (A), (C), (D)
- (3) (D), (B), (C), (A)
- (4) (A), (B), (D), (C)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4