

**KVS DIRECT RECRUITMENT EXAMINATIONS**  
**(Candidate Response Sheet)**

<b>Roll Number</b>	
<b>Name of the Candidate</b>	
<b>Examination Name</b>	<b>KVS TGT Work Experience</b>
<b>Exam Date &amp; Time</b>	<b>13-02-2023 09:00:00</b>

**Subject : GE\_Q01-Q15\_TGTWE**

**Question ID:- 181**

Choose the word similar in meaning to the one given below :

Friendly

- (1) Cruel
- (2) Hard
- (3) Hostile
- (4) Amicable

**Options:-**

- 1, Option ID :- 721,
- 2, Option ID :- 722,
- 3, Option ID :- 723,
- 4, Option ID :- 724,

**Answer Given:- 4, Option ID : -724**

**Question ID:- 182**

Choose the word similar in meaning to the one given below :

Gracious

- (1) Graceful
- (2) Polite
- (3) Good
- (4) Handsome

**Options:-**

- 1, Option ID :- 725,
- 2, Option ID :- 726,
- 3, Option ID :- 727,
- 4, Option ID :- 728,

**Answer Given:- 1, Option ID : -725**

**Question ID:- 183**

Choose the word opposite in meaning to the one given below :

Initial

- (1) Previous
- (2) Temporary
- (3) Permanent
- (4) Final

**Options:-**

- 1, Option ID :- 729,
- 2, Option ID :- 730,
- 3, Option ID :- 731,
- 4, Option ID :- 732,

**Answer Given:- 4, Option ID : -732**

**Question ID:- 184**

Choose the word opposite in meaning to the one given below :

Mobile

- (1) Stationary
- (2) Fluctuating
- (3) Errant
- (4) Stative

**Options:-**

- 1, Option ID :- 733,
- 2, Option ID :- 734,
- 3, Option ID :- 735,
- 4, Option ID :- 736,

**Answer Given:- 1, Option ID : -733**

**Question ID:- 185**

Identify the Part of Speech of the underlined word in the following sentence :

My brother is coming to stay here.

- (1) Noun
- (2) Verb
- (3) Adjective
- (4) Adverb

**Options:-**

- 1, Option ID :- 737,
- 2, Option ID :- 738,
- 3, Option ID :- 739,
- 4, Option ID :- 740,

**Answer Given:- 2, Option ID : -738**

**Question ID:- 186**

Identify the Part of Speech of the underlined word in the following sentence :

The book contains a lot worthy of remark.

- (1) Noun
- (2) Verb
- (3) Adjective
- (4) Adverb

**Options:-**

- 1, Option ID :- 741,
- 2, Option ID :- 742,
- 3, Option ID :- 743,
- 4, Option ID :- 744,

**Answer Given:- 3, Option ID : -743**

**Question ID:- 187**

Choose the option in which jumbled words/phrases have been rearranged to make correct sentence.

- (A) cable was left
- (B) of the wall
- (C) poking out
- (D) the end of the

- (1) CDAB
- (2) BACD
- (3) ABDC
- (4) DACB

**Options:-**

- 1, Option ID :- 745,
- 2, Option ID :- 746,
- 3, Option ID :- 747,
- 4, Option ID :- 748,

**Answer Given:- 4, Option ID : -748**

**Question ID:- 188**

Choose the option in which jumbled words/phrases have been rearranged to make correct sentence.

- (A) point of view
- (B) been written
- (C) the book has
- (D) from Cathy's

- (1) CBDA
- (2) BCDA
- (3) DABC
- (4) ACBD

**Options:-**

- 1, Option ID :- 749,

- 2, Option ID :- 750,
  - 3, Option ID :- 751,
  - 4, Option ID :- 752,
- Answer Given:- 1, Option ID : -749**

**Question ID:- 189**

Choose the option in which VOICE in the following sentence has been correctly changed.  
He does not particularly like the work.

- (1) The work is not liked by him
- (2) The work is not particularly liked by him
- (3) The work is not liked particularly by him
- (4) The work is generally liked by him

**Options:-**

- 1, Option ID :- 753,
  - 2, Option ID :- 754,
  - 3, Option ID :- 755,
  - 4, Option ID :- 756,
- Answer Given:- 2, Option ID : -754**

**Question ID:- 190**

Choose the option in which VOICE in the following sentence has been correctly changed.  
Have you written the letter ?

- (1) Has the letter been written by you ?
- (2) Has the letter been written ?
- (3) Had the letter been written ?
- (4) Has the letter been written by you.

**Options:-**

- 1, Option ID :- 757,
  - 2, Option ID :- 758,
  - 3, Option ID :- 759,
  - 4, Option ID :- 760,
- Answer Given:- 1, Option ID : -757**

**Question ID:- 191**

Identify the tense form in the following sentence.  
I have been going through this report.

- (1) Present Perfect
- (2) Present Perfect Continuous
- (3) Present Continuous
- (4) Future Continuous

**Options:-**

- 1, Option ID :- 761,
- 2, Option ID :- 762,
- 3, Option ID :- 763,

- 4, Option ID :- 764,  
Answer Given:- 2, Option ID : -762

**Question ID:- 192**

Identify the tense form in the following sentence.

They had been living here for four years.

- (1) Present Perfect Continuous
- (2) Past Continuous
- (3) Past Perfect
- (4) Past Perfect Continuous

**Options:-**

- 1, Option ID :- 765,
- 2, Option ID :- 766,
- 3, Option ID :- 767,
- 4, Option ID :- 768,  
Answer Given:- 4, Option ID : -768

**Question ID:- 193**

Fill in the blank in the following sentence with suitable option.

He was hit \_\_\_\_\_ a car \_\_\_\_\_ the road.

- (1) with; along
- (2) in; in
- (3) by; on
- (4) by; along

**Options:-**

- 1, Option ID :- 769,
- 2, Option ID :- 770,
- 3, Option ID :- 771,  
Answer Given:- 3, Option ID : -771
- 4, Option ID :- 772,

**Question ID:- 194**

Fill in the blank in the following sentence with suitable option.

My laptop has run \_\_\_\_\_ charge.

- (1) on in
- (2) in for
- (3) out of
- (4) on for

**Options:-**

- 1, Option ID :- 773,
- 2, Option ID :- 774,
- 3, Option ID :- 775,
- 4, Option ID :- 776,  
Answer Given:- 3, Option ID : -775

**Question ID:- 195**

Choose the option in which the given sentence has been correctly changed into indirect Narration.  
The gardener said, "Please keep off the grass".

- (1) The gardener ordered the public to keep off the grass.
- (2) The gardener told the public to keep off the grass.
- (3) The gardener requested the public to keep off the grass.
- (4) The gardener advised the public to keep off the grass.

**Options:-**

• 1, Option ID :- 777,

• 2, Option ID :- 778,

• 3, Option ID :- 779,

• 4, Option ID :- 780,

**Answer Given:- 3, Option ID : -779**

**Subject : GH\_Q16-Q30\_TGTWE**

**Question ID:- 196**

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उसके आधार पर दिए गए प्रश्न का सटीक उत्तर दीजिए :

सामाजिक जीवन की स्थिति और पुष्टि के लिए करुणा का प्रसार आवश्यक है। समाजशास्त्र के पश्चिमी ग्रंथकारों का कहना है कि समाज में एक-दूसरे की सहायता अपनी-अपनी रक्षा के विचार से की जाती है; यदि ध्यान से देखा जाय तो कर्म-क्षेत्र में परस्पर सहायता की सच्ची उत्तेजना देनेवाली किसी-न किसी रूप में करुणा ही दिखाई देगी। मेरा यह कहना नहीं कि परस्पर की सहायता का परिणाम प्रत्येक का कल्याण नहीं है। मेरे कहने का अभिप्राय है कि संसार में एक दूसरे की सहायता विवेचना द्वारा निश्चित इस प्रकार के दूरस्थ परिणाम पर दृष्टि रखकर नहीं की जाती बल्कि मन को स्वतः प्रवृत्त करनेवाली प्रेरणा से की जाती है।

करुणा का प्रसार आवश्यक है :

- (1) सामाजिक जीवन के सुधार के लिए
- (2) समाज के उपकार के लिए
- (3) सभी के जीवन में सुधार के लिए
- (4) सामाजिक जीवन की स्थिति और पुष्टि के लिए

**Options:-**

• 1, Option ID :- 781,

• 2, Option ID :- 782,

• 3, Option ID :- 783,

• 4, Option ID :- 784,

**Answer Given:- 4, Option ID : -784**

**Question ID:- 197**

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उसके आधार पर दिए गए प्रश्न का सटीक उत्तर दीजिए :

सामाजिक जीवन की स्थिति और पुष्टि के लिए करुणा का प्रसार आवश्यक है। समाजशास्त्र के पश्चिमी ग्रंथकारों का कहना है कि समाज में एक-दूसरे की सहायता अपनी-अपनी रक्षा के विचार से की जाती है; यदि ध्यान से देखा जाय तो कर्म-क्षेत्र में परस्पर सहायता की सच्ची उत्तेजना देनेवाली किसी-न किसी रूप में करुणा ही दिखाई देगी। मेरा यह कहना नहीं कि परस्पर की सहायता का परिणाम प्रत्येक का कल्याण नहीं है। मेरे कहने का अभिप्राय है कि संसार में एक दूसरे की सहायता विवेचना द्वारा निश्चित इस प्रकार के दूरस्थ परिणाम पर दृष्टि रखकर नहीं की जाती बल्कि मन को स्वतः प्रवृत्त करनेवाली प्रेरणा से की जाती है।

समाज में एक दूसरे की सहायता :

- (1) अपने अपने हित के लिए की जाती है
- (2) अपने अपने स्वार्थ के लिए की जाती है
- (3) अपनी-अपनी सामर्थ्य से होती है
- (4) अपनी-अपनी रक्षा के विचार से की जाती है

**Options:-**

- 1, Option ID :- 785,
- 2, Option ID :- 786,
- 3, Option ID :- 787,
- 4, Option ID :- 788,

**Answer Given:- 4, Option ID : -788**

**Question ID:- 198**

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उसके आधार पर दिए गए प्रश्न का सटीक उत्तर दीजिए :

सामाजिक जीवन की स्थिति और पुष्टि के लिए करुणा का प्रसार आवश्यक है। समाजशास्त्र के पश्चिमी ग्रंथकारों का कहना है कि समाज में एक-दूसरे की सहायता अपनी-अपनी रक्षा के विचार से की जाती है; यदि ध्यान से देखा जाय तो कर्म-क्षेत्र में परस्पर सहायता की सच्ची उत्तेजना देनेवाली किसी-न किसी रूप में करुणा ही दिखाई देगी। मेरा यह कहना नहीं कि परस्पर की सहायता का परिणाम प्रत्येक का कल्याण नहीं है। मेरे कहने का अभिप्राय है कि संसार में एक दूसरे की सहायता विवेचना द्वारा निश्चित इस प्रकार के दूरस्थ परिणाम पर दृष्टि रखकर नहीं की जाती बल्कि मन को स्वतः प्रवृत्त करनेवाली प्रेरणा से की जाती है।

परस्पर सहायता की सच्ची उत्तेजना :

- (1) परोपकार से मिलती है
- (2) सद्विचार से मिलती है
- (3) करुणा से मिलती है
- (4) प्रेम से मिलती है

**Options:-**

- 1, Option ID :- 789,
- 2, Option ID :- 790,
- 3, Option ID :- 791,
- 4, Option ID :- 792,

**Answer Given:- 3, Option ID : -791**

**Question ID:- 199**

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उसके आधार पर दिए गए प्रश्न का सटीक उत्तर दीजिए :

सामाजिक जीवन की स्थिति और पुष्टि के लिए करुणा का प्रसार आवश्यक है। समाजशास्त्र के पश्चिमी ग्रंथकारों का कहना है कि समाज में एक-दूसरे की सहायता अपनी-अपनी रक्षा के विचार से की जाती है; यदि ध्यान से देखा जाय तो कर्म-क्षेत्र में परस्पर सहायता की सच्ची उत्तेजना देनेवाली किसी-न किसी रूप में करुणा ही दिखाई देगी। मेरा यह कहना नहीं कि परस्पर की सहायता का परिणाम प्रत्येक का कल्याण नहीं है। मेरे कहने का अभिप्राय है कि संसार में एक दूसरे की सहायता विवेचना द्वारा निश्चित इस प्रकार के दूरस्थ परिणाम पर दृष्टि रखकर नहीं की जाती बल्कि मन को स्वतः प्रवृत्त करनेवाली प्रेरणा से की जाती है।

संसार में एक दूसरे की सहायता :

- (1) दिल को स्वतः प्रवृत्त करने वाली प्रेरणा से की जाती है
- (2) मन से की जाती है
- (3) मन को स्वतः प्रवृत्त करने वाली प्रेरणा से की जाती है
- (4) मन को अलग कर दूरस्थ परिणाम पर दृष्टि रखकर की जाती है

**Options:-**

- 1, Option ID :- 793,
- 2, Option ID :- 794,
- 3, Option ID :- 795,
- 4, Option ID :- 796,

**Answer Given:- 3, Option ID : -795**

**Question ID:- 200**

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उसके आधार पर दिए गए प्रश्न का सटीक उत्तर दीजिए :

सामाजिक जीवन की स्थिति और पुष्टि के लिए करुणा का प्रसार आवश्यक है। समाजशास्त्र के पश्चिमी ग्रंथकारों का कहना है कि समाज में एक-दूसरे की सहायता अपनी-अपनी रक्षा के विचार से की जाती है; यदि ध्यान से देखा जाय तो कर्म-क्षेत्र में परस्पर सहायता की सच्ची उत्तेजना देनेवाली किसी-न किसी रूप में करुणा ही दिखाई देगी। मेरा यह कहना नहीं कि परस्पर की सहायता का परिणाम प्रत्येक का कल्याण नहीं है। मेरे कहने का अभिप्राय है कि संसार में एक दूसरे की सहायता विवेचना द्वारा निश्चित इस प्रकार के दूरस्थ परिणाम पर दृष्टि रखकर नहीं की जाती बल्कि मन को स्वतः प्रवृत्त करनेवाली प्रेरणा से की जाती है।

दूरस्थ परिणाम पर दृष्टि से तात्पर्य है :

- (1) दूर का दिखाई देना
- (2) दूरदृष्टि
- (3) पहले का सोचना
- (4) बहुत पहले का सोचना

**Options:-**

- 1, Option ID :- 797,
- 2, Option ID :- 798,
- 3, Option ID :- 799,
- 4, Option ID :- 800,

**Answer Given:- 2, Option ID : -798**

**Question ID:- 201**

निम्नलिखित में व्यक्तिवाचक संज्ञा वाला शब्द नहीं है :

- (1) सुभाष
- (2) कावेरी
- (3) पहाड़
- (4) गंगा

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 801,

■ 2, Option ID :- 802,

■ 3, Option ID :- 803,

■ 4, Option ID :- 804,

**Answer Given:- 3, Option ID : -803**

**Question ID:- 202**

‘ऐहिक’ शब्द का विलोमार्थी शब्द है :

- (1) लौकिक
- (2) सांसारिक
- (3) मायावी
- (4) पारलौकिक

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 805,

■ 2, Option ID :- 806,

■ 3, Option ID :- 807,

■ 4, Option ID :- 808,

**Answer Given:- 4, Option ID : -808**

**Question ID:- 203**

‘चंद्र’ शब्द का पर्यायवाची शब्द नहीं है :

- (1) शशि
- (2) राकेश
- (3) मयंक
- (4) अर्क

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 809,

■ 2, Option ID :- 810,

■ 3, Option ID :- 811,

■ 4, Option ID :- 812,

**Answer Given:- 4, Option ID : -812**

**Question ID:- 204**

'देवालय' शब्द उदाहरण है :

- (1) तत्पुरुष समास का
- (2) द्विगु समास का
- (3) अव्ययीभाव समास का
- (4) कर्मधारय समास का

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 813,

■ 2, Option ID :- 814,

■ 3, Option ID :- 815,

■ 4, Option ID :- 816,

**Answer Given:- 3, Option ID : -815**

**Question ID:- 205**

स्वर संधि वाला शब्द नहीं है :

- (1) सज्जन
- (2) तल्लीन
- (3) उद्धार
- (4) नाविक

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 817,

■ 2, Option ID :- 818,

■ 3, Option ID :- 819,

■ 4, Option ID :- 820,

**Answer Given:- 4, Option ID : -820**

**Question ID:- 206**

निम्नलिखित में गुणवाचक विशेषण नहीं है :

- (1) भूत
- (2) नीचा
- (3) बहुत
- (4) उचित

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 821,

■ 2, Option ID :- 822,

■ 3, Option ID :- 823,

■ 4, Option ID :- 824,

**Answer Given:- 1, Option ID : -821**

**Question ID:- 207**

निम्नलिखित शब्द युग्मों में तत्सम-तद्भव का असंगत युग्म है :

- (1) ग्राम-गाँव
- (2) कुपुत्र-कुपूत
- (3) उपरि-ऊपर
- (4) ओठ-होंठ

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 825,

■ 2, Option ID :- 826,

■ 3, Option ID :- 827,

■ 4, Option ID :- 828,

**Answer Given:- 4, Option ID : -828**

**Question ID:- 208**

निम्नलिखित में एकार्थी शब्द है :

- (1) कलंक
- (2) अलि
- (3) आम
- (4) कल

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 829,

■ 2, Option ID :- 830,

■ 3, Option ID :- 831,

■ 4, Option ID :- 832,

**Answer Given:- 1, Option ID : -829**

**Question ID:- 209**

‘अंगूठा दिखाना’ मुहावरे का सटीक अर्थ है :

- (1) चालाकी करना
- (2) चिढ़ाना
- (3) धोखा देना
- (4) मौके पर इनकार करना

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 833,

■ 2, Option ID :- 834,

■ 3, Option ID :- 835,

■ 4, Option ID :- 836,

**Answer Given:- 3, Option ID : -835**

**Question ID:- 210**

निम्नलिखित में वर्तनी की दृष्टि से शुद्ध शब्द है :

- (1) दुरावस्था
- (2) जगतगुरु
- (3) निश्वास
- (4) सन्मार्ग

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 837,

■ 2, Option ID :- 838,

■ 3, Option ID :- 839,

■ 4, Option ID :- 840,

**Answer Given:- 1, Option ID : -837**

**Subject : GKCA\_Q31-Q50\_TGTWE**

**Question ID:- 211**

What is 'Vidyanjali' launched by the government of India in September 2021 ?

- (1) Integrated scheme for school education from pre-school to class XII
- (2) A portal enabling community volunteers to interact with schools
- (3) Foundational literacy programme
- (4) Platform to access study material for visually impaired students

भारत सरकार द्वारा सितम्बर, 2021 में शुरू की गई 'विद्यांजलि' क्या है ?

- (1) पूर्व-विद्यालय से कक्षा-XII तक स्कूल शिक्षा के लिए समेकित योजना
- (2) समुदाय स्वयं सेवकों द्वारा स्कूलों से पारस्परिक-क्रिया करने को समर्थ बनाने वाला एक पोर्टल
- (3) बुनियादी साक्षरता कार्यक्रम
- (4) दृष्टि-बाधित छात्रों के लिए अध्ययन सामग्री एक्सेस करने वाला प्लेटफॉर्म

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 841,

■ 2, Option ID :- 842,

■ 3, Option ID :- 843,

■ 4, Option ID :- 844,

**Answer Given:- 4, Option ID : -844**

**Question ID:- 212**

What was the budgeted expenditure of the central and state governments combined on the health sector in India in 2021-22 ?

- (1) 2.1% of the GDP
- (2) 3.1% of the GDP
- (3) 3.8% of the GDP
- (4) 4.8% of the GDP

वर्ष 2021-22 में भारत में स्वास्थ्य क्षेत्र पर केन्द्र और राज्य सरकारों को मिलाकर बजटीय व्यय कितना था ?

- (1) जीडीपी का 2.1%
- (2) जीडीपी का 3.1%
- (3) जीडीपी का 3.8%
- (4) जीडीपी का 4.8%

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 845,

▪ 2, Option ID :- 846,

▪ 3, Option ID :- 847,

▪ 4, Option ID :- 848,

**Answer Given:- 1, Option ID : -845**

**Question ID:- 213**

According to Indian Constitution, reasonable restrictions can be imposed on the exercise of the Fundamental Right to "assemble peaceably and without arms" in the interest of which of the following ?

- (1) Public order
- (2) Defamation
- (3) Incitement to an offence
- (4) Morality

भारतीय संविधान के अनुसार, निम्नलिखित में से किसके हित में 'शांतिपूर्वक और निरायुध सम्मेलन' के मूल अधिकार का प्रयोग करने पर युक्तियुक्त निर्बंधन लगाया जा सकता है ?

- (1) लोक व्यवस्था
- (2) मान हानि
- (3) अपराध-उद्दीपन
- (4) नैतिकता

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 849,

▪ 2, Option ID :- 850,

▪ 3, Option ID :- 851,

▪ 4, Option ID :- 852,

**Answer Given:- 1, Option ID : -849**

**Question ID:- 214**

Who was 'Dolly'- the first mammal to have been successfully cloned from an adult cell ?

- (1) A monkey
- (2) A sheep
- (3) A dog
- (4) A pig

एक वयस्क कोशिका से सफलतापूर्वक क्लोन किया गया पहला स्तनधारी जीव 'डॉली' कौन था ?

- (1) एक बंदर
- (2) एक भेड़
- (3) एक कुत्ता
- (4) एक सुअर

**Options:-**

• 1, Option ID :- 853,

• 2, Option ID :- 854,

• 3, Option ID :- 855,

• 4, Option ID :- 856,

**Answer Given:- 2, Option ID : -854**

**Question ID:- 215**

What was 'Operation Flood', which was started in 1970 in india ?

- (1) Pan-Indian afforestation programme inspired by the Chipko Movement
- (2) Nickname for the Five-Year Plan emphasizing on big dams
- (3) Anti-displacement forum created by the coastal fishing communities
- (4) Rural Development programme organizing milk cooperatives

भारत में वर्ष 1970 में शुरू किया गया 'ऑपरेशन फ्लड' क्या था ?

- (1) चिपको आंदोलन से प्रेरित एक अखिल भारतीय वनरोपण कार्यक्रम
- (2) बड़े बांधों पर बल देने वाली पंचवर्षीय योजना का उपनाम
- (3) तटीय मछुआरा समुदाय द्वारा बनाया गया विस्थापनरोधी मंच
- (4) दुग्ध सहकारिताओं को संगठित करने वाला ग्रामीण विकास कार्यक्रम

**Options:-**

• 1, Option ID :- 857,

• 2, Option ID :- 858,

• 3, Option ID :- 859,

• 4, Option ID :- 860,

**Answer Given:- 4, Option ID : -860**

**Question ID:- 216**

Who was the first women recipient of "Bharat Ratna" in India ?

- (1) Aruna Asaf Ali
- (2) Mother Teresa
- (3) Indira Gandhi
- (4) M.S. Subbulakshmi

भारत में 'भारत रत्न' प्राप्त करने वाली पहली महिला कौन थी ?

- (1) अरूणा आसफ अली
- (2) मदर टेरेसा
- (3) इंदिरा गाँधी
- (4) एम.एस. सुब्बालक्ष्मी

**Options:-**

• 1, Option ID :- 861,

• 2, Option ID :- 862,

• 3, Option ID :- 863,

• 4, Option ID :- 864,

**Answer Given:- 4, Option ID : -864**

**Question ID:- 217**

Which among the following will **not** be a mitigation technique to manage landslides ?

- (1) Hazard mapping to locate areas prone to landslides
- (2) Increase in vegetation cover to arrest rocks and debris
- (3) Removal of retention walls to allow smooth exit of rocks and debris downward
- (4) Surface drainage control to check the movement of debris and rocks along with rain water and spring flows

निम्नलिखित में से कौन भू-स्खलनों को कम करने की तकनीक नहीं होगी ?

- (1) भू-स्खलन प्रवण क्षेत्रों का पता लगाने हेतु जोखिम मानचित्रण
- (2) चट्टानों और मलबे को रोकने के लिए वनस्पति कवर को बढ़ाना
- (3) चट्टानों और मलबे को नीचे की ओर आसानी से जाने देने हेतु अवरोधन दीवारों को हटाना
- (4) वर्षा जल और झरने के पानी के प्रवाह के साथ मलबे और चट्टानों की आवाजाही को रोकने के लिए सतही अपवहन नियंत्रण

**Options:-**

• 1, Option ID :- 865,

• 2, Option ID :- 866,

• 3, Option ID :- 867,

• 4, Option ID :- 868,

**Answer Given:- 3, Option ID : -867**

**Question ID:- 218**

Which of the following was incorporated into the United Kingdom in 1801 after a failed revolt led by Wolfe Tone ?

- (1) Scotland
- (2) Ireland
- (3) Wales
- (4) Oxford

बोल्फ टोन के नेतृत्व में एक असफल विद्रोह के बाद वर्ष 1801 में, निम्नलिखित में से किसे यूनाइटेड किंगडम में शामिल किया गया था ?

- (1) स्कॉटलैंड
- (2) आयरलैंड
- (3) वेल्स
- (4) ऑक्सफोर्ड

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 869,

▪ 2, Option ID :- 870,

▪ 3, Option ID :- 871,

▪ 4, Option ID :- 872,

**Answer Given:- 3, Option ID : -871**

**Question ID:- 219**

Which of the following films was based on a short urdu story written by Ismat Chughtai and was set in the backdrop of the partition of India ?

- (1) GARAM HAWA (1973)
- (2) KALYUG (1981)
- (3) SAAT HINDUSTANI (1969)
- (4) NAYA DAUR (1945)

भारत के विभाजन की पृष्ठभूमि पर बनी और इस्मत चुगताई द्वारा लिखित एक लघु उर्दू कहानी पर आधारित फिल्म निम्नलिखित में से कौन सी है ?

- (1) गर्म हवा (1973)
- (2) कलयुग (1981)
- (3) सात हिन्दुस्तानी (1969)
- (4) नया दौर (1945)

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 873,

▪ 2, Option ID :- 874,

▪ 3, Option ID :- 875,

▪ 4, Option ID :- 876,

**Answer Given:- 1, Option ID : -873**

**Question ID:- 220**

Which of the following pairs regarding the names of the UN Secretary Generals and their countries is **incorrectly** matched ?

- (1) Dag Hammarskjold - Austria
- (2) U Thant - Burma (Myanmar)
- (3) Kofi Annan - Ghana
- (4) Ban Ki-moon - South Korea

संयुक्त राष्ट्र के महासचिवों और उनके देशों के नाम वाले निम्नलिखित युगों में से कौन से युग का सही मिलान नहीं किया गया है ?

- |                     |   |                  |
|---------------------|---|------------------|
| (1) डाग हमरस्कजोल्ड | - | आस्ट्रिया        |
| (2) यू थांट         | - | बर्मा (म्यांमार) |
| (3) कोफी अन्नान     | - | घाना             |
| (4) बान-की-मून      | - | दक्षिण कोरिया    |

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 877,

▪ 2, Option ID :- 878,

▪ 3, Option ID :- 879,

▪ 4, Option ID :- 880,

**Answer Given:- 4, Option ID :- 880**

**Question ID:- 221**

Consider the following statements about India's nuclear policy :

- India started to invest in nuclear programmes in late 1940s under the leadership of Homi Bhabha.
- The Department of Defence Production and the Department of Defence Supplies were established in the decade of 1970s after the war with Pakistan.
- India has not signed the Comprehensive Test Ban Treaty.

Choose the **correct** answer from the codes below :

- Only (a)
- Only (c)
- Only (a) and (c)
- Only (b) and (c)

भारत की परमाणु नीति के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

- भारत ने होमी भाभा के नेतृत्व में 1940 के उत्तरार्ध में परमाणु कार्यक्रम में निवेश करना शुरू किया।
- पाकिस्तान से युद्ध के बाद 1970 के दशक में रक्षा उत्पादन विभाग और रक्षा आपूर्ति विभाग की स्थापना की गई।
- भारत ने व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि पर हस्ताक्षर नहीं किए हैं।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए।

- केवल (a)
- केवल (c)
- केवल (a) और (c)
- केवल (b) और (c)

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 881,

▪ 2, Option ID :- 882,

▪ 3, Option ID :- 883,

▪ 4, Option ID :- 884,

**Answer Given:- 4, Option ID : -884**

**Question ID:- 222**

Consider the following statements regarding Indian music :

- (a) Purandara Dasa is known as the father of the Hindustani genre of Indian classical music.
- (b) M.S Subbulakshmi was associated with Carnatic music and was the first musician ever to be given the Bharat Ratna.
- (c) Begum Akhtar was associated with Hindustani classical music.

Choose the correct answer from the codes below :

- (1) only (a)
- (2) only (b) and (c)
- (3) only (a) and (b)
- (4) only (b)

भारतीय संगीत के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

- (a) पुरन्दर दास को भारतीय शास्त्रीय संगीत की हिन्दुस्तानी शैली का जनक माना जाता है।
- (b) एम.एस. सुब्बालक्ष्मी कर्नाटक संगीत से संबंधित हैं और भारत रत्न प्राप्त करने वाली पहली संगीतज्ञ हैं।
- (c) बेगम अख्तर हिन्दुस्तानी शास्त्रीय संगीत से संबंधित हैं।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (1) केवल (a)
- (2) केवल (b) और (c)
- (3) केवल (a) और (b)
- (4) केवल (b)

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 885,

■ 2, Option ID :- 886,

■ 3, Option ID :- 887,

■ 4, Option ID :- 888,

**Answer Given:- 2, Option ID : -886**

**Question ID:- 223**

Who among the following has been awarded a one-time Sangeet Natak Akademi Amrit Award under Azadi Ka Amrit Mahostav (AKAM) in the field of Performing Arts ?

- (1) Yapchung Kazi
- (2) B.M. Reddy
- (3) Sartaj Narain Mathur
- (4) Gopal Chandra Biswas

निम्नलिखित में से किसे प्रदर्शन कला (Performing Arts) के क्षेत्र में आजादी का अमृत महोत्सव (AKAM) के अंतर्गत एक बारगी संगीत नाटक अकादमी अमृत पुरस्कार प्रदान किया गया है ?

- (1) यापचुंग काजी
- (2) बी.एम. रेड्डी
- (3) सरताज नारायण माथुर
- (4) गोपाल चन्द्र बिश्वास

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 889,

■ 2, Option ID :- 890,

■ 3, Option ID :- 891,

■ 4, Option ID :- 892,

**Answer Given:- 1, Option ID : -889**

**Question ID:- 224**

Which of the following aspect(s) is/are correct about secondary memory ?

- (a) Volatile
- (b) Non-Volatile
- (c) Permanent Storage of data
- (d) Temporary Storage of data

Choose the correct answer from the codes given below :

- (1) only (a) and (c) are correct
- (2) only (a) and (d) are correct
- (3) only (b) and (c) are correct
- (4) only (b) and (d) are correct

सैकेंडरी मेमोरी के संबंध में कौन सा/से पहलू सही है/हैं ?

- (a) वॉलेटाइल
- (b) नॉन-वॉलेटाइल
- (c) डाटा का स्थायी स्टोरेज
- (d) डाटा का अस्थायी स्टोरेज

नीचे दिए गए कूटों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) केवल (a) और (c) सही हैं।
- (2) केवल (a) और (d) सही हैं।
- (3) केवल (b) और (c) सही हैं।
- (4) केवल (b) और (d) सही हैं।

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 893,

■ 2, Option ID :- 894,

■ 3, Option ID :- 895,

■ 4, Option ID :- 896,

**Answer Given:- 2, Option ID : -894**

**Question ID:- 225**

Where was the UN Biodiversity Conference held in December, 2022 ?

- (1) Montreal, Canada
- (2) Paris, France
- (3) New York, USA
- (4) Seoul, South Korea

दिसम्बर, 2022 में यू.एन. बायोडाइवर्सिटी कान्फ्रेंस कहाँ हुई थी ?

- (1) मॉन्ट्रियाल, कनाडा
- (2) पेरिस, फ्रांस
- (3) न्यूयार्क, यू एस ए
- (4) सियोल, दक्षिण कोरिया

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 897,

▪ 2, Option ID :- 898,

▪ 3, Option ID :- 899,

▪ 4, Option ID :- 900,

**Answer Given:- 1, Option ID : -897**

**Question ID:- 226**

Match the Countries given in List - I with their Rank in Global Food Security Index 2022 in List - II.

List - I	List - II
(a) Finland	(i) 1
(b) India	(ii) 68
(c) Bangladesh	(iii) 80
(d) China	(iv) 25

Select the correct answer using the codes 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)-(i), (c)-(ii), (d)-(iii)

सूची - I में दिए गए देशों का सूची - II में दिए गए वैश्विक खाद्य सुरक्षा सूचकांक, 2022 में उनके स्थान के साथ मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(a) फिनलैंड	(i) 1
(b) भारत	(ii) 68
(c) बांग्लादेश	(iii) 80
(d) चीन	(iv) 25

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग करते हुए 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)-(i), (c)-(ii), (d)-(iii)

**Options:-**

- 1, Option ID :- 901,
- 2, Option ID :- 902,
- 3, Option ID :- 903,
- 4, Option ID :- 904,

**Answer Given:- 1, Option ID : -901**

**Question ID:- 227**

**Assertion (A) :** Hormonal Stimulation is used to breed different kinds of fish in pond.

**Reason (R) :** There is a lack of availability of good quality fish seed due to the fact that many fish species breed only during monsoon.

Select the correct option from the given alternatives.

- (1) Both (A) and (R) are true, and (R) explains (A).
- (2) Both (A) and (R) are true, but (R) does not explain (A).
- (3) (A) is true and (R) is false.
- (4) (A) is false and (R) is true.

**अभिकथन (A) :** तालाब में विभिन्न मछलियों के प्रजनन के लिए हार्मोन संबंधी उद्दीपन का प्रयोग किया जाता है।

**तर्क (R) :** इस तथ्य के कारण कि मछली की कई प्रजातियाँ केवल मानसून के दौरान प्रजनन करती हैं, अच्छी गुणवत्ता वाले मत्स्य बीज की उपलब्धता कम होती है।

दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए।

- (1) (A) और (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) की व्याख्या करता है।
- (2) (A) और (R) दोनों सही हैं किंतु (R), (A) की व्याख्या नहीं करता है।
- (3) (A) सही है और (R) गलत है।
- (4) (A) गलत है और (R) सही है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 905,
- 2, Option ID :- 906,
- 3, Option ID :- 907,

- 4, Option ID :- 908,  
Answer Given:- 1, Option ID : -905

**Question ID:- 228**

Which of the following is **not** an outer planet ?

- (1) Uranus
- (2) Neptune
- (3) Mars
- (4) Jupiter

निम्नलिखित में से कौन सा एक बाहरी ग्रह नहीं है ?

- (1) यूरेनस
- (2) नेपच्यून
- (3) मंगल
- (4) बृहस्पति

**Options:-**

- 1, Option ID :- 909,  
▪ 2, Option ID :- 910,  
▪ 3, Option ID :- 911,  
▪ 4, Option ID :- 912,  
Answer Given:- 3, Option ID : -911

**Question ID:- 229**

Consider the following statements regarding Lakshya Sen, one of the outstanding players in the discipline of Badminton from India :

- (a) He was awarded the Arjuna award in the year 2022
- (b) He is the winner of Gold Medal (individual) in Commonwealth Games 2022
- (c) He is the winner of Gold Medal (Team) in Commonwealth Games 2022

Choose the correct, statement/s from the codes given below :

- (1) only (a)
- (2) only (b) and (c)
- (3) only (a) and (b)
- (4) only (c)

भारत के उत्कृष्ट बैडमिंटन खिलाड़ियों में से एक, लक्ष्य सेन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

- (a) उन्हें वर्ष 2022 में अर्जुन पुरस्कार प्रदान किया गया था।
- (b) वह राष्ट्रमंडल खेल, 2022 में स्वर्ण पदक (व्यक्तिगत स्पर्धा) विजेता हैं।
- (c) वह राष्ट्रमंडल खेल, 2022 में स्वर्णपदक (टीम) विजेता हैं।

नीचे दिए गए कूट से सही कथन/कथनों का चयन कीजिए।

- (1) केवल (a)
- (2) केवल (b) और (c)
- (3) केवल (a) और (b)
- (4) केवल (c)

**Options:-**

• 1, Option ID :- 913,

• 2, Option ID :- 914,

• 3, Option ID :- 915,

• 4, Option ID :- 916,

**Answer Given:- 3, Option ID : -915**

**Question ID:- 230**

Consider the following statement/s regarding Asian Pacific Postal Union (APPU) which has its headquarter in Bangkok, Thailand.

- (a) An Indian has taken the charge of Secretary General of APPU for a tenure of four years, starting January 2023.
- (b) This is only the second occasion when an Indian is leading an International organisation in the postal sector.

Choose the correct option from the codes below :

- (1) Only (a) is correct
- (2) Only (b) is correct
- (3) Both (a) and (b) are correct
- (4) Neither (a) nor (b) is correct

एशियन पैसिफिक पोस्टल यूनियन (APPU), जिसका मुख्यालय बैंकाक, थाईलैंड में है, के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

- (a) जनवरी, 2023 से एक भारतीय ने चार वर्षों के लिए APPU के महासचिव का कार्यभार संभाला है।
- (b) यह केवल दूसरा मौका है जब कोई भारतीय पोस्टल सेक्टर में अंतर्राष्ट्रीय संगठन का नेतृत्व कर रहा है।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन कीजिए।

- (1) केवल (a) सही है।
- (2) केवल (b) सही है।
- (3) (a) और (b) दोनों सही हैं।
- (4) (a) और (b) दोनों में से कोई सही नहीं है।

**Options:-**

• 1, Option ID :- 917,

• 2, Option ID :- 918,

▪ 3, Option ID :- 919,

▪ 4, Option ID :- 920,

Answer Given:- 3, Option ID : -919

Subject : RA \_Q51-Q70\_TGTWE

Question ID:- 231

Choose the missing letter cluster in the given series that follows the same logic.

CAP, EEN, \_\_\_\_\_, IMJ, KQH, MUF

- (1) GHK
- (2) GIL
- (3) HIK
- (4) HGL

नीचे दी गई श्रृंखला में उस अक्षर समूह का चयन कीजिए जो उसी तर्क का अनुसरण करता हो।

CAP, EEN, \_\_\_\_\_, IMJ, KQH, MUF

- (1) GHK
- (2) GIL
- (3) HIK
- (4) HGL

Options:-

▪1, Option ID :- 921,

▪ 2, Option ID :- 922,

▪ 3, Option ID :- 923,

▪ 4, Option ID :- 924,

Answer Given:- 2, Option ID : -922

Question ID:- 232

A, B, C, D, E, F and G are the names of two gases, three solids and two liquids. B, G and D are not solid. E and F are not gases. C is solid but A is liquid. B, F and G are not liquid. Which are the three solids ?

- (1) A, C, E
- (2) A, C, F
- (3) C, E, F
- (4) E, F, G

दो गैसों, तीन ठोस और दो द्रव पदार्थों के नाम A, B, C, D, E, F और G हैं। B, G और D ठोस नहीं हैं। E और F गैस नहीं हैं। C ठोस है परन्तु A द्रव है। B, F और G द्रव नहीं हैं। तीन ठोस पदार्थ कौन से हैं ?

- (1) A, C, E
- (2) A, C, F
- (3) C, E, F
- (4) E, F, G

Options:-

▪1, Option ID :- 925,

- 2, Option ID :- 926,
  - 3, Option ID :- 927,
  - 4, Option ID :- 928,
- Answer Given:- 3, Option ID : -927**

**Question ID:- 233**

A 5 item menu for lunch is to be decided from amongst five dishes P, Q, R, S and T and four beverages W, X, Y and Z on the following conditions :

- (i) P and Z have to be together
- (ii) W cannot be put with Y
- (iii) S and X cannot be selected together
- (iv) R and T have to be together
- (v) Y cannot be selected with Q

If two of the items have to be dishes what will be the lunch menu ?

- (1) P Q W X Z
- (2) P S X Y Z
- (3) Q S X Z Y
- (4) R T W X Z

पाँच व्यंजनों P, Q, R, S और T तथा चार पेय पदार्थों W, X, Y और Z में से दोपहर के भोजन के लिए 5 वस्तुओं के लिए निम्नलिखित शर्तों पर निर्णय लिया जाना है :

- (i) P और Z एकसाथ होनी चाहिए
- (ii) W को Y के साथ नहीं रखा जा सकता है
- (iii) S और X को एकसाथ नहीं चुना जा सकता है
- (iv) R और T एकसाथ होनी चाहिए
- (v) Y को Q के साथ नहीं चुना जा सकता है

यदि दो वस्तुएँ व्यंजन हो तो दोपहर के भोजन का मैन्यु क्या होगा ?

- (1) P Q W X Z
- (2) P S X Y Z
- (3) Q S X Z Y
- (4) R T W X Z

**Options:-**

- 1, Option ID :- 929,
  - 2, Option ID :- 930,
  - 3, Option ID :- 931,
  - 4, Option ID :- 932,
- Answer Given:- 1, Option ID : -929**

**Question ID:- 234**

A courier boy has to deliver six articles A, B, C, D, E and F. A is heavier than B. C and D are of same weight. E is the lightest. F is heavier than A but lighter than D. Which article is the second heaviest ?

- (1) F
- (2) A
- (3) B
- (4) D

एक कुरियर वाले को A, B, C, D, E और F नामक 6 वस्तुओं का वितरण करना है। A, B से अधिक वजनदार है। C और D का वजन एकसमान है। E का वजन सबसे कम है। F, A से अधिक वजनदार है किंतु D से कम वजनदार है। कौन सी वस्तु दूसरी सबसे अधिक वजनदार है ?

- (1) F
- (2) A
- (3) B
- (4) D

**Options:-**

- 1, Option ID :- 933,
- 2, Option ID :- 934,
- 3, Option ID :- 935,
- 4, Option ID :- 936,

**Answer Given:- 1, Option ID : -933**

**Question ID:- 235**

A is the mother of B and C is the son of D. D is the husband of A. B is the sister of C. How is C related to A ?

- (1) Brother
- (2) Son
- (3) Father
- (4) Uncle

A, B की माता है और C, D का पुत्र है। D, A का पति है। B, C की बहन है। C का A से क्या संबंध है ?

- (1) भाई
- (2) पुत्र
- (3) पिता
- (4) चाचा

**Options:-**

- 1, Option ID :- 937,
- 2, Option ID :- 938,
- 3, Option ID :- 939,
- 4, Option ID :- 940,

**Answer Given:- 2, Option ID : -938**

**Question ID:- 236**

Ram, Sheela, Karim and Raju are playing carrom board game. 'Ram and Karim' and 'Sheela and Raju' are partners. Raju is sitting to the right of Karim. The face of Karim is towards East. Find the direction that Sheela is facing.

- (1) North
- (2) East
- (3) West
- (4) South

राम, शीला, करीम और राजू कैरमबोर्ड का गेम खेल रहे हैं। 'राम और करीम' तथा 'शीला और राजू' पार्टनर हैं। राजू, करीम के दायीं ओर बैठा है। करीम का मुंह पूर्व की ओर है। शीला का मुंह किस दिशा में है ?

- (1) उत्तर
- (2) पूर्व
- (3) पश्चिम
- (4) दक्षिण

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 941,

■ 2, Option ID :- 942,

■ 3, Option ID :- 943,

■ 4, Option ID :- 944,

**Answer Given:- 3, Option ID : -943**

**Question ID:- 237**

The question has a statement followed by two courses of action numbered (I) and (II). It is assumed that everything in a statement is true, then decide which of the given courses of action logically follow(s) for pursuing ?

**Statement :** Deficiency diseases in early childhood years have life-long effect on a person's health.

**Courses of Action :** (I) Pregnant ladies and mothers of young children should be made aware of balanced diet.

(II) Fast food outlet should be banned near and around primary schools.

- (1) Only (I) follows
- (2) Only (II) follows
- (3) Both (I) and (II) follow
- (4) Neither (I) nor (II) follows

नीचे प्रश्न में एक कथन दिया गया है जिसके बाद दो कार्रवाइयां (I) और (II) दी गई हैं। यदि यह मान लिया जाए कि कथन की प्रत्येक बात सही है तो यह निर्णय कीजिए कि दोनों कार्रवाइयों में से कौन सी कार्रवाई तार्किक रूप से की जा सकती है/हैं?

**कथन :** आरंभिक बाल्यावस्था में कमियों से उत्पन्न रोगों का व्यक्ति के स्वास्थ्य पर जीवन भर प्रभाव रहता है।

**कार्रवाई - (I) :** गर्भवती महिलाओं और युवा बालकों की माताओं को संतुलित आहार के बारे में बताया जाना चाहिए।

**कार्रवाई - (II) :** प्राथमिक विद्यालयों के आसपास फास्ट फूड की दुकानों को प्रतिबंधित कर दिया जाना चाहिए।

- (1) केवल (I) की जा सकती है
- (2) केवल (II) की जा सकती है
- (3) (I) और (II) दोनों की जा सकती है
- (4) दोनों में से कोई भी कार्रवाई नहीं की जा सकती है

**Options:-**

• 1, Option ID :- 945,

• 2, Option ID :- 946,

• 3, Option ID :- 947,

• 4, Option ID :- 948,

**Answer Given:- 1, Option ID : -945**

**Question ID:- 238**

In a certain code language 'AWAKEN' is written as 'CZCNGQ' then how will 'KITTEN' be written in that language ?

- (1) NKVVGP
- (2) MKWVGQ
- (3) MLVWGQ
- (4) NLWVGQ

यदि एक कूट भाषा में 'AWAKEN' को 'CZCNGQ' के रूप में लिखा जाता है तो उसी भाषा में 'KITTEN' को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (1) NKVVGP
- (2) MKWVGQ
- (3) MLVWGQ
- (4) NLWVGQ

**Options:-**

• 1, Option ID :- 949,

• 2, Option ID :- 950,

• 3, Option ID :- 951,

• 4, Option ID :- 952,

**Answer Given:- 3, Option ID : -951**

**Question ID:- 239**

If 'M  $\star$  N' means 'N is husband of M', 'M  $\Delta$  N' means 'M is father of N', and 'M % N' means 'M is son of N', then how is A related to D in the given statement. A % B  $\star$  C  $\Delta$  D ?

- (1) Son
- (2) Father
- (3) Brother
- (4) Uncle

यदि 'M $\star$ N' का अर्थ है कि 'N', 'M' का पति है, 'M $\Delta$ N' का अर्थ है कि 'M', 'N' का पिता है तथा 'M % N' का अर्थ है कि 'M', 'N' का पुत्र है, तो दिए गए कथन A % B  $\star$  C  $\Delta$  D में 'A' का 'D' से क्या संबंध है ?

- (1) पुत्र
- (2) पिता
- (3) भाई
- (4) चाचा

**Options:-**

• 1, Option ID :- 953,

• 2, Option ID :- 954,

• 3, Option ID :- 955,

• 4, Option ID :- 956,

**Answer Given:- 3, Option ID :- 955**

**Question ID:- 240**

The question is given below followed by two statements (I) and (II), each containing some information. Decide which of the statements is/are sufficient to answer the question.

Which item amongst U, V, W, X and Y is the heaviest ?

**Statements (I) :** U is heavier than V but Y is not the heaviest.

**Statements (II) :** W is heavier than U but X is not the heaviest.

- (1) The **statement (I)** alone is sufficient to answer the question.
- (2) The **statement (II)** alone is sufficient to answer the question.
- (3) Both the **statements (I)** and **(II)** together are necessary to answer the question.
- (4) Both the **statements (I)** and **(II)** together are not sufficient to answer the question.

नीचे एक प्रश्न दिया गया है जिसके बाद दो कथन (I) और (II) दिए गए हैं जिनमें प्रत्येक में कुछ जानकारी दी गई है। निर्णय कीजिए कि कौन सा/से कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है/हैं ?

U, V, W, X और Y में से कौन सी वस्तु सबसे अधिक वजनदार है ?

**कथन (I) :** U, V से अधिक वजनदार है किंतु Y सबसे अधिक वजनदार नहीं है।

**कथन (II) :** W, U से अधिक वजनदार है किंतु X सबसे अधिक वजनदार नहीं है।

- (1) **कथन (I)** अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है
- (2) **कथन (II)** अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है
- (3) **कथन (I)** और **(II)** एकसाथ, प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं
- (4) **कथन (I)** और **(II)** एकसाथ, प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

**Options:-**

- 1, Option ID :- 957,
- 2, Option ID :- 958,
- 3, Option ID :- 959,
- 4, Option ID :- 960,

**Answer Given:- 3, Option ID : -959**

**Question ID:- 241**

Three statements are followed by two conclusions numbered (I) and (II). Find out which conclusion(s) is/are true based on the given statements.

Statements :  $P < B$   
 $G = T \leq P$   
 $Q \geq B$

Conclusions : (I)  $G < P$   
 (II)  $Q > P$

- (1) Only (I) is true
- (2) Only (II) is true
- (3) Both (I) and (II) are true
- (4) Neither (I) nor (II) is true

तीन कथनों के बाद दो निष्कर्ष (I) और (II) दिए गए हैं। ज्ञात कीजिए कि दिए गए कथनों के आधार पर कौन सा/से निष्कर्ष सही है/हैं ?

कथन :  $P < B$   
 $G = T \leq P$   
 $Q \geq B$

निष्कर्ष : (I)  $G < P$   
 (II)  $Q > P$

- (1) केवल (I) सही है
- (2) केवल (II) सही है
- (3) (I) और (II) दोनों सही हैं
- (4) दोनों में से कोई भी सही नहीं हैं

**Options:-**

- 1, Option ID :- 961,
- 2, Option ID :- 962,
- 3, Option ID :- 963,
- 4, Option ID :- 964,

**Answer Given:- 2, Option ID : -962**

**Question ID:- 242**

Six girls M, N, S, R, P and T are sitting around the corners of a hexagonal table facing towards the centre. 'M' is not sitting adjacent to N or S, R is not sitting adjacent to S or P, N and S are adjacent. T is in the middle of R and S. Who is sitting opposite to P ?

- (1) M
- (2) N
- (3) R
- (4) T

छह लड़कियाँ M, N, S, R, P और T एक षड्भुजाकार मेज के किनारों के चारों ओर उसके केन्द्र की ओर मुंह करके बैठी हुई हैं। 'M', 'N' अथवा 'S' के समीप नहीं बैठी है; 'R', 'S' अथवा 'P' के समीप नहीं बैठी है; 'N' और 'S' एक-दूसरे के समीप हैं। 'T', 'R' तथा 'S' के बीच में है। 'P' के सामने कौन बैठा है ?

- (1) M
- (2) N
- (3) R
- (4) T

**Options:-**

• 1, Option ID :- 965,

• 2, Option ID :- 966,

• 3, Option ID :- 967,

• 4, Option ID :- 968,

**Answer Given:- 4, Option ID : -968**

**Question ID:- 243**

Two statements are given below and they are labelled as Assertion (A) and Reason (R).

**Assertion (A) :** Curriculum is designed according to age of the child.

**Reason (R) :** Readiness to learn depends on the development of child.

Select the correct answer with the help of code.

- (1) Both (A) and (R) are true and (R) is 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 जिन्हें अभिकथन (A) तथा तर्क (R) नाम दिया गया है।

**अभिकथन (A) :** पाठ्यचर्या बच्चों की आयु के अनुसार बनाया जाता है।

**तर्क (R) :** सीखने की तत्परता बालक के विकास पर निर्भर करती है।

कूट की सहायता से सही उत्तर चुनिए :

- (1) (A) और (R), दोनों सही हैं तथा (R), (A) की सही व्याख्या है
- (2) (A) और (R), दोनों सही हैं किंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है
- (3) (A) सही है किंतु (R) गलत है
- (4) (A) गलत है किंतु (R) सही है

**Options:-**

- 1, Option ID :- 969,
- 2, Option ID :- 970,
- 3, Option ID :- 971,
- 4, Option ID :- 972,

**Answer Given:- 1, Option ID : -969**

**Question ID:- 244**

From the given alternative words, select the word which cannot be formed using the letters of the given word.

AUTOMATION

- (1) OUTING
- (2) MOTION
- (3) TOMATO
- (4) MOON

नीचे दिए गए विकल्पों में से उस शब्द का चयन कीजिए जिसे दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता है?

AUTOMATION

- (1) OUTING
- (2) MOTION
- (3) TOMATO
- (4) MOON

**Options:-**

- 1, Option ID :- 973,
- 2, Option ID :- 974,
- 3, Option ID :- 975,
- 4, Option ID :- 976,

**Answer Given:- 1, Option ID : -973**

**Question ID:- 245**

Seven teachers A, B, C, D, E, F and G attended seminars on seven different days of the week starting from Sunday but not necessarily in the same order. Five teachers attend seminar between E and A who attend the seminar on the days starting with 'S'. 'G' attends the seminar after 'F' but before 'D'. There are as many teachers attending the seminar before 'B' as after 'C'. 'A' doesn't attend the seminar on Sunday. Who attends the seminar on Thursday ?

- (1) B
- (2) C
- (3) D
- (4) F

सात अध्यापक A, B, C, D, E, F और G रविवार से शुरू होने वाले सप्ताह के सात अलग-अलग दिनों पर, किंतु इसी क्रम में नहीं, सेमिनार में भाग लेते हैं। पांच अध्यापक 'E' और 'A' के बीच सेमिनार में भाग लेते हैं जो 'S' से शुरू होने वाले दिन सेमिनार में भाग लेते हैं। 'G', 'F' के बाद किंतु 'D' से पहले सेमिनार में भाग लेता है। 'B' से पहले उतने ही अध्यापक सेमिनार में भाग लेते हैं जितने कि 'C' के बाद भाग लेते हैं। 'A' ने रविवार को सेमिनार में भाग नहीं लिया। गुरुवार को सेमिनार में किसने भाग लिया ?

- (1) B
- (2) C
- (3) D
- (4) F

**Options:-**

• 1, Option ID :- 977,

• 2, Option ID :- 978,

• 3, Option ID :- 979,

• 4, Option ID :- 980,

**Answer Given:- 2, Option ID : -978**

**Question ID:- 246**

A group of alphabet are given, with each being assigned a number. Select the combination of numbers so that the letters arranged accordingly will form a meaningful word.

A	L	R	U	N
1	2	3	4	5

- (1) 3, 2, 1, 5, 4
- (2) 5, 2, 3, 4, 1
- (3) 2, 4, 5, 1, 3
- (4) 4, 1, 3, 5, 2

नीचे वर्णों का एक समूह दिया गया है जिसमें से प्रत्येक वर्ण के लिए एक अंक निर्धारित किया गया है। उस संख्या समूह का चयन कीजिए ताकि उसके अनुसार व्यवस्थित किए गए वर्णों से एक सार्थक शब्द बनाया जा सके।

A	L	R	U	N
1	2	3	4	5

- (1) 3, 2, 1, 5, 4
- (2) 5, 2, 3, 4, 1
- (3) 2, 4, 5, 1, 3
- (4) 4, 1, 3, 5, 2

**Options:-**

• 1, Option ID :- 981,

• 2, Option ID :- 982,

• 3, Option ID :- 983,

• 4, Option ID :- 984,

**Answer Given:- 3, Option ID : -983**

**Question ID:- 247**

The question has two statements followed by two conclusions numbered (I) and (II). You have to consider the statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which of the given conclusions logically follow(s) from the given statements.

**Statements :** Some poems are songs

All songs are melody

**Conclusions :** (I) Some poems are melody

(II) Some melodies are songs

- (1) Only conclusion (I) follows
- (2) Only conclusion (II) follows
- (3) Either conclusion (I) or (II) follows
- (4) Both conclusions (I) and (II) follow

नीचे दो कथन दिए गए हैं जिसके बाद दो निष्कर्ष (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह मानना है कि दिए गए कथन सही हैं चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न ही क्यों न हो। अब आप निर्णय कीजिए कि दिए गए कथनों में से तार्किक रूप से कौन सा/से निष्कर्ष निकलता/निकलते है/हैं?

**कथन :** कुछ कविताएँ गाने हैं।

सभी गाने गीत हैं।

**निष्कर्ष :** (I) कुछ कविताएँ गीत हैं।

(II) कुछ गीत गाने हैं।

- (1) केवल निष्कर्ष (I) निकलता है
- (2) केवल निष्कर्ष (II) निकलता है
- (3) निष्कर्ष (I) अथवा (II) निकलता है
- (4) निष्कर्ष (I) और (II) दोनों निकलते हैं

**Options:-**

• 1, Option ID :- 985,

• 2, Option ID :- 986,

• 3, Option ID :- 987,

• 4, Option ID :- 988,

**Answer Given:- 4, Option ID : -988**

**Question ID:- 248**

If in a certain code language 'fun is bad' is written as '123' and 'bad is wrong' is written as '431', and 'fun is wrong' is written as '214' then what is the code for word 'bad' in this language ?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

यदि किसी कूट भाषा में 'fun is bad' को '123' के रूप में लिखा जाता है और 'bad is wrong' को '431' के रूप में तथा 'fun is wrong' को '214' के रूप में लिखा जाता है तो इस भाषा में 'bad' शब्द के लिए क्या कूट है?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

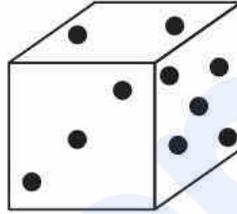
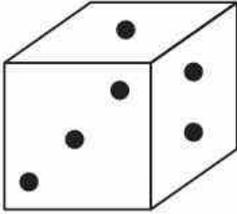
**Options:-**

- 1, Option ID :- 989,
- 2, Option ID :- 990,
- 3, Option ID :- 991,
- 4, Option ID :- 992,

**Answer Given:- 3, Option ID : -991**

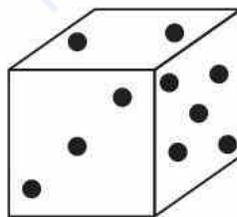
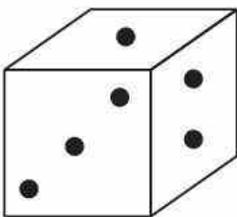
**Question ID:- 249**

In the following question two positions of a same dice are given. Find the number of dots at the face opposite to the face having five dots.



- (1) 1
- (2) 2
- (3) 4
- (4) 6

निम्नलिखित प्रश्न में एक पासे की दो स्थितियाँ दी गई हैं। पांच बिन्दु वाले फलक के विपरीत वाले फलक पर बिन्दुओं की संख्या ज्ञात कीजिए।



- (1) 1
- (2) 2
- (3) 4
- (4) 6

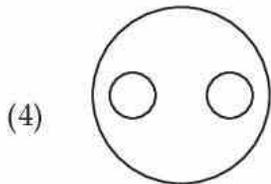
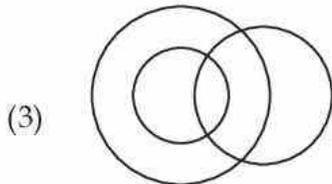
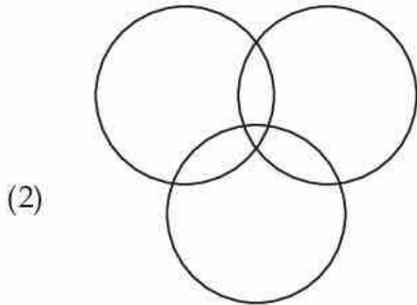
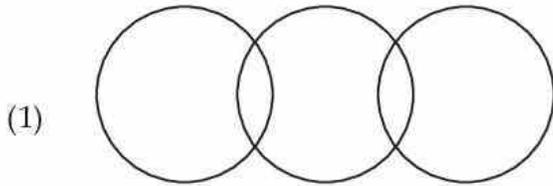
**Options:-**

- 1, Option ID :- 993,
- 2, Option ID :- 994,
- 3, Option ID :- 995,
- 4, Option ID :- 996,

**Answer Given:- 1, Option ID : -993**

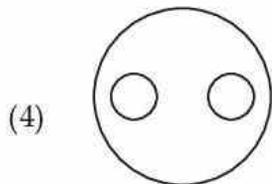
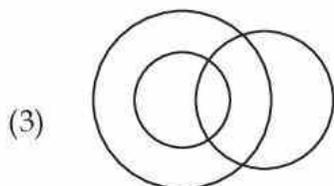
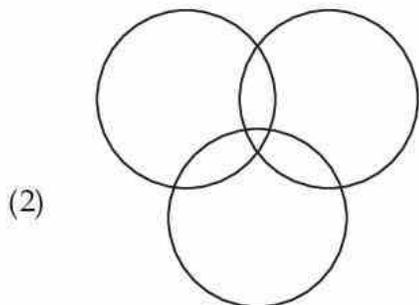
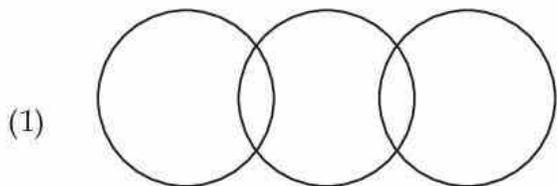
**Question ID:- 250**

Select the Venn diagram that best represents the relationship between the following set of classes.  
Singers, Dancers, Musicians



Prepp  
Your Personal Exam Guide

उस वेन आरेख का चयन कीजिए जो निम्नलिखित वर्गों के समूह के बीच के संबंध को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है।  
गायक, नर्तक, संगीतकार



**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 997,

▪ 2, Option ID :- 998,

▪ 3, Option ID :- 999,

▪ 4, Option ID :- 1000,

**Answer Given:- 2, Option ID :- 998**

**Subject : CL\_Q71-Q80\_TGTWE**

**Question ID:- 251**

A smaller version of an image is known as :

- (1) Clipart
- (2) Portable network graphic
- (3) Thumbnail
- (4) Bitmap

एक इमेज का छोटा रूप कहलाता है :

- (1) क्लिपआर्ट
- (2) पोर्टेबल नेटवर्क ग्राफिक
- (3) थम्बनेल
- (4) बिटमैप

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1001,
- 2, Option ID :- 1002,
- 3, Option ID :- 1003,
- 4, Option ID :- 1004,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1004**

**Question ID:- 252**

The term morphing with respect to animation means :

- (1) Changing position within a screen
- (2) Changing color of an image
- (3) Changing shape gradually from one to another
- (4) Changing effects and tints of an image

एनीमेशन के संबंध में मॉर्फिंग पद का अर्थ है :

- (1) स्क्रीन पर स्थिति बदलना
- (2) किसी इमेज के कलर को बदलना
- (3) आकार (शेप) को धीरे धीरे एक से दूसरे में बदलना
- (4) किसी इमेज के इफेक्ट और टिंट को बदलना

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1005,
- 2, Option ID :- 1006,
- 3, Option ID :- 1007,
- 4, Option ID :- 1008,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1007**

**Question ID:- 253**

Which of the following is an example of an audio file ?

- (1) music.png
- (2) music.avi
- (3) music.mp3
- (4) music.gif

निम्नलिखित में से कौन सा ऑडियो फाइल का एक उदाहरण है ?

- (1) music.png
- (2) music.avi
- (3) music.mp3
- (4) music.gif

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1009,
- 2, Option ID :- 1010,

- 3, Option ID :- 1011,
  - 4, Option ID :- 1012,
- Answer Given:- 3, Option ID : -1011**

**Question ID:- 254**

Which of the following is the correct sequence ?

- (1) 25 KB > 12 MB > 10 GB > 20 PB
- (2) 20 TB > 10 GB > 12 MB > 25 KB
- (3) 10 GB > 12 MB > 20 TB > 25 KB
- (4) 10 PB > 10 GB > 10 TB > 10 MB

निम्नलिखित में से कौन सा क्रम सही है ?

- (1) 25 KB > 12 MB > 10 GB > 20 PB
- (2) 20 TB > 10 GB > 12 MB > 25 KB
- (3) 10 GB > 12 MB > 20 TB > 25 KB
- (4) 10 PB > 10 GB > 10 TB > 10 MB

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1013,
  - 2, Option ID :- 1014,
  - 3, Option ID :- 1015,
  - 4, Option ID :- 1016,
- Answer Given:- 2, Option ID : -1014**

**Question ID:- 255**

Which of the following software cannot be used to play audio files ?

- (1) VLC media player
- (2) Windows media player
- (3) Kodi media center
- (4) GIMP

निम्नलिखित में से कौन से सॉफ्टवेयर का प्रयोग ऑडियो फाइल को चलाने में नहीं किया जा सकता है ?

- (1) वी एल सी मीडिया प्लेयर
- (2) विंडोज मीडिया प्लेयर
- (3) कोडी मीडिया सेन्टर
- (4) जी अई एम पी

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1017,
  - 2, Option ID :- 1018,
  - 3, Option ID :- 1019,
  - 4, Option ID :- 1020,
- Answer Given:- 4, Option ID : -1020**

**Question ID:- 256**

What is the alternative name for a monitor ?

- (1) CPU
- (2) VDE
- (3) VDU
- (4) VDO

मॉनीटर का वैकल्पिक नाम क्या है ?

- (1) सी पी यू (CPU)
- (2) वी डी ई (VDE)
- (3) वी डी यू (VDU)
- (4) वी डी ओ (VDO)

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1021,
- 2, Option ID :- 1022,
- 3, Option ID :- 1023,
- 4, Option ID :- 1024,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1023**

**Question ID:- 257**

Which of the following is a storage device ?

- (1) Hard disk
- (2) VDU
- (3) CU
- (4) Speaker

निम्नलिखित में से क्या एक स्टोरेज डिवाइस है ?

- (1) हार्डडिस्क
- (2) वी डी यू
- (3) सी यू
- (4) स्पीकर

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1025,
- 2, Option ID :- 1026,
- 3, Option ID :- 1027,
- 4, Option ID :- 1028,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1025**

**Question ID:- 258**

Which of the following is called the brain of the computer ?

- (1) CU
- (2) VDU
- (3) CPU
- (4) ALU

निम्नलिखित में से किसे कम्प्यूटर का मस्तिष्क कहा जाता है ?

- (1) सी यू (CU)
- (2) वी डी यू (VDU)
- (3) सी पी यू (CPU)
- (4) ए एल यू (ALU)

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1029,

▪ 2, Option ID :- 1030,

▪ 3, Option ID :- 1031,

▪ 4, Option ID :- 1032,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1031**

**Question ID:- 259**

Which of the following is not an input device ?

- (1) Touchpad
- (2) Sensors
- (3) Microphone
- (4) Projector

निम्नलिखित में से क्या एक इनपुट डिवाइस नहीं है ?

- (1) टचपैड
- (2) सेंसर
- (3) माइक्रोफोन
- (4) प्रोजेक्टर

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1033,

▪ 2, Option ID :- 1034,

▪ 3, Option ID :- 1035,

▪ 4, Option ID :- 1036,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1036**

**Question ID:- 260**

Which of the following statement is correct with respect to CPU ?

- (1) It controls all other parts of the computer.
- (2) It is controlled by the CU and instructs output and input devices.
- (3) It is the unit that stores instructions, data and intermediate results.
- (4) It is a part of the ALU that carries out arithmetic and logic operations.

सी पी यू के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

- (1) यह कम्प्यूटर के अन्य सभी भागों को नियंत्रित करता है।
- (2) यह सी यू द्वारा नियंत्रित होता है और आउटपुट तथा इनपुट डिवाइसों को अनुदेशित करता है।
- (3) यह वह इकाई है जो अनुदेशों, डाटा और इंटरमीडिएट परिणामों को स्टोर करती है।
- (4) यह ए एल यू का एक भाग है जो गणितिय और तार्किक कार्यों को करता है।

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1037,

• 2, Option ID :- 1038,

• 3, Option ID :- 1039,

• 4, Option ID :- 1040,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1037**

**Subject : WE\_Q81-Q180\_TGTWE**

**Question ID:- 261**

When a semiconductor is doped with a p-type impurity, each impurity atom will :

- (1) Acquire negative charge
- (2) Acquire positive charge
- (3) Remain electrically neutral
- (4) Give away one electron

जब किसी अर्द्धचालक को p-प्ररूप की अशुद्धता में निमज्जित (मादित) किया जाता है तो इसके फलस्वरूप प्रत्येक अशुद्ध परमाणु :

- (1) ऋणावेशित हो जाएगा
- (2) धनावेशित हो जाएगा
- (3) विद्युतीय दृष्टि से उदासीन रहेगा
- (4) एक इलेक्ट्रॉन को विलगित करेगा

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1041,

• 2, Option ID :- 1042,

• 3, Option ID :- 1043,

• 4, Option ID :- 1044,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1042**

**Question ID:- 262**

Drift current in a p-n junction is influenced by :

- (1) Applied voltage
- (2) Concentration
- (3) Concentration gradient
- (4) None of these

p-n (धनात्मक-ऋणात्मक) संधि में अपवाह धारा निर्मांकित में से किससे प्रभावित होती है ?

- (1) अनुप्रयुक्त वोल्टेज
- (2) सांद्रण
- (3) सांद्रण प्रवणता
- (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1045,

▪ 2, Option ID :- 1046,

▪ 3, Option ID :- 1047,

▪ 4, Option ID :- 1048,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1045**

**Question ID:- 263**

In the depletion region of a p-n junction :

- (1) p-side is positively charged n-side is negatively charged.
- (2) There is hole concentration on the n-side and electron concentration on the p-side.
- (3) n-side is positively charged and p-side is negatively charged.
- (4) None of these.

धनात्मक-ऋणात्मक संधि के अवक्षय क्षेत्र में -

- (1) p-पार्श्व धनावेशित होता है। n-पार्श्व ऋणावेशित होता है।
- (2) n-पार्श्व में पूर्ण सांद्रण होता है और इलेक्ट्रॉन का संकेंद्रण p-पार्श्व में होता है।
- (3) n-पार्श्व धनावेशित होता है और p-पार्श्व ऋणावेशित होता है।
- (4) इनमें से कोई नहीं।

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1049,

▪ 2, Option ID :- 1050,

▪ 3, Option ID :- 1051,

▪ 4, Option ID :- 1052,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1049**

**Question ID:- 264**

In the energy band diagram of a p-type semiconductor :

- (1) The acceptor band is near the conduction band.
- (2) The acceptor band is near the valence band.
- (3) The donor band is near the conduction band.
- (4) The donor band is near the valence band.

p-प्ररूप के अर्द्धचालक के ऊर्जा बैंड रेखाचित्र में :

- (1) ग्राहक बैंड चालन बैंड के समीप होता है।
- (2) ग्राहक बैंड संयोजक बैंड के समीप होता है।
- (3) दाता बैंड चालन बैंड के समीप होता है।
- (4) दाता बैंड संयोजक बैंड के समीप होता है।

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1053,

▪ 2, Option ID :- 1054,

▪ 3, Option ID :- 1055,

▪ 4, Option ID :- 1056,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1054**

**Question ID:- 265**

Unidirectional property of p-n junction diode is used as :

- (1) Amplifier
- (2) Oscillator
- (3) Transistor
- (4) Rectifier

धनात्मक-ऋणात्मक संधि डायोड का एकदिशीय गुणधर्म निम्नांकित में से किस रूप में प्रयुक्त होता है ?

- (1) आवर्द्धक (एम्प्लीफायर) के रूप में
- (2) दोलक के रूप में
- (3) ट्रांजिस्टर के रूप में
- (4) दिष्टकारी के रूप में

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1057,

▪ 2, Option ID :- 1058,

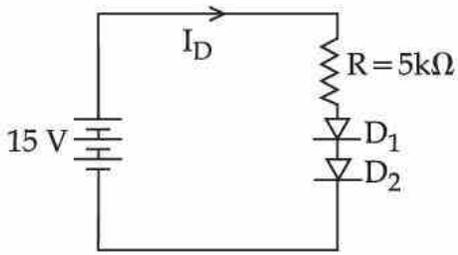
▪ 3, Option ID :- 1059,

▪ 4, Option ID :- 1060,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1060**

**Question ID:- 266**

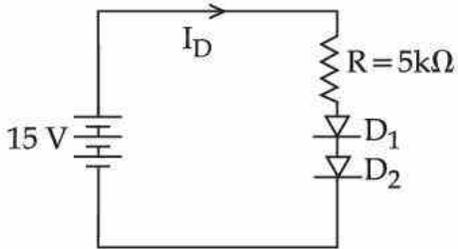
Two Silicon diodes are used in the circuit shown



Calculate the diode current  $I_D$  ( $V_{D1} = V_{D2} = 0.7V$ ) :

- (1) 3 mA
- (2) 2.86 mA
- (3) 2.72 mA
- (4) 3.14 mA

नीचे दर्शाए गए परिपथ में दो सिलिकन डायोड का प्रयोग किया गया है।



दिए गए परिपथ में डायोड धारा - का परिकलन कीजिए। ( $V_{D1} = V_{D2} = 0.7V$ )

- (1) 3 mA
- (2) 2.86 mA
- (3) 2.72 mA
- (4) 3.14 mA

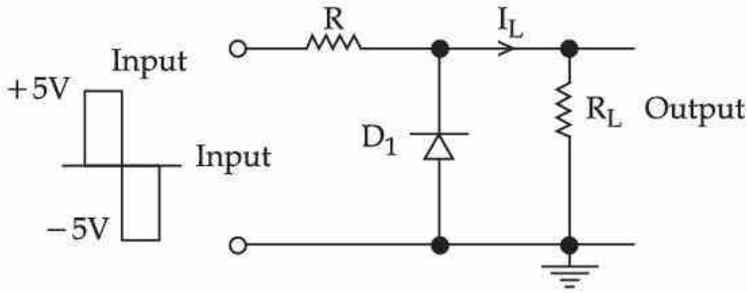
**Options:-**

- 1, Option ID :- 1061,
- 2, Option ID :- 1062,
- 3, Option ID :- 1063,
- 4, Option ID :- 1064,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1063**

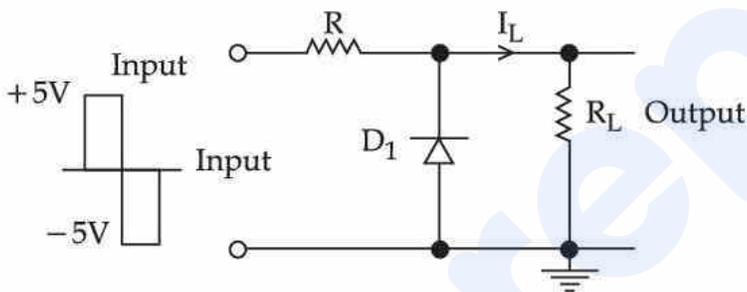
**Question ID:- 267**

The negative shunt clipper has a  $\pm 5\text{ V}$  input and is to produce a  $+4.0\text{ V}$  minimum output when the load current is  $2\text{ mA}$ . Determine a suitable resistance for  $R$  :



- (1)  $2.5\text{ k}\Omega$
- (2)  $2\text{ k}\Omega$
- (3)  $4.5\text{ k}\Omega$
- (4)  $500\ \Omega$

ऋणात्मक शंट क्लिपर में  $+5\text{ V}$  निवेश है और भारित धारा  $2\text{ mA}$  होने पर इससे न्यूनतम  $+4.0\text{ V}$  का निर्गम उत्पन्न होता है तो  $R$  का उपयुक्त प्रतिरोध निर्धारित कीजिए :



- (1)  $2.5\text{ k}\Omega$
- (2)  $2\text{ k}\Omega$
- (3)  $4.5\text{ k}\Omega$
- (4)  $500\ \Omega$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1065,
- 2, Option ID :- 1066,
- 3, Option ID :- 1067,
- 4, Option ID :- 1068,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1068**

**Question ID:- 268**

In a Zener diode :

- (1) Both p and n regions are heavily doped.
- (2) Both p and n regions are lightly doped.
- (3) Only the n region is heavily doped.
- (4) Only the p region is heavily doped.

किसी जेनर डायोड में -

- (1) धनात्मक और ऋणात्मक दोनों क्षेत्र बहुत अधिक मादित होते हैं।
- (2) धनात्मक और ऋणात्मक दोनों क्षेत्र हल्के रूप में मादित होते हैं।
- (3) केवल ऋणावेशित क्षेत्र बहुत अधिक मादित होता है।
- (4) केवल धनावेशित क्षेत्र बहुत अधिक मादित होता है।

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1069,

• 2, Option ID :- 1070,

• 3, Option ID :- 1071,

• 4, Option ID :- 1072,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1071**

**Question ID:- 269**

The light emitting diode (LED) :

- (1) Is usually made from silicon.
- (2) Uses a reverse biased junction.
- (3) Gives a light output which increases with increase in temperature.
- (4) Depends on the recombination of holes and electrons.

प्रकाशोत्सर्जी डायोड (एल.ई.डी.) -

- (1) सामान्यतया सिलिकॉन से बना होता है
- (2) इसमें व्युत्क्रम अभिनत संधि प्रयुक्त होता है
- (3) इससे प्रकाश का निर्गम होता है और तापक्रम बढ़ने पर यह बढ़ता है
- (4) यह छिद्रकों और इलेक्ट्रॉन की पुर्नयोजन पर निर्भर करता है।

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1073,

• 2, Option ID :- 1074,

• 3, Option ID :- 1075,

• 4, Option ID :- 1076,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1075**

**Question ID:- 270**

The capacitance of a reverse biased P-N junction :

- (1) Increases as the reverse bias is decreased.
- (2) Increases as the reverse bias is increased.
- (3) Is independent of the reverse bias voltage.
- (4) Depends mainly on the reverse saturation current.

व्युत्क्रम अभिनत धनावेश ऋणावेश संधि की संधारिता-

- (1) व्युत्क्रमित अभिनत के घटने पर बढ़ती है
- (2) व्युत्क्रमित अभिनत में वृद्धि होने पर बढ़ती है
- (3) पर व्युत्क्रमित अभिनत वोल्टता का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है
- (4) मुख्यतः व्युत्क्रमित संतृप्त धारा पर निर्भर करती है।

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1077,

• 2, Option ID :- 1078,

• 3, Option ID :- 1079,

• 4, Option ID :- 1080,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1078**

**Question ID:- 271**

A p-n photodiode is made of a material with a bandgap of 2 eV. The minimum frequency of the radiation that can be absorbed by the material is nearly :

( $h = 6.63 \times 10^{-34}$  Js,  $1 \text{ eV} = 1.6 \times 10^{-19}$  J) :

- (1)  $1 \times 10^{14}$  Hz
- (2)  $20 \times 10^{14}$  Hz
- (3)  $5 \times 10^{14}$  Hz
- (4)  $10 \times 10^{14}$  Hz

धनावेशित ऋणावेशित फोटो डायोड (प्रकाश-डायोड) ऐसे पदार्थ का बना होता है जिसमें 2 eV का बैंड-अंतराल होता है। तो इस पदार्थ द्वारा अवशोषित होने वाले विकिरण की न्यूनतम आवृत्ति लगभग कितनी होगी ?

( $h = 6.63 \times 10^{-34}$  Js,  $1 \text{ eV} = 1.6 \times 10^{-19}$  J)

- (1)  $1 \times 10^{14}$  Hz
- (2)  $20 \times 10^{14}$  Hz
- (3)  $5 \times 10^{14}$  Hz
- (4)  $10 \times 10^{14}$  Hz

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1081,

• 2, Option ID :- 1082,

• 3, Option ID :- 1083,

• 4, Option ID :- 1084,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1083**

**Question ID:- 272**

Intrinsic carrier concentration of a given semiconductor depends on :

- (1) Band gap
- (2) Temperature
- (3) Both Band gap and temperature
- (4) None of these

किसी दिए गए अर्ध-चालक का अभ्यांतरिक (अन्तर्मूत) वाहक संकेन्द्रण निम्नांकित में से किस पर निर्भर करता है ?

- (1) बैंड-अन्तराल
- (2) तापक्रम
- (3) बैंड-अन्तराल और तापक्रम दोनों
- (4) इनमें से कोई नहीं

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1085,

▪ 2, Option ID :- 1086,

▪ 3, Option ID :- 1087,

▪ 4, Option ID :- 1088,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1086**

**Question ID:- 273**

In a p-n junction having depletion layer of thickness  $10^{-6}$ m, the potential difference across it is 0.1 V. The electric field is :

- (1)  $10^7$  V/m
- (2)  $10^{-6}$  V/m
- (3)  $10^5$  V/m
- (4)  $10^{-5}$  V/m

$10^{-6}$ m स्थूलता वाले अवक्षय की परत के धनावेश-ऋणावेश संधि में विभवांतर 0.1 वोल्ट है तो वैद्युत क्षेत्र है :

- (1)  $10^7$  V/m
- (2)  $10^{-6}$  V/m
- (3)  $10^5$  V/m
- (4)  $10^{-5}$  V/m

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1089,

▪ 2, Option ID :- 1090,

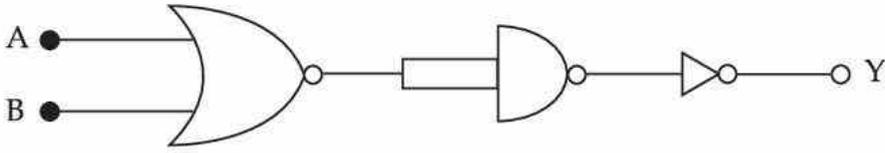
▪ 3, Option ID :- 1091,

▪ 4, Option ID :- 1092,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1091**

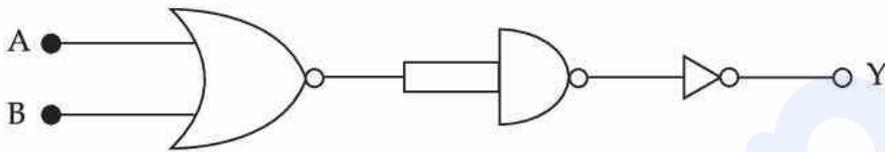
**Question ID:- 274**

The circuit is equivalent to :



- (1) NOR gate
- (2) OR gate
- (3) EX-OR gate
- (4) NAND gate

परिपथ निम्नांकित में से किसके समतुल्य है :



- (1) एन.ओ.आर. गेट
- (2) ओ.आर. गेट
- (3) एक्स-ओ.आर. गेट
- (4) एन.ए.एन.डी. गेट

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1093,
- 2, Option ID :- 1094,
- 3, Option ID :- 1095,
- 4, Option ID :- 1096,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1093**

**Question ID:- 275**

Given the truth table relating Y to A, B

A	B	Y
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Then Y is given by :

- (1)  $A + B$
- (2)  $A.B$
- (3)  $\overline{A + B}$
- (4)  $\overline{A . B}$

Y को A, B से संबद्ध करते हुए सत्यमान सारणी दी गई है।

A	B	Y
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

तो Y का मान निम्नांकित में से किससे प्राप्त होगा ?

- (1)  $A + B$
- (2)  $A.B$
- (3)  $\overline{A + B}$
- (4)  $\overline{A . B}$

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1097,

▪ 2, Option ID :- 1098,

▪ 3, Option ID :- 1099,

▪ 4, Option ID :- 1100,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1100**

**Question ID:- 276**

A CRO cannot be used for the measurement of :

- (1) Voltage
- (2) Current
- (3) Power
- (4) Frequency

CRO का प्रयोग निम्नांकित में से किसके मापन के लिए नहीं किया जा सकता है ?

- (1) वोल्टता
- (2) धारा
- (3) विद्युत
- (4) आवृत्ति

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1101,
- 2, Option ID :- 1102,
- 3, Option ID :- 1103,
- 4, Option ID :- 1104,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1103**

**Question ID:- 277**

The main advantage of emitter follower is :

- (1) Voltage gain is less than unity.
- (2) Output impedance is high and input impedance is low.
- (3) Voltage gain is very high.
- (4) Output impedance is low and input impedance is high.

उत्सर्जक अनुगामी का मुख्य लाभ है :

- (1) प्राप्त वोल्टता तत्समक से कम होती है।
- (2) निर्गम प्रबाधा उच्च होती है और निवेश प्रबाधा न्यून होती है।
- (3) प्राप्त वोल्टता बहुत अधिक होती है।
- (4) निर्गम प्रबाधा न्यून होती है और निवेश प्रबाधा अधिक होती है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1105,
- 2, Option ID :- 1106,
- 3, Option ID :- 1107,
- 4, Option ID :- 1108,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1107**

**Question ID:- 278**

The amplifier has a voltage gain of 20 dB. The input voltage is 20 mV. Then the output voltage is given by :

- (1) 2 V
- (2) 0.2 V
- (3) 20 V
- (4) 4 V

प्रवर्धक (एम्प्लीफायर) में 20 dB की वोल्टता बढ़ती है। निवेश वोल्टता 20 mV है तो उत्पन्न निर्गम वोल्टता होगी :

- (1) 2 V
- (2) 0.2 V
- (3) 20 V
- (4) 4 V

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1109,

▪ 2, Option ID :- 1110,

▪ 3, Option ID :- 1111,

▪ 4, Option ID :- 1112,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1110**

**Question ID:- 279**

The operation of JFET involves :

- (1) Flow of majority carriers.
- (2) Flow of minority carriers.
- (3) Flow of both majority and minority carriers.
- (4) Negative resistance region.

JFET के प्रचालन में अंतर्ग्रस्त होता है :

- (1) बहुसंख्यक वाहकों का प्रवाह
- (2) अल्पसंख्यक वाहकों का प्रवाह
- (3) बहुसंख्यक और अल्पसंख्यक दोनों वाहकों का प्रवाह
- (4) ऋणात्मक प्रतिरोध क्षेत्र

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1113,

▪ 2, Option ID :- 1114,

▪ 3, Option ID :- 1115,

▪ 4, Option ID :- 1116,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1113**

**Question ID:- 280**

The potential divider method of biasing is used in amplifiers to :

- (1) Make the operating point almost independent of Beta.
- (2) To get a faithful amplification of input signal.
- (3) To avoid thermal run away.
- (4) To reduce the collector current.

प्रवर्धक में अभिनयन की विभव विभक्तिकारक विधि का प्रयोग किस उद्देश्य से किया जाता है ?

- (1) प्रचालन बिन्दु को बीटा से प्रायः निराश्रित बनाने के लिए
- (2) निवेश-संकेतक का अपेक्षित संवर्धन प्राप्त करने के लिए
- (3) ताप के बहिर्गमन के परिहार हेतु
- (4) संग्रहक धारा को घटाने के लिए

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1117,

• 2, Option ID :- 1118,

• 3, Option ID :- 1119,

• 4, Option ID :- 1120,

**Answer Given:- 1, Option ID :- 1117**

**Question ID:- 281**

An opto coupler combines :

- (1) A LED and a diode.
- (2) A LED and a transistor.
- (3) A LED and a photo detector.
- (4) A LED and a photo transistor.

दृकयुग्मक (ऑप्टोकपलर) में निम्नांकित में से किसका संयोजन होता है ?

- (1) एक एल.ई.डी. और एक डायोड
- (2) एक एल.ई.डी. और एक ट्रांजिस्टर
- (3) एक एल.ई.डी. और एक प्रकाश संसूचक (फोटो डिटेक्टर)
- (4) एक एल.ई.डी. और एक फोटो ट्रांजिस्टर

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1121,

• 2, Option ID :- 1122,

• 3, Option ID :- 1123,

• 4, Option ID :- 1124,

**Answer Given:- 2, Option ID :- 1122**

**Question ID:- 282**

Which of the following diodes can be used to rectify weak signals whose amplitudes are between 0.1 and 0.7 V ?

- (1) Zener diode
- (2) Ordinary/Black diode
- (3) Schottky diode
- (4) Light emitting diode

दुर्बल संकेतक जिसका आयाम 0.1 और 0.7 V के बीच होता है, उसे ठीक करने के लिए निम्नांकित में से किस डायोड का प्रयोग किया जा सकता है ?

- (1) जेनर डायोड
- (2) साधारण/कृष्ण डायोड
- (3) शॉटकी डायोड
- (4) प्रकाशोत्सर्जी डायोड

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1125,

▪ 2, Option ID :- 1126,

▪ 3, Option ID :- 1127,

▪ 4, Option ID :- 1128,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1128**

**Question ID:- 283**

A transformer is used to light a 100 W and 110 V lamp from a 220 V mains. If the main current is 0.5A then efficiency of the transformer is approximately :

- (1) 30%
- (2) 90%
- (3) 10%
- (4) 50%

220 वोल्ट की मुख्य धारा से 100 वाट और 110 वोल्ट का लैम्प जलाने के लिए किसी ट्रांसफॉर्मर का प्रयोग किया जाता है। यदि मुख्य धारा 0.5A है तो ट्रांसफॉर्मर की क्षमता लगभग कितनी है :

- (1) 30%
- (2) 90%
- (3) 10%
- (4) 50%

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1129,

▪ 2, Option ID :- 1130,

▪ 3, Option ID :- 1131,

- 4, Option ID :- 1132,
- Answer Given:- 2, Option ID : -1130

**Question ID:- 284**

The primary coil of an ideal transformer has 100 turns and the secondary coil has 600 turns. Then :

- (1) The power in the primary circuit is less than that in the secondary circuit.
- (2) The current in two circuits are same.
- (3) The voltage in the two circuits are same.
- (4) The primary current is six times the secondary current.

किसी आदर्श ट्रांसफॉर्मर के प्राथमिक कुंडलन में 100 फेरा है और द्वितीयक कुंडलन में 600 फेरा है तो इन दशा में :

- (1) प्राथमिक परिपथ की विद्युत द्वितीयक परिपथ की विद्युत की तुलना में कम होती है।
- (2) दोनों परिपथों में प्रवाहित होने वाली धारा एक समान होती है।
- (3) दोनों परिपथों की वोल्टता समान होती है।
- (4) प्राथमिक धारा द्वितीयक धारा से छहगुणा अधिक होती है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1133,
- 2, Option ID :- 1134,
- 3, Option ID :- 1135,
- 4, Option ID :- 1136,
- Answer Given:- 4, Option ID : -1136

**Question ID:- 285**

In series LCR AC circuit, the voltage of the source at any instant is equal to :

- (1) The sum of the maximum voltage across the elements.
- (2) The voltage drop across the resistor.
- (3) The sum of the instantaneous voltages across the elements.
- (4) The sum of the rms voltages across the elements.

LCR प्रत्यावर्ती धारा परिपथ श्रृंखला में, किसी भी क्षण में स्रोत की वोल्टता –

- (1) सभी अवयवों में अधिकतम वोल्टता के योग के बराबर होती है।
- (2) प्रतिरोधक में वोल्टता कम हो जाती है।
- (3) सभी अवयवों में तात्क्षणिक वोल्टता के योग के बराबर होती है।
- (4) समस्त अवयव में rms वोल्टता के योग के समान होती है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1137,
- 2, Option ID :- 1138,
- 3, Option ID :- 1139,

- 4, Option ID :- 1140,
- Answer Given:- 3, Option ID : -1139

**Question ID:- 286**

Tunnel diode and Avalanche photodiode are operated in \_\_\_\_\_ bias and \_\_\_\_\_ bias respectively.

- (1) Reverse, reverse.
- (2) Reverse, forward.
- (3) Forward, reverse
- (4) Forward, forward.

सुरंग डायोड और अवधाव फोटो डायोड क्रमशः \_\_\_\_\_ अभिनति और \_\_\_\_\_ अभिनति में प्रचालित होते हैं।

- (1) व्युत्क्रम, व्युत्क्रम
- (2) व्युत्क्रम, अग्रभिमुख
- (3) अग्रभिमुख, व्युत्क्रम
- (4) अग्रभिमुख, अग्रभिमुख

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1141,
- 2, Option ID :- 1142,
- 3, Option ID :- 1143,
- 4, Option ID :- 1144,
- Answer Given:- 3, Option ID : -1143

**Question ID:- 287**

A ideal current source is one whose internal resistance is :

- (1) Very high
- (2) Very low
- (3) Zero
- (4) Infinite

आदर्श धारा स्रोत वह होता है जिसका आंतरिक प्रतिरोध होता है :

- (1) अति उच्च
- (2) अति न्यून
- (3) शून्य
- (4) अपरिमित (अनन्त)

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1145,
- 2, Option ID :- 1146,
- 3, Option ID :- 1147,

- 4, Option ID :- 1148,  
Answer Given:- 4, Option ID : -1148

**Question ID:- 288**

A device whose characteristics are very close to that of an ideal voltage source is a :

- (1) Thermistor.
- (2) Transistor in common base mode.
- (3) Field effect transistor.
- (4) Zener diode.

एक उपकरण (युक्ति) जिसका अभिलाक्षणिक गुण आदर्श वोल्टता स्रोत से बहुत मिलति-जुलती है, वह है :

- (1) थर्मिस्टर
- (2) सामान्य आधारिक मोड में ट्रांजिस्टर
- (3) क्षेत्रीय प्रभाव ट्रांजिस्टर
- (4) जेनर डायोड

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1149,  
▪ 2, Option ID :- 1150,  
▪ 3, Option ID :- 1151,  
▪ 4, Option ID :- 1152,  
Answer Given:- 4, Option ID : -1152

**Question ID:- 289**

A constant current source supplies a current of 300 mA to a load of 2 k $\Omega$ . When the load is changed to 200  $\Omega$ , the load current will be :

- (1) 3 A
- (2) 300 mA
- (3) 30 mA
- (4) 600 mA

किसी सतत धारा स्रोत से 2 k $\Omega$  के भार में 300 mA की धारा प्रवाहित की जाती है। इसका भार बदलकर 200  $\Omega$  करने की दशा में भार धारा होगी :

- (1) 3 A
- (2) 300 mA
- (3) 30 mA
- (4) 600 mA

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1153,  
▪ 2, Option ID :- 1154,

- 3, Option ID :- 1155,
- 4, Option ID :- 1156,
- Answer Given:- 2, Option ID : -1154**

**Question ID:- 290**

Which of the following is an advantage of FM over AM ?

- (1) Less noise.
- (2) Larger bandwidth.
- (3) More circuit complexity.
- (4) Can be transmitted to longer distances.

AM की तुलना में FM किस दृष्टि से अधिक लाभकारी है ?

- (1) अपेक्षाकृत कम रव
- (2) वृहत्तर बैंडविथ
- (3) अपेक्षाकृत परिपथ की संकुलता (जटिलता) अधिक
- (4) इसे अपेक्षाकृत अधिक दूरी तक पारेषित (ट्रान्समिट) किया जा सकता है

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1157,
- 2, Option ID :- 1158,
- 3, Option ID :- 1159,
- 4, Option ID :- 1160,
- Answer Given:- 2, Option ID : -1158**

**Question ID:- 291**

In an amplitude modulated wave for audio frequency of 500 cycles/second, the appropriate carrier frequency will be :

- (1) 50 cycles/sec
- (2) 100 cycles/sec
- (3) 500 cycles/sec
- (4) 50,000 cycles/sec

500 चक्र प्रति सेकेण्ड की श्रव्य आवृत्ति के लिए किसी आयाम माडुलित तरंग में, समुपयुक्त वाहक आवृत्ति होगी :

- (1) 50 चक्र प्रति सेकेण्ड
- (2) 100 चक्र प्रति सेकेण्ड
- (3) 500 चक्र प्रति सेकेण्ड
- (4) 50,000 चक्र प्रति सेकेण्ड

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1161,
- 2, Option ID :- 1162,

- 3, Option ID :- 1163,
  - 4, Option ID :- 1164,
- Answer Given:- 4, Option ID : -1164**

**Question ID:- 292**

A speech signal of 3 kHz used to modulate a carrier signal of frequency 1 MHz, using amplitude modulation. The frequencies of the side bands will be :

- (1) 1.003 MHz and 0.997 MHz
- (2) 3001 kHz and 2997 kHz
- (3) 1003 kHz and 1000 kHz
- (4) 1 MHz and 0.997 MHz

आयाम मॉडुलन का प्रयोग करते हुए 1 MHz आवृत्ति के वाहक संकेतक को माडुलित करने के लिए 3 kHz वाक् संकेतक (स्पीच सिग्नल) का प्रयोग किया गया तो पार्श्व बैंडों की आवृत्तियां होंगी :

- (1) 1.003 मेगाहर्ट्ज और 0.997 मेगाहर्ट्ज
- (2) 3001 किलोहर्ट्ज और 2997 किलोहर्ट्ज
- (3) 1003 किलोहर्ट्ज और 1000 किलोहर्ट्ज
- (4) 1 मेगाहर्ट्ज और 0.997 मेगाहर्ट्ज

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1165,
  - 2, Option ID :- 1166,
  - 3, Option ID :- 1167,
  - 4, Option ID :- 1168,
- Answer Given:- 1, Option ID : -1165**

**Question ID:- 293**

Three waves A, B and C of frequencies 1600 kHz, 5 MHz and 60 MHz respectively are to be transmitted from one place to another. Which of the following is the most appropriate mode of communication ?

- (1) A is transmitted via space wave while B and C are transmitted via sky wave.
- (2) A is transmitted via ground wave, B via sky wave and C via space wave.
- (3) B and C are transmitted via ground wave while A is transmitted via sky wave.
- (4) B is transmitted via ground wave while A and C are transmitted via space wave.

A, B और C तीन तरंगे जिनकी आवृत्तियां क्रमशः 1600 किलोहर्टज, 5 मेगाहर्टज और 60 मेगाहर्टज हैं उन्हें एक स्थान से दूसरे स्थान तक संचारित किया जाना है तो इस दशा में निम्नांकित में से क्या संचार की सर्वाधिक उपयुक्त विधि होगी ?

- (1) A का संचार दिक्काल तरंग के माध्यम से किया जाता है जबकि B और C का संचार आकाश तरंग के माध्यम से होता है।
- (2) A का संचार भू-तरंग के माध्यम से किया जाता है, B का संचरण आकाशीक तरंग से और C का संचरण दिक्काल तरंग के माध्यम से होता है।
- (3) B और C का संचरण भू-तरंग के माध्यम से जबकि A का संचरण आकाशीक तरंग से होता है।
- (4) B का संचरण भू-तरंग से जबकि A और C का संचार दिक्काल तरंग से होता है।

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1169,

▪ 2, Option ID :- 1170,

▪ 3, Option ID :- 1171,

▪ 4, Option ID :- 1172,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1170**

**Question ID:- 294**

The simplification of the Boolean expression

$$(\overline{A}B\overline{C}) + (A\overline{B}C) \text{ is :}$$

- (1) 0
- (2) 1
- (3) C
- (4) A

बूलीय व्यंजक  $(\overline{A}B\overline{C}) + (A\overline{B}C)$  का

सरलीकरण है -

- (1) 0
- (2) 1
- (3) C
- (4) A

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1173,

▪ 2, Option ID :- 1174,

▪ 3, Option ID :- 1175,

▪ 4, Option ID :- 1176,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1174**

**Question ID:- 295**

The digital logic family which has minimum power dissipation is :

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

निम्नांकित में से किस डिजिटल लॉजिक कुल में ऊर्जा का न्यूनतम क्षय होता है :

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

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1177,

▪ 2, Option ID :- 1178,

▪ 3, Option ID :- 1179,

▪ 4, Option ID :- 1180,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1180**

**Question ID:- 296**

The output of a logic gate is 1 when all its inputs are at logic 0, the gate is either :

- (1) NAND or an EXNOR gate
- (2) OR or an EXOR gate
- (3) AND or an EXOR gate
- (4) NOR or an EX-NOR gate

किसी लॉजिक गेट का निर्गम 1 है जबकि लॉजिक में इसकी सभी निविष्टियां ( इनपुट) 0 है तो वह गेट :

- (1) या तो NAND या EXNOR गेट है।
- (2) या तो OR या EXOR गेट है।
- (3) या तो AND या EXOR गेट है।
- (4) या तो NOR या EX-NOR गेट है।

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1181,

▪ 2, Option ID :- 1182,

▪ 3, Option ID :- 1183,

▪ 4, Option ID :- 1184,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1184**

**Question ID:- 297**

The 2's complement of the number 1101101 is :

- (1) 0010011
- (2) 1101110
- (3) 0010010
- (4) 0110010

निम्नांकित में से कौन-सी संख्या 1101101 का 2's पूरक है :

- (1) 0010011
- (2) 1101110
- (3) 0010010
- (4) 0110010

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1185,
- 2, Option ID :- 1186,
- 3, Option ID :- 1187,
- 4, Option ID :- 1188,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1185**

**Question ID:- 298**

DeMorgan's theorem shows the equivalence of :

- (1) NAND gate and OR gate
- (2) NOR gate and bubbled OR gate
- (3) NOR gate and bubbled AND gate
- (4) NAND gate and bubbled AND gate

डी मॉर्गन प्रमेय में निम्नांकित में से किसकी तुल्यता दर्शायी जाती है ?

- (1) NAND गेट और OR गेट
- (2) NOR गेट और बुद्बुद् OR गेट
- (3) NOR गेट और बुद्बुद् AND गेट
- (4) NAND गेट और बुद्बुद् AND गेट

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1189,
- 2, Option ID :- 1190,
- 3, Option ID :- 1191,
- 4, Option ID :- 1192,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1191**

**Question ID:- 299**

The digital logic family that has the lowest propagation delay time is :

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

वह डिजिटल लॉजिक कूल जिसका प्रसार विलंब काल सर्वाधिक कम (न्यूनतम) होता है :

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

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1193,

▪ 2, Option ID :- 1194,

▪ 3, Option ID :- 1195,

▪ 4, Option ID :- 1196,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1194**

**Question ID:- 300**

In digital IC's, Schottky transistors are preferred over normal transistor because of their :

- (1) Lower power dissipation
- (2) Higher power dissipation
- (3) Lower propagation delay
- (4) Higher propagation delay

डिजिटल आई.सी. में सामान्य ट्रांजिस्टर की अपेक्षा शॉट्की ट्रांजिस्टर को अधिक पसंद किए जाने का क्या कारण है ?

- (1) उनमें अपेक्षाकृत कम विद्युत क्षय होना
- (2) उनमें अपेक्षाकृत अधिक विद्युत क्षय होना
- (3) उनके प्रसार में अपेक्षाकृत कम विलंब होना
- (4) उनके प्रसार में अपेक्षाकृत अधिक विलंब होना

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1197,

▪ 2, Option ID :- 1198,

▪ 3, Option ID :- 1199,

▪ 4, Option ID :- 1200,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1199**

**Question ID:- 301**

1's complement representation of decimal number of  $-17$  by using 8 bit representation is :

- (1) 1110 1110
- (2) 1101 1101
- (3) 1100 1100
- (4) 0001 0001

8 बिट निरूपण का प्रयोग करते हुए  $-17$  के दशमलव अंक का 1's पूरक निरूपण निम्नांकित में से कौन-सी संख्या है?

- (1) 1110 1110
- (2) 1101 1101
- (3) 1100 1100
- (4) 0001 0001

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1201,
- 2, Option ID :- 1202,
- 3, Option ID :- 1203,
- 4, Option ID :- 1204,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1201**

**Question ID:- 302**

The octal equivalent of  $(245)_{10}$  is :

- (1)  $(360)_8$
- (2)  $(365)_8$
- (3)  $(563)_8$
- (4)  $(562)_8$

$(245)_{10}$  का अष्टक तुल्यांक है :

- (1)  $(360)_8$
- (2)  $(365)_8$
- (3)  $(563)_8$
- (4)  $(562)_8$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1205,
- 2, Option ID :- 1206,
- 3, Option ID :- 1207,
- 4, Option ID :- 1208,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1206**

**Question ID:- 303**

The binary equivalent of  $(FA)_{16}$  is :

- (1) 1010 1111
- (2) 1111 1010
- (3) 1000 1111
- (4) 1111 1000

$(FA)_{16}$  का द्विआधारी तुल्यांक है :

- (1) 1010 1111
- (2) 1111 1010
- (3) 1000 1111
- (4) 1111 1000

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1209,

▪ 2, Option ID :- 1210,

▪ 3, Option ID :- 1211,

▪ 4, Option ID :- 1212,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1210**

**Question ID:- 304**

\_\_\_\_\_ is called the figure of merit of an IC family.

- (1) Speed
- (2) Noise margin
- (3) Speed power product
- (4) Power dissipation

निम्नांकित में से किसे आई.सी. कूल का दक्षतांक कहा जाता है?

- (1) चाल
- (2) रव उपांत
- (3) चाल विद्युत शक्ति उत्पाद
- (4) विद्युत क्षय

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1213,

▪ 2, Option ID :- 1214,

▪ 3, Option ID :- 1215,

▪ 4, Option ID :- 1216,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1215**

**Question ID:- 305**

A \_\_\_\_\_ multivibrator is used as a gating circuit and as a delay element.

- (1) Astable
- (2) Monostable
- (3) Bistable
- (4) Oscillator

निम्नांकित में से किस बहुकंपित्र का प्रयोग गोटिंग परिपथ और विलंबकारी अवयव के रूप में होता है ?

- (1) स्वचलित बहुकंपित्र
- (2) एकलस्थितिक बहुकंपित्र
- (3) द्वि-स्थितिक बहुकंपित्र
- (4) दोलक बहुकंपित्र

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1217,

▪ 2, Option ID :- 1218,

▪ 3, Option ID :- 1219,

▪ 4, Option ID :- 1220,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1217**

**Question ID:- 306**

For an astable multivibrator,

$C = 0.1 \mu\text{F}$   $R_A = 20 \text{ k}\Omega$  and  $R_B = 60 \text{ k}\Omega$

The frequency of oscillation is approximately :

- (1) 1 kHz
- (2) 10 kHz
- (3) 500 Hz
- (4) 5 kHz

किसी स्वचलित बहुकंपित्र में:

$C = 0.1 \mu\text{F}$   $R_A = 20 \text{ k}\Omega$  और  $R_B = 60 \text{ k}\Omega$

तो दोलन की आवृत्ति लगभग कितनी होगी ?

- (1) 1 किलोहर्टज़
- (2) 10 किलोहर्टज़
- (3) 500 किलोहर्टज़
- (4) 5 किलोहर्टज़

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1221,

▪ 2, Option ID :- 1222,

- 3, Option ID :- 1223,
  - 4, Option ID :- 1224,
- Answer Given:- 4, Option ID : -1224**

**Question ID:- 307**

Which of the following Boolean algebraic expression is **incorrect** ?

- (1)  $A + \bar{A}B = A + B$
- (2)  $A + \bar{B}C = (A + \bar{B})(A + C)$
- (3)  $A + AB = B$
- (4)  $AB + \bar{A}C + BC = AB + \bar{A}C$

निम्नांकित में से कौन-सा बूलीय वीजगणितव्यंजक **गलत** है ?

- (1)  $A + \bar{A}B = A + B$
- (2)  $A + \bar{B}C = (A + \bar{B})(A + C)$
- (3)  $A + AB = B$
- (4)  $AB + \bar{A}C + BC = AB + \bar{A}C$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1225,
  - 2, Option ID :- 1226,
  - 3, Option ID :- 1227,
  - 4, Option ID :- 1228,
- Answer Given:- 3, Option ID : -1227**

**Question ID:- 308**

The difference output in a half subtractor is the same as the :

- (1) Difference output of a full subtractor.
- (2) Sum output of a full adder.
- (3) Carry output of a half adder.
- (4) Sum output of a half adder.

किसी अर्द्ध-व्यकलक में अन्तर निर्गम निम्नांकित में से किसके समान होता है ?

- (1) पूर्ण व्यवकलक के अंतर निर्गम के
- (2) पूर्ण योगक के कुल निर्गम के
- (3) अर्द्ध योगक के वाहक निर्गम के
- (4) अर्द्ध योगक के कुल निर्गम के

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1229,

- 2, Option ID :- 1230,
  - 3, Option ID :- 1231,
  - 4, Option ID :- 1232,
- Answer Given:- 4, Option ID : -1232**

**Question ID:- 309**

For the Boolean expression,

$$A + \bar{A} B + \bar{A} \bar{B} C + \bar{A} \bar{B} \bar{C} D + \dots =$$

- (1)  $A+B+C+\dots$
- (2)  $\bar{A} + \bar{B} + \bar{C} + \bar{D} + \dots$
- (3) 1
- (4) 0

बुलीय व्यंजक के लिए :

$$A + \bar{A} B + \bar{A} \bar{B} C + \bar{A} \bar{B} \bar{C} D + \dots =$$

- (1)  $A+B+C+\dots$
- (2)  $\bar{A} + \bar{B} + \bar{C} + \bar{D} + \dots$
- (3) 1
- (4) 0

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1233,
  - 2, Option ID :- 1234,
  - 3, Option ID :- 1235,
  - 4, Option ID :- 1236,
- Answer Given:- 1, Option ID : -1233**

**Question ID:- 310**

Voltage series feedback (also called series shunt feedback) results in :

- (1) Increase in both input and output impedance.
- (2) Decrease in both input and output impedance.
- (3) Increase in input impedance and decrease in output impedance.
- (4) Decrease in input impedance and increase in output impedance.

वोल्टता श्रृंखला प्रतिभरण (जिसे श्रृंखला शंट प्रतिभरण भी कहा जाता है), के फलस्वरूप :

- (1) निवेश और निर्गम दोनों की प्रबाधा बढ़ती है।
- (2) निवेश और निर्गम दोनों की प्रबाधा में ह्रास होता है।
- (3) निवेश प्रबाधा बढ़ती है और निर्गम प्रबाधा घटती है।
- (4) निवेश प्रबाधा घटती है और निर्गम प्रबाधा बढ़ती है।

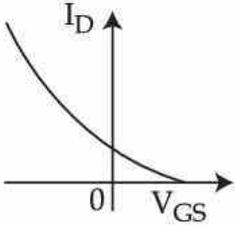
**Options:-**

- 1, Option ID :- 1237,
- 2, Option ID :- 1238,
- 3, Option ID :- 1239,
- 4, Option ID :- 1240,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1239**

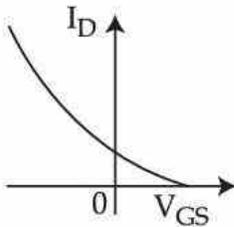
**Question ID:- 311**

The variation of drain current with gate to source voltage ( $I_D - V_{GS}$  characteristic) of a MOSFET is shown in figure. The MOSFET is :



- (1) An n channel depletion mode device.
- (2) An n channel enhancement mode device.
- (3) A p channel depletion mode device.
- (4) A p channel enhancement mode device.

दिए गए आरेख में किसी MOSFET की गेट से स्रोत वोल्टता में अपवाह धारा (निर्गम धारा) का विचरण ( $I_D - V_{GS}$  अभिलक्षक) दर्शाया गया है: वह MOSFET है :



- (1) n-चैनल क्षयविधि की युक्ति
- (2) n-चैनल आवर्द्धन विधि की युक्ति
- (3) p-चैनल क्षय विधि की युक्ति
- (4) p-चैनल आवर्द्धन विधि की युक्ति

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1241,
- 2, Option ID :- 1242,
- 3, Option ID :- 1243,
- 4, Option ID :- 1244,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1244**

**Question ID:- 312**

Match items in **Group I** with items in **Group II**, most suitably :

Group-I	Group-II
(A) LED	(i) Heavy doping
(B) Avalanche photodiode	(ii) Coherent radiation
(C) Tunnel diode	(iii) Spontaneous emission
(D) Laser	(iv) Current gain
(1) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iv), (D)-(iii)	
(2) (A)-(ii), (B)-(iii), (C)-(i), (D)-(iv)	
(3) (A)-(iii), (B)-(iv), (C)-(i), (D)-(ii)	
(4) (A)-(ii), (B)-(i), (C)-(iv), (D)-(iii)	

समूह-I और समूह-II में दिए गए मदों को समुपयुक्त रूप से सुमेलित करें:-

समूह-I	समूह-II
(A) एल.ई.डी.	(i) उच्च मादन
(B) अवधाव फोटो डायोड	(ii) संसक्त विकिरण
(C) सुरंग डायोड	(iii) स्वतः उत्सर्जन
(D) लेजर	(iv) धारा लब्धि
(1) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iv), (D)-(iii)	
(2) (A)-(ii), (B)-(iii), (C)-(i), (D)-(iv)	
(3) (A)-(iii), (B)-(iv), (C)-(i), (D)-(ii)	
(4) (A)-(ii), (B)-(i), (C)-(iv), (D)-(iii)	

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1245,

▪ 2, Option ID :- 1246,

▪ 3, Option ID :- 1247,

▪ 4, Option ID :- 1248,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1247**

**Question ID:- 313**

The resistivity of a uniformly doped n-type Si sample is  $0.5 \Omega\text{cm}$ . If the electron mobility ( $\mu_n$ ) is  $1250\text{cm}^2/\text{V}\cdot\text{sec}$  and the charge of an electron is  $1.6 \times 10^{-19}$  coulomb, the donor impurity concentration ( $N_D$ ) in the samples is :

- (1)  $2 \times 10^{16}/\text{cm}^3$
- (2)  $1 \times 10^{16}/\text{cm}^3$
- (3)  $2.5 \times 10^{15}/\text{cm}^3$
- (4)  $1 \times 10^{15}/\text{cm}^3$

किसी एकसमान रूप से मादित (निमज्जित) n-प्रारूप के Si सैम्पल की प्रतिरोधकता  $0.5 \Omega$  से.मी. है। यदि इलेक्ट्रॉन का संचलन ( $\mu_n$ )  $1250 \text{ cm}^2/\text{V-sec}$  है और इलेक्ट्रॉन का आवेश  $1.6 \times 10^{-19}$  कुलाम है तो सैम्पल में दाता अशुद्धता सांद्रण ( $N_D$ ) कितना है ?

- (1)  $2 \times 10^{16}/\text{cm}^3$
- (2)  $1 \times 10^{16}/\text{cm}^3$
- (3)  $2.5 \times 10^{15}/\text{cm}^3$
- (4)  $1 \times 10^{15}/\text{cm}^3$

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1249,

• 2, Option ID :- 1250,

• 3, Option ID :- 1251,

• 4, Option ID :- 1252,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1250**

**Question ID:- 314**

The following relationships in a transistor between  $\alpha$  and  $\beta$  are correct except :

- (1)  $\alpha = \frac{\beta}{1 + \beta}$
- (2)  $1 - \alpha = \frac{1}{1 + \beta}$
- (3)  $\beta = \frac{\alpha}{1 - \alpha}$
- (4)  $\alpha = \frac{\beta}{1 - \beta}$

किसी ट्रांजिस्टर में अल्फा ( $\alpha$ ) और बीटा ( $\beta$ ) के मध्य निम्कांकित में से कौन-सा संबंध नहीं होता है ?

- (1)  $\alpha = \frac{\beta}{1 + \beta}$
- (2)  $1 - \alpha = \frac{1}{1 + \beta}$
- (3)  $\beta = \frac{\alpha}{1 - \alpha}$
- (4)  $\alpha = \frac{\beta}{1 - \beta}$

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1253,

• 2, Option ID :- 1254,

• 3, Option ID :- 1255,

- 4, Option ID :- 1256,  
Answer Given:- 4, Option ID : -1256

**Question ID:- 315**

If three cascaded stages of amplifiers have gains 10, 20, 30, the overall gain will be :

- (1) 200
- (2) 400
- (3) 600
- (4) 6000

यदि किसी प्रवर्द्धक के तीन सोपानी चरण की लब्धि 10, 20, 30 है तो समग्र लब्धि कितनी होगी ?

- (1) 200
- (2) 400
- (3) 600
- (4) 6000

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1257,
- 2, Option ID :- 1258,
- 3, Option ID :- 1259,
- 4, Option ID :- 1260,  
Answer Given:- 4, Option ID : -1260

**Question ID:- 316**

Which of the following configurations can be used as a buffer ?

- (1) Common Emitter
- (2) Common Base
- (3) Common Collector
- (4) All of the above

निम्नांकित में से किस विन्यास का प्रयोग उभय प्रतिरोधी (बफर) के रूप में किया जा सकता है ?

- (1) सामान्य उत्सर्जक
- (2) सामान्य आधार
- (3) सामान्य संग्राहक
- (4) उपर्युक्त सभी

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1261,
- 2, Option ID :- 1262,
- 3, Option ID :- 1263,
- 4, Option ID :- 1264,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1261**

**Question ID:- 317**

An oscillator of the LC types that has a split capacitor in the tank circuit is :

- (1) Hartley
- (2) Colpitts
- (3) Tuned
- (4) Weinbridge

LC प्ररूप का कोई दोलक जिसमें टैंक परिपथ में विखंडित संधारित्र होता है, वह है :

- (1) हार्टली
- (2) कौलपिट
- (3) समस्वरित
- (4) वेनब्रीज

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1265,

▪ 2, Option ID :- 1266,

▪ 3, Option ID :- 1267,

▪ 4, Option ID :- 1268,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1266**

**Question ID:- 318**

The frequency stability of LC oscillator is \_\_\_\_\_ than RC oscillators.

- (1) Less
- (2) More
- (3) Either of the above
- (4) Depends on R, L and C

LC दोलक का आवृत्ति स्थायित्व RC दोलक की तुलना में :

- (1) कम होता है
- (2) अधिक होता है
- (3) उपर्युक्त दोनों में से कोई
- (4) यह R, L और C पर निर्भर करता है

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1269,

▪ 2, Option ID :- 1270,

▪ 3, Option ID :- 1271,

▪ 4, Option ID :- 1272,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1269**

**Question ID:- 319**

Weinbridge oscillator uses \_\_\_\_\_ feedback.

- (1) Positive
- (2) Negative
- (3) Both positive and negative
- (4) Neither positive or negative

वेनब्रीज दोलक में किस पुनर्भरण का प्रयोग होता है ?

- (1) धनावेश
- (2) ऋणावेश
- (3) धनावेश और ऋणावेश दोनों
- (4) न तो धनावेश न ऋणावेश

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1273,

▪ 2, Option ID :- 1274,

▪ 3, Option ID :- 1275,

▪ 4, Option ID :- 1276,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1273**

**Question ID:- 320**

Which is **not** an effect of negative feedback ?

- (1) Reduces noise
- (2) Reduces distortion
- (3) Increases gain
- (4) Increases bandwidth

निम्नांकित में से क्या ऋणात्मक पुनर्भरण का प्रभाव **नहीं** है ?

- (1) रव का कम होना
- (2) विरूपण कम होना
- (3) लब्धि बढ़ना
- (4) बैंडविड्थ बढ़ना

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1277,

▪ 2, Option ID :- 1278,

▪ 3, Option ID :- 1279,

▪ 4, Option ID :- 1280,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1279**

**Question ID:- 321**

The deflection on the screen of CRT is :

- (1) Directly proportional to the deflecting voltage  $V_D$ .
- (2) Directly proportional to the accelerating voltage  $V_a$ .
- (3) Proportional to separation between plates.
- (4) None of the above.

CRT स्क्रीन पर विक्षेपण होता है :

- (1) विक्षेपी वोल्टता  $V_D$  के प्रत्यक्षतः समानुपाती
- (2) त्वरित वोल्टता  $V_a$  का सीधा समानुपाती
- (3) पट्टियों के मध्य पृथक्करण का समानुपाती
- (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1281,

• 2, Option ID :- 1282,

• 3, Option ID :- 1283,

• 4, Option ID :- 1284,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1281**

**Question ID:- 322**

The magnetic deflection sensitivity of CRT is :

- (1) Independent of Magnetic field intensity  $B$
- (2) Proportional to the Magnetic field intensity  $B$ .
- (3) Inversely proportional to the magnetic field intensity  $B$
- (4) None of the above.

CRT की चुंबकीय विक्षेपण सुग्राहिता होती है :

- (1) चुंबकीय क्षेत्र तीव्रता  $B$  से निराश्रित
- (2) चुंबकीय क्षेत्र तीव्रता  $B$  की समानुपाती
- (3) चुंबकीय क्षेत्र तीव्रता  $B$  का व्युत्क्रमानुपाती
- (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1285,

• 2, Option ID :- 1286,

• 3, Option ID :- 1287,

• 4, Option ID :- 1288,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1286**

**Question ID:- 323**

For a half wave controlled rectifier, the average value of output dc voltage is given by :

- (1)  $V_{dc} = \frac{V_m}{2\pi}(1 - \cos\theta_1)$
- (2)  $V_{dc} = \frac{2V_m}{\pi}(1 + \cos\theta_1)$
- (3)  $V_{dc} = \frac{V_m}{\pi}(\cos\theta_1 - 1)$
- (4)  $V_{dc} = \frac{V_m}{2\pi}(1 + \cos\theta_1)$

अर्ध-तरंग नियंत्रित दिष्टकारी के लिए निर्गम dc वोल्टता का औसत मान निम्नांकित में से किससे निरूपित होता है ?

- (1)  $V_{dc} = \frac{V_m}{2\pi}(1 - \cos\theta_1)$
- (2)  $V_{dc} = \frac{2V_m}{\pi}(1 + \cos\theta_1)$
- (3)  $V_{dc} = \frac{V_m}{\pi}(\cos\theta_1 - 1)$
- (4)  $V_{dc} = \frac{V_m}{2\pi}(1 + \cos\theta_1)$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1289,
- 2, Option ID :- 1290,
- 3, Option ID :- 1291,
- 4, Option ID :- 1292,

**Answer Given:- 4, Option ID :-1292**

**Question ID:- 324**

In LC filter, the ripple factor :

- (1) Increases with the load current.
- (2) Decreases with the load current.
- (3) Increases with the load resistance.
- (4) Remains constant with the load current.

LC फिल्टर (निस्यंदक) में उचरी गुणक :

- (1) भारित धारा के साथ बढ़ता है।
- (2) भारित धारा के साथ घटता है।
- (3) भार प्रतिरोध के साथ बढ़ता है।
- (4) भारित धारा के साथ नियत रहता है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1293,
- 2, Option ID :- 1294,
- 3, Option ID :- 1295,
- 4, Option ID :- 1296,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1296**

**Question ID:- 325**

The bleeder resistor is mainly used in the dc power supply :

- (1) As a safety feature to discharge capacitors to safe voltage levels after power is removed.
- (2) To improve voltage regulation.
- (3) Both (1) and (2)
- (4) To keep the power supply on.

दिए विद्युत धारा (dc) की आपूर्ति में स्रावी प्रतिरोधक क्यों प्रयुक्त होता है ?

- (1) विद्युत आवेश हटाए जाने के बाद सुरक्षित वोल्टता स्तर तक संधारित्र के निर्गमन हेतु एक संरक्षा उपाय के रूप में
- (2) वोल्टता के विनियमन में सुधार लाने के लिए
- (3) उपर्युक्त (1) और (2) दोनों
- (4) विद्युत आपूर्ति जारी रखने के लिए

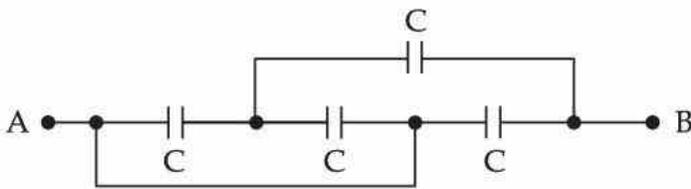
**Options:-**

- 1, Option ID :- 1297,
- 2, Option ID :- 1298,
- 3, Option ID :- 1299,
- 4, Option ID :- 1300,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1299**

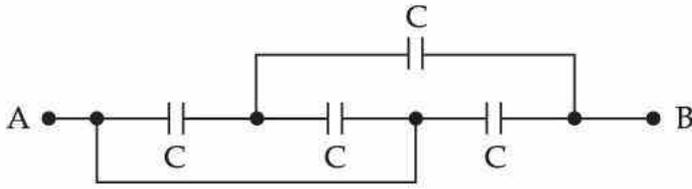
**Question ID:- 326**

Find  $C_{eq}$  :



- (1)  $\frac{5}{3}C$
- (2)  $\frac{3}{5}C$
- (3)  $\frac{2}{3}C$
- (4)  $\frac{4}{3}C$

Ceq का मान ज्ञात करें :



- (1)  $\frac{5}{3}C$
- (2)  $\frac{3}{5}C$
- (3)  $\frac{2}{3}C$
- (4)  $\frac{4}{3}C$

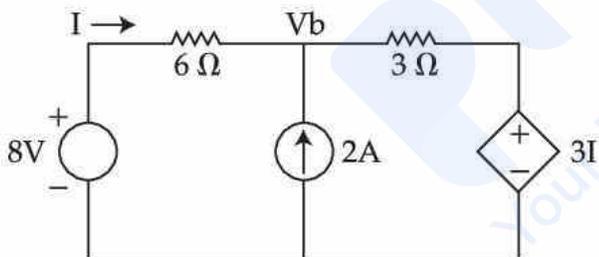
Options:-

- 1, Option ID :- 1301,
- 2, Option ID :- 1302,
- 3, Option ID :- 1303,
- 4, Option ID :- 1304,

Answer Given:- 1, Option ID :- 1301

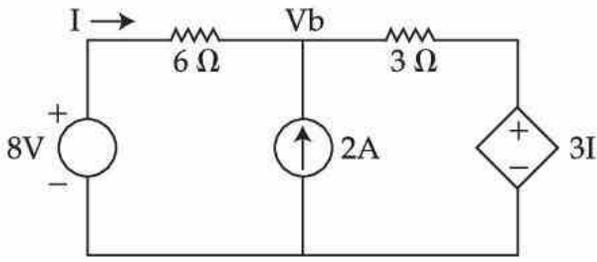
Question ID:- 327

Find the node voltage  $V_b$ :



- (1) 7 volts
- (2) 4 volts
- (3) 6 volts
- (4) 3 volts

आसंघि वोल्टता ज्ञात कीजिए :



- (1) 7 वोल्ट
- (2) 4 वोल्ट
- (3) 6 वोल्ट
- (4) 3 वोल्ट

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1305,
- 2, Option ID :- 1306,
- 3, Option ID :- 1307,
- 4, Option ID :- 1308,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1305**

**Question ID:- 328**

The ratio of energy stored by the series combination of two identical capacitors to their parallel combination, when connected to same supply voltage is :

- (1) 1
- (2)  $\frac{1}{2}$
- (3) 4
- (4)  $\frac{1}{4}$

एक ही विद्युत आपूर्ति वोल्टता से जोड़े जाने पर दो सदृश संधारित्र को उनके समानांतर संयोजन की श्रृंखला संयोजन में संग्रहित ऊर्जा का अनुपात क्या होगा ?

- (1) 1
- (2)  $\frac{1}{2}$
- (3) 4
- (4)  $\frac{1}{4}$

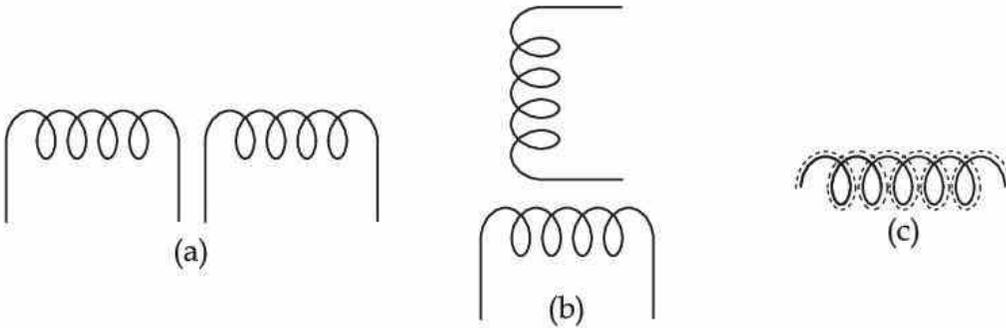
**Options:-**

- 1, Option ID :- 1309,
- 2, Option ID :- 1310,
- 3, Option ID :- 1311,

■ 4, Option ID :- 1312,  
Answer Given:- 4, Option ID : -1312

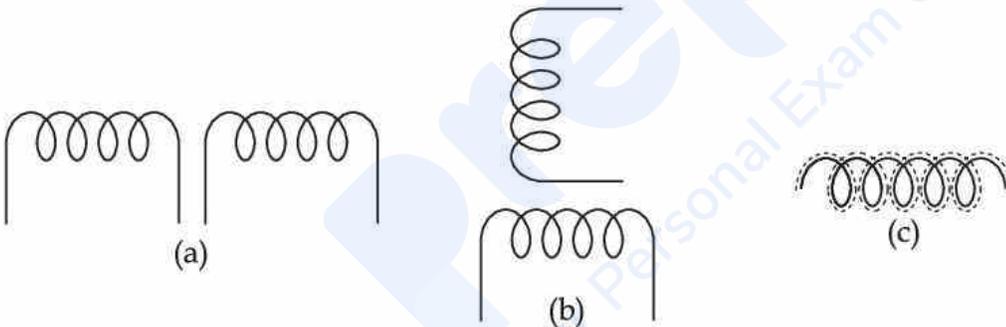
Question ID:- 329

In which of the following cases will the mutual inductance be (i) Minimum (ii) Maximum ?



- (1) (i)-(b), (ii)-(c)
- (2) (i)-(b), (ii)-(a)
- (3) (i)-(a), (ii)-(b)
- (4) (i)-(a), (ii)-(c)

निम्नांकित में से किन दशाओं में पारस्परिक प्रेरकत्व (i) न्यूनतम (ii) अधिकतम हो सकता है ?



- (1) (i)-(b), (ii)-(c)
- (2) (i)-(b), (ii)-(a)
- (3) (i)-(a), (ii)-(b)
- (4) (i)-(a), (ii)-(c)

Options:-

■ 1, Option ID :- 1313,  
■ 2, Option ID :- 1314,  
■ 3, Option ID :- 1315,  
■ 4, Option ID :- 1316,  
Answer Given:- 1, Option ID : -1313

Question ID:- 330

In a series L-C R circuit, voltage across inductor, capacitor and resistor are  $V_L$ ,  $V_C$  and  $V_R$  respectively. What is the phase difference between ?

- (i)  $V_L$  and  $V_R$   
 (ii)  $V_L$  and  $V_C$  ?
- (1) (i)  $\frac{\pi}{2}$  (ii) 0  
 (2) (i)  $\pi$  (ii)  $\frac{\pi}{2}$   
 (3) (i)  $\frac{\pi}{2}$  (ii)  $\pi$   
 (4) (i)  $\frac{\pi}{2}$  (ii)  $\frac{3\pi}{2}$

किसी L-C R श्रृंखला के परिपथ में विप्रेरक, संधारित्र और प्रतिरोधक की वोल्टता क्रमशः  $V_L$ ,  $V_C$  और  $V_R$  है तो :

- (i)  $V_L$  और  $V_R$  (ii)  $V_L$  और  $V_C$   
 के मध्य फेस अन्तराल निम्नांकित में से क्या है ?

- (1) (i)  $\frac{\pi}{2}$  (ii) 0  
 (2) (i)  $\pi$  (ii)  $\frac{\pi}{2}$   
 (3) (i)  $\frac{\pi}{2}$  (ii)  $\pi$   
 (4) (i)  $\frac{\pi}{2}$  (ii)  $\frac{3\pi}{2}$

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1317,

▪ 2, Option ID :- 1318,

▪ 3, Option ID :- 1319,

▪ 4, Option ID :- 1320,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1319**

**Question ID:- 331**

An electric bulb is connected in series with an inductor and an AC source. When switch is closed and after some time an iron rod is inserted into the interior of inductor. The brightness of the bulb will :

- (1) Decrease, due to increase in inductive reactance.  
 (2) Increase, due to increase in inductive reactance.  
 (3) Decrease due to decrease in inductive reactance.  
 (4) No change in brightness.

एक बिजली बल्ब श्रृंखला में एक विप्रेरक और एक प्रत्यावर्ती धारा स्रोत से जुड़ा है।

जब अग्रधारा बंद कर दिया जाए और कुछ समय बाद विप्रेरक के अंतः भाग में एक लोहे की छड़ को अंतःस्थापित किया जाता है तो बल्ब की चमक -

- (1) प्रेरक प्रतिघात के बढ़ने के कारण घट जाती है।
- (2) प्रेरक प्रतिघात के बढ़ने के कारण बढ़ जाती है।
- (3) प्रेरक प्रतिघात के घटने के कारण घट जाती है।
- (4) बल्ब की दीप्ति में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1321,

• 2, Option ID :- 1322,

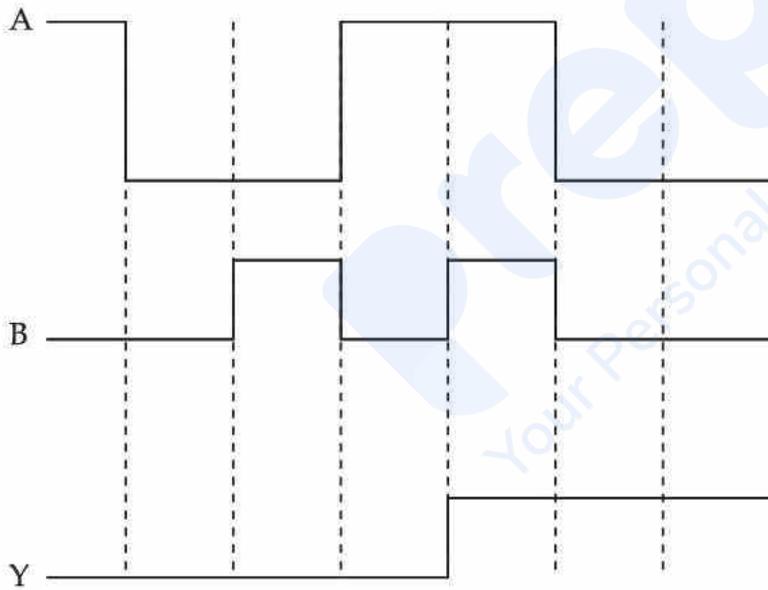
• 3, Option ID :- 1323,

• 4, Option ID :- 1324,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1321**

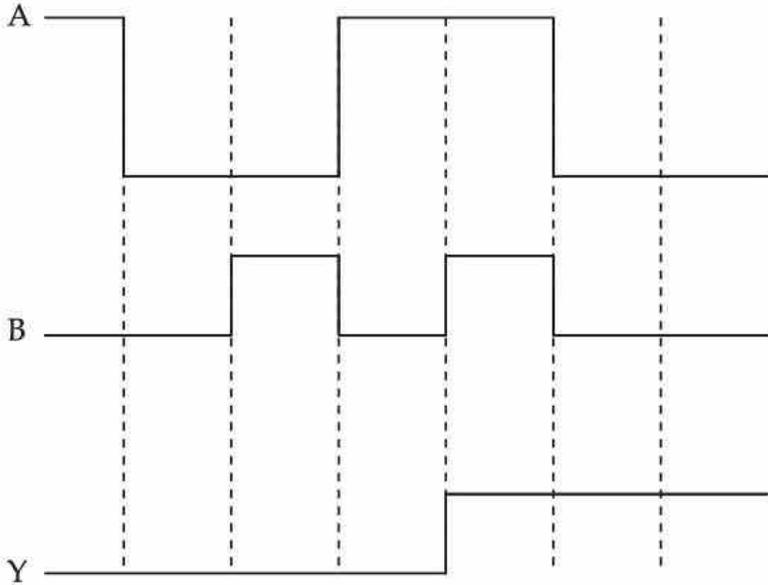
**Question ID:- 332**

The following figure shows the input waveform A and B and output waveform Y of a gate. Identify the gate :



- (1) OR gate
- (2) AND gate
- (3) XNOR gate
- (4) NAND gate

नीचे दी गई आकृति में किसी गेट के निवेश तरंग रूप (इनपुट वेवफॉर्म A और B तथा निर्गम तरंग रूप Y को दर्शाया गया है। गेट की पहचान कीजिए:



- (1) OR गेट
- (2) AND गेट
- (3) XNOR गेट
- (4) NAND गेट

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1325,
- 2, Option ID :- 1326,
- 3, Option ID :- 1327,
- 4, Option ID :- 1328,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1327**

**Question ID:- 333**

For an amplitude modulated wave, the maximum amplitude is found to be 10 V while the minimum amplitude is found to be 2 V. What is the modulation index  $m$  ?

- (1)  $\frac{1}{5}$
- (2)  $\frac{2}{3}$
- (3) 1
- (4)  $\frac{1}{2}$

किसी आयाम माडुलित तरंग के लिए अधिकतम आयाम 10 V पाया जाता है जबकि न्यूनतम आयाम 2 V है तो माडुलन सूचकांक  $m$  क्या है :

- (1)  $\frac{1}{5}$
- (2)  $\frac{2}{3}$
- (3) 1
- (4)  $\frac{1}{2}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1329,
- 2, Option ID :- 1330,
- 3, Option ID :- 1331,
- 4, Option ID :- 1332,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1330**

**Question ID:- 334**

As compared to monolithic IC's , film IC's have the advantages of :

- (1) Lower cost
- (2) Better high frequency response
- (3) Small size
- (4) Reliability

एकलपाषाणीय IC की तुलना में फिल्म IC का क्या लाभ है?

- (1) कम लागत
- (2) बेहतर उच्च आवृत्ति अनुक्रिया
- (3) लघु आकार
- (4) विश्वसनीयता

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1333,
- 2, Option ID :- 1334,
- 3, Option ID :- 1335,
- 4, Option ID :- 1336,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1335**

**Question ID:- 335**

In an Integrated circuit, the  $\text{SiO}_2$  layer provides :

- (1) Physical strength.
- (2) Conducting path.
- (3) Isolation.
- (4) Electrical connection to the external circuit.

किसी एकीकृत परिपथ में,  $\text{SiO}_2$  परत से क्या प्राप्त होता है ?

- (1) भौतिक प्रबलता
- (2) चालकत्व मार्ग
- (3) पृथक्करण
- (4) बाह्य परिपथ से वैद्युत जुड़ाव

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1337,

▪ 2, Option ID :- 1338,

▪ 3, Option ID :- 1339,

▪ 4, Option ID :- 1340,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1339**

**Question ID:- 336**

Monolithic transistors are formed in the epitaxial N-layer :

- (1) In one operation.
- (2) By repeated impurity diffusions.
- (3) By evaporation process.
- (4) By oxidation.

एकलपाषाणी ट्रांजिस्टर अधिरोही N-परत में निर्मित होते हैं :

- (1) एक संक्रिया में
- (2) पुनरावृत्तिक अशुद्ध विसरण द्वारा
- (3) वाष्पोत्सर्जन के प्रक्रम से
- (4) उपचयन (ऑक्सीकरण) द्वारा

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1341,

▪ 2, Option ID :- 1342,

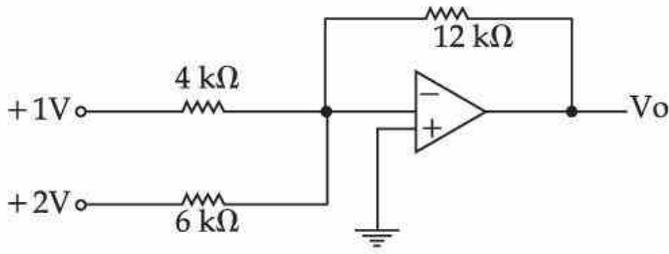
▪ 3, Option ID :- 1343,

▪ 4, Option ID :- 1344,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1344**

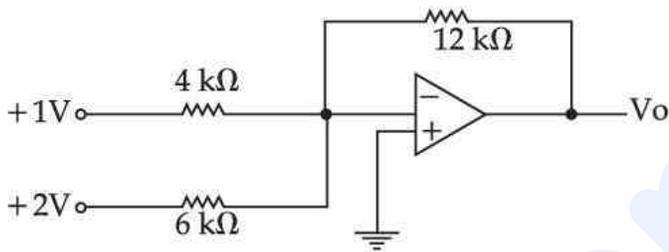
**Question ID:- 337**

In the circuit shown, the value of output  $V_o$  is :



- (1) +3 V
- (2) -3 V
- (3) -7 V
- (4) +7 V

दर्शाए गए परिपथ में निर्गम वोल्टेज का मान ज्ञात करें :



- (1) +3 वोल्ट
- (2) -3 वोल्ट
- (3) -7 वोल्ट
- (4) +7 वोल्ट

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1345,
- 2, Option ID :- 1346,
- 3, Option ID :- 1347,
- 4, Option ID :- 1348,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1347**

**Question ID:- 338**

Choose the properties of ideal op Amp :

- (1) Open loop gain = finite  
Open loop bandwidth =  $\infty$   
CMRR =  $\infty$   
Input resistance = 0  
Output resistance =  $\infty$
- (2) Open loop Bandwidth =  $\infty$   
Open loop BW =  $\infty$   
CMRR =  $\infty$   
Input resistance =  $\infty$   
Output resistance = 0
- (3) Open loop gain =  $\infty$   
Open loop bandwidth =  $\infty$   
CMRR = 0  
Input resistance =  $\infty$   
Output resistance =  $\infty$
- (4) Open loop gain =  $\infty$   
Open loop BW =  $\infty$   
CMRR = 0  
Input resistance =  $\infty$   
Output resistance = 0

आदर्श मुक्त अम्पीयर का गुणधर्म चिह्नित कीजिए :

- (1) मुक्त पाश लब्धि = परिमित  
मुक्त पाश बैंडविड्थ =  $\infty$   
CMRR =  $\infty$   
निवेश प्रतिरोध = 0  
निर्गम प्रतिरोध =  $\infty$
- (2) मुक्त पाश लब्धि =  $\infty$   
मुक्त पाश बैंडविड्थ BW =  $\infty$   
CMRR =  $\infty$   
निवेश प्रतिरोध =  $\infty$   
निर्गम प्रतिरोध = 0
- (3) मुक्त पाश लब्धि =  $\infty$   
मुक्त पाश बैंडविड्थ =  $\infty$   
CMRR = 0  
निवेश प्रतिरोध =  $\infty$   
निर्गम प्रतिरोध =  $\infty$
- (4) मुक्त पाश लब्धि =  $\infty$   
मुक्त पाश बैंडविड्थ =  $\infty$   
CMRR = 0  
निवेश प्रतिरोध =  $\infty$   
निर्गम प्रतिरोध = 0

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 1349,

■ 2, Option ID :- 1350,

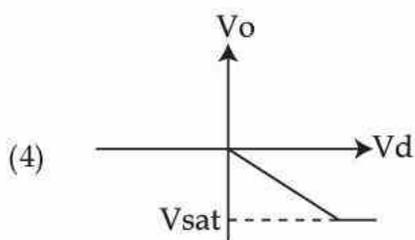
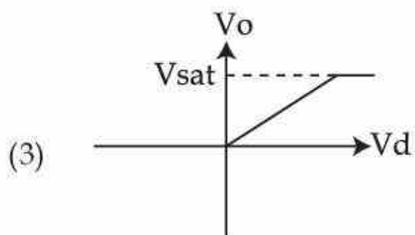
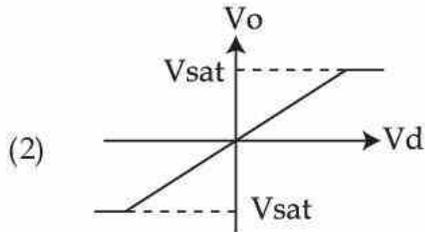
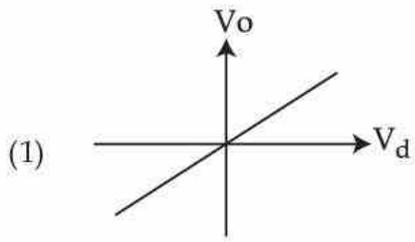
■ 3, Option ID :- 1351,

■ 4, Option ID :- 1352,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1350**

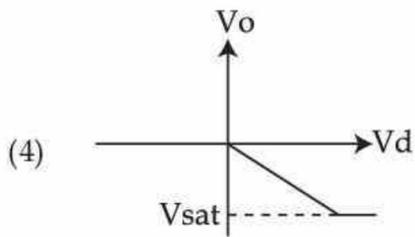
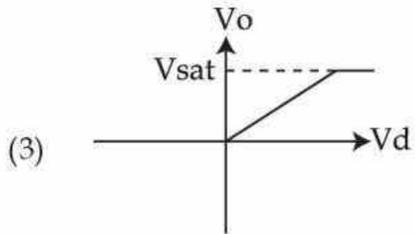
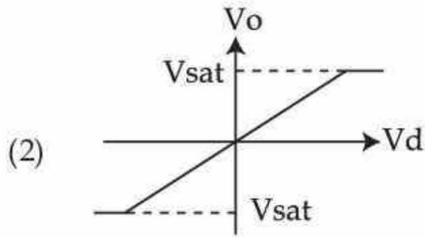
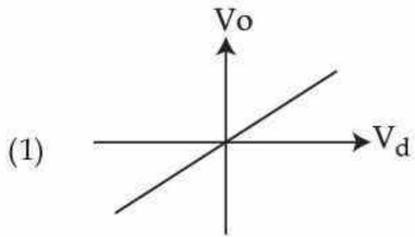
**Question ID:- 339**

Transfer characteristics of op-Amp is :



Prepp  
Your Personal Exam Guide

मुक्त (OP) अम्पीयर की अंतरण विशेषता है :



**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1353,

▪ 2, Option ID :- 1354,

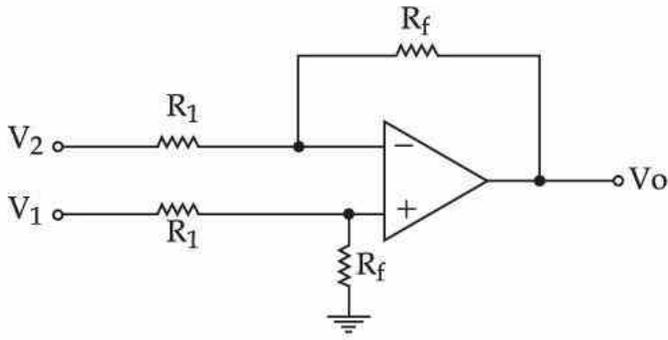
▪ 3, Option ID :- 1355,

▪ 4, Option ID :- 1356,

**Answer Given:- 2, Option ID :- 1354**

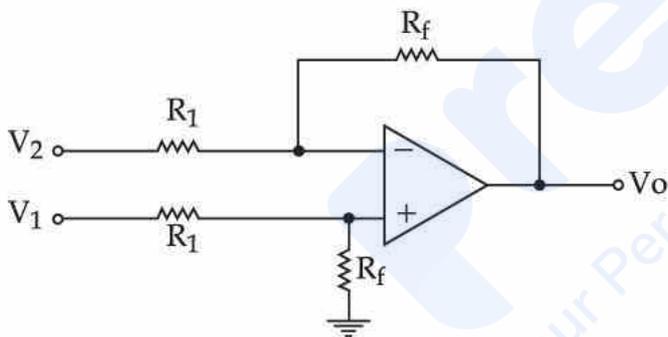
**Question ID:- 340**

The output of the circuit is :



- (1)  $V_o = \frac{R_1}{R_f}(V_2 - V_1)$
- (2)  $V_o = \frac{R_1}{R_f}(V_1 - V_2)$
- (3)  $V_o = \frac{-R_f}{R_1}(V_2 - V_1)$
- (4)  $V_o = \frac{-R_f}{R_1}$

परिपथ का निर्गम है :



- (1)  $V_o = \frac{R_1}{R_f}(V_2 - V_1)$
- (2)  $V_o = \frac{R_1}{R_f}(V_1 - V_2)$
- (3)  $V_o = \frac{-R_f}{R_1}(V_2 - V_1)$
- (4)  $V_o = \frac{-R_f}{R_1}$

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1357,

▪ 2, Option ID :- 1358,

▪ 3, Option ID :- 1359,

▪ 4, Option ID :- 1360,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1359**

**Question ID:- 341**

The unity follower circuit provides a gain of :

- (1) Zero with phase reversal.
- (2) Unity with no phase reversal.
- (3) Unity with phase reversal.
- (4) Zero with Zero phase.

तत्समक अनुगामी परिपथ में निम्नांकित लब्धि प्राप्त होती है :

- (1) फेस व्युत्क्रमण में शून्य
- (2) फेस व्युत्क्रमण नहीं होने पर तत्समक
- (3) फेस व्युत्क्रमण के साथ तत्समक
- (4) शून्य फेस के शून्य तत्समक

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1361,

▪ 2, Option ID :- 1362,

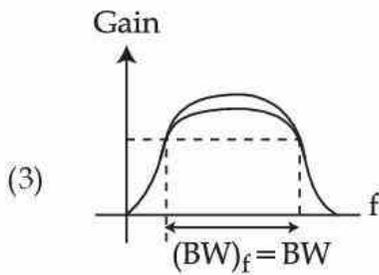
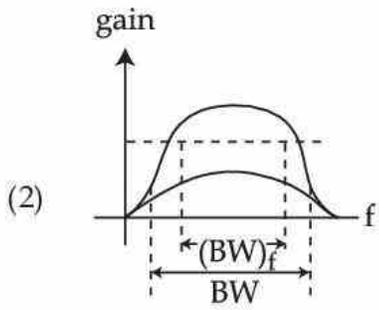
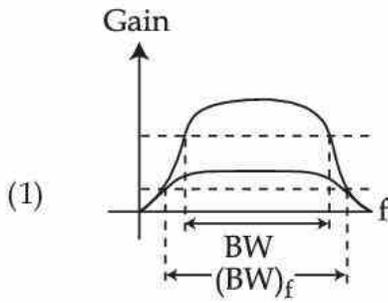
▪ 3, Option ID :- 1363,

▪ 4, Option ID :- 1364,

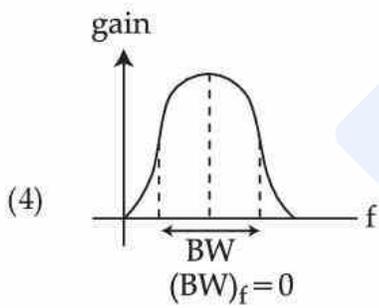
**Answer Given:- 2, Option ID : -1362**

**Question ID:- 342**

In negative feedback, choose the **correct** one :



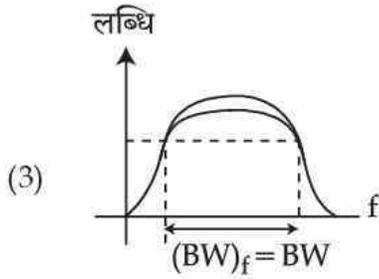
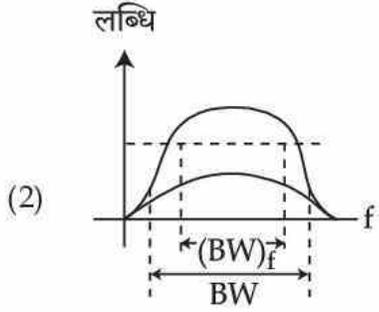
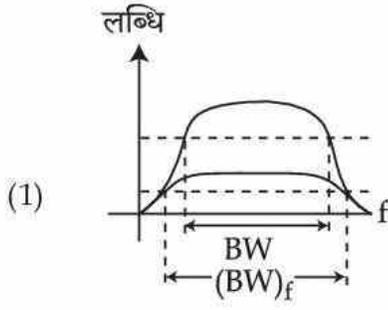
BW- Bandwidth



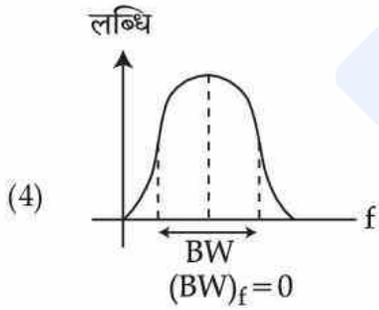
BW- Bandwidth

$(BW)_f$  - Bandwidth with feedback

ऋणावेशित प्रतिभरण (फीडबैक) में सही विकल्प चुनें :



BW - बैंडविड्थ



$(BW)_f =$  प्रतिभरण सहित बैंडविड्थ

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 1365,

■ 2, Option ID :- 1366,

■ 3, Option ID :- 1367,

■ 4, Option ID :- 1368,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1365**

**Question ID:- 343**

By increasing the numbers of stages is an amplifier gain bandwidth product :

- (1) Increases
- (2) Decreases
- (3) Remains constt.
- (4) Becomes unity

एम्प्लीफायर में चरणों की संख्या बढ़ाने से लब्धि बैंडविड्थ उत्पाद :

- (1) बढ़ती है
- (2) कम हो जाता है
- (3) स्थिर रहता है
- (4) इकाई हो जाता है

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1369,
- 2, Option ID :- 1370,
- 3, Option ID :- 1371,
- 4, Option ID :- 1372,

**Answer Given:- 3, Option ID :- 1371**

**Question ID:- 344**

For a given transfer function

$$H(j\omega) = \frac{100 \left( 1 + \frac{j\omega}{50} \right)}{\left( 1 + \frac{j\omega}{20} \right) \left( 1 + \frac{j\omega}{200} \right)}$$

Zeroes and poles are :

- (1) Zeroes : 50 Hz, 20 Hz, 200 Hz Poles : 0 Hz
- (2) Zeroes : 50 Hz, 20 Hz Poles : 200 Hz
- (3) Zeroes : 20 Hz, 200 Hz, Poles : 50 Hz
- (4) Zeroes : 50 Hz Poles : 20 Hz, 200 Hz

दिए गए अंतरण फलन के लिए -

$$H(j\omega) = \frac{100 \left(1 + \frac{j\omega}{50}\right)}{\left(1 + \frac{j\omega}{20}\right) \left(1 + \frac{j\omega}{200}\right)}$$

शून्य और ध्रुव है:

- (1) शून्य : 50 हर्टज़, 20 हर्टज़, 200 हर्टज़, ध्रुव : 0 हर्टज़
- (2) शून्य : 50 हर्टज़, 20 हर्टज़, ध्रुव : 200 हर्टज़
- (3) शून्य : 20 हर्टज़, 200 हर्टज़, ध्रुव : 50 हर्टज़
- (4) शून्य : 50 हर्टज़, ध्रुव : 20 हर्टज़, 200 हर्टज़

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1373,

• 2, Option ID :- 1374,

• 3, Option ID :- 1375,

• 4, Option ID :- 1376,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1376**

**Question ID:- 345**

Two identical RC amplifier stage are coupled. If the mid frequency gain is 100 for each stage, the overall gain of amplifier is :

- (1) 20 dB
- (2) 40 dB
- (3) 60 dB
- (4) 80 dB

दो सदृश RC प्रवर्धक चरण को युग्मित किया गया है। यदि मध्य आवृत्ति लब्धि प्रत्येक चरण में 100 है तो प्रवर्धक की समग्र लब्धि कितनी है ?

- (1) 20 डेसिबल
- (2) 40 डेसिबल
- (3) 60 डेसिबल
- (4) 80 डेसिबल

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1377,

• 2, Option ID :- 1378,

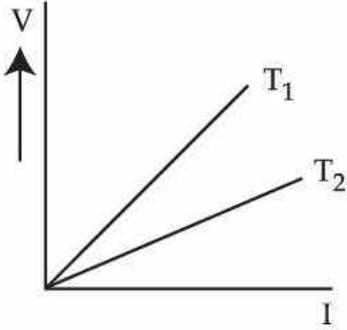
• 3, Option ID :- 1379,

• 4, Option ID :- 1380,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1380**

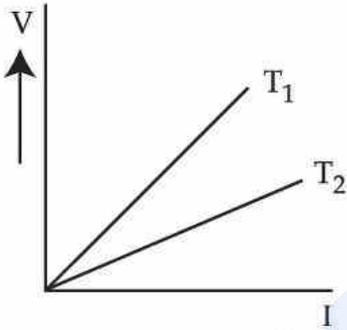
**Question ID:- 346**

VI graph for a metallic wire at two different temperatures  $T_1$  and  $T_2$  is shown. Which of the two temperatures is higher and why ?



- (1)  $T_1$  is large as resistance increases with temperature.
- (2)  $T_1$  is large as resistance decreases with temperature.
- (3)  $T_2$  is large as resistance increases with temperature.
- (4)  $T_2$  is large as resistance decreases with temperature.

दो अलग-अलग तापक्रम  $T_1$  और  $T_2$  पर किसी धात्विक तार का VI ग्राफ नीचे दर्शाया गया है तो इन दोनों में से कौन-सा तापक्रम अपेक्षाकृत उच्च है और क्यों ?



- (1)  $T_1$  का तापक्रम अधिक है क्योंकि तापक्रम के बढ़ने से प्रतिरोध बढ़ता है।
- (2)  $T_1$  का तापक्रम अधिक है क्योंकि तापक्रम के साथ प्रतिरोध घटता है।
- (3)  $T_2$  का तापक्रम अधिक है क्योंकि तापक्रम के साथ प्रतिरोध बढ़ता है।
- (4)  $T_2$  का तापक्रम अधिक है क्योंकि तापक्रम के साथ प्रतिरोध घटता है।

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1381,

▪ 2, Option ID :- 1382,

▪ 3, Option ID :- 1383,

▪ 4, Option ID :- 1384,

**Answer Given:- 1, Option ID :-1381**

**Question ID:- 347**

A copper wire of resistance  $R$  is uniformly stretched till its length is increased to  $n$  times its original length. Assuming there is no change in density on stretching, Calculate the resistance of new wire( $R'$ )?

- (1)  $R' = nR$
- (2)  $R' = n^2R$
- (3)  $R' = R$
- (4)  $R' = \frac{R}{2}$

$R$  प्रतिरोध वाले किसी ताम्र के तार की तन्यता इसकी मूल लंबाई से  $n$  लम्बाई तक समानरूप से बढ़ाई जाती है। मान लीजिए कि तन्यता के पश्चात् इसके घनत्व में कोई परिवर्तन नहीं होता है तो नए तार ( $R'$ ) का प्रतिरोध निम्नांकित में से क्या होगा ?

- (1)  $R' = nR$
- (2)  $R' = n^2R$
- (3)  $R' = R$
- (4)  $R' = \frac{R}{4}$

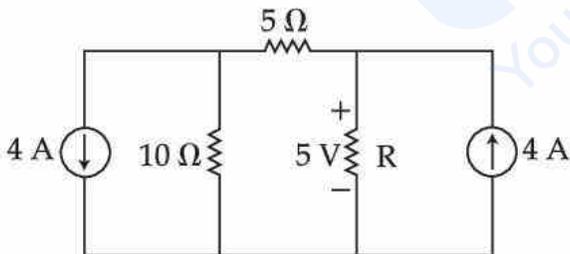
**Options:-**

- 1, Option ID :- 1385,
- 2, Option ID :- 1386,
- 3, Option ID :- 1387,
- 4, Option ID :- 1388,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1386**

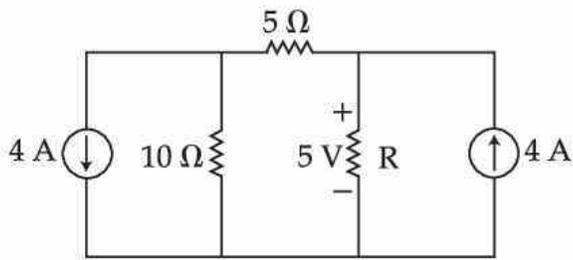
**Question ID:- 348**

Determine the value of resistance  $R$  in the circuit :



- (1)  $2 \Omega$
- (2)  $4 \Omega$
- (3)  $5 \Omega$
- (4)  $7.5 \Omega$

दिए गए परिपथ में प्रतिरोध R का मान निर्धारित कीजिए।



- (1)  $2 \Omega$
- (2)  $4 \Omega$
- (3)  $5 \Omega$
- (4)  $7.5 \Omega$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1389,
- 2, Option ID :- 1390,
- 3, Option ID :- 1391,
- 4, Option ID :- 1392,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1391**

**Question ID:- 349**

We need a resistor of value  $10 \text{ k}\Omega$  with  $\pm 5\%$  tolerance. The sequence of the colour band on this resistor should be :

- (1) Brown, black, orange and silver.
- (2) Black, brown, orange and gold.
- (3) Brown, black, orange and gold.
- (4) Black, brown, red and gold.

हमें  $\pm 5\%$  सह्यता वाली  $10 \text{ k}\Omega$  मान का एक प्रतिरोधक चाहिए। तो इस प्रतिरोधक पर वर्ण बैण्ड का अनुक्रम होना चाहिए।

- (1) भूरा, काला, नारंगी और रजत
- (2) काला, भूरा, नारंगी और स्वर्ण
- (3) भूरा, काला, नारंगी और स्वर्ण
- (4) काला, भूरा, लाल और स्वर्ण

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1393,
- 2, Option ID :- 1394,
- 3, Option ID :- 1395,
- 4, Option ID :- 1396,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1395**

**Question ID:- 350**

Identify the false statement :

- (1) A primary cell is non rechargeable and cannot be reused.
- (2) Dry cells are light weight and small.
- (3) Nickel cadmium cell is an example of primary cell.
- (4) Dry cell is an electrochemical cell consisting of low moisture immobilized electrolytes in the form of a paste.

गलत कथन को चिह्नित कीजिए।

- (1) प्राथमिक सेल पुनर्भरणीय नहीं होता है और इसे दुबारा प्रयोग में नहीं लाया जा सकता है।
- (2) शुष्क सेल का वजन हल्का होता है और इनका आकार भी छोटा होता है।
- (3) निकेल कैडमियम सेल प्राथमिक सेल का उदाहरण है।
- (4) शुष्क सेल विद्युत रसायनिक सेल होता है जिसमें कम आर्द्रता, असंचलित वैद्युत अपघट्य पेस्ट के रूप में अंतर्दिष्ट होता है।

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1397,

• 2, Option ID :- 1398,

• 3, Option ID :- 1399,

• 4, Option ID :- 1400,

**Answer Given:- 3, Option ID :-1399**

**Question ID:- 351**

A UJT has  $R_{BB} = 10 \text{ K}$  and  $R_{B2} = 4 \text{ K}$ . Its intrinsic stand-off ratio is :

- (1) 0.6
- (2) 0.4
- (3) 2.5
- (4) 0.5

किसी UJT में  $R_{BB} = 10 \text{ K}$  और  $R_{B2} = 4 \text{ K}$  है। तो इसका अभ्यांतरिक संघटन अनुपात निम्नांकित में से क्या है?

- (1) 0.6
- (2) 0.4
- (3) 2.5
- (4) 0.5

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1401,

• 2, Option ID :- 1402,

• 3, Option ID :- 1403,

• 4, Option ID :- 1404,

**Answer Given:- 2, Option ID :-1402**

**Question ID:- 352**

In an SCR,  $I_G$  is the gate current,  $\alpha_1 + \alpha_2$  are the current gains of the PNP and NPN transistors respectively, then anode current is given by ( $I_A$ ) :

(1)  $I_A = \frac{\alpha_1 I_G}{1 - (\alpha_1 + \alpha_2)}$

(2)  $I_A = \frac{\alpha_2 I_G}{1 - (\alpha_1 + \alpha_2)}$

(3)  $I_A = \frac{\alpha_1 I_G}{(\alpha_1 + \alpha_2) - 1}$

(4)  $I_A = \frac{\alpha_2 I_G}{\alpha_1 + \alpha_2}$

किसी SCR में  $I_G$  गेट धारा है  $\alpha_1 + \alpha_2$  क्रमशः PNP और NPN ट्रांजिस्टर्स की धारा लब्धि है तो एनोड धारा का निरूपण ( $I_A$ ) में क्या होगा :

(1)  $I_A = \frac{\alpha_1 I_G}{1 - (\alpha_1 + \alpha_2)}$

(2)  $I_A = \frac{\alpha_2 I_G}{1 - (\alpha_1 + \alpha_2)}$

(3)  $I_A = \frac{\alpha_1 I_G}{(\alpha_1 + \alpha_2) - 1}$

(4)  $I_A = \frac{\alpha_2 I_G}{\alpha_1 + \alpha_2}$

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1405,

• 2, Option ID :- 1406,

• 3, Option ID :- 1407,

• 4, Option ID :- 1408,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1406**

**Question ID:- 353**

The sensitivity(s) of a photoelectric transducer is given by :

(1)  $S = I \cdot i$

(2)  $S = i/I$

(3)  $S = I/i$

(4)  $S = I + i$

Where  $I$  is the output current of photoelectric transducer and  $i$  is the illumination of the light input of photoelectric transducer.

किसी प्रकाश विद्युत पारक्रमक (ट्रांसड्यूसर) की सुग्राहिता निम्नांकित रूप में निरूपित की गई है। सही विकल्प चुनिए।

- (1)  $S = I \cdot i$
- (2)  $S = i/I$
- (3)  $S = I/i$
- (4)  $S = I + i$

जहाँ  $I$  प्रकाश विद्युत पारक्रमक की निर्गम धारा है और  $i$  प्रकाश विद्युत पारक्रम की प्रकाश निवेश की दीप्ति है।

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1409,

• 2, Option ID :- 1410,

• 3, Option ID :- 1411,

• 4, Option ID :- 1412,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1410**

**Question ID:- 354**

Match the List I with List II :

List-I	List-II
(A) Linear variable differential transformer (LVDT)	(i) Motion transducer
(B) Capacitative type transducer	(ii) Rochelle salt
(C) Piezoelectric transducer	(iii) Displacement sensitive
(D) Electromechanical type transducer	(iv) Loudspeaker
(1) (A)-(i), (B)-(iii), (C)-(ii), (D)-(iv)	
(2) (A)-(iii), (B)-(i), (C)-(ii), (D)-(iv)	
(3) (A)-(iii), (B)-(i), (C)-(iv), (D)-(ii)	
(4) (A)-(i), (B)-(iv), (C)-(iii), (D)-(ii)	

**सूची-I और सूची-II को सुमेलित कीजिए :**

सूची-I	सूची-II
(A) रेखीय परिवर्त्य अवकलक ट्रांसफॉर्मर (एल.वी.डी.टी.)	(i) गति पारक्रमक
(B) संधारक प्ररूप पारक्रमक	(ii) रोशे लवण
(C) पाइजोइलेक्ट्रिक ट्रांसड्यूसर	(iii) विस्थापन संवेदी
(D) वैद्युत यांत्रिक प्रकार के पारक्रमक	(iv) लाउड स्पीकर
(1) (A)-(i), (B)-(iii), (C)-(ii), (D)-(iv)	
(2) (A)-(iii), (B)-(i), (C)-(ii), (D)-(iv)	
(3) (A)-(iii), (B)-(i), (C)-(iv), (D)-(ii)	
(4) (A)-(i), (B)-(iv), (C)-(iii), (D)-(ii)	

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1413,
  - 2, Option ID :- 1414,
  - 3, Option ID :- 1415,
  - 4, Option ID :- 1416,
- Answer Given:- 2, Option ID : -1414**

**Question ID:- 355**

When emitter bypass capacitor in a CE amplifier is removed, it considerably reduces :

- (1) Input resistance
- (2) Output load resistance
- (3) Emitter current
- (4) Voltage gain

जब CE प्रवर्धक में संधारित्र से आगे निकलने वाला उत्सर्जक हटाया जाता है तो इसकी \_\_\_\_\_ में बहुत अधिक कमी आती है :

- (1) निवेश प्रतिरोध
- (2) निर्गम भारित प्रतिरोध
- (3) उत्सर्जी धारा
- (4) वोल्टता लब्धि

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1417,
  - 2, Option ID :- 1418,
  - 3, Option ID :- 1419,
  - 4, Option ID :- 1420,
- Answer Given:- 4, Option ID : -1420**

**Question ID:- 356**

The output admittance  $h_o$  of an ideal transistor connected in CB configuration is :

- (1) 0
- (2)  $\frac{1}{r}$
- (3)  $\frac{1}{\beta r_e}$
- (4) -1

CB विन्यास से संसक्त किसी आदर्श ट्रांजिस्टर की निर्गम ग्राह्यता ( $h_o$ ) है :

- (1) 0
- (2)  $\frac{1}{r}$
- (3)  $\frac{1}{\beta r_e}$
- (4) -1

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1421,

▪ 2, Option ID :- 1422,

▪ 3, Option ID :- 1423,

▪ 4, Option ID :- 1424,

**Answer Given:- 1, Option ID : -1421**

**Question ID:- 357**

A class B push pull amplifier has the main advantage of being free from :

- (1) Any circuit imbalances.
- (2) Unwanted noise.
- (3) Even order harmonic distortion.
- (4) DC magnetic saturation effects.

दूसरे दर्जे के पुश पुल प्रवर्धक का मुख्य लाभ यह है कि यह :

- (1) परिपथ में होने वाले किसी भी असंतुलन से मुक्त होता है।
- (2) इसमें अवांछित शोर नहीं होता है।
- (3) समान क्रम का संनादी विरूपण से मुक्त होता है।
- (4) दिष्ट धारा के चुम्बकीय संतृप्त प्रभाव से मुक्त होता है।

**Options:-**

▪ 1, Option ID :- 1425,

▪ 2, Option ID :- 1426,

▪ 3, Option ID :- 1427,

▪ 4, Option ID :- 1428,

**Answer Given:- 2, Option ID : -1426**

**Question ID:- 358**

The circuit efficiency of a Class A amplifier can be increased by using :

- (1) Low dc power input.
- (2) Direct coupled load.
- (3) Low-rating transistor
- (4) Transformer-coupled load.

प्रथम दर्जे (क्लास A) के प्रवर्धक की परिपथ क्षमता निम्नांकित में से किस प्रकार बढ़ाई जा सकती है ?

- (1) न्यून दिष्ट धारा विद्युत निवेश के द्वारा
- (2) प्रत्यक्ष युग्मित भार के द्वारा
- (3) न्यून दर के ट्रांजिस्टर का प्रयोग कर
- (4) ट्रांसफॉर्मर-युग्मित भार का प्रयोग कर

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1429,

• 2, Option ID :- 1430,

• 3, Option ID :- 1431,

• 4, Option ID :- 1432,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1432**

**Question ID:- 359**

सूची-I और सूची-II को सुमेलित कीजिए :

सूची-I

- (A) प्रथम दर्जे का प्रवर्धक (क्लास A)
- (B) दूसरे दर्जे का प्रवर्धक (क्लास B)
- (C) (क्लास AB)
- (D) (क्लास C)

सूची-II ( चालन कोण )

- (i)  $< 180^\circ$
- (ii)  $180^\circ - 360^\circ$
- (iii)  $180^\circ$
- (iv)  $360^\circ$

- (1) (A)-(iv), (B)-(iii), (C)-(ii), (D)-(i)
- (2) (A)-(iv), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(i)
- (3) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(iv)
- (4) (A)-(i), (B)-(iii), (C)-(ii), (D)-(iv)

**Options:-**

• 1, Option ID :- 1433,

• 2, Option ID :- 1434,

• 3, Option ID :- 1435,

• 4, Option ID :- 1436,

**Answer Given:- 4, Option ID : -1436**

**Question ID:- 360**

The voltage gain of an amplifier is 100 on applying negative feedback with  $B=0.03$ , the gain will reduce to :

- (1) 70
- (2) 99.97
- (3) 25
- (4) 3

किसी प्रवर्धक की वोल्टता लब्धि 100 है।  $B=0.03$  का ऋणावेशित प्रतिभरण के अनुप्रयोग के पश्चात् यह लब्धि घटकर कितनी हो जाएगी ?

- (1) 70
- (2) 99.97
- (3) 25
- (4) 3

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1437,
- 2, Option ID :- 1438,
- 3, Option ID :- 1439,
- 4, Option ID :- 1440,

**Answer Given:- 3, Option ID : -1439**