

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

**Roll Number**

**Name of the Candidate**

<b>Examination Name</b>	<b>KVS KR TGT Maths</b>
<b>Exam Date &amp; Time</b>	<b>14-02-2023 09:00:00</b>

**Subject : GE\_Q01-Q10\_KRTGTMATH**

**Question ID:- 1**

Rearrange the parts in correct order to make a meaningful sentence.

- (a) tragedy on himself
  - (b) Hamlet brings
  - (c) at the right time
  - (d) by not taking the right decision
- 
- (1) (a) (d) (b) (c)
  - (2) (c) (a) (b) (d)
  - (3) (b) (a) (d) (c)
  - (4) (d) (a) (c) (b)

**Options:-**

- 1, Option ID :- 1,
- 2, Option ID :- 2,
- 3, Option ID :- 3,
- 4, Option ID :- 4,

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

#### **Question ID:- 2**

Change the following sentence from Active Voice to Passive Voice.

A volley of stones hit the police force.

- (1) The police force is sure to be hit by a volley of stones.
- (2) It was a volley of stones that hit the police force.
- (3) The police force has been hit by a volley of stones.
- (4) The police force was hit by a volley of stones.

#### **Options:-**

- 1, Option ID :- 5,
- 2, Option ID :- 6,
- 3, Option ID :- 7,
- 4, Option ID :- 8,

**Answer Given:- 4, Option ID : -8**

#### **Question ID:- 3**

Fill in the blank with the correct preposition.

The baby was clinging \_\_\_\_\_ her mother due to fear and anxiety.

- (1) in
- (2) from
- (3) to
- (4) with

**Options:-**

- 1, Option ID :- 9,
- 2, Option ID :- 10,
- 3, Option ID :- 11,
- 4, Option ID :- 12,

**Answer Given:- 3, Option ID : -11**

---

**Question ID:- 4**

Identify the correct tense form of the underlined part in the given sentence.

I had finished writing the letter when he arrived.

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 13,
- 2, Option ID :- 14,
- 3, Option ID :- 15,
- 4, Option ID :- 16,

**Answer Given:- 4, Option ID : -16**

---

**Question ID:- 5**

Change the following sentence from Direct Speech to Indirect Speech.

The wayfarer said to the policeman, 'Which is the way to the railway station ?'

- (1) The wayfarer asked the policeman which was the way to the railway station.
- (2) The wayfarer asked the policeman which the way to the railway station was.
- (3) The wayfarer asked the policeman the way to the railway station.
- (4) The wayfarer asked the policeman that which was the way to the railway station.

**Options:-**

- 1, Option ID :- 17,
- 2, Option ID :- 18,
- 3, Option ID :- 19,
- 4, Option ID :- 20,

**Answer Given:- 1, Option ID : -17**

---

**Question ID:- 6**

Identify the part which contains an error.

Beside being fined, / the erring student / was also expelled / from the school.

(1)

(2)

(3)

(4)

**Options:-**

- 1, Option ID :- 21,

- 2, Option ID :- 22,
- 3, Option ID :- 23,
- 4, Option ID :- 24,

**Answer Given:- 2, Option ID : -22**

---

**Question ID:- 7**

Choose the word nearest in meaning to the given word.

DERISIVE

- (1) critical
- (2) emotional
- (3) angry
- (4) mocking

**Options:-**

- 1, Option ID :- 25,
- 2, Option ID :- 26,
- 3, Option ID :- 27,
- 4, Option ID :- 28,

**Answer Given:- 1, Option ID : -25**

---

**Question ID:- 8**

Choose the word opposite in meaning to the given word.

TRANQUIL

- (1) rough
- (2) violent
- (3) agitated
- (4) peaceful

**Options:-**

- 1, Option ID :- 29,
- 2, Option ID :- 30,
- 3, Option ID :- 31,
- 4, Option ID :- 32,

**Answer Given:- 1, Option ID : -29**

---

**Question ID:- 9**

Identify the Part of Speech of the underlined word.

Jogging is a not good exercise, especially for the senior citizens.

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 33,
- 2, Option ID :- 34,
- 3, Option ID :- 35,
- 4, Option ID :- 36,

**Answer Given:- 3, Option ID : -35**

---

**Question ID:- 10**

Identify the clause in the underlined portion of the given sentence.

He who exercises daily leads a healthy life.

- (1) Noun Clause
- (2) Adjective Clause
- (3) Principal Clause
- (4) Adverb Clause

**Options:-**

- 1, Option ID :- 37,
- 2, Option ID :- 38,
- 3, Option ID :- 39,
- 4, Option ID :- 40,

**Answer Given:- 2, Option ID : -38**

---

**Subject : GH\_Q11-Q20\_KRTGTMATH**

**Question ID:- 11**

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

समाचार-पत्रों की जनतंत्रीय व्यवस्था में विशेष भूमिका होती है। वे अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के जीवंत उदाहरण हैं। समाचार पत्र अपने संपादकीय तथा समसामयिक विषयों पर लिखे गए अन्य लेखों के द्वारा पाठकों के चिंतन को दिशा देते हैं, उसे जागरुक बनाते हैं, नागरिक के रूप में उत्तरदायित्व का बोध कराते हैं। इस प्रकार उसे जनतंत्र में सक्रिय सहभागी बनाते हैं।

समाचार-पत्र से पाठक को क्या पढ़कर दिशा मिलती है ?

- (1) पुस्तक समीक्षा
- (2) खेल-समाचार
- (3) संपादकीय
- (4) विज्ञापन

**Options:-**

- 1, Option ID :- 41,
- 2, Option ID :- 42,
- 3, Option ID :- 43,
- 4, Option ID :- 44,

**Answer Given:- 3, Option ID : -43**

---

**Question ID:- 12**

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

समाचार-पत्रों की जनतंत्रीय व्यवस्था में विशेष भूमिका होती है। वे अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के जीवंत उदाहरण हैं। समाचार पत्र अपने संपादकीय तथा समसामयिक विषयों पर लिखे गए अन्य लेखों के द्वारा पाठकों के चिंतन को दिशा देते हैं, उसे जागरुक बनाते हैं, नागरिक के रूप में उत्तरदायित्व का बोध कराते हैं। इस प्रकार उसे जनतंत्र में सक्रिय सहभागी बनाते हैं।

संपादकीय और समसामयिक विषयों पर प्रकाशित समाचार-पत्र के लेख पाठक को बनाते हैं :

- (1) शांतिप्रिय
- (2) निर्भीक
- (3) बौद्धिक
- (4) जागरुक

**Options:-**

- 1, Option ID :- 45,
- 2, Option ID :- 46,
- 3, Option ID :- 47,
- 4, Option ID :- 48,

**Answer Given:- 4, Option ID : -48**

---

**Question ID:- 13**

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

समाचार-पत्रों की जनतंत्रीय व्यवस्था में विशेष भूमिका होती है। वे अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के जीवंत उदाहरण हैं। समाचार पत्र अपने संपादकीय तथा समसामयिक विषयों पर लिखे गए अन्य लेखों के द्वारा पाठकों के चिंतन को दिशा देते हैं, उसे जागरुक बनाते हैं, नागरिक के रूप में उत्तरदायित्व का बोध कराते हैं। इस प्रकार उसे जनतंत्र में सक्रिय सहभागी बनाते हैं।

जनतांत्रिक व्यवस्था में निम्नलिखित में से किसकी विशेष भूमिका है ?

- (1) रेडियो
- (2) टेलीविजन
- (3) समाचार-पत्र
- (4) कंप्यूटर

**Options:-**

- 1, Option ID :- 49,
- 2, Option ID :- 50,
- 3, Option ID :- 51,
- 4, Option ID :- 52,

**Answer Given:- 3, Option ID : -51**

---

**Question ID:- 14**

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

समाचार-पत्रों की जनतंत्रीय व्यवस्था में विशेष भूमिका होती है। वे अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के जीवंत उदाहरण हैं। समाचार पत्र अपने संपादकीय तथा समसामयिक विषयों पर लिखे गए अन्य लेखों के द्वारा पाठकों के चिंतन को दिशा देते हैं, उसे जागरुक बनाते हैं, नागरिक के रूप में उत्तरदायित्व का बोध कराते हैं। इस प्रकार उसे जनतंत्र में सक्रिय सहभागी बनाते हैं।

समाचार-पत्र पाठकों को नागरिक के रूप में उत्तरदायित्व का बोध कराकर जनतंत्र में क्या बनाते हैं ?

- (1) मतदाता
- (2) ईमानदार मतदाता
- (3) राजनेता
- (4) सक्रिय सहभागी

**Options:-**

- 1, Option ID :- 53,
- 2, Option ID :- 54,
- 3, Option ID :- 55,
- 4, Option ID :- 56,

**Answer Given:- 4, Option ID : -56**

---

**Question ID:- 15**

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

समाचार-पत्रों की जनतंत्रीय व्यवस्था में विशेष भूमिका होती है। वे अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के जीवंत उदाहरण हैं। समाचार पत्र अपने संपादकीय तथा समसामयिक विषयों पर लिखे गए अन्य लेखों के द्वारा पाठकों के चिंतन को दिशा देते हैं, उसे जागरुक बनाते हैं, नागरिक के रूप में उत्तरदायित्व का बोध कराते हैं। इस प्रकार उसे जनतंत्र में सक्रिय सहभागी बनाते हैं।

निम्नलिखित में कौन-सा युग्म असंगत है ?

- (1) जीवंत - सजीव
- (2) सामयिक - असामयिक
- (3) उत्तरदायित्व - अनुत्तरदायित्व
- (4) सक्रिय - निष्क्रिय

**Options:-**

- 1, Option ID :- 57,
- 2, Option ID :- 58,
- 3, Option ID :- 59,
- 4, Option ID :- 60,

**Answer Given:- 1, Option ID : -57**

---

**Question ID:- 16**

निम्नलिखित तत्सम/तदभव शब्द-युग्मों में असंगत है :

- (1) वायु - बयार
- (2) अक्षर - आखर
- (3) कार्य - काज
- (4) कर्ण - कर्म

**Options:-**

- 1, Option ID :- 61,
- 2, Option ID :- 62,
- 3, Option ID :- 63,
- 4, Option ID :- 64,

**Answer Given:- 4, Option ID : -64**

---

**Question ID:- 17**

निम्नलिखित में गुणवाचक विशेषण नहीं है :

- (1) गोल
- (2) आधा
- (3) बलवान
- (4) रोगी

**Options:-**

- 1, Option ID :- 65,
- 2, Option ID :- 66,
- 3, Option ID :- 67,
- 4, Option ID :- 68,

**Answer Given:- 1, Option ID : -65**

---

**Question ID:- 18**

निम्नलिखित में 'अंगूठा दिखाना' मुहावरे का सही अर्थ है :

- (1) चिढ़ाना
- (2) धोखा देना
- (3) मौके पर इंकार करना
- (4) संकेत करना

**Options:-**

- 1, Option ID :- 69,
- 2, Option ID :- 70,
- 3, Option ID :- 71,
- 4, Option ID :- 72,

**Answer Given:- 2, Option ID : -70**

---

**Question ID:- 19**

निम्नलिखित में व्यंजन-संधि वाला शब्द नहीं है :

- (1) दिग्गज
- (2) कपीश
- (3) जगन्नाथ
- (4) जगदीश

**Options:-**

- 1, Option ID :- 73,
- 2, Option ID :- 74,
- 3, Option ID :- 75,
- 4, Option ID :- 76,

**Answer Given:- 2, Option ID : -74**

---

**Question ID:- 20**

निम्नलिखित में जातिवाचक संज्ञा शब्द नहीं है :

- (1) महामंडल
- (2) मनुष्य
- (3) पक्षी
- (4) पशु

**Options:-**

- 1, Option ID :- 77,
- 2, Option ID :- 78,
- 3, Option ID :- 79,
- 4, Option ID :- 80,

**Answer Given:- 1, Option ID : -77**

**Subject : GA\_Q21-Q30\_KRTGTMATH**

**Question ID:- 21**

Who among the following authors was been selected for the Sahitya Akademi Award, 2022 in Bodo language ?

- (1) Rashmi Choudhury
- (2) Sunil Phukan Basumatary
- (3) Nandeswar Daimary
- (4) Adaram Basumatary

निम्नलिखित में से किस लेखक को बोडो भाषा में साहित्य अकादमी पुरस्कार, 2022 के लिए चुना गया ?

- (1) रश्मि चौधरी
- (2) सुनील फूकन बासुमतारी
- (3) नन्देश्वर दाएमेरी
- (4) अदाराम बासुमतारी

**Options:-**

- 1, Option ID :- 81,
- 2, Option ID :- 82,
- 3, Option ID :- 83,
- 4, Option ID :- 84,

**Answer Given:- 4, Option ID : -84**

**Question ID:- 22**

Which of the following cities in the world is also known as the 'Peace Capital' ?

- (1) Athens
- (2) St Petersburg
- (3) Geneva
- (4) Jerusalem

निम्नलिखित में से किस शहर को विश्व की 'पीस कैपिटल' भी कहा जाता है ?

- (1) एथेन्स
- (2) सेंट पीटर्सबर्ग
- (3) जेनेवा
- (4) येरुशलम

**Options:-**

- 1, Option ID :- 85,
- 2, Option ID :- 86,
- 3, Option ID :- 87,
- 4, Option ID :- 88,

**Answer Given:- 2, Option ID : -86**

**Question ID:- 23**

The provision related to which of the following Commissions was inserted into the Indian Constitution through the Constitution (Ninety-ninth) Amendment Act, 2014, which was later struck down by the Supreme Court ?

- (1) Planning Commission
- (2) National Commission for Minorities
- (3) National Judicial Appointment Commission
- (4) Commission of Inquiry

संविधान (निन्यानवेवा) संशोधन अधिनियम, 2014 के माध्यम से भारत के संविधान में किस आयोग को अंतर्विष्ट किया गया था जिसे बाद में उच्चतम न्यायालय द्वारा रद्द कर दिया गया था ?

- (1) योजना आयोग
- (2) राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग
- (3) राष्ट्रीय न्यायिक नियुक्ति आयोग
- (4) जाँच आयोग

**Options:-**

- 1, Option ID :- 89,
- 2, Option ID :- 90,

■ 3, Option ID :- 91,

■ 4, Option ID :- 92,

**Answer Given:- 2, Option ID : -90**

---

**Question ID:- 24**

Consider the following statements :

- (a) A Government of India initiative - India International Skill Centre (IISC) Network - is a fee-based market driven model.
- (b) IISC Network caters to the needs of Indian Companies demanding foreign manpower and expertise.

Choose the correct answer from the codes below :

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

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- (a) भारत सरकार की एक पहल - इंडिया इंटरनेशनल स्किल सेंटर (IISC) नेटवर्क - एक शुल्क आधारित बाजार प्रेरित मॉडल है।
- (b) IISC नेटवर्क विदेशी जनशक्ति और विशेषज्ञता की मांग करने वाली भारतीय कंपनियों की जरूरतों को पूरा करता है।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (a) सही है किंतु (b) गलत है
- (2) (a) गलत है किंतु (b) सही है
- (3) (a) और (b) दोनों सही है
- (4) (a) और (b) दोनों में से कोई भी सही नहीं है

**Options:-**

- 1, Option ID :- 93,
- 2, Option ID :- 94,
- 3, Option ID :- 95,
- 4, Option ID :- 96,

**Answer Given:- 3, Option ID : -95**

---

**Question ID:- 25**

Consider the following statements regarding states in India

- (a) Nagaland was created as a separate state in 1963
- (b) Manipur and Mizoram were granted statehood in 1987
- (c) Tripura and Meghalaya were granted statehood in 1972

Choose the correct answer from the codes below :

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

भारतीय राज्यों के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- (a) वर्ष 1963 में नागालैंड को एक पृथक राज्य बनाया गया
- (b) मणिपुर और मिजोरम को 1987 में राज्य का दर्जा दिया गया
- (c) त्रिपुरा और मेघालय को 1972 में राज्य का दर्जा दिया गया

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 97,
- 2, Option ID :- 98,
- 3, Option ID :- 99,
- 4, Option ID :- 100,

**Answer Given:- 2, Option ID : -98**

---

**Question ID:- 26**

What are jet streams ?

- (1) One of the techniques of land formation within the shelter belt method of soil conservation
- (2) An apparent force caused by the earth's rotation
- (3) Tidal force experienced by mangrove vegetation
- (4) Narrow belt of high altitude westerly winds

जेट धाराएँ क्या हैं ?

- (1) मृदा संरक्षण की सुरक्षा बेल्ट विधि (shelter belt method) के भीतर भू-रचना की एक तकनीक
- (2) पृथ्वी के परिभ्रमण से उत्पन्न प्रत्यक्ष बल
- (3) कच्छ वनस्पति द्वारा अनुभूत ज्वारीय बल
- (4) अत्यधिक ऊँचाई वाली पश्चिमी हवाओं की संकरीपट्टी

**Options:-**

- 1, Option ID :- 101,
- 2, Option ID :- 102,
- 3, Option ID :- 103,
- 4, Option ID :- 104,

**Answer Given:- 3, Option ID : -103**

**Question ID:- 27**

Consider the following statements regarding Nayan Moni Saikia :

- (a) She is an Arjuna Awardee, 2022
- (b) She is a Gold Medal (Team) winner in Commonwealth Games 2022
- (c) She is a Silver Medal (Team) winner in Asian Championship, 2018

Identify the correct answer from the codes given below :

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

नयन मोनी सैकिया के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- (a) यह वर्ष 2022 की अर्जुन पुरस्कार विजेता हैं
- (b) यह राष्ट्रमंडल खेल 2022 में स्वर्णपदक (टीम) विजेता हैं
- (c) यह एशियाई चैंपियनशिप, 2018 में रजतपदक (टीम) विजेता हैं

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर की पहचान कीजिए :

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 105,
- 2, Option ID :- 106,
- 3, Option ID :- 107,
- 4, Option ID :- 108,

**Answer Given:- 2, Option ID : -106**

---

**Question ID:- 28**

Which of the following is not a factor responsible for storage losses in agricultural produce ?

- (1) Mites
- (2) Bacteria
- (3) Fumigation using chemical
- (4) Inappropriate moisture and temperature in the place of storage

कृषि उत्पाद में भंडारण हानि के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कारक उत्तरदायी नहीं हैं ?

- (1) कुटकी
- (2) जीवाणु
- (3) रसायन का प्रयोग करके धूम्रीकरण
- (4) भंडारण की जगह में, अनुपयुक्त नमी और तापमान

**Options:-**

- 1, Option ID :- 109,
- 2, Option ID :- 110,
- 3, Option ID :- 111,
- 4, Option ID :- 112,

**Answer Given:- 1, Option ID : -109**

### Question ID:- 29

Which of the following examples most appropriately represents the "Versatility" characteristic of the computer ?

- (1) Calculation and generation of salary slips of thousands of employees of an organisation
- (2) Result of division of any two numbers up to 10 decimal places
- (3) Performing long and complex calculations with the same speed and accuracy from the start till the end
- (4) At one moment one can use the computer to prepare a letter document and in the next moment one may play music or print a document

निम्नलिखित में से कौन सा उदाहरण कम्प्यूटर की 'बहुविज्ञता' (Versatility) संबंधी विशेषता को सर्वाधिक सही तरीके से दर्शाता है?

- (1) किसी संगठन के हजारों कर्मचारियों के वेतन को गणना करना और वेतन-पर्ची जनरेट करना
- (2) किन्हीं दो संख्याओं के भागफल के परिणाम को 10 दशमलव स्थानों तक दर्शाना
- (3) आरंभ से अंत तक और जटिल गणनाओं को समान गति और परिशुद्धता से करना
- (4) एक क्षण में कम्प्यूटर का प्रयोग एक पत्र बनाने में करना और दूसरे क्षण उसपर संगीत बजाना या कोई डॉक्युमेंट प्रिंट करना।

### Options:-

■1, Option ID :- 113,

- 2, Option ID :- 114,
- 3, Option ID :- 115,
- 4, Option ID :- 116,

**Answer Given:- 3, Option ID : -115**

#### **Question ID:- 30**

Which among the following is not correctly matched regarding Indian Navy's exercises with Foreign Navies ?

##### **List - I**

- (Name of the exercise)
- (1) Bongosagar
  - (2) SLINEX 22
  - (3) Exercise Varuna 2022
  - (4) JIMEX 22

##### **List - II**

- (Countries involved)
- India and Bangladesh
  - India and Sri Lanka
  - India and Australia
  - India and Japan

भारतीय नौसेना की विदेशी नौसेनाओं के साथ अभ्यास के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सुमेलित नहीं है ?

**सूची-I**

( अभ्यास का नाम )

- (1) बोंगोसागर
- (2) SLINEX (स्लिनेक्स) 22
- (3) एक्सरसाइज वरुण 2022
- (4) JIMEX (जाइमेक्स) - 22

**सूची-II**

( शामिल देश )

- भारत और बांग्लादेश
- भारत और श्रीलंका
- भारत और ऑस्ट्रेलिया
- भारत और जापान

**Options:-**

- 1, Option ID :- 117,
- 2, Option ID :- 118,
- 3, Option ID :- 119,
- 4, Option ID :- 120,

**Answer Given:- 3, Option ID : -119**

**Subject : RA \_Q31-Q35\_KRTGTMATH**

**Question ID:- 31**

The given question is based on the following information :

A # B means 'A is father of B';

A & B means 'A is mother of B';

A @ B means 'A is son of B';

A  $\oplus$  B means 'A is wife of B'.

Which of the following means 'H is the grandson of R' ?

- (1) P & R  $\oplus$  Q # H
- (2) H & R @ G @ P
- (3) H & J @ P # R
- (4) G & H @ J @ R

दिया गया प्रश्न निम्नलिखित जानकारी पर आधारित है :

A # B का अर्थ है 'A, पिता है B का';

A & B का अर्थ है 'A, माता है B की';

A @ B का अर्थ है 'A, पुत्र है B का';

A  $\oplus$  B का अर्थ है 'A, पत्नी है B का'।

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प इस सम्बंध को दर्शाता है कि 'H, R का पौत्र है' ?

- (1) P & R  $\oplus$  Q # H
- (2) H & R @ G @ P
- (3) H & J @ P # R
- (4) G & H @ J @ R

**Options:-**

- 1, Option ID :- 121,
- 2, Option ID :- 122,
- 3, Option ID :- 123,
- 4, Option ID :- 124,

**Answer Given:- 4, Option ID : -124**

**Question ID:- 32**

Three statements showing relationships have been given, which are followed by two conclusions (I) and (II). Assuming that the given statements are true, find out which of the conclusions is/are definitely true.

**Statements :**

- [1]  $Q < K$
- [2]  $K > J$
- [3]  $S \geq Q$

**Conclusions :**

- (I)  $S < K$
  - (II)  $J > Q$
- (1) Only conclusion (I) is true
  - (2) Only conclusion (II) is true
  - (3) Both conclusions (I) and (II) are true
  - (4) Neither conclusion (I) nor (II) is true

नीचे संबंध दर्शाने वाले तीन कथन दिए गए हैं जिनके बाद दो निष्कर्ष (I) और (II) दिए गए हैं। यह मानते हुए कि दिए गए कथन सही हैं, यह ज्ञात कीजिए कि कौन सा/से निष्कर्ष निश्चित रूप से सही है/हैं?

**कथन :**

- [1]  $Q < K$
- [2]  $K > J$
- [3]  $S \geq Q$

**निष्कर्ष :**

- (I)  $S < K$
- (II)  $J > Q$
- (1) केवल निष्कर्ष (I) सही है
- (2) केवल निष्कर्ष (II) सही है
- (3) निष्कर्ष (I) और (II) दोनों सही हैं
- (4) दोनों निष्कर्षों में से कोई भी सही नहीं है

**Options:-**

- 1, Option ID :- 125,
- 2, Option ID :- 126,
- 3, Option ID :- 127,
- 4, Option ID :- 128,

**Answer Given:- 4, Option ID : -128**

**Question ID:- 33**

Seven friends M, N, J, K, P, Q and R, are sitting in a circle facing at the centre but not necessarily in the same order. 'Q' is to the immediate right of 'M'. 'R' is not between 'J' and 'Q'. 'P' is neighbour of 'M' and 'K'.

Which of the following persons are sitting adjacent to each other from left to right in the order as shown ?

- (1) P K R
- (2) N R J
- (3) J K R
- (4) Q N J

सात मित्र M, N, J, K, P, Q और R एक वृत्त की आकृति में उसके केन्द्र की ओर मुँह करके बैठे हैं किंतु इसी क्रम में नहीं बैठे हैं। 'Q', 'M' के एकदम दायीं ओर है। 'R', 'J' और 'Q' के बीच में नहीं बैठा है। 'P', 'M' और 'K' का पड़ोसी है।

निम्नलिखित व्यक्तियों में से कौन से व्यक्ति नीचे दिए गए क्रम में बायीं से दायीं ओर एक दूसरे के नजदीक बैठे हैं?

- (1) P K R
- (2) N R J
- (3) J K R
- (4) Q N J

**Options:-**

- 1, Option ID :- 129,
- 2, Option ID :- 130,
- 3, Option ID :- 131,
- 4, Option ID :- 132,

**Answer Given:- 4, Option ID : -132**

**Question ID:- 34**

Three statements are given followed by three conclusions (I), (II) and (III). You have to consider these statements to be true, even if they seem to be at variance from commonly known facts. You are to decide which of the given conclusions logically follow(s) from the given statements.

**Statements :**

- [1] All fruits are vegetables
- [2] No apple is vegetable
- [3] Some apples are bananas

**Conclusions :**

- (I) Some bananas are fruits
  - (II) No apple is fruit
  - (III) No fruit is banana
- (1) Only conclusion (III) follows
  - (2) Only either conclusion (I) or (II) follows
  - (3) Only either conclusion (I) or (III), and (II) follow
  - (4) None follows

नीचे तीन कथन दिए गए हैं जिनके बाद तीन निष्कर्ष (I), (II), और (III) दिए गए हैं। आपको इन कथनों को सही मानना हैं चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न क्यों न हों। यह निर्णय कीजिए कि कौन सा/से निष्कर्ष दिए गए कथनों से तार्किक रूप से निकलता है/हैं?

**कथन :**

- [1] सभी फल सब्जियाँ हैं।
- [2] कोई सेब सब्जी नहीं है।
- [3] कुछ सेब केले हैं।

**निष्कर्ष :**

- (I) कुछ केले फल हैं
  - (II) कोई सेब फल नहीं है।
  - (III) कोई फल केला नहीं है।
- (1) केवल निष्कर्ष (III) निकलता है।
  - (2) केवल या तो निष्कर्ष (I) अथवा (II) निकलता है
  - (3) केवल या तो निष्कर्ष (I) अथवा (III) निकलता है, और निष्कर्ष (II) निकलता है।
  - (4) कोई निष्कर्ष नहीं निकलता है।

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 133,

- 2, Option ID :- 134,
- 3, Option ID :- 135,
- 4, Option ID :- 136,

**Answer Given:- 3, Option ID : -135**

**Question ID:- 35**

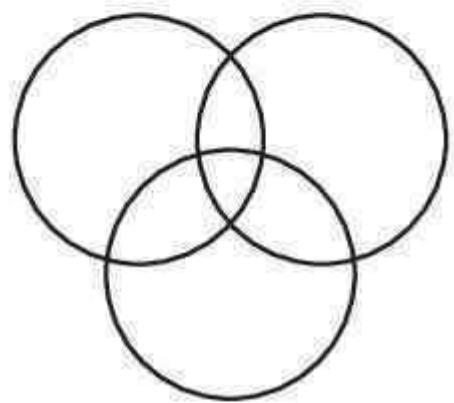
PGTPrime.com

Telegram: t.me/pgtprime

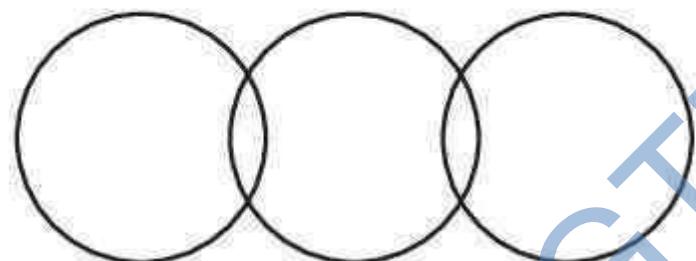
Choose the Venn diagram from the options which represents the correct relationship amongst the given classes :

Females, Mothers, Lawyers

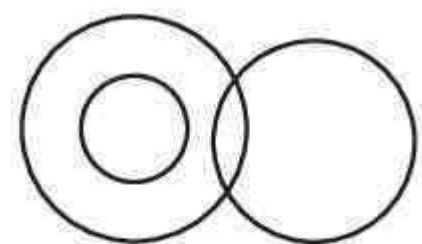
(1)



(2)



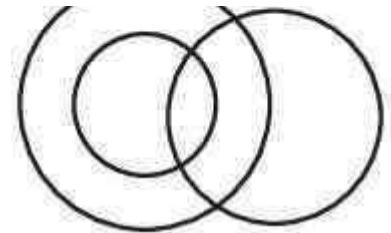
(3)



PGTPrime.com

Telegram: t.me/pgtprime

(4)

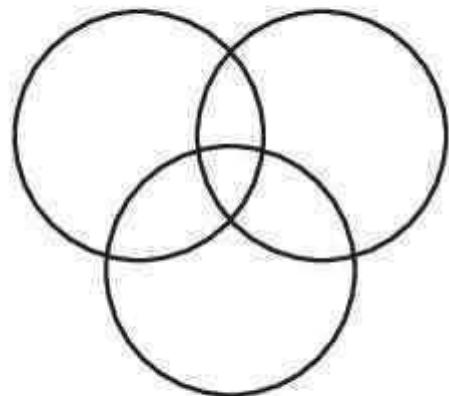


PGTPrime.com

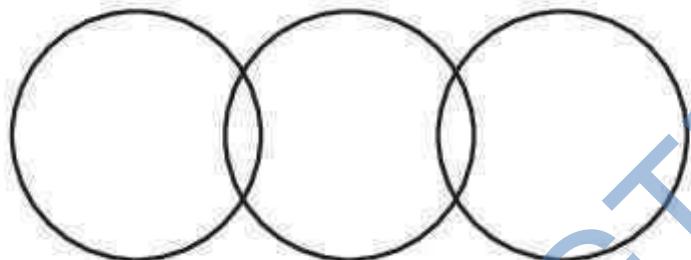
Telegram: t.me/pgtprime

दिए गए विकल्पों में से ऐसे वेन आरेख का चयन कीजिए जो दिए गए वर्गों के बीच सही संबंध को दर्शाता हो।  
महिलायें, मातायें, अधिवक्ता

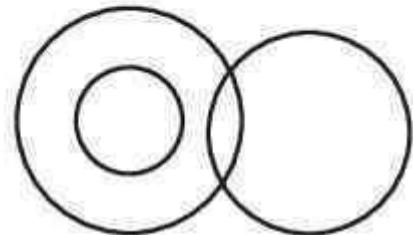
(1)



(2)



(3)



PGTPrime.com

Telegram: t.me/pgtprime

**Options:-**

- 1, Option ID :- 137,
- 2, Option ID :- 138,
- 3, Option ID :- 139,
- 4, Option ID :- 140,

**Answer Given:- 4, Option ID : -140**

---

**Subject : CL\_Q36-Q40\_KRTGTMATH**

**Question ID:- 36**

Eila Gulati is planning to connect 25 computers of her training center using Ethernet Cable. Which one of the following devices should she use for the same ?

- (1) Switch
- (2) UPS
- (3) HDMI Splitter
- (4) Repeater

इला गुलाटी इथरनेट केबल का प्रयोग करके अपने प्रशिक्षण केन्द्र के 25 कम्प्यूटरों को कनेक्ट करने की योजना बना रही है ?  
उसे इसके लिए किस डिवाइस का प्रयोग करना चाहिए ?

- (1) स्विच (Switch)
- (2) यूपीएस (UPS)
- (3) एचडीएमआई स्प्लिटर (HDMI Splitter)
- (4) रिपीटर (Repeater)

**Options:-**

- 1, Option ID :- 141,
- 2, Option ID :- 142,
- 3, Option ID :- 143,
- 4, Option ID :- 144,

**Answer Given:- 2, Option ID : -142**

---

**Question ID:- 37**

Which of the following ports is the most primitive for connecting a Video output device on a PC/a laptop ?

- (1) HDMI
- (2) PS2
- (3) VGA
- (4) USB

किसी पीसी/लैपटॉप पर एक वीडियो ऑडिटपुट डिवाइस को कनेक्ट करने के लिए कौन सा पोर्ट सर्वाधिक पुराना है ?

- (1) एचडीएमआई (HDMI)
- (2) पीएस2 (PS2)
- (3) वीजीए (VGA)
- (4) यूएसबी (USB)

**Options:-**

- 1, Option ID :- 145,
- 2, Option ID :- 146,
- 3, Option ID :- 147,
- 4, Option ID :- 148,

**Answer Given:- 3, Option ID : -147**

**Question ID:- 38**

Which of the following is **not** an input device ?

- (1) Touchpad
- (2) Speaker
- (3) Scanner
- (4) Light Pen

निम्नलिखित में से क्या एक इनपुट डिवाइस **नहीं** है ?

- (1) टचपैड
- (2) स्पीकर
- (3) स्कैनर
- (4) लाइटपेन

**Options:-**

- 1, Option ID :- 149,
- 2, Option ID :- 150,
- 3, Option ID :- 151,
- 4, Option ID :- 152,

**Answer Given:- 3, Option ID : -151**

**Question ID:- 39**

\_\_\_\_\_ is a file extension of an image file.

- (1) mp3
- (2) mov
- (3) tiff
- (4) mpeg

\_\_\_\_\_ किसी इमेज फाइल का एक फाइल विस्तार है।

- (1) mp3
- (2) mov
- (3) tiff
- (4) mpeg

**Options:-**

- 1, Option ID :- 153,
- 2, Option ID :- 154,
- 3, Option ID :- 155,
- 4, Option ID :- 156,

**Answer Given:- 4, Option ID : -156**

**Question ID:- 40**

Which of the following is the **correct** full form of TCP ?

- (1) Transmission Control Protocol
- (2) Transportation Control Protocol
- (3) Transmission Central Protocol
- (4) Transport Control Protocol

निम्नलिखित में से टीसीपी (TCP) का सही पूरा नाम कौन सा है?

- (1) ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकोल
- (2) ट्रांसपोर्टेशन कंट्रोल प्रोटोकोल
- (3) ट्रांसमिशन सेन्ट्रल प्रोटोकोल
- (4) ट्रांसपोर्ट कंट्रोल प्रोटोकोल

**Options:-**

- 1, Option ID :- 157,
- 2, Option ID :- 158,
- 3, Option ID :- 159,
- 4, Option ID :- 160,

**Answer Given:- 1, Option ID : -157**

**Question ID:- 41**

A child is born in a morally honest and socially committed family. Over the time, the child imbibe these values through :

- (1) Experiential learning
- (2) Reflection
- (3) Insight learning
- (4) Vicarious learning

एक बालक एक नैतिक रूप से ईमानदार और सामाजिक रूप से प्रतिबद्ध परिवार में जन्म लेता है। समय गुजरने के साथ-साथ बालक किसके माध्यम से इन मूल्यों को आत्मसात कर लेगा?

- (1) अनुभवात्मक अधिगम
- (2) प्रतिवर्तन
- (3) अन्तर्दृष्टि अधिगम
- (4) प्रतिनिधिमूलक अधिगम

**Options:-**

- 1, Option ID :- 161,
- 2, Option ID :- 162,

■ 3, Option ID :- 163,

■ 4, Option ID :- 164,

**Answer Given:- 3, Option ID : -163**

**Question ID:- 42**

A student of which one of the following type of school will prefer homeschooling ?

- (1) A school that acknowledges diversity
- (2) A school that considers disability
- (3) A school that adheres to social exclusion
- (4) A school that follows social inclusion

निम्नलिखित में से किस प्रकार के स्कूल का शिक्षार्थी घर पर पढ़ने (होम स्कूलिंग) को प्राथमिकता देगा ?

- (1) एक स्कूल जो विविधता को स्वीकार करता है
- (2) एक स्कूल जो निःशक्तता पर विचार करता है
- (3) एक स्कूल जो सामाजिक बहिष्करण का पालन करता है
- (4) एक स्कूल जो सामाजिक अन्तर्वेशन का अनुसरण करता है।

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 165,

■ 2, Option ID :- 166,

■ 3, Option ID :- 167,

■ 4, Option ID :- 168,

**Answer Given:- 2, Option ID : -166**

**Question ID:- 43**

Which one of the following character pertaining to the cognitive development of adolescents is correct ?

- (1) Adolescents learn by social interaction.
- (2) Adolescents can use deductive logic.
- (3) Adolescents are capable of theoretical reasoning.
- (4) Adolescents can think upto concrete level.

किशोरों के संज्ञानात्मक विकास के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा लक्षण सही है ?

- (1) किशोर सामाजिक अन्तः क्रिया के द्वारा सीखते हैं।
- (2) किशोर निगमनात्मक तर्क का प्रयोग कर सकते हैं।
- (3) किशोर सैद्धान्तिक विवेचन में सक्षम होते हैं।
- (4) किशोर मूर्त स्तर तक चिंतन कर सकते हैं।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 169,
- 2, Option ID :- 170,
- 3, Option ID :- 171,
- 4, Option ID :- 172,

**Answer Given:- 1, Option ID : -169**

**Question ID:- 44**

Amar is a 15 year old school going student. Which one of the following now can be answered or responded by Amar which he could not answer or might face difficulty in answering/responding five years ago ?

- (1) 'Describe the most crowded place of your city in your own words'
- (2) 'Describe the cleanliness and beauty of your city'
- (3) 'Describe the most crowded place of your city as if you are flying in the sky'
- (4) 'Describe the beauty of your city as you saw in a dream'

अमर स्कूल जाने वाला 15 वर्षीय छात्र है। अमर निम्नलिखित में से अब किसका उत्तर दे सकता है जिसका वह पांच वर्ष पूर्व उत्तर देने में कठिनाई महसूस करता था ?

- (1) 'अपने शहर के सर्वाधिक भीड़भाड़ वाले स्थान का अपने शब्दों में वर्णन कीजिए'।
- (2) 'अपने शहर की स्वच्छता और सुंदरता का वर्णन कीजिए'।
- (3) 'मानो आप आसमान में उड़ रहे हो, उड़ते हुए अपके शहर के सर्वाधिक भीड़भाड़ वाले स्थान का वर्णन कीजिए'।
- (4) 'अपने शहर की सुंदरता का वर्णन कीजिए जैसा कि आपने सपना देखा हो'।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 173,
- 2, Option ID :- 174,
- 3, Option ID :- 175,
- 4, Option ID :- 176,

**Answer Given:- 3, Option ID : -175**

---

**Question ID:- 45**

A teacher wants to ensure complete learning on the part of the students. So, the teacher should focus on the :

- (1) Philosophical implication of learning.
- (2) Psychological implication of learning.
- (3) Social implication of learning.
- (4) Moral implication of learning.

एक अध्यापक छात्रों द्वारा पूर्ण अधिगम करना सुनिश्चित करना चाहता है। अध्यापक को किस पर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए ?

- (1) अधिगम के दार्शनिक निहितार्थ पर
- (2) अधिगम के मनोवैज्ञानिक निहितार्थ पर
- (3) अधिगम के सामाजिक निहितार्थ पर
- (4) अधिगम के नैतिक निहितार्थ पर

**Options:-**

- 1, Option ID :- 177,
- 2, Option ID :- 178,
- 3, Option ID :- 179,
- 4, Option ID :- 180,

**Answer Given:- 4, Option ID : -180**

**Question ID:- 46**

Among humans, which one of the following activity does not require gross motor skills ?

- (1) Standing alone
- (2) Grasping a toy
- (3) Walking upstairs with help and support
- (4) Jumping at a place

मानव में किस क्रिया के लिए स्थूल गतिक कौशल की आवश्यकता नहीं होती है ?

- (1) अकेला खड़े रहने में
- (2) खिलौने को महबूती से पकड़ने में
- (3) सहायता और समर्थन से सीढ़ियाँ चलने में
- (4) एक स्थान पर कूदने में

**Options:-**

- 1, Option ID :- 181,
- 2, Option ID :- 182,
- 3, Option ID :- 183,

■ 4, Option ID :- 184,

Answer Given:- 1, Option ID : -181

---

**Question ID:- 47**

Kohlberg describes the context of moral development within :

- (1) Emotional and cognitive development
- (2) Social and emotional development
- (3) Physical and cognitive development
- (4) Social and cognitive development

कोलबर्ग ने नैतिक विकास को किसमें वर्णित किया है ?

- (1) भावनात्मक और संज्ञानात्मक विकास में
- (2) सामाजिक और भावनात्मक विकास में
- (3) शारीरिक और संज्ञानात्मक विकास में
- (4) सामाजिक और संज्ञानात्मक विकास में

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 185,

■ 2, Option ID :- 186,

■ 3, Option ID :- 187,

■ 4, Option ID :- 188,

**Answer Given:- 2, Option ID : -186**

---

**Question ID:- 48**

The human development pattern is \_\_\_\_\_.

- (1) Spiral
- (2) Linear
- (3) Parabolic
- (4) Cyclical

मानव विकास प्रतिमान है :

- (1) सर्पिल
- (2) रेखीय
- (3) परवलयिक
- (4) चक्रीय

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 189,

■ 2, Option ID :- 190,

■ 3, Option ID :- 191,

■ 4, Option ID :- 192,

**Answer Given:- 1, Option ID : -189**

### **Question ID:- 49**

In the context of human development, which one of the following is an incorrect statements ?

- (1) Development proceeds at different rates.
- (2) Development patterns are predictable.
- (3) Development is synonym to maturation.
- (4) Later development is more specific than early development.

मानव विकास के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?

- (1) विकास विभिन्न दरों पर आगे बढ़ता है।
- (2) विकास प्रतिमान भविष्यवाणी योग्य होते हैं।
- (3) विकास परिपक्वन का पर्याय हैं।
- (4) पूर्व विकास की अपेक्षा परवर्ती विकास अधिक विशिष्ट होता है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 193,
- 2, Option ID :- 194,
- 3, Option ID :- 195,
- 4, Option ID :- 196,

**Answer Given:- 4, Option ID : -196**

**Question ID:- 50**

The terms 'cephalo caudal' and 'proximodistal' are associated with :

- (1) Growth.
- (2) Aging.
- (3) Maturation.
- (4) Development.

'सिफेलोकैडल' और 'प्राक्सीमोडिस्टल' शब्द किससे संबंधित हैं ?

- (1) वृद्धि
- (2) जरण
- (3) परिपक्वन
- (4) विकास

**Options:-**

- 1, Option ID :- 197,
- 2, Option ID :- 198,
- 3, Option ID :- 199,
- 4, Option ID :- 200,

**Answer Given:- 1, Option ID : -197**

---

**Subject : UTL\_Q51-Q65\_KRTGTMATH**

**Question ID:- 51**

A limitation of constructivist approach is that :

- (1) Standardized curriculum is ignored.
- (2) Teacher acts as a facilitator.
- (3) Collaborative learning takes place.
- (4) Self learning is emphasized.

रचनावादी उपागम की एक सीमा यह है कि-

- (1) मानकीकृत पाठ्यचर्या की उपेक्षा की जाती है।
- (2) अध्यापक एक सुविधा-प्रदाता के रूप में काम करता है।
- (3) सहभागिता अधिगम होता है।
- (4) स्व-अधिगम पर बल दिया जाता है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 201,
- 2, Option ID :- 202,
- 3, Option ID :- 203,
- 4, Option ID :- 204,

**Answer Given:- 1, Option ID : -201**

**Question ID:- 52**

What is the way of modifying behaviour through Operant Conditioning ?

- (1) Repetition through drill
- (2) Variation of providing reinforcements
- (3) Refinement of existing behaviours
- (4) Developing liking for some behaviour

सक्रिय अनुकूलन (ऑपरेन्ट कन्डीशनिंग) के माध्यम से व्यवहार बदलने का तरीका क्या है?

- (1) अभ्यास के माध्यम से पुनरावृत्ति
- (2) पुनर्बलन प्रदान करने में विभिन्नता
- (3) वर्तमान व्यवहारों में परिमार्जन
- (4) वैसे ही व्यवहार के लिए पसंद विकसित करना

**Options:-**

- 1, Option ID :- 205,
- 2, Option ID :- 206,
- 3, Option ID :- 207,
- 4, Option ID :- 208,

**Answer Given:- 2, Option ID : -206**

---

**Question ID:- 53**

Employing project method is not suitable when :

- (1) real life experiences are considered important.
- (2) teacher finds it difficult to ensure participation of all students in it.
- (3) development of self confidence among students is a priority.
- (4) no external persuasion is needed to attract the students toward learning.

परियोजना विधि का प्रयोग करना तब उपयुक्त नहीं होता है जब-

- (1) वास्तविक जीवन अनुभवों को महत्वपूर्ण समझा जाता है।
- (2) अध्यापक इसमें सभी विद्यार्थियों की भागीदारी सुनिश्चित करने में कठिनाई महसूस करे।
- (3) विद्यार्थियों में आत्म विश्वास विकसित होने को प्राथमिकता दी जाती हो।
- (4) विद्यार्थियों को अधिगम की ओर आकर्षित करने के लिए किसी बाहरी अनुनय की आवश्यकता न हो।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 209,
- 2, Option ID :- 210,
- 3, Option ID :- 211,
- 4, Option ID :- 212,

**Answer Given:- 2, Option ID : -210**

---

**Question ID:- 54**

Extrinsic motivation is preferred over intrinsic motivation because :

- (1) It helps foster creativity.
- (2) Parents and teachers often reward children for successful completion of learning tasks.
- (3) It is longer lasting.
- (4) It is based on taking pleasure in an activity.

आंतरिक अभिप्रेरणा की अपेक्षा बाह्य अभिप्रेरणा को प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि-

- (1) यह सृजनात्मकता को प्रोत्साहित करने में सहायता करती है।
- (2) अभिभावक और अध्यापक प्रायः बच्चों को अपने अधिगम कार्य को सफलतापूर्वक पूरा करने पर पुरस्कार देते हैं।
- (3) यह लंबे समय तक रहती है।
- (4) यह किसी क्रिया में आनंद लेने पर आधारित होती है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 213,
- 2, Option ID :- 214,
- 3, Option ID :- 215,
- 4, Option ID :- 216,

**Answer Given:- 1, Option ID : -213**

**Question ID:- 55**

Important factors for development and sharpening of existing curricula do not include :

- (1) Globalization
- (2) Uniformity
- (3) National Goals
- (4) Natural and man made Calamities

प्रचलित पाठ्यचर्चा बनाने और उसे धारदार बनाने के महत्वपूर्ण कारकों में क्या सम्मिलित नहीं है ?

- (1) वैश्वीकरण
- (2) एकरूपता
- (3) राष्ट्रीय लक्ष्य
- (4) प्राकृतिक और मानव-निर्मित आपदाएं

**Options:-**

- 1, Option ID :- 217,
- 2, Option ID :- 218,
- 3, Option ID :- 219,
- 4, Option ID :- 220,

**Answer Given:- 2, Option ID : -218**

---

**Question ID:- 56**

Which one of the following does not act as a limitation of Competency Based approach to learning ?

- (1) Designing activities and test items for such competencies may not always be practicable.
- (2) Learning climates in all schools are not conducive for optimising learning.
- (3) Remedial teaching is helpful for improving grades of low achievers.
- (4) Outreach of teacher to all students is not possible due to varied pace of learning for each student.

अधिगम में दक्षता आधारित उपागम को निम्नलिखित में से क्या एक सीमा नहीं है ?

- (1) ऐसी दक्षताओं के लिए क्रियाएं और परीक्षण प्रश्न बनाना सदैव व्यावहारिक नहीं होता है।
- (2) सभी विद्यालयों में अधिगम वातावरण अधिगम को इष्टतम बनाने के लिए सहायक नहीं होता है।
- (3) उपचारात्मक शिक्षण कम अधिगम प्राप्तकर्त्ताओं के ग्रेड में सुधार करने के लिए सहायक होता है।
- (4) प्रत्येक विद्यार्थी की अधिगम संबंधी गति में भिन्नता के कारण अध्यापक की सभी विद्यार्थियों तक पहुँच संभव नहीं होती है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 221,
- 2, Option ID :- 222,
- 3, Option ID :- 223,

■ 4, Option ID :- 224,

Answer Given:- 3, Option ID : -223

**Question ID:- 57**

Which one of the following statements is correct ?

- (1) Mother tongue must be made the medium of instruction at Primary stage as children come to school with enhanced vocabulary and it may help their quality of learning.
- (2) Implementing three language formula may create complex problems.
- (3) It is difficult to find suitable teachers to be able to use multilingualism.
- (4) Children can not learn two or more languages at a time.

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

- (1) मातृभाषा को प्राथमिक स्तर पर पढ़ाई का माध्यम बनाया जाना चाहिए क्योंकि बच्चे बढ़ी हुई शब्दावली के साथ विद्यालय आते हैं और यह उनकी अधिगम गुणवत्ता में सहायता कर सकती है।
- (2) त्रि-भाषीय फार्मूला लागू करने से जटिल समस्याएं पैदा हो सकती हैं।
- (3) बहु भाषाओं का प्रयोग कर सकने वाले उपयुक्त अध्यापकों को ढूँढना मुश्किल है।
- (4) बच्चे एक समय में दो या अधिक भाषाओं को नहीं सीख सकते हैं।

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 225,

■ 2, Option ID :- 226,

■ 3, Option ID :- 227,

■ 4, Option ID :- 228,

**Answer Given:- 1, Option ID : -225**

**Question ID:- 58**

Which is not a feature of 'Experiential Learning' ?

- (1) Learning lies in the process
- (2) Learning is a continuous process
- (3) Learning takes place through logical arguments
- (4) Learning is a holistic process

निम्नलिखित में से कौन 'अनुभवात्मक अधिगम' की एक विशेषता नहीं है?

- (1) अधिगम प्रक्रिया का एक हिस्सा होता है
- (2) अधिगम एक सतत प्रक्रिया है
- (3) अधिगम तार्किक दلीलों के माध्यम से होता है
- (4) अधिगम एक समग्र प्रक्रिया है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 229,
- 2, Option ID :- 230,
- 3, Option ID :- 231,
- 4, Option ID :- 232,

**Answer Given:- 3, Option ID : -231**

**Question ID:- 59**

Which one of the following is not a feature of 'Continuous and Comprehensive evaluation' ?

- (1) Formative evaluation is done informally using multiple techniques.
- (2) Assessment of personal-social qualities is done on the basis of indicators of assessment and checklist.
- (3) Assessment of Scholastic areas is done in a formal way only to arrive at reliable decisions.
- (4) School based evaluation of students covers all aspects of students' development.

निम्नलिखित में से क्या 'सतत और व्यापक मूल्यांकन' की एक विशेषता नहीं है ?

- (1) रचनात्मक मूल्यांकन अनौपचारिक रूप से अनेक तकनीकों का प्रयोग करके किया जाता है।
- (2) वैयक्तिक-सामाजिक गुणों का आकलन, आकलन के संकेतकों और जांच-सूची के आधार पर किया जाता है।
- (3) शैक्षिक क्षेत्रों का आकलन केवल विश्वसनीय निर्णयों पर पहुँचने के लिए औपचारिक रूप से किया जाता है।
- (4) विद्यार्थियों के विद्यालय आधारित मूल्यांकन में विद्यार्थियों के विकास के सभी पहलू शामिल होते हैं।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 233,
- 2, Option ID :- 234,
- 3, Option ID :- 235,
- 4, Option ID :- 236,

**Answer Given:- 1, Option ID : -233**

**Question ID:- 60**

Which one of the following is not associated with unit test ?

- (1) Standardized achievement tests
- (2) Diagnostic tests
- (3) Summative assessment
- (4) Prognostic tests

निम्नलिखित में से क्या इकाई-परीक्षण से संबंधित नहीं है ?

- (1) मानकीकृत उपलब्धि परीक्षण
- (2) नैदानिक परीक्षण
- (3) योगात्मक आकलन
- (4) पूर्वानुमानिक परीक्षण

**Options:-**

- 1, Option ID :- 237,
- 2, Option ID :- 238,
- 3, Option ID :- 239,
- 4, Option ID :- 240,

**Answer Given:- 4, Option ID : -240**

**Question ID:- 61**

Which of the following is not an example of 'assessment of learning' ?

- (1) Scholarship examination
- (2) Recruitment tests
- (3) Assessment of homework
- (4) Annual examination

निम्नलिखित में से क्या 'अधिगम के आकलन' का एक उदाहरण नहीं है?

- (1) छात्रवृत्ति परीक्षा
- (2) भर्ती परीक्षण
- (3) गृहकार्य आकलन
- (4) वार्षिक परीक्षा

**Options:-**

- 1, Option ID :- 241,
- 2, Option ID :- 242,
- 3, Option ID :- 243,
- 4, Option ID :- 244,

**Answer Given:- 2, Option ID : -242**

---

**Question ID:- 62**

Which one of the following is not a characteristic of 'Assessment for learning' ?

- (1) It is descriptive in nature.
- (2) It expects students not to make errors.
- (3) It provides for peer examination of their work.
- (4) It identifies areas of strengths and of need for each student.

निम्नलिखित में से क्या 'अधिगम के लिए आकलन' की एक विशेषता नहीं है ?

- (1) यह वर्णनात्मक प्रकृति की होती है।
- (2) यह छात्रों से गलती न करने की आशा करती है।
- (3) यह उनके कार्यों के लिए सहपाठी परीक्षा उपलब्ध कराती है।
- (4) यह प्रत्येक विद्यार्थी के प्रबल पक्ष और आवश्यकता वाले विद्यार्थियों की पहचान करती है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 245,
- 2, Option ID :- 246,
- 3, Option ID :- 247,
- 4, Option ID :- 248,

**Answer Given:- 2, Option ID : -246**

---

**Question ID:- 63**

A teacher first gives some examples related to the concept and then asks about the rule/principle governing it. She/he is adopting :

- (1) Inductive approach
- (2) Deductive approach
- (3) Investigatory approach
- (4) Explanatory approach

एक अध्यापक पहले संकल्पना के बारे में कुछ उदाहरण देता है और फिर इससे संबंधित नियम/सिद्धान्त के बारे में पूछता है। वह अपना रहा है-

- (1) आगमनात्मक उपागम
- (2) निगमनात्मक उपागम
- (3) अनुसंधानात्मक उपागम
- (4) विवरणात्मक उपागम

**Options:-**

- 1, Option ID :- 249,
- 2, Option ID :- 250,
- 3, Option ID :- 251,
- 4, Option ID :- 252,

**Answer Given:- 2, Option ID : -250**

---

**Question ID:- 64**

Individual attention is important in teaching-learning process because :

- (1) Teacher training programmes emphasize it.
- (2) It helps teachers to maintain discipline.
- (3) Children develop at different rate and learn differently.
- (4) Learners always learn better in group.

शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में व्यक्तिपरक ध्यान देना महत्वपूर्ण है क्योंकि-

- (1) अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम इस पर बल देते हैं।
- (2) यह अध्यापकों को अनुशासन बनाए रखने में सहायता करता है।
- (3) बच्चे विभिन्न दर से विकसित होते हैं और अलग-अलग तरह से सीखते हैं।
- (4) अधिगमकर्ता सदैव समूह में बेहतर सीखते हैं।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 253,
- 2, Option ID :- 254,
- 3, Option ID :- 255,
- 4, Option ID :- 256,

**Answer Given:- 3, Option ID : -255**

### **Question ID:- 65**

If the students are not taking interest in the studies, the teacher should :

- (1) report the matter to the principal and convey to the parents.
- (2) advise students to take interest in studies for their own benefit.
- (3) ask the students as to why are they not taking interest.
- (4) ponder over the causes for lack of interest and take remedial measure.

यदि छात्र अध्ययन में रुचि नहीं ले रहे हैं तो अध्यापक को-

- (1) इसकी शिकायत प्रधानाचार्य को देनी चाहिए तथा यह बात माता-पिता तक भी पहुँचनी चाहिए।
- (2) विद्यार्थियों को यह सलाह देनी चाहिए कि उन्हें अपने हित में पढ़ाई में रुचि लेनी चाहिए।
- (3) विद्यार्थियों से यह पूछना चाहिए कि वे पढ़ाई में रुचि क्यों नहीं ले रहे हैं।
- (4) विद्यार्थियों द्वारा रुचि न लेने के कारणों पर विचार करना चाहिए और उपचारात्मक उपाय करने चाहिए।

### **Options:-**

- 1, Option ID :- 257,
- 2, Option ID :- 258,
- 3, Option ID :- 259,
- 4, Option ID :- 260,

**Answer Given:- 4, Option ID : -260**

**Question ID:- 66**

Integrated Education of the Disabled Children (IEDC) has been merged with :

- (1) DPEP
- (2) RUSA
- (3) RMSA
- (4) RTE, 2009

निःशक्त बालकों की समेकित शिक्षा (IEDC) को किसके साथ मिला दिया गया है?

- (1) डी पी ई पी (DPEP)
- (2) आर यू एस ए (RUSA)
- (3) आर एम एस ए (RMSA)
- (4) आर टी ई, 2009

**Options:-**

- 1, Option ID :- 261,
- 2, Option ID :- 262,
- 3, Option ID :- 263,

■ 4, Option ID :- 264,

Answer Given:- 1, Option ID : -261

---

**Question ID:- 67**

Famous scientists Stephen Hawking was suffering from :

- (1) Parkinson's disease
- (2) Amyotrophic Lateral sclerosis
- (3) Sickle cell disease
- (4) Multiple sclerosis

प्रसिद्ध वैज्ञानिक स्टीफन हॉकिंग किससे पीड़ित थे ?

- (1) पार्किन्सन रोग
- (2) एमियोट्रॉफिक लेटरल स्क्लेरोसिस
- (3) सिकल सेल रोग
- (4) मल्टीपल स्क्लेरोसिस

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 265,

■ 2, Option ID :- 266,

■ 3, Option ID :- 267,

■ 4, Option ID :- 268,

**Answer Given:- 1, Option ID : -265**

**Question ID:- 68**

Which one of the following case needs guidance ?

- (1) An academically bright student, who has failed in class XI after opting science.
- (2) Class XI student of science stream who is not able to perform / do laboratory activities / practical's.
- (3) After opting science in class XI, a student who is showing the symptoms of academic anxiety.
- (4) Class XI student of science stream who crams the scientific laws and formula.

निम्नलिखित में से किस मामले में मार्गदर्शन की आवश्यकता होती है ?

- (1) शैक्षिक रूप से मेधावी छात्र जो विज्ञान विषय चुनने के बाद कक्षा-XI में अनुतीर्ण हो गया।
- (2) विज्ञान विषय का कक्षा-XI का छात्र जो प्रयोगशाला में क्रियाएं/प्रयोग नहीं कर पाता है।
- (3) कक्षा XI में विज्ञान विषय चुनने के बाद एक छात्र जो शैक्षिक चिन्ता के लक्षण दिखाता है।
- (4) विज्ञान विषय का कक्षा-XI का छात्र जो वैज्ञानिक नियमों और सूत्रों को रटता है।

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 269,

■ 2, Option ID :- 270,

■ 3, Option ID :- 271,

■ 4, Option ID :- 272,

**Answer Given:- 3, Option ID : -271**

**Question ID:- 69**

Which one of the following is **not** a psychological stressor ?

- (1) Catastrophic event
- (2) Social discrimination
- (3) Sedentary lifestyle
- (4) Poverty

निम्नलिखित में से कौन-सा एक मनोवैज्ञानिक दबाव नहीं है ?

- (1) आपाती घटना
- (2) सामाजिक भेदभाव
- (3) अध्रमणशील जीवनशैली
- (4) गरीबी

**Options:-**

- 1, Option ID :- 273,
- 2, Option ID :- 274,
- 3, Option ID :- 275,
- 4, Option ID :- 276,

**Answer Given:- 1, Option ID : -273**

---

**Question ID:- 70**

In a school library, the book stock should consist of curriculum - related non-fiction resources which must be :

- (1) Up to 50% of the total stock
- (2) Up to 75% of the total stock
- (3) atleast 40% of the total stock
- (4) atleast 60% of the total stock

एक स्कूल पुस्तकालय में, पुस्तक भंडार में पाठ्यचर्चा संबंधी गैर-कथा साहित्य संसाधन होना चाहिए जो कुल भंडार का कितने प्रतिशत तक होना चाहिए ?

- (1) कुल भंडार के 50 प्रतिशत तक।
- (2) कुल भंडार के 75 प्रतिशत तक।
- (3) कुल भंडार का कम से कम 40 प्रतिशत।
- (4) कुल भंडार का कम से कम 60 प्रतिशत।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 277,
- 2, Option ID :- 278,
- 3, Option ID :- 279,
- 4, Option ID :- 280,

**Answer Given:- 4, Option ID : -280**

---

**Question ID:- 71**

Which one of the following topic cannot be taught, to the school students, through 'community as a learning resource' ?

- (1) Soap - preparation procedure
- (2) Laws of reflection and refraction
- (3) Concept of chemical bonding
- (4) Concept of friction

'एक अधिगम साधन के रूप समुदाय' के माध्यम से स्कूली छात्रों को निम्नलिखित में से कौन-सा विषय नहीं पढ़ाया जा सकता है?

- (1) साबुन बनाने की विधि
- (2) परावर्तन और अपवर्तन नियम
- (3) रासायनिक आबंध की संकल्पना
- (4) घर्षण की संकल्पना

**Options:-**

- 1, Option ID :- 281,
- 2, Option ID :- 282,
- 3, Option ID :- 283,
- 4, Option ID :- 284,

**Answer Given:- 1, Option ID : -281**

**Question ID:- 72**

Who, among the following teachers is a reflective practitioner ?

- (1) A teacher who is an expert in repairing electronic gadgets
- (2) A teacher who always asks students to reflect on their future life
- (3) A teacher who draws implications for his/her teaching from all kinds of life experiences
- (4) A teacher who blindly follows the teaching methods learnt during teacher training course

निम्न अध्यापकों में से कौन परावर्ती व्यवसायकर्ता (रिफ्लेक्टिव प्रैक्टिशनर) है ?

- (1) एक शिक्षक जो इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को सुधारने में दक्ष है
- (2) एक शिक्षक जो छात्रों को उनके भविष्य के बारे में सोचने को कहता है
- (3) एक शिक्षक जो सभी प्रकार के जीवन अनुभवों से अपने शिक्षण हेतु निहितार्थ निकाल लेता है
- (4) एक शिक्षक जो अपने शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में सीखी शिक्षण विधियों का अक्षरशः पालन करता है

**Options:-**

- 1, Option ID :- 285,
- 2, Option ID :- 286,
- 3, Option ID :- 287,

■ 4, Option ID :- 288,

Answer Given:- 3, Option ID : -287

**Question ID:- 73**

A good teacher as a leader should :

- (1) Involve all his students through participatory group activities to get best results
- (2) Try to make balance between students and the advice of the principal
- (3) Try to improve his teaching skills
- (4) Try to attain the best degrees in education

एक अच्छे शिक्षक को नेता के रूप में क्या करना चाहिए ?

- (1) अच्छे परिणाम प्राप्ति हेतु भागीदारितापूर्ण सामूहिक गतिविधियों द्वारा अपने छात्रों को शामिल करे
- (2) छात्र और प्राचार्य की सलाह के बीच संतुलन बनाने का प्रयास करे
- (3) अपने शिक्षण कौशलों में सुधार का प्रयास करे
- (4) शिक्षा शास्त्र में श्रेष्ठतम डिग्री पाने का प्रयास करे

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 289,

■ 2, Option ID :- 290,

■ 3, Option ID :- 291,

■ 4, Option ID :- 292,

**Answer Given:- 1, Option ID : -289**

**Question ID:- 74**

Which of the following combinations help a teacher build a vision for better school education ?

- (i) Logical and abstract thinking ability
  - (ii) Exposure to varied life situations
  - (iii) A degree in philosophy
  - (iv) Thirty years of teaching experience
  - (v) Experience of visiting the worst and best teacher education institutions
- 
- (1) (i), (ii), (iii) and (v)
  - (2) (i), (ii), (iv) and (v)
  - (3) (i), (ii) and (v)
  - (4) (ii), (iv) and (v)

एक अच्छी स्कूली शिक्षा के विकास हेतु निम्न में से कौन-सा सम्मिलन शिक्षक को एक दृष्टि निर्माण में सहायक हो सकता है ?

- (i) तार्किक और अमूर्त चिन्तन क्षमता
  - (ii) जीवन की विभिन्न परिस्थितियों का अनुभव
  - (iii) दर्शन शास्त्र में एक डिग्री
  - (iv) तीस वर्ष का पढ़ाने का अनुभव
  - (v) सबसे खराब और सबसे उत्तम शिक्षक शिक्षा संस्थानों के भ्रमण का अनुभव
- (1) (i), (ii), (iii) और (v)
  - (2) (i), (ii), (iv) और (v)
  - (3) (i), (ii) और (v)
  - (4) (ii), (iv) और (v)

**Options:-**

- 1, Option ID :- 293,
- 2, Option ID :- 294,
- 3, Option ID :- 295,
- 4, Option ID :- 296,

**Answer Given:- 3, Option ID : -295**

---

**Question ID:- 75**

Which one of the following will help maximum in enhancing the teaching learning ethos in a school ?

- (1) Making books other than text books reading compulsory
- (2) Having open dialogue sessions on every educational and social issue with every teacher
- (3) Strictly following the set time table and no wastage of time on field visits
- (4) Mastering the course prescribed

एक स्कूल में शिक्षण-अधिगम वातावरण को बेहतर करने में निम्न में से सबसे ज्यादा कौन सहायक होगा ?

- (1) पाठ्य पुस्तकों के अलावा अन्य पुस्तकों के पढ़ने को अनिवार्य करना
- (2) प्रत्येक शिक्षक के साथ हर शैक्षिक और सामाजिक मुद्दे पर खुले चर्चा सत्र आयोजित करना
- (3) क्षेत्र भ्रमण पर समय नष्ट न करते हुए स्कूल समय सारिणी का कड़ाई से पालन करना
- (4) दिए गए कोर्स में पारंगतता प्राप्त करना

**Options:-**

- 1, Option ID :- 297,
- 2, Option ID :- 298,
- 3, Option ID :- 299,
- 4, Option ID :- 300,

**Answer Given:- 2, Option ID : -298**

**Question ID:- 76**

Who among the following be preferred to make the school time table ?

- (1) The Physical education teacher
- (2) The drawing and painting teacher
- (3) The mathematics teacher
- (4) The vice principal

निम्न में से किसे समय सारिणी बनाने में प्राथमिकता दी जानी चाहिए ?

- (1) शारीरिक शिक्षा का अध्यापक
- (2) चित्रकला का अध्यापक
- (3) गणित का अध्यापक
- (4) उप प्रधानाचार्य

**Options:-**

- 1, Option ID :- 301,
- 2, Option ID :- 302,
- 3, Option ID :- 303,
- 4, Option ID :- 304,

**Answer Given:- 4, Option ID : -304**

**Question ID:- 77**

Subjects like Maths and English should be taught in which period ?

- (1) First period
- (2) Period just before recess
- (3) Second period
- (4) Last period

गणित और अंग्रेजी जैसे विषय किस कालांश में पढ़ाए जाने चाहिए ?

- (1) प्रथम कालांश
- (2) आधी छुट्टी से पहले कालांश में
- (3) द्वितीय कालांश
- (4) अंतिम कालांश

**Options:-**

- 1, Option ID :- 305,
- 2, Option ID :- 306,
- 3, Option ID :- 307,
- 4, Option ID :- 308,

**Answer Given:- 1, Option ID : -305**

**Question ID:- 78**

Which document discussed Multilingualism and the power of language ?

- (1) Kothari Commission
- (2) Ram Murti Committee
- (3) NPE-1986
- (4) NEP-2020

किस दस्तावेज ने बहुभाषावाद और भाषा की शक्ति पर बात की है?

- (1) कोठारी आयोग
- (2) राम मूर्ति समिति
- (3) NPE-1986
- (4) NEP-2020

**Options:-**

- 1, Option ID :- 309,
- 2, Option ID :- 310,
- 3, Option ID :- 311,
- 4, Option ID :- 312,

**Answer Given:- 1, Option ID : -309**

**Question ID:- 79**

In whose context we talk specifically of safe and secure environment for children in schools ?

- (1) Deprived children
- (2) Tribal children
- (3) Rural children
- (4) Handicapped children

स्कूलों में बच्चों हेतु सुरक्षित और सावधानी पूर्ण वातावरण की बात विशेषतः किसके संदर्भ में की जा रही है ?

- (1) वंचित बच्चे
- (2) आदिवासी बच्चे
- (3) ग्रामीण बच्चे
- (4) दिव्यांग बच्चे

**Options:-**

- 1, Option ID :- 313,
- 2, Option ID :- 314,
- 3, Option ID :- 315,

■ 4, Option ID :- 316,

Answer Given:- 1, Option ID : -313

---

**Question ID:- 80**

In which field of education, maximum innovations have been done ?

- (1) Primary school education
- (2) Middle school education
- (3) Secondary school education
- (4) Senior secondary school education

शिक्षा के किस क्षेत्र में सर्वाधिक नवाचार किए गए हैं ?

- (1) प्राथमिक स्कूल शिक्षा
- (2) मिडिल स्कूल शिक्षा
- (3) माध्यमिक स्कूल शिक्षा
- (4) वरिष्ठ माध्यमिक स्कूल शिक्षा

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 317,

■ 2, Option ID :- 318,

■ 3, Option ID :- 319,

■ 4, Option ID :- 320,

Answer Given:- 3, Option ID : -319

Subject : Maths\_Q81-Q180\_KRTGTMATH

Question ID:- 81

If  $n = 2^3 \times 3^4 \times 7 \times (15)^6$ , then number of consecutive zeros in n are :

(1) 4

(2) 3

(3) 5

(4) 6

यदि  $n = 2^3 \times 3^4 \times 7 \times (15)^6$  है, तो n के क्रमागत शून्यों की संख्या है :

(1) 4

(2) 3

(3) 5

(4) 6

Options:-

■ 1, Option ID :- 321,

- 2, Option ID :- 322,
- 3, Option ID :- 323,
- 4, Option ID :- 324,

**Answer Given:- 2, Option ID : -322**

**Question ID:- 82**

H.C.F. of 210 and 55 is expressed as  $210 \times 5 + 55x$ . Then value of  $x$  is :

- (1)  $- \frac{210}{11}$
- (2) - 20
- (3)  $- \frac{211}{11}$
- (4)  $- \frac{209}{11}$

210 और 55 के H.C.F. को  $210 \times 5 + 55x$  से व्यक्त किया जा सकता है।  $x$  की मान है :

- (1)  $-\frac{210}{11}$
- (2) -20
- (3)  $-\frac{211}{11}$
- (4)  $-\frac{209}{11}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 325,
- 2, Option ID :- 326,
- 3, Option ID :- 327,
- 4, Option ID :- 328,

**Answer Given:- 4, Option ID : -328**

---

**Question ID:- 83**

The number  $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{7}}{\sqrt{2} - \sqrt{7}}$  is :

- (1) an irrational number
- (2) a rational number
- (3) an integer
- (4) a natural number

संख्या  $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{7}}{\sqrt{2} - \sqrt{7}}$  है :

- (1) एक अपरिमेय संख्या
- (2) एक परिमेय संख्या
- (3) एक पूर्णांक
- (4) एक प्राकृत संख्या

**Options:-**

- 1, Option ID :- 329,
- 2, Option ID :- 330,

■ 3, Option ID :- 331,

■ 4, Option ID :- 332,

**Answer Given:- 1, Option ID : -329**

**Question ID:- 84**

By Fundamental theorem of Arithmetic, if p is a prime number and it divides  $q^2$ ,  $q > 0$ , then :

- (1) p divides q
- (2)  $p^2$  divides  $q^2$
- (3) q divides p
- (4)  $q^2$  divides  $p^2$

अंकगणित की आधारभूत प्रमेय के अनुसार, यदि p एक अभाज्य संख्या है और  $q^2$  को विभाजित करती है, जबकि  $q > 0$  है, तो :

- (1) p, q को विभाजित करेगी।
- (2)  $p^2$ ,  $q^2$  को विभाजित करेगी।
- (3) q, p को विभाजित करती है।
- (4)  $q^2$ ,  $p^2$  को विभाजित करती है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 333,
- 2, Option ID :- 334,
- 3, Option ID :- 335,
- 4, Option ID :- 336,

**Answer Given:- 1, Option ID : -333**

**Question ID:- 85**

Choose the number which has non-terminating repeating decimal expansion.

(1)  $\frac{11}{80}$

(2)  $\frac{45}{360}$

(3)  $\frac{63}{240}$

(4)  $\frac{93}{420}$

उस संख्या को चुनिए जिसका दशमलव प्रसार अनवसानी आवर्ती है।

(1)  $\frac{11}{80}$

(2)  $\frac{45}{360}$

(3)  $\frac{63}{240}$

(4)  $\frac{93}{420}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 337,
- 2, Option ID :- 338,
- 3, Option ID :- 339,
- 4, Option ID :- 340,

**Answer Given:- 3, Option ID : -339**

---

**Question ID:- 86**

Which of the following numbers is a prime number ?

- (1) 233
- (2) 253
- (3) 247
- (4) 377

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या अभाज्य संख्या है ?

- (1) 233
- (2) 253
- (3) 247
- (4) 377

**Options:-**

- 1, Option ID :- 341,
- 2, Option ID :- 342,
- 3, Option ID :- 343,
- 4, Option ID :- 344,

**Answer Given:- 2, Option ID : -342**

---

**Question ID:- 87**

If  $\alpha, \beta$  are zeroes of the polynomial  $f(x) = x^2 - p(x+1) - 9$ , then value of  $(\alpha+1)(\beta+1)$  is :

- (1) 7
- (2) 10
- (3) -8
- (4) 8

यदि बहुपद  $f(x) = x^2 - p(x+1) - 9$  के शून्यक  $\alpha$  और  $\beta$  हैं, तो  $(\alpha+1)(\beta+1)$  है :

- (1) 7
- (2) 10
- (3) -8
- (4) 8

**Options:-**

- 1, Option ID :- 345,
- 2, Option ID :- 346,
- 3, Option ID :- 347,
- 4, Option ID :- 348,

**Answer Given:- 3, Option ID : -347**

---

**Question ID:- 88**

If  $(4)^{2x-1} - (16)^{x-1} = 384$ , then value of  $x$  is :

- (1)  $\frac{9}{4}$
- (2) 2
- (3)  $\frac{11}{4}$
- (4) 2.5

यदि  $(4)^{2x-1} - (16)^{x-1} = 384$  है, तो  $x$  का मान है :

- (1)  $\frac{9}{4}$
- (2) 2
- (3)  $\frac{11}{4}$
- (4) 2.5

**Options:-**

▪1, Option ID :- 349,

- 2, Option ID :- 350,
- 3, Option ID :- 351,
- 4, Option ID :- 352,

**Answer Given:- 1, Option ID : -349**

**Question ID:- 89**

$x$  and  $y$  are two positive real numbers such that  $8x^3 + 27y^3 = 730$  and  $2x^2y + 3xy^2 = 15$ , then value of  $2x + 3y$  is :

- (1) 9
- (2) 10
- (3) 11
- (4) 8

$x$  और  $y$  ऐसी दो धनात्मक वास्तविक संख्याएँ हैं कि  $8x^3 + 27y^3 = 730$  और  $2x^2y + 3xy^2 = 15$  है, तो  $2x + 3y$  का मान है :

- (1) 9
- (2) 10
- (3) 11
- (4) 8

**Options:-**

- 1, Option ID :- 353,
- 2, Option ID :- 354,
- 3, Option ID :- 355,
- 4, Option ID :- 356,

**Answer Given:- 2, Option ID : -354**

---

**Question ID:- 90**

If  $x = \frac{1}{2 - \sqrt{3}}$ , then value of  $x^3 - 6x^2 + 12x - 8$  is :

- (1)  $2\sqrt{3}$
- (2) 6
- (3)  $3\sqrt{3}$
- (4)  $4\sqrt{3}$

यदि  $x = \frac{1}{2 - \sqrt{3}}$  है, तो  $x^3 - 6x^2 + 12x - 8$  है :

- (1)  $2\sqrt{3}$
- (2) 6
- (3)  $3\sqrt{3}$
- (4)  $4\sqrt{3}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 357,
- 2, Option ID :- 358,
- 3, Option ID :- 359,
- 4, Option ID :- 360,

**Answer Given:- 3, Option ID : -359**

---

**Question ID:- 91**

One of the factors of  $(25x^2 - 1) + (1 + 5x)^2$  is :

- (1)  $x + 5$
- (2)  $5 - x$
- (3)  $5x - 1$
- (4)  $5x + 1$

$(25x^2 - 1) + (1 + 5x)^2$  का एक गुणनखण्ड है :

- (1)  $x + 5$
- (2)  $5 - x$
- (3)  $5x - 1$
- (4)  $5x + 1$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 361,
- 2, Option ID :- 362,
- 3, Option ID :- 363,
- 4, Option ID :- 364,

**Answer Given:- 1, Option ID : -361**

---

**Question ID:- 92**

If the zeroes of the quadratic polynomial  $x^2 + (a+1)x + b$  are 2 and -3, then :

- (1)  $a = 0, b = -6$
- (2)  $a = 2, b = -6$
- (3)  $a = 5, b = -1$
- (4)  $a = -7, b = -1$

यदि द्विघात बहुपद  $x^2 + (a+1)x + b$  के शून्यक 2 और -3 हैं, तो :

- (1)  $a = 0, b = -6$
- (2)  $a = 2, b = -6$
- (3)  $a = 5, b = -1$
- (4)  $a = -7, b = -1$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 365,
- 2, Option ID :- 366,
- 3, Option ID :- 367,
- 4, Option ID :- 368,

**Answer Given:- 4, Option ID : -368**

---

**Question ID:- 93**

If in a polynomial  $x^2 - (k+6)x + 2(2k-1)$ , sum of zeroes is equal to half their product, then value of k is :

- (1) 6
- (2) 7
- (3)  $\frac{8}{3}$
- (4) 4

यदि बहुपद  $x^2 - (k+6)x + 2(2k-1)$  के शून्यकों का योग उनके गुणनफल के आधे के बराबर है, तो k का मान है :

- (1) 6
- (2) 7
- (3)  $\frac{8}{3}$
- (4) 4

**Options:-**

- 1, Option ID :- 369,
- 2, Option ID :- 370,
- 3, Option ID :- 371,

- 4, Option ID :- 372,

Answer Given:- 2, Option ID : -370

---

**Question ID:- 94**

If a linear equation has solutions  $(-3, 3)$ ,  $(2, -2)$  and  $(4, -4)$  then it is of the form :

- (1)  $y - x = 0$
- (2)  $y + x = 0$
- (3)  $2x + y + 3 = 0$
- (4)  $x + 2y - 3 = 0$

यदि एक रैखिक समीकरण के हल  $(-3, 3)$ ,  $(2, -2)$  और  $(4, -4)$  हैं, तो इसका रूप होगा :

- (1)  $y - x = 0$
- (2)  $y + x = 0$
- (3)  $2x + y + 3 = 0$
- (4)  $x + 2y - 3 = 0$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 373,
- 2, Option ID :- 374,
- 3, Option ID :- 375,

■ 4, Option ID :- 376,

Answer Given:- 2, Option ID : -374

---

**Question ID:- 95**

The graph of the linear equation  $2x + 3y = 8$  cuts  $y$ -axis at the point :

- (1)  $\left(\frac{8}{3}, 0\right)$
- (2)  $(4, 0)$
- (3)  $(0, 4)$
- (4)  $\left(0, \frac{8}{3}\right)$

रैखिक समीकरण  $2x + 3y = 8$  का आलेख  $y$ -अक्ष को जिस बिंदु पर काटता है, वह है :

- (1)  $\left(\frac{8}{3}, 0\right)$
- (2)  $(4, 0)$
- (3)  $(0, 4)$
- (4)  $\left(0, \frac{8}{3}\right)$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 377,
- 2, Option ID :- 378,
- 3, Option ID :- 379,
- 4, Option ID :- 380,

**Answer Given:- 4, Option ID : -380**

**Question ID:- 96**

Which of the following option expresses  $5y - 8x = 7(x + y) - 9$  in the form  $ax + by + c = 0$  :

- (1)  $-x + 12y - 9 = 0$
- (2)  $15x + 2y - 9 = 0$
- (3)  $15x - 4y - 9 = 0$
- (4)  $-x + 6y - 9 = 0$

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प  $5y - 8x = 7(x + y) - 9$  को  $ax + by + c = 0$  के रूप में प्रदर्शित करता है :

- (1)  $-x + 12y - 9 = 0$
- (2)  $15x + 2y - 9 = 0$
- (3)  $15x - 4y - 9 = 0$
- (4)  $-x + 6y - 9 = 0$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 381,
- 2, Option ID :- 382,
- 3, Option ID :- 383,
- 4, Option ID :- 384,

**Answer Given:- 2, Option ID : -382**

---

**Question ID:- 97**

If the point  $(2k - 3, k + 1)$  lies on the linear equation  $2x - 3y + 12 = 0$  then value of  $k$  is :

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

यदि बिंदु  $(2k - 3, k + 1)$  रेखिक समीकरण  $2x - 3y + 12 = 0$  पर स्थित है, तो  $k$  का मान है :

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 385,
- 2, Option ID :- 386,
- 3, Option ID :- 387,
- 4, Option ID :- 388,

**Answer Given:- 2, Option ID : -386**

**Question ID:- 98**

Graphically, the two linear equation  $3x + y - 6 = 0$  and  $3x - y + 6 = 0$ , with  $x$ -axis will enclose a :

- (1) equilateral triangular region
- (2) isosceles triangular region
- (3) scalene triangular region
- (4) right angle triangular region

आलेख में दो रैखिक समीकरण  $3x + y - 6 = 0$  और  $3x - y + 6 = 0$ ,  $x$ -अक्ष के साथ क्षेत्र घेरते हैं :

- (1) समबाहु त्रिभुज
- (2) समद्विबाहु त्रिभुज
- (3) विषमबाहु त्रिभुज
- (4) समकोण त्रिभुज

**Options:-**

- 1, Option ID :- 389,
- 2, Option ID :- 390,
- 3, Option ID :- 391,
- 4, Option ID :- 392,

**Answer Given:- 4, Option ID : -392**

**Question ID:- 99**

If pair of linear equations

$$ax + 3y + (3 - a) = 0,$$

$$12x + ay - a = 0$$

has infinitely many solutions, then value of a is :

- (1) 6, -6
- (2) 0, 6
- (3) 6
- (4) -6

यदि रैखिक समीकरणों के युग्म

$$ax + 3y + (3 - a) = 0,$$

$$12x + ay - a = 0$$

के अपरिमित रूप से अनेक हल हैं, तो a का मान है :

- (1) 6, -6
- (2) 0, 6
- (3) 6
- (4) -6

**Options:-**

- 1, Option ID :- 393,
- 2, Option ID :- 394,
- 3, Option ID :- 395,
- 4, Option ID :- 396,

**Answer Given:- 1, Option ID : -393**

---

**Question ID:- 100**

Cost of 15 pens and 8 pencils is Rs. 289, whereas cost of 8 pens and 15 pencils is Rs. 240. The cost of 3 pens and 3 pencils (in Rs) will be.

- (1) 76
- (2) 96
- (3) 69
- (4) 49

15 पेन और 8 पेंसिलों का मूल्य 289 रु. है, जबकि 8 पेन और 15 पेंसिलों का मूल्य 240 रु है। 3 पेन और 3 पेंसिलों का मूल्य (रुपयों में) होगा :

- (1) 76
- (2) 96
- (3) 69
- (4) 49

**Options:-**

- 1, Option ID :- 397,
- 2, Option ID :- 398,
- 3, Option ID :- 399,
- 4, Option ID :- 400,

**Answer Given:- 3, Option ID : -399**

**Question ID:- 101**

Solution  $(x, y)$  of pair of linear equations :

$$(a+c)x - (a-c)y = 2ab$$

$$(a+b)x - (a-b)y = 2ab, \text{ is :}$$

- (1)  $(a, -a)$
- (2)  $(-c, c)$
- (3)  $(-b, b)$
- (4)  $(b, -b)$

रैखिक समीकरणों के युग्म

$$(a+c)x - (a-c)y = 2ab$$

$$(a+b)x - (a-b)y = 2ab$$

का हल  $(x, y)$  है, तो  $(x, y)$  है :

- (1)  $(a, -a)$
- (2)  $(-c, c)$
- (3)  $(-b, b)$
- (4)  $(b, -b)$

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 401,

- 2, Option ID :- 402,
- 3, Option ID :- 403,
- 4, Option ID :- 404,

**Answer Given:- 2, Option ID : -402**

### **Question ID:- 102**

If  $x=3, y=1$  is a solution of a pair of lines  $x-4y+p=0$  and  $2x+y-q-2=0$ , then the relation between p and q is :

- (1)  $2p = q$
- (2)  $p = 2q$
- (3)  $5p = q$
- (4)  $p = 5q$

यदि रेखाओं के युग्म  $x-4y+p=0$  और  $2x+y-q-2=0$  का हल  $x=3, y=1$  है, तो p और q के बीच संबंध है :

- (1)  $2p = q$
- (2)  $p = 2q$
- (3)  $5p = q$
- (4)  $p = 5q$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 405,
- 2, Option ID :- 406,
- 3, Option ID :- 407,
- 4, Option ID :- 408,

**Answer Given:- 3, Option ID : -407**

**Question ID:- 103**

The area of a rectangle gets increased by  $45 \text{ m}^2$ , if its length is reduced by 4 m and breadth is increased by 5 m. If length of rectangle is increased by 3 m and breadth is reduced by 4 m then area decreases by  $67 \text{ m}^2$ . Length of rectangle (in metres) is :

- (1) 21
- (2) 26
- (3) 22
- (4) 25

आयत की लम्बाई को 4 m कम और चौड़ाई को 5 m बढ़ा दिया जाता है, तो क्षेत्रफल में  $45\text{ m}^2$  की वृद्धि हो जाती है। यदि आयत की लम्बाई को 3 m बढ़ा दिया जाए और चौड़ाई को 4 m कम कर दिया जाए तो क्षेत्रफल में  $67\text{ m}^2$  की कमी हो जाती है। आयत की लम्बाई (मीटर में) है :

- (1) 21
- (2) 26
- (3) 22
- (4) 25

**Options:-**

- 1, Option ID :- 409,
- 2, Option ID :- 410,
- 3, Option ID :- 411,
- 4, Option ID :- 412,

**Answer Given:- 4, Option ID : -412**

---

**Question ID:- 104**

The pair of linear equations;

$$3y = -4x + 1$$

$$\text{and } 3x = 4y - 18$$

represents two lines which are :

- (1) parallel
- (2) intersecting at  $(-2, 3)$
- (3) coincident
- (4) intersecting at  $(3, -2)$

रेखिक समीकरणों का युग्म :

$$3y = -4x + 1$$

$$\text{और } 3x = 4y - 18$$

दो रेखाओं को प्रदर्शित करता है जो कि :

- (1) समांतर हैं।
- (2)  $(-2, 3)$  पर प्रतिच्छेद करती हैं।
- (3) संपाती हैं।
- (4)  $(3, -2)$  पर प्रतिच्छेद करती हैं।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 413,
- 2, Option ID :- 414,
- 3, Option ID :- 415,
- 4, Option ID :- 416,

**Answer Given:- 2, Option ID : -414**

**Question ID:- 105**

If the roots of the quadratic equation  $9x^2 + 6kx + 4 = 0$  are equal, then the value of k is :

- (1) -2 or 0
- (2) 2 or 0
- (3) 2 or -2
- (4) 3 or -3

यदि द्विघात समीकरण  $9x^2 + 6kx + 4 = 0$  के मूल समान हैं, तो k का मान है :

- (1) -2 या 0
- (2) 2 या 0
- (3) 2 या -2
- (4) 3 या -3

**Options:-**

- 1, Option ID :- 417,
- 2, Option ID :- 418,
- 3, Option ID :- 419,
- 4, Option ID :- 420,

**Answer Given:- 3, Option ID : -419**

**Question ID:- 106**

The roots of the quadratic equation  $x^2 + x - p(p+1) = 0$  are :

- (1)  $-p, -(p+1)$
- (2)  $p, p+1$
- (3)  $-p, p+1$
- (4)  $p, -(p+1)$

द्विघात समीकरण  $x^2 + x - p(p+1) = 0$  के मूल हैं :

- (1)  $-p, -(p+1)$
- (2)  $p, p+1$
- (3)  $-p, p+1$
- (4)  $p, -(p+1)$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 421,
- 2, Option ID :- 422,
- 3, Option ID :- 423,
- 4, Option ID :- 424,

**Answer Given:- 1, Option ID : -421**

---

**Question ID:- 107**

If  $-2$  is a common root of the quadratic equations  $ay^2 + ay + 3 = 0$  and  $y^2 + y + b = 0$  then  $a^2b$  is :

- (1) 3
- (2)  $-\frac{9}{2}$
- (3)  $\frac{9}{2}$
- (4) -6

यदि द्विघात समीकरणों  $ay^2 + ay + 3 = 0$  और  $y^2 + y + b = 0$  का उभयनिष्ठ मूल  $-2$  है, तो  $a^2b$  है :

- (1) 3
- (2)  $-\frac{9}{2}$
- (3)  $\frac{9}{2}$
- (4) -6

**Options:-**

- 1, Option ID :- 425,
- 2, Option ID :- 426,
- 3, Option ID :- 427,
- 4, Option ID :- 428,

**Answer Given:- 2, Option ID : -426**

---

**Question ID:- 108**

Which constant must be added and subtracted to solve the quadratic equation  $9x^2 + \frac{3}{4}x - \sqrt{2} = 0$ , by the method of completing the square ?

- (1)  $\frac{9}{64}$
- (2)  $\frac{1}{4}$
- (3)  $\frac{1}{64}$
- (4)  $\frac{1}{8}$

द्विघात समीकरण  $9x^2 + \frac{3}{4}x - \sqrt{2} = 0$ , को पूर्ण वर्ग बनाने की विधि से हल करने के लिए इसमें किस अचर राशि को जोड़ा और घटाया जाना चाहिए ?

- (1)  $\frac{9}{64}$
- (2)  $\frac{1}{4}$
- (3)  $\frac{1}{64}$
- (4)  $\frac{1}{8}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 429,
- 2, Option ID :- 430,
- 3, Option ID :- 431,
- 4, Option ID :- 432,

**Answer Given:- 1, Option ID : -429**

---

**Question ID:- 109**

Which of the following is a quadratic equation ?

- (1)  $-2x^2 = (5 - x) \left(2x - \frac{2}{5}\right)$
- (2)  $x^3 - x^2 = (x - 1)^3$
- (3)  $(k + 1)x^2 + \frac{3}{2}x = 7, k = -1$
- (4)  $x^2 + 2x + 1 = (4 - x)^2 + 3$

निम्नलिखित में से कौन सा द्विघात समीकरण है ?

- (1)  $-2x^2 = (5 - x) \left(2x - \frac{2}{5}\right)$
- (2)  $x^3 - x^2 = (x - 1)^3$
- (3)  $(k + 1)x^2 + \frac{3}{2}x = 7, k = -1$
- (4)  $x^2 + 2x + 1 = (4 - x)^2 + 3$

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 433,

- 2, Option ID :- 434,
- 3, Option ID :- 435,
- 4, Option ID :- 436,

**Answer Given:- 3, Option ID : -435**

**Question ID:- 110**

Solution of the quadratic equation;

$2x^2 + 6\sqrt{3}x - 60 = 0$  is given by :

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

द्विघात समीकरण

$$2x^2 + 6\sqrt{3}x - 60 = 0$$

का हल है :

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 437,
- 2, Option ID :- 438,
- 3, Option ID :- 439,
- 4, Option ID :- 440,

**Answer Given:- 1, Option ID : -437**

**Question ID:- 111**

If the zeroes of the quadratic polynomial  $ax^2 + bx + c$ , where  $c \neq 0$  are equal, then :

- (1) c and a have same signs
- (2) c and a have opposite signs
- (3) c and b have opposite signs
- (4) c and b have same signs

यदि द्विघात समीकरण  $ax^2 + bx + c$ , जबकि  $c \neq 0$  है के शून्य समान हैं, तो :

- (1) c और a के चिह्न समान हैं
- (2) c और a के विपरीत चिह्न हैं
- (3) c और b के विपरीत चिह्न हैं
- (4) c और b के समान चिह्न हैं

**Options:-**

- 1, Option ID :- 441,
- 2, Option ID :- 442,
- 3, Option ID :- 443,
- 4, Option ID :- 444,

**Answer Given:- 1, Option ID : -441**

**Question ID:- 112**

The sum of n terms of A.P. is  $n^2 + 3n$ , then common difference of A.P is :

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 1.5
- (4) 0.5

एक A.P. के n पदों का योग  $n^2 + 3n$  है, A.P. का सार्व अन्तर है :

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 1.5
- (4) 0.5

**Options:-**

- 1, Option ID :- 445,
- 2, Option ID :- 446,
- 3, Option ID :- 447,
- 4, Option ID :- 448,

**Answer Given:- 1, Option ID : -445**

**Question ID:- 113**

In the sequence  $a_n$  given by 114, 109, 104, ----- the first negative term will be :

- (1) 21
- (2) 23
- (3) 24
- (4) 22

श्रेणी  $a_n$  जो कि 114, 109, 104, ----- है, में प्रथम ऋणात्मक पद होगा :

- (1) 21
- (2) 23
- (3) 24
- (4) 22

**Options:-**

- 1, Option ID :- 449,
- 2, Option ID :- 450,
- 3, Option ID :- 451,
- 4, Option ID :- 452,

**Answer Given:- 3, Option ID : -451**

---

**Question ID:- 114**

The 7<sup>th</sup> term from the end of the sequence  $-8, -5, -2, \dots, 88$  is :

- (1) 67
- (2) 70
- (3) 73
- (4) 72

श्रेणी  $-8, -5, -2, \dots, 88$  का अंत के छोर से सातवाँ पद है :

- (1) 67
- (2) 70
- (3) 73
- (4) 72

**Options:-**

- 1, Option ID :- 453,
- 2, Option ID :- 454,
- 3, Option ID :- 455,
- 4, Option ID :- 456,

**Answer Given:- 2, Option ID : -454**

---

**Question ID:- 115**

The sum of all two digit numbers which when divided by 4, leave 1 as remainder is :

- (1) 1254
- (2) 1166
- (3) 2420
- (4) 1210

उन सभी दो अंकों वाली संख्याओं का योग जिनका 4 से विभाजन करने पर 1 शेष रहता है, है :

- (1) 1254
- (2) 1166
- (3) 2420
- (4) 1210

**Options:-**

- 1, Option ID :- 457,
- 2, Option ID :- 458,
- 3, Option ID :- 459,
- 4, Option ID :- 460,

**Answer Given:- 4, Option ID : -460**

---

**Question ID:- 116**

Sum of p terms of AP is q and sum of q terms of AP is p. Common difference of A.P. is :

(1)  $\frac{2}{q} - \frac{2}{p}$

(2)  $\frac{-2(p+q)}{pq}$

(3)  $\frac{2(p+q)}{pq}$

(4)  $\frac{2}{q} + \frac{2}{p}$

A.P. के p पदों का योग q और q पदों का योग p है। A.P. का सार्व अन्तर है :

(1)  $\frac{2}{q} - \frac{2}{p}$

(2)  $\frac{-2(p+q)}{pq}$

(3)  $\frac{2(p+q)}{pq}$

(4)  $\frac{2}{q} + \frac{2}{p}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 461,
- 2, Option ID :- 462,
- 3, Option ID :- 463,
- 4, Option ID :- 464,

**Answer Given:- 2, Option ID : -462**

---

**Question ID:- 117**

The fourth term of an A.P. is three times the first term and seventh term exceeds twice the third term by 1. Tenth term of A.P. will be :

- (1) 22
- (2) 23
- (3) 21
- (4) 29

A.P. का चौथा पद पहले पद का तीन गुना है और सातवाँ पद, तीसरे पद के दुगुने से 1 अधिक है। A.P. का दसवाँ पद है :

- (1) 22
- (2) 23
- (3) 21
- (4) 29

**Options:-**

- 1, Option ID :- 465,
- 2, Option ID :- 466,
- 3, Option ID :- 467,
- 4, Option ID :- 468,

**Answer Given:- 3, Option ID : -467**

**Question ID:- 118**

Two points having same abscissa but different ordinates lie on :

- (1)  $x$ -axis
- (2) a line parallel to  $x$ -axis
- (3)  $y$ -axis
- (4) a line parallel to  $y$ -axis

दो बिंदुओं का भुज समान हो परन्तु कोटि भिन्न हो तो वे स्थित होंगे .

- (1)  $x$ -अक्ष पर
- (2)  $x$ -अक्ष के समांतर रेखा पर
- (3)  $y$ -अक्ष पर
- (4)  $y$ -अक्ष के समांतर रेखा पर

**Options:-**

- 1, Option ID :- 469,
- 2, Option ID :- 470,
- 3, Option ID :- 471,
- 4, Option ID :- 472,

**Answer Given:- 1, Option ID : -469**

**Question ID:- 119**

The number of linear equations in  $x$  and  $y$  which satisfy  $x=1$  and  $y=5$  is :

- (1) Only one
- (2) Two
- (3) Three
- (4) Infinitely many

$x=1, y=5$  को संतुष्ट करने वाले  $x$  और  $y$  के रैखिक समीकरण की संख्या होगी :

- (1) केवल एक
- (2) दो
- (3) तीन
- (4) कोई अन्त नहीं, बहुत

**Options:-**

- 1, Option ID :- 473,
- 2, Option ID :- 474,
- 3, Option ID :- 475,
- 4, Option ID :- 476,

**Answer Given:- 3, Option ID : -475**

**Question ID:- 120**

If the point P (2, 1) lies on the line segment joining points A (-1, 7) and B (4, -3), then :

- (1)  $BP = \frac{3}{5} AB$
- (2)  $AP = \frac{2}{5} AB$
- (3)  $AP = \frac{3}{2} BP$
- (4)  $PB = \frac{3}{2} AP$

यदि बिंदु P (2, 1), बिंदुओं A (-1, 7) और B (4, -3) को जोड़ने वाले रेखा खण्ड पर स्थित है, तो :

(1)  $BP = \frac{3}{5} AB$

(2)  $AP = \frac{2}{5} AB$

(3)  $AP = \frac{3}{2} BP$

(4)  $PB = \frac{3}{2} AP$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 477,
- 2, Option ID :- 478,
- 3, Option ID :- 479,
- 4, Option ID :- 480,

**Answer Given:- 4, Option ID : -480**

---

**Question ID:- 121**

The coordinates of a point which is equidistant from O (0, 0), A (0, 22) and B (8, 0) is :

- (1)  $\left(\frac{11}{2}, 4\right)$
- (2) (11, 4)
- (3) (4, 11)
- (4)  $\left(4, \frac{11}{2}\right)$

उस बिंदु के निर्देशांक जो O(0, 0), A (0, 22) और B (8, 0) से एकसमान दूरी पर हैं, हैं :

- (1)  $\left(\frac{11}{2}, 4\right)$
- (2) (11, 4)
- (3) (4, 11)
- (4)  $\left(4, \frac{11}{2}\right)$

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 481,

- 2, Option ID :- 482,
- 3, Option ID :- 483,
- 4, Option ID :- 484,

**Answer Given:- 3, Option ID : -483**

**Question ID:- 122**

Point which is equidistant from point A (4, 5) and B ( -2, 3) lies on the linear equation :

- (1)  $3x - y - 7 = 0$
- (2)  $3x + y - 7 = 0$
- (3)  $2x - y + 7 = 0$
- (4)  $3x + 2y + 7 = 0$

बिंदुओं A(4, 5) और B( -2, 3) से समदूरस्थ बिंदु, जिस रैखिक समीकरण पर स्थित है, वह है :

- (1)  $3x - y - 7 = 0$
- (2)  $3x + y - 7 = 0$
- (3)  $2x - y + 7 = 0$
- (4)  $3x + 2y + 7 = 0$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 485,

- 2, Option ID :- 486,
- 3, Option ID :- 487,
- 4, Option ID :- 488,

**Answer Given:- 1, Option ID : -485**

**Question ID:- 123**

If the mid point of the line segment joining  $(\alpha, \beta + 1)$  and  $(\alpha + 1, \beta + 2)$  is  $\left(\frac{3}{2}, \frac{5}{2}\right)$ , then the mid point of line segment joining  $(\alpha - 1, \beta + 1)$  and  $(\alpha + 1, \beta - 1)$  is :

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

यदि  $(\alpha, \beta + 1)$  और  $(\alpha + 1, \beta + 2)$  को जोड़ने वाले रेखाखंड का मध्य बिंदु  $\left(\frac{3}{2}, \frac{5}{2}\right)$  है, तो  $(\alpha - 1, \beta + 1)$  और  $(\alpha + 1, \beta - 1)$  को जोड़ने वाले रेखाखंड का मध्य-बिंदु है :

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 489,
- 2, Option ID :- 490,
- 3, Option ID :- 491,
- 4, Option ID :- 492,

**Answer Given:- 1, Option ID : -489**

---

**Question ID:- 124**

Euclid stated that "all right angles are equal to each other" in the form of :

- (1) an axiom
- (2) a definition
- (3) a postulate
- (4) a theorem

यूकिलिड ने एक \_\_\_\_\_ के रूप में कहा कि 'सभी समकोण एक दूसरे के बराबर होते हैं।

- (1) अभिगृहीत
- (2) परिभाषा
- (3) अभिधारणा
- (4) प्रमेय

**Options:-**

- 1, Option ID :- 493,
- 2, Option ID :- 494,
- 3, Option ID :- 495,
- 4, Option ID :- 496,

**Answer Given:- 1, Option ID : -493**

---

**Question ID:- 125**

Boundaries of solids are :

- (1) surfaces
- (2) curves
- (3) lines
- (4) points

एक ठोस की परिसीमाएँ होती हैं :

- (1) पृष्ठ
- (2) वक्र
- (3) रेखाएँ
- (4) बिंदु

**Options:-**

- 1, Option ID :- 497,
- 2, Option ID :- 498,
- 3, Option ID :- 499,
- 4, Option ID :- 500,

**Answer Given:- 2, Option ID : -498**

**Question ID:- 126**

The angles  $(30 - a)^\circ$  and  $(125 + 2a)^\circ$  are supplement to each other. Value of 'a' is :

- (1)  $20^\circ$
- (2)  $35^\circ$
- (3)  $40^\circ$
- (4)  $25^\circ$

कोण  $(30 - a)^\circ$  और  $(125 + 2a)^\circ$  एक दूसरे के संपूरक कोण हैं। 'a' का मान है :

- (1)  $20^\circ$
- (2)  $35^\circ$
- (3)  $40^\circ$
- (4)  $25^\circ$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 501,
- 2, Option ID :- 502,
- 3, Option ID :- 503,
- 4, Option ID :- 504,

**Answer Given:- 4, Option ID : -504**

---

**Question ID:- 127**

Which of the following statements is true ?

- (1) If  $x^\circ$  is the measure of an angle which is equal to its complement and  $y^\circ$  is the measure of an angle which is equal to its supplement, then  $\frac{x^\circ}{y^\circ} = 0.5$ .
- (2) In a triangle ABC, if  $\angle B > \angle C$  then AB > AC.
- (3) Length of the median in a triangle to a side is less than the corresponding altitude.
- (4) A line  $l$  intersects a pair of parallel lines. The exterior angle on the same side of line  $l$  are in the ratio 4 : 5. The measure of the smaller angle is  $70^\circ$ .

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

- (1) यदि  $x^\circ$  उस कोण का माप है जो कि अपने पूरक कोण के बराबर है और  $y^\circ$  उस कोण का माप है जो कि अपने संपूरक कोण के माप के बराबर है तो  $\frac{x^\circ}{y^\circ} = 0.5$  है।
- (2) एक त्रिभुज ABC में यदि  $\angle B > \angle C$  है, तो AB > AC है।
- (3) एक त्रिभुज की मध्यिका की लंबाई, इसके संगत शीर्षलम्ब से कम होती है।
- (4) एक रेखा  $l$ , समांतर रेखाओं के युग्म को प्रतिच्छेद करती है। रेखा  $l$  के एक ही ओर के बाह्य: कोणों का अनुपात 4 : 5 है। सबसे छोटे कोण का माप  $70^\circ$  है।

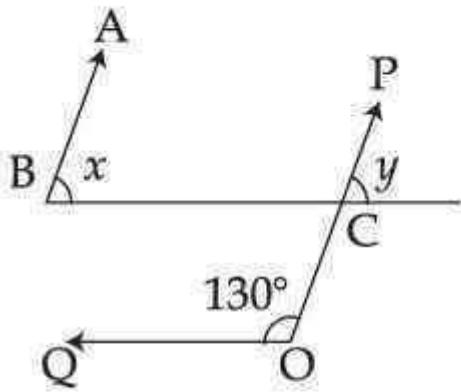
**Options:-**

- 1, Option ID :- 505,
- 2, Option ID :- 506,
- 3, Option ID :- 507,
- 4, Option ID :- 508,

**Answer Given:- 2, Option ID : -506**

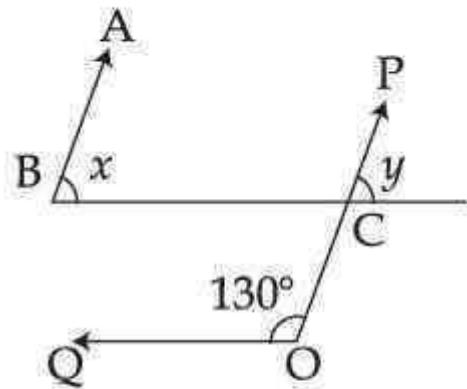
**Question ID:- 128**

In the figure,  $AB \parallel PO$  and  $BC \parallel OQ$ . Value of  $2x - y$  is :



- (1)  $50^\circ$
- (2)  $80^\circ$
- (3)  $130^\circ$
- (4)  $100^\circ$

आकृति में  $AB \parallel PO$  और  $BC \parallel OQ$  है।  $2x - y$  का मान है :



- (1)  $50^\circ$
- (2)  $80^\circ$
- (3)  $130^\circ$
- (4)  $100^\circ$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 509,
- 2, Option ID :- 510,
- 3, Option ID :- 511,
- 4, Option ID :- 512,

**Answer Given:- 1, Option ID : -509**

**Question ID:- 129**

The angles of a triangle are in the ratio 4 : 5 : 6. The difference of largest and smallest angle is :

- (1)  $48^\circ$
- (2)  $30^\circ$
- (3)  $24^\circ$
- (4)  $36^\circ$

एक त्रिभुज के कोण 4 : 5 : 6 के अनुपात में हैं। सबसे बड़े और सबसे छोटे कोण में अंतर है :

- (1)  $48^\circ$
- (2)  $30^\circ$
- (3)  $24^\circ$
- (4)  $36^\circ$

**Options:-**

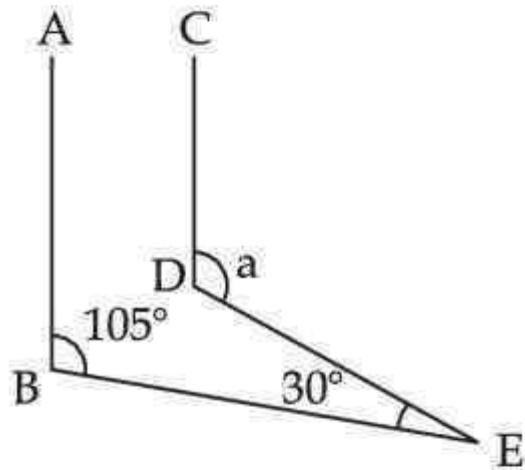
- 1, Option ID :- 513,
- 2, Option ID :- 514,
- 3, Option ID :- 515,
- 4, Option ID :- 516,

**Answer Given:- 3, Option ID : -515**

---

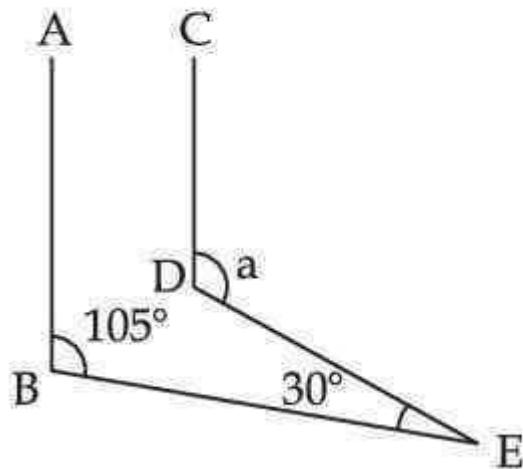
**Question ID:- 130**

In the figure,  $AB \parallel CD$ . If  $\angle ABC = 105^\circ$ ,  $\angle BED = 30^\circ$ , then value of  $\angle CDE = a$  is :



- (1)  $105^\circ$
- (2)  $135^\circ$
- (3)  $115^\circ$
- (4)  $75^\circ$

आकृति में  $AB \parallel CD$  है। यदि  $\angle ABC = 105^\circ$ ,  $\angle BED = 30^\circ$  है, तो  $\angle CDE = a$  है :



- (1)  $105^\circ$
- (2)  $135^\circ$
- (3)  $115^\circ$
- (4)  $75^\circ$

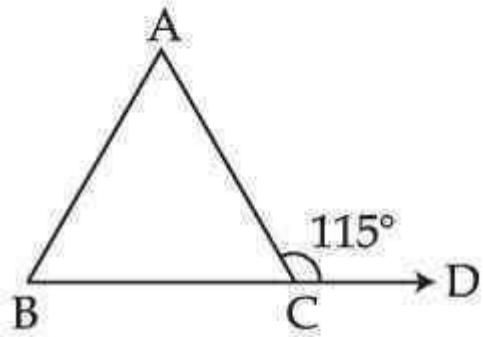
**Options:-**

- 1, Option ID :- 517,
- 2, Option ID :- 518,
- 3, Option ID :- 519,
- 4, Option ID :- 520,

**Answer Given:- 4, Option ID : -520**

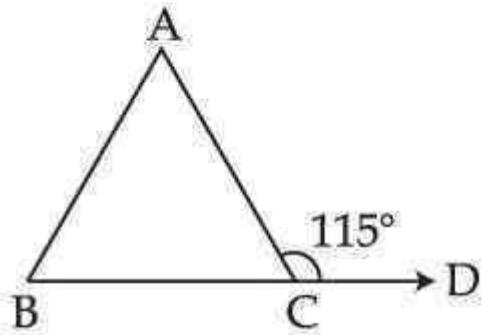
**Question ID:- 131**

In the figure,  $AB = AC$ ,  $\angle ACD = 115^\circ$ .  $\angle A$  is equal to :



- (1)  $45^\circ$
- (2)  $55^\circ$
- (3)  $50^\circ$
- (4)  $40^\circ$

चित्र में  $AB = AC$ ,  $\angle ACD = 115^\circ$  है।  $\angle A$  का मान है :



- (1)  $45^\circ$
- (2)  $55^\circ$
- (3)  $50^\circ$
- (4)  $40^\circ$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 521,
- 2, Option ID :- 522,
- 3, Option ID :- 523,
- 4, Option ID :- 524,

**Answer Given:- 3, Option ID : -523**

---

**Question ID:- 132**

Which of the following statements is **wrong** ?

- (1) If the corresponding sides of two similar triangles are in the ratio  $5 : 7$ , then their perimeters are in the ratio  $5 : 7$ .
- (2) If the corresponding sides of two similar triangles are in the ratio  $4 : 3$ , then their area are in the ratio  $4 : 3$ .
- (3) If the ratio of the corresponding sides of two similar triangles is  $3 : 5$ , then the ratio of their corresponding altitudes is  $3 : 5$ .
- (4) In two similar triangles, if the ratio of their corresponding medians is  $7 : 5$ , then the ratio of their corresponding altitudes is  $7 : 5$ .

निम्नलिखित कथनों में से कौन सा गलत है?

- (1) यदि दो समरूप त्रिभुजों की संगत भुजाएँ  $5 : 7$  के अनुपात में हैं, तो उनके परिमापों का अनुपात  $5 : 7$  होगा।
- (2) यदि दो समरूप त्रिभुजों की संगत भुजाएँ  $4 : 3$  के अनुपात में हैं, तो उनके क्षेत्रफलों में अनुपात  $4 : 3$  होगा।
- (3) यदि दो समरूप त्रिभुज की संगत भुजाओं में अनुपात  $3 : 5$  है, तो उनके संगत शीर्षलंबों में अनुपात  $3 : 5$  होगा।
- (4) दो समरूप त्रिभुजों में यदि उनकी संगत माध्यिकाएँ  $7 : 5$  के अनुपात में हैं, तो उनके संगत शीर्षलंबों में अनुपात  $7 : 5$  होगा।

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 525,

- 2, Option ID :- 526,
- 3, Option ID :- 527,
- 4, Option ID :- 528,

**Answer Given:- 3, Option ID : -527**

**Question ID:- 133**

In  $\Delta ABC$ ,  $AC^2 = 2AB^2$  and  $AB = BC$ , then  $\angle C$  equals :

- (1)  $90^\circ$
- (2)  $60^\circ$
- (3)  $45^\circ$
- (4)  $30^\circ$

$\Delta ABC$  में,  $AC^2 = 2AB^2$  तथा  $AB = BC$ ,  $\angle C$  का मान है :

- (1)  $90^\circ$
- (2)  $60^\circ$
- (3)  $45^\circ$
- (4)  $30^\circ$

**Options:-**

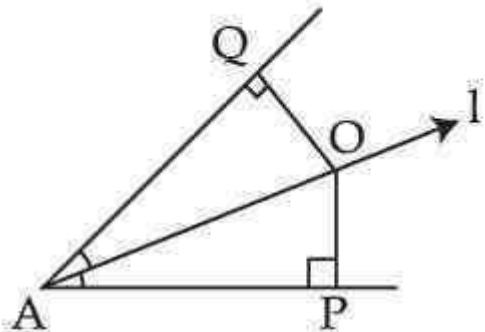
- 1, Option ID :- 529,

- 2, Option ID :- 530,
- 3, Option ID :- 531,
- 4, Option ID :- 532,

**Answer Given:- 3, Option ID : -531**

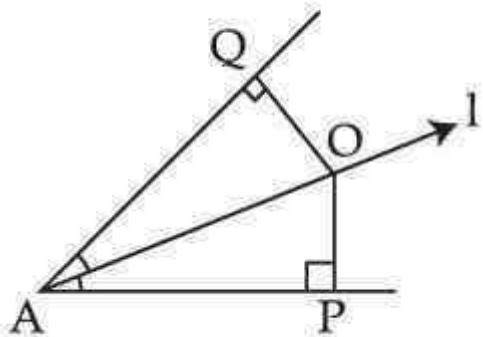
**Question ID:- 134**

In figure, line  $l$  is the bisector of  $\angle A$ . If  $AO=5\text{ cm}$  and  $AP=4\text{ cm}$ , then  $OQ$  is equal to :



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

चित्र में,  $\angle A$  का समद्विभाजक रेखा  $l$  है। यदि  $AO = 5 \text{ cm}$  और  $AP = 4 \text{ cm}$  है, तो  $OQ$  बराबर है :



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

**Options:-**

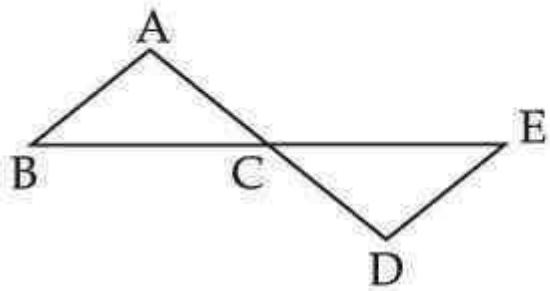
- 1, Option ID :- 533,
- 2, Option ID :- 534,
- 3, Option ID :- 535,
- 4, Option ID :- 536,

**Answer Given:- 2, Option ID : -534**

---

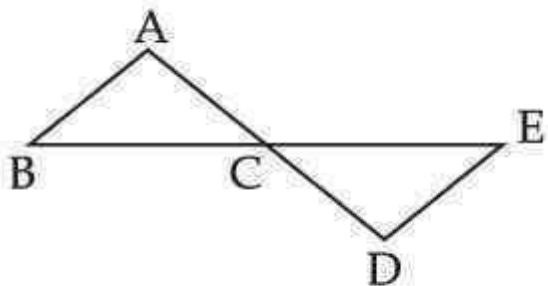
**Question ID:- 135**

In triangle ABC and DEC (see figure) if  $AB \parallel ED$ , then  $\Delta ABC$  and  $\Delta DEC$  are :



- (1) similar
- (2) congruent
- (3) both similar and congruent
- (4) neither similar nor congruent

त्रिभुजों ABC और DEC (आकृति देखिए) में यदि  $AB \parallel ED$  है, तो  $\triangle ABC$  और  $\triangle DEC$  :



- (1) समरूप हैं।
- (2) सर्वांगसम हैं।
- (3) समरूप और सर्वांगसम दोनों हैं।
- (4) न तो समरूप है और न ही सर्वांगसम है।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 537,
- 2, Option ID :- 538,
- 3, Option ID :- 539,
- 4, Option ID :- 540,

**Answer Given:- 3, Option ID : -539**

**Question ID:- 136**

Two buildings are standing opposite to each other on either side of the road. From a point on the road, ladder reaches building's window which is 12 m high from the ground. Keeping the foot of the ladder at the same point, the ladder is turned on the other side of the road and it reaches a window which is 9 m high from the ground. If the length of the ladder is 15 m, then the width of the road (in m) is :

- (1) 18
- (2) 24
- (3) 21
- (4) 25

सड़क के दोनों ओर आमने सामने दो भवन हैं। सड़क पर किसी बिंदु से सीढ़ी, भवन की खिड़की पर पहुँच जाती है जो कि भूमि से 12 m ऊँचाई पर है। सीढ़ी के पाद को उसी बिंदु पर पलट कर दूसरी ओर रखा जाता है, तो यह भूमि से 9 m ऊँचाई की खिड़की पर पहुँच जाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 15 m है, तो सड़क की चौड़ाई (m में) है :

- (1) 18
- (2) 24
- (3) 21
- (4) 25

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 541,

- 2, Option ID :- 542,
- 3, Option ID :- 543,
- 4, Option ID :- 544,

**Answer Given:- 2, Option ID : -542**

**Question ID:- 137**

In a triangle ABC, PQ is drawn parallel to BC such that points P and Q lie on AB and AC respectively. If  $PQ : BC = 2 : 5$ , then  $AP : PB$  is :

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

एक त्रिभुज ABC में, PQ को BC के समांतर इस प्रकार खींचा गया है कि P और Q क्रमशः AB और AC पर स्थित हैं। यदि  $PQ : BC = 2 : 5$  है, तो  $AP : PB$  है :

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 545,
- 2, Option ID :- 546,
- 3, Option ID :- 547,
- 4, Option ID :- 548,

**Answer Given:- 1, Option ID : -545**

---

**Question ID:- 138**

Which of the following statements is **not** true ?

- (1) A square is a rectangle.
- (2) If an angle of a parallelogram is one right angle, then each of the remaining angles is also a right angle.
- (3) If the diagonal of a parallelogram divides it into two isosceles triangles, then the parallelogram is a rhombus
- (4) The opposite angles of a parallelogram are bisected by its diagonals.

निम्न कथनों में से कौन सा सही नहीं है ?

- (1) एक वर्ग एक आयत होता है।
- (2) यदि समांतर चतुर्भुज का एक कोण समकोण होता है, तो बाकी के प्रत्येक कोण भी समकोण होते हैं।
- (3) यदि एक समांतर चतुर्भुज का विकर्ण इसे दो समद्विबाहु त्रिभुजों में विभाजित करता है, तो समांतर चतुर्भुज एक समचतुर्भुज होता है।
- (4) समांतर चतुर्भुज के सम्मुख कोणों को इसके विकर्ण समद्विभाजित करते हैं।

**Options:-**

- 1, Option ID :- 549,
- 2, Option ID :- 550,
- 3, Option ID :- 551,

- 4, Option ID :- 552,

**Answer Given:- 1, Option ID : -549**

---

**Question ID:- 139**

In a quadrilateral PQRS,  $\angle P + \angle R = 3(\angle Q + \angle S)$ . If  $\angle P = 120^\circ$ , then measure of  $\angle R$  is :

- (1)  $120^\circ$
- (2)  $130^\circ$
- (3)  $150^\circ$
- (4)  $100^\circ$

एक चतुर्भुज PQRS में,  $\angle P + \angle R = 3(\angle Q + \angle S)$  है। यदि  $\angle P = 120^\circ$  है, तो  $\angle R$  का माप है :

- (1)  $120^\circ$
- (2)  $130^\circ$
- (3)  $150^\circ$
- (4)  $100^\circ$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 553,
- 2, Option ID :- 554,
- 3, Option ID :- 555,

■ 4, Option ID :- 556,

Answer Given:- 1, Option ID : -553

---

**Question ID:- 140**

Two consecutive angles of a parallelogram are  $(x + 60)^\circ$  and  $(2x + 30)^\circ$ . This parallelogram can be called :

- (1) square
- (2) rectangle
- (3) rhombus
- (4) kite

एक समांतर चतुर्भुज के दो क्रमागत कोण  $(x + 60)^\circ$  और  $(2x + 30)^\circ$  हैं। इस समांतर चतुर्भुज को कहा जा सकता है :

- (1) वर्ग
- (2) आयत
- (3) समचतुर्भुज
- (4) पतंग

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 557,

■ 2, Option ID :- 558,

■ 3, Option ID :- 559,

■ 4, Option ID :- 560,

**Answer Given:- 3, Option ID : -559**

**Question ID:- 141**

ABCD is a quadrilateral in which AB=BC and AD=DC. If  $\angle ABC = 100^\circ$  and  $\angle ADC = 40^\circ$ , then  $\angle BCD$  will measure.

- (1)  $140^\circ$
- (2)  $100^\circ$
- (3)  $110^\circ$
- (4)  $105^\circ$

ABCD एक चतुर्भुज है जिसमें  $AB=BC$  और  $AD=DC$  है। यदि  $\angle ABC = 100^\circ$  और  $\angle ADC = 40^\circ$  है, तो  $\angle BCD$  का माप है :

- (1)  $140^\circ$
- (2)  $100^\circ$
- (3)  $110^\circ$
- (4)  $105^\circ$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 561,
- 2, Option ID :- 562,
- 3, Option ID :- 563,
- 4, Option ID :- 564,

**Answer Given:- 3, Option ID : -563**

**Question ID:- 142**

If  $\Delta ABC \sim \Delta QRP$ ,  $\frac{\text{ar}(\Delta ABC)}{\text{ar}(\Delta PQR)} = \frac{9}{4}$ , AB = 18 cm and BC = 15 cm, then PR is equal to :

- (1) 8 cm
- (2)  $\frac{21}{4}$  cm
- (3) 10 cm
- (4) 12 cm

यदि  $\Delta ABC \sim \Delta QRP$ ,  $\frac{\text{ar}(\Delta ABC)}{\text{ar}(\Delta PQR)} = \frac{9}{4}$ ,  $AB = 18$  सेमी तथा  $BC = 15$  सेमी तो  $PR$  बराबर है :

- (1) 8 सेमी
- (2)  $\frac{21}{4}$  सेमी
- (3) 10 सेमी
- (4) 12 सेमी

**Options:-**

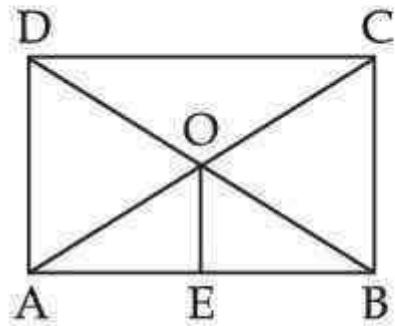
- 1, Option ID :- 565,
- 2, Option ID :- 566,
- 3, Option ID :- 567,
- 4, Option ID :- 568,

**Answer Given:- 3, Option ID : -567**

---

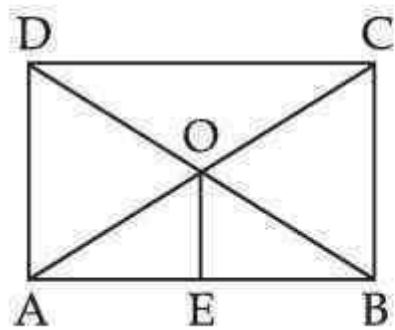
**Question ID:- 143**

In the figure, ABCD is a rectangle. Sum of lengths of the two diagonals is 100 cm and E is a point on AB such that  $OE \perp AB$ . If  $OE = 7$  cm, then length of rectangle (in cm) is :



- (1) 24
- (2) 48
- (3) 36
- (4) 40

आकृति में, ABCD एक आयत है। इसके दोनों विकर्णों की लम्बाईयों का योग 100 cm है और बिंदु E, AB पर इस प्रकार स्थित है कि  $OE \perp AB$  है। यदि  $OE = 7\text{ cm}$  है, तो आयत की लम्बाई (cm में) है :



- (1) 24
- (2) 48
- (3) 36
- (4) 40

**Options:-**

- 1, Option ID :- 569,
- 2, Option ID :- 570,
- 3, Option ID :- 571,
- 4, Option ID :- 572,

**Answer Given:- 4, Option ID : -572**

**Question ID:- 144**

In a circle of radius 5 cm, two tangents are drawn from an external point A. If these two tangents are inclined to each other at an angle of  $60^\circ$ , then length of each tangent is :

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

एक 5 cm त्रिज्या वाले वृत्त में बाह्य: बिन्दु A से दो स्पर्श रेखाएँ खींची गई हैं। यदि यह दोनों स्पर्श रेखाएँ परस्पर  $60^\circ$  के कोण पर झुकी हुई हैं, तो प्रत्येक स्पर्श रेखा की लम्बाई है :

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 573,
- 2, Option ID :- 574,
- 3, Option ID :- 575,
- 4, Option ID :- 576,

**Answer Given:- 1, Option ID : -573**

**Question ID:- 145**

In a circle of radius 5 cm, point P is at a distance of 13 cm from centre O. Pair of tangents PQ and PR are drawn to the circle. Area of quadrilateral PQOR (in  $\text{cm}^2$ ) is :

- (1) 60
- (2) 30
- (3) 65
- (4) 75

एक 5 cm क्रिया वाले वृत्त में बिन्दु P, केंद्र O से 13 cm की दूरी पर स्थित है। वृत्त पर स्पर्श रेखाएँ PQ और PR खींची गई हैं। चतुर्भुज PQOR का क्षेत्रफल ( $\text{cm}^2$  में) है :

- (1) 60
- (2) 30
- (3) 65
- (4) 75

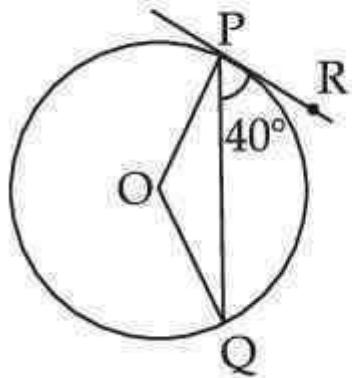
**Options:-**

- 1, Option ID :- 577,
- 2, Option ID :- 578,
- 3, Option ID :- 579,
- 4, Option ID :- 580,

**Answer Given:- 1, Option ID : -577**

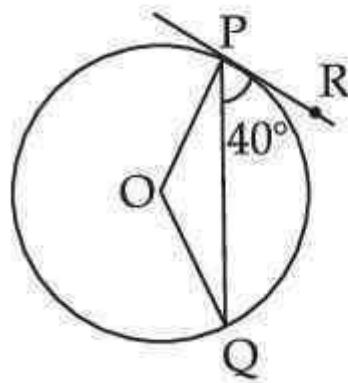
**Question ID:- 146**

In the given figure, O is centre of a circle. PQ is a chord and PR is tangent at point P on circle. If  $\angle RPQ = 40^\circ$ , then  $\angle POQ$  is :



- (1)  $110^\circ$
- (2)  $90^\circ$
- (3)  $100^\circ$
- (4)  $80^\circ$

दिए गए चित्र में, वृत्त का केंद्र O है। PQ एक जीवा है और वृत्त के बिन्दु P पर PR एक स्पर्श रेखा है। यदि  $\angle RPQ = 40^\circ$  है, तो  $\angle POQ$  है :



- (1)  $110^\circ$
- (2)  $90^\circ$
- (3)  $100^\circ$
- (4)  $80^\circ$

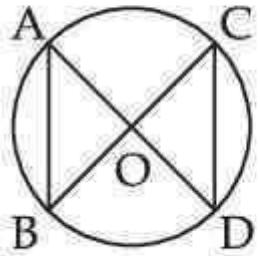
**Options:-**

- 1, Option ID :- 581,
- 2, Option ID :- 582,
- 3, Option ID :- 583,
- 4, Option ID :- 584,

**Answer Given:- 4, Option ID : -584**

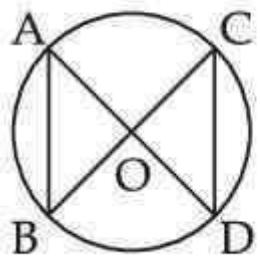
**Question ID:- 147**

In the figure, AB and CD are equal chords of a circle with centre O. If  $AB = (7x + 6)$  cm,  $CD = (4x + 9)$  cm,  $\angle AOB = (12y - 4x + 3)^\circ$  and  $\angle COD = (10y + 11)^\circ$ , then value of  $x$  and  $y$  are :



- (1)  $x = 2, y = 3$
- (2)  $x = 1, y = 6$
- (3)  $x = 1, y = 4$
- (4)  $x = 3, y = 6$

दिए गए चित्र में, O केन्द्र के एक वृत, में AB और CD दो समान जीवाएँ हैं/यदि  $AB = (7x + 6)$  cm,  $CD = (4x + 9)$  cm,  $\angle AOB = (12y - 4x + 3)^\circ$  और  $\angle COD = (10y + 11)^\circ$  है, तो x और y का मान है :



- (1)  $x = 2, y = 3$
- (2)  $x = 1, y = 6$
- (3)  $x = 1, y = 4$
- (4)  $x = 3, y = 6$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 585,
- 2, Option ID :- 586,
- 3, Option ID :- 587,
- 4, Option ID :- 588,

**Answer Given:- 2, Option ID : -586**

**Question ID:- 148**

In a cyclic quadrilateral ABCD, if  $\angle ADB = 30^\circ$  and  $\angle DCA = 70^\circ$ , then  $\angle DAB$  is :

- (1)  $80^\circ$
- (2)  $90^\circ$
- (3)  $100^\circ$
- (4)  $110^\circ$

एक चक्रीय चतुर्भुज ABCD में,  $\angle ADB = 30^\circ$  और  $\angle DCA = 70^\circ$  हैं तो  $\angle DAB$  है :

- (1)  $80^\circ$
- (2)  $90^\circ$
- (3)  $100^\circ$
- (4)  $110^\circ$

**Options:-**

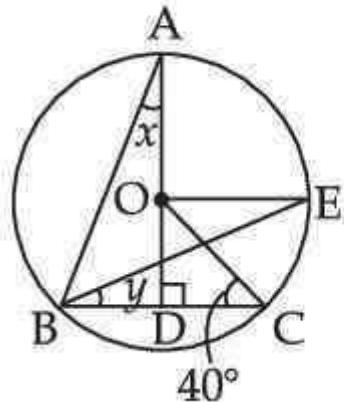
- 1, Option ID :- 589,
- 2, Option ID :- 590,
- 3, Option ID :- 591,
- 4, Option ID :- 592,

**Answer Given:- 4, Option ID : -592**

---

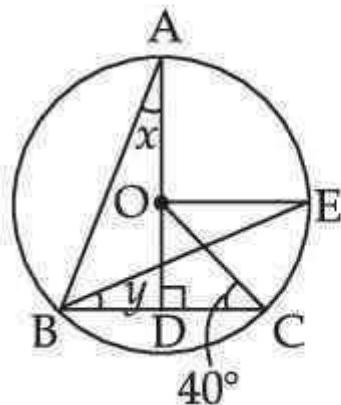
**Question ID:- 149**

In the figure, O is the centre of a circle and AB, BC are two chords of a circle. If  $\angle BCO = 40^\circ$ , the values of  $x$  and  $y$  are :



- (1)  $x = 50^\circ, y = 40^\circ$
- (2)  $x = 40^\circ, y = 30^\circ$
- (3)  $x = 25^\circ, y = 20^\circ$
- (4)  $x = 25^\circ, y = 25^\circ$

दिए गए चित्र में, वृत्त का केंद्र O है और वृत्त की दो जीवाएँ AB और BC हैं। यदि  $\angle BCO = 40^\circ$  है, तो x और y का मान है :



- (1)  $x = 50^\circ, y = 40^\circ$
- (2)  $x = 40^\circ, y = 30^\circ$
- (3)  $x = 25^\circ, y = 20^\circ$
- (4)  $x = 25^\circ, y = 25^\circ$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 593,
- 2, Option ID :- 594,
- 3, Option ID :- 595,
- 4, Option ID :- 596,

**Answer Given:- 1, Option ID : -593**

**Question ID:- 150**

Area of an isosceles right triangle is  $8 \text{ cm}^2$ . Length of hypotenuse (in cm) is :

- (1)  $\sqrt{16}$
- (2)  $\sqrt{32}$
- (3)  $\sqrt{48}$
- (4)  $\sqrt{24}$

एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल  $8 \text{ cm}^2$  है। कर्ण की लंबाई (cm में) है :

- (1)  $\sqrt{16}$
- (2)  $\sqrt{32}$
- (3)  $\sqrt{48}$
- (4)  $\sqrt{24}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 597,
- 2, Option ID :- 598,
- 3, Option ID :- 599,

- 4, Option ID :- 600,

**Answer Given:- 2, Option ID : -598**

---

**Question ID:- 151**

The side of a rhombus is 30 m and its one diagonal is 48 m. Area of rhombus (in  $m^2$ ) is :

- (1) 648
- (2) 864
- (3) 432
- (4) 718

एक समचतुर्भुज की भुजा 30 m है और इसका एक विकर्ण 48 m है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ( $m^2$  में) है :

- (1) 648
- (2) 864
- (3) 432
- (4) 718

**Options:-**

- 1, Option ID :- 601,
- 2, Option ID :- 602,
- 3, Option ID :- 603,

■ 4, Option ID :- 604,

Answer Given:- 2, Option ID : -602

---

**Question ID:- 152**

Two circular parks are of radius 16 m and 12 m. A third park is to be built such that its area is equal to the sum of earlier parks. The diameter of new park (in m) is :

- (1) 28
- (2) 40
- (3) 34
- (4) 30

दो वृत्ताकार पार्कों की त्रिज्याएँ 16 m और 12 m हैं। एक तीसरा पार्क इस प्रकार का बनाया जाना है कि उसका क्षेत्रफल पहले दोनों पार्कों के योगफल के समान हो जाए। नए पार्क का व्यास (m में) है :

- (1) 28
- (2) 40
- (3) 34
- (4) 30

**Options:-**

■ 1, Option ID :- 605,

- 2, Option ID :- 606,
- 3, Option ID :- 607,
- 4, Option ID :- 608,

**Answer Given:- 2, Option ID : -606**

**Question ID:- 153**

In a circle of radius 14 cm, the length of the arc is 22 cm. The area of segment corresponding to this arc (in  $\text{cm}^2$ ) is :

- (1) 48
- (2) 98
- (3) 56
- (4) 66

एक 14 cm की त्रिज्या वाले वृत्त में एक चाप की लम्बाई 22 cm है। इस चाप के संगत वृत्तखंड का क्षेत्रफल ( $\text{cm}^2$  में) है :

- (1) 48
- (2) 98
- (3) 56
- (4) 66

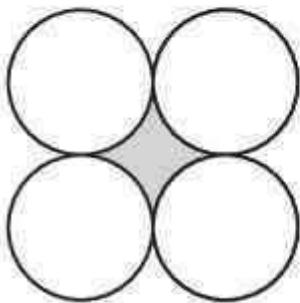
**Options:-**

- 1, Option ID :- 609,
- 2, Option ID :- 610,
- 3, Option ID :- 611,
- 4, Option ID :- 612,

**Answer Given:- 3, Option ID : -611**

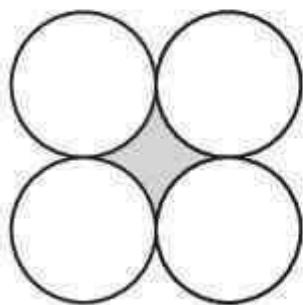
**Question ID:- 154**

Four circular card board pieces of radii 7 cm are placed on a paper in such a way that each piece touch other two pieces (see figure). The area of the shaded region (in  $\text{cm}^2$ ) is :



- (1) 28
- (2) 35
- (3) 42
- (4) 49

7 cm त्रिज्या वाले चार वृत्ताकार गत्ते के टुकड़ों को एक कागज पर इस प्रकार रखा गया है कि प्रत्येक टुकड़ा दूसरे दो टुकड़ों को स्पर्श करता है। (चित्र देखिए) छायांकित भाग का क्षेत्रफल ( $\text{cm}^2$  में) है :



- (1) 28
- (2) 35
- (3) 42
- (4) 49

**Options:-**

- 1, Option ID :- 613,
- 2, Option ID :- 614,
- 3, Option ID :- 615,
- 4, Option ID :- 616,

**Answer Given:- 3, Option ID : -615**

**Question ID:- 155**

A ring is formed between two concentric circles. The radius of inner circle is 17.5 cm and area of outer circle is  $1386 \text{ cm}^2$ . Width of the ring is :

- (1) 3.5 cm
- (2) 3.2 cm
- (3) 3.1 cm
- (4) 3.6 cm

दो संकेंद्री वृत्तों के बीच में एक रिंग बनी है। अन्दर वाले वृत्त की त्रिज्या 17.5 cm और बाहर वाले वृत्त का क्षेत्रफल  $1386 \text{ cm}^2$  है। इस रिंग की चौड़ाई है :

- (1) 3.5 cm
- (2) 3.2 cm
- (3) 3.1 cm
- (4) 3.6 cm

**Options:-**

- 1, Option ID :- 617,
- 2, Option ID :- 618,
- 3, Option ID :- 619,
- 4, Option ID :- 620,

**Answer Given:- 2, Option ID : -618**

**Question ID:- 156**

If each edge of a cube is increased by 50%, the percentage increase in volume of the cube is :

- (1) 225.5%
- (2) 150%
- (3) 237.5%
- (4) 125%

यदि एक घन की प्रत्येक भुजा को 50% बढ़ा दिया जाए, तो घन के आयतन में प्रतिशत वृद्धि होगी :

- (1) 225.5%
- (2) 150%
- (3) 237.5%
- (4) 125%

**Options:-**

- 1, Option ID :- 621,
- 2, Option ID :- 622,
- 3, Option ID :- 623,
- 4, Option ID :- 624,

**Answer Given:- 3, Option ID : -623**

**Question ID:- 157**

Two cones with same base diameter 14 cm and height 15 cm are joined together along their bases. The volume of shape so formed is :

- (1)  $860 \text{ cm}^3$
- (2)  $1540 \text{ cm}^3$
- (3)  $6160 \text{ cm}^3$
- (4)  $770 \text{ cm}^3$

समान आधार के 14 cm व्यास और 15 cm ऊँचाई वाले दो शंकुओं को उनके आधारों से जोड़ दिया गया है। इस प्रकार बनी आकृति का आयतन है :

- (1)  $860 \text{ cm}^3$
- (2)  $1540 \text{ cm}^3$
- (3)  $6160 \text{ cm}^3$
- (4)  $770 \text{ cm}^3$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 625,
- 2, Option ID :- 626,
- 3, Option ID :- 627,
- 4, Option ID :- 628,

**Answer Given:- 2, Option ID : -626**

**Question ID:- 158**

A solid metallic hemisphere of radius 8 cm is melted and recast into small spheres of radius 2 cm each. Number of small spheres is :

- (1) 8
- (2) 16
- (3) 64
- (4) 32

एक 8 cm त्रिज्या वाले ठोस धातु के अर्धगोले को पिघला कर इसे छोटे-छोटे 2 cm त्रिज्या वाले गोलों में दोबारा ढाला गया। छोटे गोलों की संख्या है :

- (1) 8
- (2) 16
- (3) 64
- (4) 32

**Options:-**

- 1, Option ID :- 629,
- 2, Option ID :- 630,

■ 3, Option ID :- 631,

■ 4, Option ID :- 632,

**Answer Given:- 4, Option ID : -632**

**Question ID:- 159**

The radii of bases of cone and cylinder are in the ratio 4 : 3 and their heights are in the ratio 3 : 2, then ratio between the volume of cone to volume of cylinder is :

- (1) 9 : 8
- (2) 8 : 9
- (3) 7 : 5
- (4) 5 : 7

शंकु और बेलन के आधारों की त्रिज्याओं में अनुपात 4 : 3 है और उनकी ऊँचाईयाँ 3 : 2 के अनुपात में हैं, तो शंकु के आयतन और बेलन के आयतन का अनुपात है :

- (1) 9 : 8
- (2) 8 : 9
- (3) 7 : 5
- (4) 5 : 7

**Options:-**

- 1, Option ID :- 633,
- 2, Option ID :- 634,
- 3, Option ID :- 635,
- 4, Option ID :- 636,

**Answer Given:- 1, Option ID : -633**

**Question ID:- 160**

The largest sphere is carved out of a solid cube of side 21 cm. The surface area of sphere (in  $\text{cm}^2$ ) is :

- (1) 1386
- (2) 693
- (3) 1848
- (4) 924

21 cm भुजा वाले एक ठोस घन में से खोद कर एक सबसे बड़ा गोला निकाला गया। गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल ( $\text{cm}^2$  में) है :

- (1) 1386
- (2) 693
- (3) 1848
- (4) 924

**Options:-**

- 1, Option ID :- 637,
- 2, Option ID :- 638,
- 3, Option ID :- 639,
- 4, Option ID :- 640,

**Answer Given:- 4, Option ID : -640**

---

**Question ID:- 161**

The sum of the radius of base and height of a solid right circular cylinder is 37 cm. If the total surface area of the solid cylinder is  $1628 \text{ cm}^2$ , the volume of cylinder (in  $\text{cm}^3$ ) is :

- (1) 3680
- (2) 4620
- (3) 6420
- (4) 5640

एक ठोस लंब वृत्ताकार बेलन की त्रिज्या और ऊँचाई का योग 37 cm है। यदि ठोस बेलन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल  $1628 \text{ cm}^2$  है, तो बेलन का आयतन ( $\text{cm}^3$  में) है :

- (1) 3680
- (2) 4620
- (3) 6420
- (4) 5640

**Options:-**

- 1, Option ID :- 641,
- 2, Option ID :- 642,
- 3, Option ID :- 643,
- 4, Option ID :- 644,

**Answer Given:- 2, Option ID : -642**

**Question ID:- 162**

A histogram is to be drawn for following frequency distribution

Class Interval	5 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 45	45 - 75
Frequency	6	12	10	8	15

The adjusted frequency for class interval 15 - 25 will be :

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

निम्न बारंबारता बंटन के लिए आयत चित्र बनाया जाना है :

वर्ग अंतराल	5 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 45	45 - 75
बारंबारता	6	12	10	8	15

वर्ग अंतराल 15 - 25 के लिए परिवर्ती बारंबारता है :

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 645,
- 2, Option ID :- 646,
- 3, Option ID :- 647,
- 4, Option ID :- 648,

**Answer Given:- 1, Option ID : -645**

**Question ID:- 163**

The mean of 100 observations is 60. If one of observation 60 is replaced by 210, the new mean will be :

- (1) 60.5
- (2) 61
- (3) 61.5
- (4) 62

100 प्रेक्षणों का माध्य 60 है। यदि एक प्रेक्षण 60 को 210 से बदल दिया जाए, तो नया माध्य होगा :

- (1) 60.5
- (2) 61
- (3) 61.5
- (4) 62

**Options:-**

- 1, Option ID :- 649,
- 2, Option ID :- 650,
- 3, Option ID :- 651,
- 4, Option ID :- 652,

**Answer Given:- 3, Option ID : -651**

**Question ID:- 164**

The width of each of five continuous class intervals in a frequency distribution is 5 and lower class limit of lowest class interval is 25. The upper class limit of the highest class interval will be :

- (1) 40
- (2) 55
- (3) 45
- (4) 50

एक बारंबारता बंटन में पाँच लगातार वर्ग अंतरालों की चौड़ाई 5 है और सबसे नीचे के वर्ग अंतराल की निम्न वर्ग सीमा 25 है। सबसे ऊँचे वर्ग अंतराल की उपरी वर्ग सीमा होगी :

- (1) 40
- (2) 55
- (3) 45
- (4) 50

**Options:-**

- 1, Option ID :- 653,
- 2, Option ID :- 654,
- 3, Option ID :- 655,
- 4, Option ID :- 656,

**Answer Given:- 4, Option ID : -656**

**Question ID:- 165**

The mode of the following frequency distribution is :

Class Interval	Frequency
0-10	8
10-20	10
20-30	10
30-40	16
40-50	12
50-60	6
60-70	7

- (1) 34
- (2) 36
- (3) 38
- (4) 35

निम्न बारंबारता बंटन का बहुलक है :

वर्ग अंतराल	बारंबारता
0-10	8
10-20	10
20-30	10
30-40	16
40-50	12
50-60	6
60-70	7

- (1) 34
- (2) 36
- (3) 38
- (4) 35

**Options:-**

- 1, Option ID :- 657,
- 2, Option ID :- 658,
- 3, Option ID :- 659,

■ 4, Option ID :- 660,

Answer Given:- 2, Option ID : -658

---

**Question ID:- 166**

For the frequency distribution :

Age (in years)	Frequency
0-10	5
10-20	25
20-30	25
30-40	18
40-50	7

median is :

- (1) 25
- (2) 26
- (3) 22
- (4) 24

निम्न बारंबारता बंटन :

आयु (वर्षों में)	बारंबारता
0-10	5
10-20	25
20-30	25
30-40	18
40-50	7

का माध्यक है :

- (1) 25
- (2) 26
- (3) 22
- (4) 24

**Options:-**

- 1, Option ID :- 661,
- 2, Option ID :- 662,
- 3, Option ID :- 663,
- 4, Option ID :- 664,

**Answer Given:- 3, Option ID : -663**

**Question ID:- 167**

The point of intersection of 'the less than type' and of the 'more than type' ogives is :  
(29.6, 45.2). This indicates :

- (1) Median = 29.6
- (2) Mode = 39.9
- (3) Median = 45.2
- (4) Mean = 29.6

'से कम प्रकार का तोरण' और 'से अधिक प्रकार का तोरण' का प्रतिच्छेदन बिंदु (29.6, 45.2) है। यह संकेत करता है :

- (1) माध्यक = 29.6
- (2) बहुलक = 39.9
- (3) माध्यक = 45.2
- (4) माध्य = 29.6

**Options:-**

- 1, Option ID :- 665,
- 2, Option ID :- 666,
- 3, Option ID :- 667,
- 4, Option ID :- 668,

**Answer Given:- 3, Option ID : -667**

**Question ID:- 168**

A bag contains 12 balls out of which  $x$  are red. One ball is drawn at random from the bag and  $p$  is the probability that it is a red ball. Now 6 more red balls are added to the bag and the probability of drawing a red ball is  $2p$ . Number of red balls is :

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

एक थैले में 12 गेंदे हैं जिनमें से  $x$  लाल हैं। थैले में से यादृच्छया एक गेंद निकाली जाती है और इसके लाल होने की प्रायिकता  $p$  है। अब थैले में 6 और लाल गेंदे डाली जाती हैं और लाल गेंद निकलने की प्रायिकता  $2p$  है। लाल गेंदों की संख्या है :

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 669,
- 2, Option ID :- 670,

■ 3, Option ID :- 671,

■ 4, Option ID :- 672,

**Answer Given:- 4, Option ID : -672**

---

**Question ID:- 169**

From the month of July, whose first day is Monday, a day is selected at random. The probability that it is not a Monday is :

(1)  $\frac{6}{31}$

(2)  $\frac{5}{6}$

(3)  $\frac{26}{31}$

(4)  $\frac{25}{31}$

जुलाई के मास में, जिसमें पहला दिन सोमवार है, यादृच्छ्या एक दिन का चयन किया जाता है। प्रायिकता कि यह सोमवार नहीं है, है :

- (1)  $\frac{6}{31}$
- (2)  $\frac{5}{6}$
- (3)  $\frac{26}{31}$
- (4)  $\frac{25}{31}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 673,
- 2, Option ID :- 674,
- 3, Option ID :- 675,
- 4, Option ID :- 676,

**Answer Given:- 3, Option ID : -675**

---

**Question ID:- 170**

A biased dice was rolled 600 times. The frequencies of the various outcomes are given in the following table :

Outcome	1	2	3	4	5	6
Frequency	160	130	120	50	60	80

Now the dice is rolled once, the probability of getting a number which is a perfect square is :

- (1)  $\frac{1}{12}$
- (2)  $\frac{13}{30}$
- (3)  $\frac{4}{15}$
- (4)  $\frac{7}{20}$

एक अभिनत पासे को 600 बार लुढ़ाया गया। इसके विविध परिणामों की बारंबारता को निम्न तालिका में दिया गया है।

परिणाम	1	2	3	4	5	6
बारंबारता	160	130	120	50	60	80

अब पासे को एक बार लुढ़ाया गया, तो प्रायिकता कि एक पूर्ण वर्ग प्राप्त होगा, है :

- (1)  $\frac{1}{12}$
- (2)  $\frac{13}{30}$
- (3)  $\frac{4}{15}$
- (4)  $\frac{7}{20}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 677,
- 2, Option ID :- 678,
- 3, Option ID :- 679,
- 4, Option ID :- 680,

**Answer Given:- 4, Option ID : -680**

**Question ID:- 171**

A school has 4 clubs A, B, C and D. IX class has 30 students. Its 6 students are in club A, 7 in club B, 2 in club C and rest in D. A single student is selected at random from the class to act as class-monitor. The probability that the selected student is from club A or D is :

- (1)  $\frac{7}{10}$
- (2)  $\frac{1}{2}$
- (3)  $\frac{1}{5}$
- (4)  $\frac{17}{30}$

एक विद्यालय में 4 क्लब A, B, C और D हैं। कक्षा IX में 30 छात्र हैं। इसके 6 छात्र क्लब A में, 7 क्लब B में, 2 क्लब C में और शेष क्लब D में हैं। एक अकेले छात्र का यादृच्छ्या से कक्षा में से कक्षा मानीटर के लिए चयन किया गया। प्रायिकता कि चयनित छात्र A या D क्लब में से है, है :

- (1)  $\frac{7}{10}$
- (2)  $\frac{1}{2}$
- (3)  $\frac{1}{5}$
- (4)  $\frac{17}{30}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 681,
- 2, Option ID :- 682,
- 3, Option ID :- 683,
- 4, Option ID :- 684,

**Answer Given:- 1, Option ID : -681**

---

**Question ID:- 172**

A box contains discs numbered from 10 to 90. If one disc is drawn at random from the box, the probability that its number on the disc is having both digits prime, is :

- (1)  $\frac{1}{9}$
- (2)  $\frac{4}{81}$
- (3)  $\frac{6}{81}$
- (4)  $\frac{1}{8}$

एक बॉक्स में 10 से 90 तक की अंकित संख्याओं वाली डिस्क हैं। यदि बॉक्स में से यादृच्छया एक डिस्क को निकाला जाए, तो प्रायिकता कि इस पर अंकित संख्या वे दोनों अंक अभाज्य हैं, है :

- (1)  $\frac{1}{9}$
- (2)  $\frac{4}{81}$
- (3)  $\frac{6}{81}$
- (4)  $\frac{1}{8}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 685,
- 2, Option ID :- 686,
- 3, Option ID :- 687,
- 4, Option ID :- 688,

**Answer Given:- 4, Option ID : -688**

---

**Question ID:- 173**

All the red face cards are removed from a pack of 52 playing cards. A card is drawn at random from the remaining cards, after reshuffling them. The probability that the card drawn is a face card is :

- (1)  $\frac{3}{22}$
- (2)  $\frac{2}{11}$
- (3)  $\frac{3}{23}$
- (4)  $\frac{2}{23}$

52 पत्तों की ताश की गड्ढी में से सभी लाल चेहरे वाले पत्तों को निकाल दिया गया। बाकी पत्तों को फेंटने के बाद उनमें से एक पत्ते को यादृच्छ्या निकाला गया। प्रायिकता कि यह चेहरे वाला पत्ता है :

- (1)  $\frac{3}{22}$
- (2)  $\frac{2}{11}$
- (3)  $\frac{3}{23}$
- (4)  $\frac{2}{23}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 689,
- 2, Option ID :- 690,
- 3, Option ID :- 691,
- 4, Option ID :- 692,

**Answer Given:- 2, Option ID : -690**

---

**Question ID:- 174**

If  $\text{cosec}\theta + \cot\theta = p$ , then  $\frac{p^2 - 1}{p^2 + 1}$  equals :

- (1)  $\cos\theta$
- (2)  $\sin\theta$
- (3)  $\tan\theta$
- (4)  $\cot\theta$

यदि  $\text{cosec}\theta + \cot\theta = p$ , तो  $\frac{p^2 - 1}{p^2 + 1}$  बराबर है :

- (1)  $\cos\theta$
- (2)  $\sin\theta$
- (3)  $\tan\theta$
- (4)  $\cot\theta$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 693,
- 2, Option ID :- 694,
- 3, Option ID :- 695,

- 4, Option ID :- 696,

Answer Given:- 2, Option ID : -694

---

**Question ID:- 175**

If  $\tan\theta - \cot\theta = 5$ , then value of  $\tan^3\theta - \cot^3\theta$  is :

- (1) 135
- (2) 110
- (3) 115
- (4) 140

यदि  $\tan\theta - \cot\theta = 5$  है, तो  $\tan^3\theta - \cot^3\theta$  है :

- (1) 135
- (2) 110
- (3) 115
- (4) 140

**Options:-**

- 1, Option ID :- 697,
- 2, Option ID :- 698,
- 3, Option ID :- 699,

■ 4, Option ID :- 700,

Answer Given:- 3, Option ID : -699

**Question ID:- 176**

In a right angled triangle ABC,  $\angle B = 90^\circ$  and  $\angle C$  is acute angle. Value of  $\sin C + \cos C$  is :

- (1) more than 1
- (2) 1
- (3) less than 1 but more than  $\frac{1}{2}$
- (4)  $\frac{1}{2}$

एक समकोण त्रिभुज ABC में  $\angle B = 90^\circ$  और  $\angle C$  एक न्युन कोण है।  $\sin C + \cos C$  का मान है :

- (1) 1 से अधिक
- (2) 1
- (3) एक से कम परन्तु  $\frac{1}{2}$  से अधिक
- (4)  $\frac{1}{2}$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 701,
- 2, Option ID :- 702,
- 3, Option ID :- 703,
- 4, Option ID :- 704,

**Answer Given:- 1, Option ID : -701**

---

**Question ID:- 177**

Value of  $\cos^2\theta (1 + \tan^2\theta)$  is :

- (1)  $\cos^4\theta$
- (2)  $\cos^2\theta \cdot \sin^2\theta$
- (3) 1
- (4)  $\cos\theta$

$\cos^2\theta (1 + \tan^2\theta)$  का मान है :

- (1)  $\cos^4\theta$
- (2)  $\cos^2\theta \cdot \sin^2\theta$
- (3) 1
- (4)  $\cos\theta$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 705,
- 2, Option ID :- 706,
- 3, Option ID :- 707,
- 4, Option ID :- 708,

**Answer Given:- 3, Option ID : -707**

---

**Question ID:- 178**

If  $\sin\theta + \cos\theta = 1$ , then value of  $4\sin\theta.\cos\theta$  is :

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

यदि  $\sin\theta + \cos\theta = 1$  है, तो  $4\sin\theta\cdot\cos\theta$  है :

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

**Options:-**

- 1, Option ID :- 709,
- 2, Option ID :- 710,
- 3, Option ID :- 711,
- 4, Option ID :- 712,

**Answer Given:- 4, Option ID : -712**

---

**Question ID:- 179**

A kite is flying at a height of 30 m from the ground. The length of string from kite to the ground is 60 m. Assuming that there is no slackness in the string, the angle of elevation of kite at the ground is :

- (1)  $90^\circ$
- (2)  $30^\circ$
- (3)  $45^\circ$
- (4)  $60^\circ$

एक पतंग भूमि से 30 m ऊँचाई पर उड़ रही है। पतंग से भूमि तक डोरी की लम्बाई 60 m है। यह मानते हुए कि डोरी में कोई ढील नहीं है, भूमि से पतंग का उन्नयन कोण है :

- (1)  $90^\circ$
- (2)  $30^\circ$
- (3)  $45^\circ$
- (4)  $60^\circ$

**Options:-**

- 1, Option ID :- 713,
- 2, Option ID :- 714,
- 3, Option ID :- 715,
- 4, Option ID :- 716,

**Answer Given:- 2, Option ID : -714**

**Question ID:- 180**

A man standing on the top of 50 m high tower, observes two cars on the opposite sides of the tower with angles of depression  $30^\circ$  and  $45^\circ$  respectively. The distance between the two cars is :

- (1) 150 m
- (2)  $50 \left( \sqrt{3} + \frac{1}{\sqrt{3}} \right)$  m
- (3)  $50 (1 + \sqrt{3})$  m
- (4)  $50 \left( 1 + \frac{1}{\sqrt{3}} \right)$  m

50 m ऊँचे टावर के शीर्ष पर खड़ा आदमी टावर की विपरीत दिशाओं में दो कारों के अवनयन कोण क्रमशः  $30^\circ$  और  $45^\circ$  मापता है। दोनों कारों के बीच की दूरी है :

- (1) 150 मीटर
- (2)  $50 \left( \sqrt{3} + \frac{1}{\sqrt{3}} \right)$  मीटर
- (3)  $50 (1 + \sqrt{3})$  मीटर
- (4)  $50 \left( 1 + \frac{1}{\sqrt{3}} \right)$  मीटर

**Options:-**

- 1, Option ID :- 717,
- 2, Option ID :- 718,
- 3, Option ID :- 719,
- 4, Option ID :- 720,

**Answer Given:- 3, Option ID : -719**