

HTET Level-2 (TGT) Mathematics 2017 Mock Test – Question Paper

HTET Level-2 · Trained Graduate Teacher, Class VI–VIII · Set B · 150 Questions · 150 Minutes · No Negative Marking ·
Answer key: BSEH final key · QuickSarkari.com

Part A: Child Development & Pedagogy (Q. 1–30)

1. Which of the following is *not* a subordinate law given in 'trial and error' ?

- (1) Law of Multiple response
- (2) Law of Attitude
- (3) Law of Exercise
- (4) Law of Response by analogy

निम्नांकित में से कौन-सा 'प्रयास एवं त्रुटि' सिद्धांत का गौण नियम नहीं है ?

- (1) बहु-अनुक्रिया का नियम
- (2) अभिवृत्ति का नियम
- (3) अभ्यास का नियम
- (4) तार्किक अनुक्रिया का नियम

2. According to Piaget, the age range of the substage 'mental representation', of the sensory motor stage is :

- (1) Birth to 1 month
- (2) 4 to 8 months
- (3) 8 to 12 months
- (4) 18 months to 2 years

पियाजे के अनुसार संवेदीगामक चरण के उपचरण 'मानसिक निरूपण/प्रतिनिधित्व' की आयु है :

- (1) जन्म से 1 माह
- (2) 4 से 8 माह
- (3) 8 से 12 माह
- (4) 18 माह से दो वर्ष

3. The psychologist who tried to develop a learning theory using principles of topology (A branch of mathematics) is :

- (1) Kurt Lewin
- (2) Sigmund Freud
- (3) William James
- (4) Skinner

मनोवैज्ञानिक जिसने गणित की एक शाखा टोपोलॉजी के सिद्धांतों का प्रयोग करते हुए अधिगम सिद्धांत विकसित करने का प्रयास किया, वह है :

- (1) कर्ट लेविन
- (2) सिगमंड फ्रायड
- (3) विलियम जेम्स
- (4) स्किनर

4. Which of the following is *not* an example of children with special needs as per RPWD Act, 2016 ?

- (1) Acid attack victims
- (2) Cerebral palsy
- (3) Children with visual impairment
- (4) None of these

आर० पी० डब्ल्यू० डी० ऐक्ट, 2016 के अनुसार निम्नांकित में से कौन विशेष आवश्यकता वाले बालक का उदाहरण नहीं है?

- (1) एसिड हमले के शिकार
- (2) प्रमस्तिष्क पक्षाघात
- (3) दृष्टिबाधित बालक
- (4) इनमें से कोई नहीं

5. Testing used during instruction to aid in planning and diagnosis is known as :

- (1) Formative Assessment
- (2) Summative Assessment
- (3) Normative Assessment
- (4) None of these

परीक्षण जो अनुदेशन के दौरान योजना बनाने एवं निदान के लिए किया जाता है, कहलाता है :

- (1) रचनात्मक मूल्यांकन
- (2) योगात्मक मूल्यांकन
- (3) मानक मूल्यांकन
- (4) इनमें से कोई नहीं

6. The teacher said Rekha that she is not allowed to participate in Game period as she has not completed her home work. It is an example of :

- (1) Negative reinforcement
- (2) Punishment
- (3) Positive reinforcement
- (4) Tangible reward

शिक्षक ने रेखा को कहा कि आपने गृहकार्य नहीं पूरा किया है अतः आपको खेल की कक्षा से वंचित किया जाता है। यह उदाहरण है :

- (1) नकारात्मक पुनर्बलन का
- (2) दण्ड का
- (3) सकारात्मक पुनर्बलन का
- (4) स्पर्शनीय पुरस्कार का

7. The ability of classification develops at :

- (1) Sensory motor stage
- (2) Preoperational stage
- (3) Concrete operational stage
- (4) None of the above

वर्गीकरण की योग्यता का विकास होता है :

- (1) संवेदी गामक अवस्था में
- (2) पूर्व संक्रियात्मक अवस्था में
- (3) मूर्त संक्रियात्मक अवस्था में
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

8. Which type of teaching material is most effective for a child with visual impairment ?

- (1) Video based
- (2) Visual material
- (3) Tactile based
- (4) None of these

दृष्टिबाधित बालकों हेतु किस प्रकार की शिक्षण सामग्री सर्वाधिक प्रभावी होगी ?

- (1) वीडियो आधारित
- (2) दृश्य सामग्री
- (3) स्पर्शात्मक
- (4) इनमें से कोई नहीं

9. Modelling is the concept given by :

- (1) Albert Bandura
- (2) J. B. Watson
- (3) Freud
- (4) Vygotsky

मॉडलिंग की संकल्पना दी गयी है :

- (1) अल्बर्ट बंडुरा के द्वारा
- (2) जे० बी० वाटसन के द्वारा
- (3) फ्रॉयड के द्वारा
- (4) वायगोत्स्की के द्वारा

10. Which of the following has viewed the child as 'Tabula-Rasa' (Blank-Slate) ?

- (1) Freud
- (2) Piaget
- (3) Skinner
- (4) John Locke

निम्नांकित में से किसने बच्चे को 'टेबुला रसा' (एक खाली स्लेट) माना है ?

- (1) फ्रॉयड
- (2) पियाजे
- (3) स्किनर
- (4) जॉन लॉक

11. Which of the following theory viewed cognitive development as a socially mediated process ?

- (1) Socio Cultural theory
- (2) Social Learning theory
- (3) Psycho Sexual theory
- (4) Sign Learning theory

निम्नांकित में से किस सिद्धान्त ने संज्ञानात्मक विकास को सामाजिक मध्यस्थता युक्त प्रक्रिया (Socially Mediated Process) के रूप में देखा है ?

- (1) समाज सांस्कृतिक सिद्धान्त
- (2) सामाजिक अधिगम सिद्धान्त
- (3) मनोलैंगिक सिद्धान्त
- (4) चिह्न अधिगम सिद्धान्त

12. A three year old boy says, "The sun is angry". It is an example of :

- (1) Animism
- (2) Egocentrism
- (3) Criticism
- (4) Intuition

एक तीन साल का बच्चा कहता है कि "सूरज क्रोधित है ।" यह एक उदाहरण है :

- (1) एनीमिज्म का
- (2) आत्मकेन्द्रण का
- (3) आलोचना का
- (4) अन्तर्ज्ञान का

13. Which of the following is *not* a type of Intelligence as given by Gardner ?

- (1) Musical intelligence
- (2) Spatial intelligence
- (3) Interpersonal intelligence
- (4) Analytical intelligence

निम्नांकित में से कौन-सा गार्डनर द्वारा दिये गए बुद्धि के प्रकारों में से एक प्रकार *नहीं* है ?

- (1) संगीत संबंधी बुद्धिमत्ता
- (2) स्पेसियल बुद्धिमत्ता
- (3) अंतर्व्यक्तिगत बुद्धिमत्ता
- (4) विश्लेषणात्मक बुद्धिमत्ता

14. "TEACCH" programme is mostly used to teach children with :

- (1) Hearing impairment
- (2) Gifted students
- (3) Intellectual disability
- (4) Autism

"TEACCH" कार्यक्रम अधिकांशतः किस प्रकार के बालक के शिक्षण के लिए प्रयोग किया जा सकता है ?

- (1) श्रवण बाधित बालक
- (2) मेधावी बालक
- (3) बौद्धिक अक्षमता वाले बालक
- (4) ऑटिज्म

15. Which of the following studied moral development in children ?

- (1) Kohlberg
- (2) Piaget
- (3) Both (1) and (2)
- (4) None of the above

निम्नांकित में से किसने बच्चों में नैतिक विकास का अध्ययन किया ?

- (1) कोहलबर्ग ने
- (2) पियाजे ने
- (3) (1) एवं (2) दोनों
- (4) इनमें से कोई नहीं

16. Providing salary to the teacher at the end of every month, which schedule of reinforcement it reflects ?
- (1) Fixed ratio
 - (2) Variable ratio
 - (3) Fixed interval
 - (4) Variable interval

शिक्षक को प्रत्येक माह के आखिर में वेतन दिया जाना पुनर्बलन के किस शेड्यूल की ओर इंगित करता है ?

- (1) स्थिर अनुपात
- (2) चर अनुपात
- (3) स्थिर अंतराल
- (4) चर अंतराल

17. Who proposed that all children have language acquisition device ?
- (1) Piaget
 - (2) Chomsky
 - (3) Vygotsky
 - (4) Dan Slobin

यह किसका दृष्टिकोण है कि प्रत्येक बच्चे में भाषा ग्रहण उपकरण विद्यमान होता है ?

- (1) पियाजे
- (2) चॉमस्की
- (3) वायगोत्सकी
- (4) डान स्लोबिन

18. Who proposed Advanced Organizer Model of teaching ?
- (1) Bruner
 - (2) Pavlov
 - (3) Ausubel
 - (4) Piaget

शिक्षण का अग्रिम संयोजक प्रतिमान किसने विकसित किया ?

- (1) ब्रूनर ने
- (2) पावलोव ने
- (3) ऑसुबेल ने
- (4) पियाजे ने

19. Multiple Intelligence theory was proposed by :
- (1) Alfred Binet
 - (2) Jean Piaget
 - (3) Harward Gardner
 - (4) Jensen

बहुबुद्धि सिद्धांत दिया गया था :

- (1) अल्फ्रेड बिनने के द्वारा
- (2) जीन पियाजे के द्वारा
- (3) हार्वर्ड गार्डनर के द्वारा
- (4) जेनसन के द्वारा

20. According to Freud the age range of 'Oral stage' of psycho-sexual development is :

- (1) Birth to one year
- (2) Birth to two years
- (3) Birth to three years
- (4) None of these

फ्रॉयड के मनोवैज्ञानिक विकास सिद्धान्त के अनुसार 'मुखीय अवस्था' की आयु सीमा है :

- (1) जन्म से एक वर्ष
- (2) जन्म से दो वर्ष
- (3) जन्म से तीन वर्ष
- (4) इनमें से कोई नहीं

21. The long term memory for 'how to do things' is known as :

- (1) Procedural memory
- (2) Episodic memory
- (3) Immediate memory
- (4) Sensory memory

दीर्घावधि स्मृति जो 'किसी कार्य को कैसे करें' से जुड़ी है, कहलाती है :

- (1) प्रक्रियात्मक स्मृति
- (2) एपिसोडिक स्मृति
- (3) तात्कालिक स्मृति
- (4) संवेदी स्मृति

22. The triarchic theory of successful intelligence was given by :

- (1) Spearman
- (2) Binet
- (3) Thorndike
- (4) Sternberg

सफल बुद्धि का त्रिपक्षीय (Triarchic) सिद्धांत किसने दिया है ?

- (1) स्पीयरमैन
- (2) बिने
- (3) थॉर्नडाइक
- (4) स्टर्नबर्ग

23. The law which is *not* a part of Gestalt views of learning is :

- (1) Law of similarity
- (2) Law of proximity
- (3) Law of closure
- (4) Law of use

वह नियम जो अधिगम के गेस्टाल्ट दृष्टिकोण का भाग नहीं है, है :

- (1) समानता का नियम
- (2) निकटता का नियम
- (3) क्लोजर का नियम
- (4) उपयोग का नियम

24. After occurrence of a desirable behaviour, the teacher says 'very good' to the child. She has used :
- (1) Primary reinforcer
 - (2) Secondary reinforcer
 - (3) Negative reinforcement
 - (4) None of the above

एक वांछनीय व्यवहार के उपरान्त, शिक्षक 'बहुत अच्छा' कहती है। शिक्षक ने प्रयोग किया है :

- (1) प्राथमिक पुनर्बलक का
- (2) द्वितीयक पुनर्बलक का
- (3) नकारात्मक पुनर्बलक का
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

25. According to Ecological system theory, which system includes 'values' ?
- (1) Micro system
 - (2) Macro system
 - (3) Meso system
 - (4) Exo system

पारिस्थितिकीय तंत्र सिद्धांत के अनुसार 'मूल्य' किस तंत्र में समाहित हैं ?

- (1) सूक्ष्म तंत्र
- (2) बृहत् तंत्र
- (3) मीजो (Meso) तंत्र
- (4) एक्सो (Exo) तंत्र

26. Using our current 'schemes' to interpret the external world is known as :
- (1) Assimilation
 - (2) Accommodation
 - (3) Organization
 - (4) None of these

वर्तमान 'स्कीम' के द्वारा बाहरी दुनिया को समझने की क्रिया कहलाती है :

- (1) तादात्म्यकरण
- (2) आत्मसातीकरण
- (3) संगठन
- (4) इनमें से कोई नहीं

27. Which of the following is *not* an example of acquired motive ?
- (1) Attitude
 - (2) Interest
 - (3) Curiosity
 - (4) Hunger

निम्नांकित में से कौन-सा एक अर्जित अभिप्रेरक का उदाहरण नहीं है ?

- (1) अभिवृत्ति
- (2) रुचि
- (3) जिज्ञासा
- (4) भूख

28. Which of the following is an example of Developmental Disorder ?

- (1) Blindness
- (2) Hearing impairment
- (3) Intellectual disability
- (4) Leprosy

निम्नांकित में से कौन-सा विकासात्मक विकार का उदाहरण है ?

- (1) दृष्टिबाधिता
- (2) श्रवणबाधिता
- (3) बौद्धिक अक्षमता
- (4) कुष्ठ रोग

29. Which part of the brain supports grammatical processing and language production ?

- (1) Broca's area
- (2) Frontal lobe
- (3) Parietal lobe
- (4) Occipital lobe

निम्नांकित में से कौन-सा मस्तिष्कीय क्षेत्र, व्याकरण एवं भाषा उत्पादन का कार्य करता है ?

- (1) ब्रोका क्षेत्र
- (2) फ्रन्टल खण्ड
- (3) पश्च मस्तिष्कीय खण्ड
- (4) ऑसिपिटल खण्ड

30. Programmed learning is based on the work of :

- (1) Skinner
- (2) Piaget
- (3) Pavlov
- (4) Bandura

प्रोग्राम्ड लर्निंग निम्नांकित में से किसके कार्य पर आधारित है ?

- (1) स्किनर
- (2) पियाजे
- (3) पावलोव
- (4) बंडुरा

Part B: Languages (Hindi & English) (Q. 31–60)

31. कौन-सा शब्द उर्दू उपसर्ग से निर्मित है ?

- (1) खुशबू
- (2) स्वयंसिद्ध
- (3) अधकच्चा
- (4) निहत्था

32. अशुद्ध विलोम युग्म को पहचानिए :

- (1) आध्यात्मिक-आधिदैविक
- (2) स्मरण-विस्मरण
- (3) हेय-स्तुत्य
- (4) वृद्धि-क्षय

33. किस विकल्प में वर्तनी की दृष्टि से अशुद्ध शब्द है ?

- (1) दवाईयाँ
- (2) पौलस्त्य
- (3) आभिजात्य
- (4) आपराधिक

34. किस विकल्प में संधि नियम का उल्लंघन होने के कारण अशुद्ध शब्द बना है ?

- (1) अभिषेक
- (2) निषेध
- (3) अनुशंगी
- (4) सुषुप्ति

35. किस विकल्प में ऊनतावाचक तद्धित प्रत्यय है ?

- (1) बहूटी
- (2) बहिनापा
- (3) दूधैल
- (4) चुड़िहारा

36. "कोमल गात, मृदुल बसंत, हरे-हरे ये पात" - उक्त पंक्ति में प्रयुक्त पदों में से कौन-सा पद विशेषण नहीं है ?

- (1) मृदुल
- (2) गात
- (3) हरे-हरे
- (4) कोमल

37. निम्न में से किस विकल्प में कर्मधारय का उदाहरण है ?

- (1) सूरकृत
- (2) नीलगगन
- (3) आजीवन
- (4) रामोपासक

38. कौन-सा विकल्प लिंग सम्बन्धिनी अशुद्धि से युक्त है ?

- (1) पापिनी स्त्री
- (2) बुद्धिमती भार्या
- (3) गुणवान कन्या
- (4) प्रभावशालिनी भाषा

39. निम्न में से कौन-सा शब्द 'योगरूढ़' है ?

- (1) अहिंसा
- (2) पाशविक
- (3) मुख्यमंत्री
- (4) चक्षुःश्रवा

40. किस शब्द में विसर्ग संधि का प्रयोग नहीं हुआ है ?

- (1) यशोदा
- (2) पयोद
- (3) तमोगुण
- (4) महोदधि

41. किस विकल्प में 'नामधातु' क्रिया है ?

- (1) धड़धड़ाहट
- (2) खिलवाना
- (3) उठना
- (4) गरमाना

42. 'पुरुष' का समानार्थक (पर्याय) शब्द है :

- (1) कठोर
- (2) पुरुष
- (3) परख
- (4) प्रणाली

43. 'आप भला तो जग भला' वाक्य किस सर्वनाम का उदाहरण बनेगा ?

- (1) संबंधवाचक सर्वनाम
- (2) निजवाचक सर्वनाम
- (3) निश्चयवाचक सर्वनाम
- (4) पुरुषवाचक सर्वनाम

44. कौन-सा शब्द स्त्रीलिंग बोधक नहीं है ?

- (1) मृत्यु
- (2) ऋतु
- (3) रेणु
- (4) तालु

45. निम्न कथनों में से कौन-सा कथन असत्य है ?

- (1) 'झ' उत्क्षिप्त व्यंजन है ।
- (2) 'स्' संघर्षी व्यंजन है ।
- (3) 'द्' स्पर्शी व्यंजन है ।
- (4) 'र्' पार्श्विक वर्ण है ।

46. 'Dancing is her hobby.'

The underlined word is used as a :

- (1) verb
- (2) gerund
- (3) participle
- (4) adjective

47. Choose the most appropriate modal for the blank :

She swim for hours at the age of eight.

- (1) can
 - (2) may
 - (3) might
 - (4) could
-

48. "The girl who is wearing a red ribbon is my sister."

The underlined words are a :

- (1) Noun Clause
 - (2) Adjective Clause
 - (3) Adverb Clause
 - (4) None of the above
-

49. Choose the most appropriate form of indirect speech for the given sentence :

He said to her, "you are a very reasonable person."

- (1) He said to her she is a very reasonable person.
 - (2) He told her that she was a very reasonable person.
 - (3) He told to her that he is a very reasonable person.
 - (4) He said to her that she is a very reasonable person.
-

50. Fill in the blank with the appropriate preposition.

He lost all his property because of his addiction drinking and gambling.

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

51. "Business falls off during summer months."

The underlined phrasal verb means :

- (1) to decline
 - (2) to grow
 - (3) to increase
 - (4) to disappear
-

52. Fill in the blank with the appropriate option :

"I paid the bill but the cashier did not give the"

- (1) receipt
 - (2) receive
 - (3) receiving
 - (4) received
-

53. 'She could not figure out the theme of the play clearly.'

The underlined phrasal verb means :

- (1) comprehend
 - (2) examine
 - (3) enjoy
 - (4) draw
-

54. Fill in the blank by choosing the correct option.
"Asha and I on M. G. Road when we saw an old man walking slowly."
(1) were shopping
(2) have been shopping
(3) had been shopping
(4) shopping
-
55. Choose the correct Passive Construction for the sentence given :
"Mrs. Sharma knows me."
(1) I am known by Mrs. Sharma.
(2) I was known by Mrs. Sharma.
(3) I am known to Mrs. Sharma.
(4) I have known to Mrs. Sharma.
-
56. Choose the correct word for the following expression :
One who is present everywhere
(1) Omnipotent
(2) Omniscient
(3) Omnipresent
(4) Ommission
-
57. Choose a suitable connector for the blank from the options given :
"My father burnt his hand he was lighting a candle."
(1) but
(2) while
(3) because
(4) since
-
58. "Maharana Pratap fought bravely and won the war."
The underlined word in the sentence has been used as a :
(1) Noun
(2) Verb
(3) Adverb
(4) Adjective
-
59. 'Agreement' is a noun with 'ment' as a suffix. Which of the following options will become a noun if we add the suffix 'ment' to it ?
(1) amuse
(2) extort
(3) correct
(4) colour
-
60. Choose the word which is spelt correctly :
(1) comitee
(2) committe
(3) committee
(4) commitee
-

Part C: General Studies (Q. 61–90)

- 61.** If income of A is 20% less than income of B. How much percentage is B's income more than income of A ?

- (1) 20%
- (2) 25%
- (3) $16\frac{2}{3}\%$
- (4) $33\frac{1}{3}\%$

A की आय B की आय से 20% कम है। B की आय A की आय से कितने प्रतिशत अधिक है ?

- (1) 20%
- (2) 25%
- (3) $16\frac{2}{3}\%$
- (4) $33\frac{1}{3}\%$

- 62.** How many 9's are there which are followed by 9 in given series ?

9879902999031992796569781967899290

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 5
- (4) 6

दी गई शृंखला में कितने 9 ऐसे हैं जो 9 के बाद आते हैं ?

9879902999031992796569781967899290

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 5
- (4) 6

- 63.** $\frac{3}{7}$ th part of a bucket can be filled in one minute. Rest part of the bucket can be filled in :

- (1) $\frac{7}{3}$ minutes
- (2) 21 minutes
- (3) $\frac{4}{7}$ minute
- (4) $\frac{4}{3}$ minutes

एक मिनट में एक बाल्टी का $\frac{3}{7}$ भाग भर सकता है। बाल्टी का शेष भाग भरा जा सकता है :

- (1) $\frac{7}{3}$ मिनट में
- (2) 21 मिनट में
- (3) $\frac{4}{7}$ मिनट में
- (4) $\frac{4}{3}$ मिनट में

64. A number, when divided by 8, 12 and 15, gives always remainder 5. Then number is :

- (1) 9505
- (2) 9605
- (3) 9705
- (4) 9805

एक संख्या जिसे 8, 12 और 15 से भाग देने पर हमेशा शेषफल 5 आता है। वह संख्या है :

- (1) 9505
- (2) 9605
- (3) 9705
- (4) 9805

65. Find the smallest number such that if it is added to sum of squares of 9 and 10, then complete square is obtained :

- (1) 0
- (2) 3
- (3) 8
- (4) 15

सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिये जिससे यदि इसे 9 और 10 के वर्ग के योग में जोड़ा जाये, तो पूर्ण वर्ग प्राप्त होता है :

- (1) 0
- (2) 3
- (3) 8
- (4) 15

66. $13\frac{1}{2} - [4\frac{1}{2} - \{3 - (2 - \frac{1}{2})\}]$ is equal to :

- (1) $9\frac{1}{2}$
- (2) $10\frac{1}{2}$
- (3) $10\frac{3}{4}$
- (4) $13\frac{1}{2}$

$13\frac{1}{2} - [4\frac{1}{2} - \{3 - (2 - \frac{1}{2})\}]$ बराबर है :

- (1) $9\frac{1}{2}$
- (2) $10\frac{1}{2}$
- (3) $10\frac{3}{4}$
- (4) $13\frac{1}{2}$

67. Average of eight numbers is 12. If each number is increased by 2, then average of new numbers is :
- (1) 13
 - (2) 12
 - (3) 15
 - (4) 14

आठ संख्याओं का औसत 12 है। यदि प्रत्येक संख्या को 2 से बढ़ा दिया जाय, तो नई संख्याओं का औसत है :

- (1) 13
- (2) 12
- (3) 15
- (4) 14

68. How many numbers are there from 1 to 100 which are completely divisible by 7 ?

- (1) 9
- (2) 11
- (3) 17
- (4) 14

1 से 100 के मध्य ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 7 से पूर्णतया विभाजित होती हैं ?

- (1) 9
- (2) 11
- (3) 17
- (4) 14

69. Which of the following fraction is greater than $\frac{1}{3}$?

- (1) $\frac{27}{82}$
- (2) $\frac{20}{61}$
- (3) $\frac{16}{45}$
- (4) $\frac{51}{154}$

निम्न में से कौन-सी भिन्न $\frac{1}{3}$ से बड़ी है ?

- (1) $\frac{27}{82}$
- (2) $\frac{20}{61}$
- (3) $\frac{16}{45}$
- (4) $\frac{51}{154}$

70. Find the smallest number such that by multiplying it with 24, a complete square number is obtained :

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

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिये जिसे 24 से गुणा करने पर एक पूर्ण वर्ग संख्या प्राप्त होती है :

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

71. Find the odd-one :

- (1) Oxygen
- (2) Ice
- (3) Water
- (4) Steam

विसंगत को चुनिये :

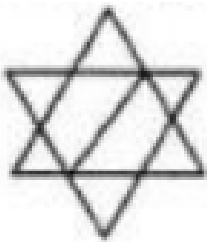
- (1) ऑक्सीजन
- (2) बर्फ
- (3) जल
- (4) भाप

72. The number of triangles shown in the figure is :



- (1) 6
- (2) 8
- (3) 10
- (4) 12

चित्र में दिखाये गये त्रिभुजों की संख्या है :



- (1) 6
- (2) 8
- (3) 10
- (4) 12

73. If GRASP is coded as INOPQ, BROWN is coded as RNSTU, then SPARROW will be coded as :

- (1) PQONNST
- (2) PQONNOT
- (3) POQNNSU
- (4) PQONNSU

यदि GRASP को INOPQ कूट किया जाता है। BROWN को RNSTU कूट किया जाता है, तो SPARROW को कूट किया जायेगा :

- (1) PQONNST
- (2) PQONNOT
- (3) POQNNSU
- (4) PQONNSU

74. **Statements :** I. A triangle has 3 angles.

II. A square has 4 angles.

Conclusion : A polygon has many angles.

Then which of the following is correct ?

- (1) Conclusion is correct.
- (2) Conclusion is wrong.
- (3) Conclusion is not logical.
- (4) None of these

कथन : I. एक त्रिभुज के 3 कोण होते हैं।

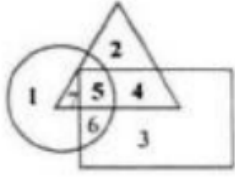
II. एक वर्ग के 4 कोण होते हैं।

निष्कर्ष : एक बहुभुज के बहुत से कोण होते हैं।

तो निम्न में से कौन-सा सही है ?

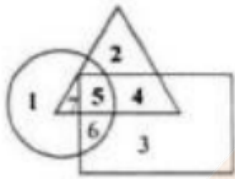
- (1) निष्कर्ष सही है।
- (2) निष्कर्ष गलत है।
- (3) निष्कर्ष तर्कसंगत नहीं है।
- (4) इनमें से कोई नहीं

75. In given figure, circle represents rich people, rectangle represents hardworking and triangle represents rural people. Then rural people who are hardworking but poor, are indicated by :



- (1) 5
- (2) 7
- (3) 4
- (4) 6

दिये गये चित्र में, वृत्त धनवान व्यक्तियों को प्रदर्शित करता है, आयत मेहनती को प्रदर्शित करता है और त्रिभुज ग्रामीण व्यक्तियों को प्रदर्शित करता है। तो ग्रामीण व्यक्ति जो मेहनती तो हैं परन्तु निर्धन हैं, को दिखाया गया है :



- (1) 5
- (2) 7
- (3) 4
- (4) 6

76. The maximum possible number of Sundays in 3 consecutive calendar months is :

- (1) 14
- (2) 15
- (3) 13
- (4) 12

3 लगातार कैलेंडर के महीनों में अधिकतम सम्भव रविवारों की संख्या है :

- (1) 14
- (2) 15
- (3) 13
- (4) 12

77. A is brother of B, B is wife of C, C is son of D and D is wife of E. What is E to B ?

- (1) Son-in-law
- (2) Father-in-law
- (3) Brother-in-law
- (4) Mother-in-law

A, B का भाई है, B, C की पत्नी है, C, D का पुत्र है और D, E की पत्नी है। E, B का क्या है ?

- (1) जौवाई
- (2) ससुर
- (3) साला
- (4) सास

78. There are seven numbers. Average of first four numbers is 4. Average of last four numbers is also 4. Average of all seven numbers is 3. Find the fourth number :

- (1) 4
- (2) 3
- (3) 11
- (4) 7

सात संख्याएँ दी गई हैं। पहली चार संख्याओं का औसत 4 है। अन्तिम चार संख्याओं का औसत भी 4 है। सभी सात संख्याओं का औसत 3 है। चौथी संख्या ज्ञात कीजिए :

- (1) 4
- (2) 3
- (3) 11
- (4) 7

79. Find the missing number in given square :

5 25 18
15 10 12
20 5 ?

- (1) 15
- (2) 10
- (3) 20
- (4) 25

दिये गये वर्ग में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिये :

5 25 18
15 10 12
20 5 ?

- (1) 15
- (2) 10
- (3) 20
- (4) 25

80. Find the missing term of the series :

2, 7, 17, 32, ?, 77

- (1) 47
- (2) 52
- (3) 57
- (4) 62

श्रेणी का लुप्त पद ज्ञात कीजिये :

2, 7, 17, 32, ?, 77

- (1) 47
- (2) 52
- (3) 57
- (4) 62

81. The Deputy Speaker of 13th Legislative Assembly of Haryana is :

- (1) Kuldeep Sharma
- (2) Kanwar Pal
- (3) R. K. Nandal
- (4) Santosh Yadav

हरियाणा की तेरहवीं विधान सभा के उपाध्यक्ष (डिप्टी स्पीकर) हैं :

- (1) कुलदीप शर्मा
- (2) कँवर पाल
- (3) आर. के. नांदल
- (4) संतोष यादव

82. The river of Haryana, which originates from Rajasthan, is :

- (1) Markanda
- (2) Sahibi
- (3) Ghaggar
- (4) Saraswati

हरियाणा की नदी जो राजस्थान में उद्गमित होती है, है :

- (1) मार्कण्डा
- (2) साहिबी
- (3) घग्घर
- (4) सरस्वती

83. 'The Technological Institute of Textile and Science' is situated at :

- (1) Gurugram
- (2) Bhiwani
- (3) Rohtak
- (4) Panchkula

'द टेक्नोलॉजिकल इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्स्टाइल एंड साइन्स' अवस्थित है :

- (1) गुरुग्राम में
- (2) भिवानी में
- (3) रोहतक में
- (4) पंचकुला में

84. As per the Census-2011, the population density of Haryana is (in per square k.m.) :

- (1) 478
- (2) 573
- (3) 385
- (4) 325

2011 की जनगणना के अनुसार हरियाणा का जनसंख्या घनत्व है (प्रति वर्ग किमी में) :

- (1) 478
- (2) 573
- (3) 385
- (4) 325

85. The first Nuclear Power Project of Haryana is being set-up at :

- (1) Gorakhpur
- (2) Kakroi
- (3) Sampla
- (4) Yamunanagar

हरियाणा की प्रथम आणविक ऊर्जा परियोजना स्थापित की जा रही है :

- (1) गोरखपुर में
- (2) काकरोई में
- (3) सांपला में
- (4) यमुनानगर में

86. Where has the Haryana government organised Pravasi Haryana Divas in 2017 ?

- (1) Ashoka University, Sonipat
- (2) Kingdom of Dream, Gurugram
- (3) Pinjore Garden, Panchkula
- (4) Vigyan Bhawan, New Delhi

सन् 2017 में हरियाणा सरकार ने प्रवासी हरियाणा दिवस का आयोजन कहाँ किया ?

- (1) अशोका विश्वविद्यालय, सोनीपत
- (2) किंगडम ऑफ ड्रीम, गुरुग्राम
- (3) पिन्जौर गार्डन, पंचकुला
- (4) विज्ञान भवन, नई दिल्ली

87. The Math (Monastery), which was rejuvenated and chosen as main center by Baba Mastnath, was :

- (1) Kansrati
- (2) Asthal Bohar
- (3) Pehwa
- (4) Jalandhar

मठ जिसका बाबा मस्तनाथ ने जीर्णोद्धार किया और मुख्य केन्द्र के रूप में चुना, वह था :

- (1) कन्स्राती
- (2) अस्थल बोहर
- (3) पेहवा
- (4) जालन्धर

88. The tomb of Bu Ali Shah is situated at :

- (1) Hissar
- (2) Yamunanagar
- (3) Panipat
- (4) Jind

बू अली शाह का मकबरा अवस्थित है :

- (1) हिसार में
- (2) यमुनानगर में
- (3) पानीपत में
- (4) जींद में

89. In which of the following locations, a National Park is situated ?

- (1) Sultanpur
- (2) Bhindawas
- (3) Nahan
- (4) Abubshahar

निम्नांकित स्थलों में से कहाँ एक राष्ट्रीय उद्यान अवस्थित है ?

- (1) सुल्तानपुर
- (2) भिण्डावास
- (3) नाहन
- (4) अबुबशहर

90. The partner Nation in 31st Surajkund International Crafts Mela was :

- (1) Egypt
- (2) China
- (3) Thailand
- (4) Japan

31वें सूरजकुण्ड अंतरराष्ट्रीय हस्तशिल्प मेले में सहभागी राष्ट्र था :

- (1) मिस्र
- (2) चीन
- (3) थाईलैण्ड
- (4) जापान

Part D: Mathematics (Q. 91–150)

91. By selling 33 meters of cloth, A gets gain equal to selling price of 11 meters. Gain in percentage is equal to :

- (1) 25%
- (2) $33\frac{1}{3}\%$
- (3) 50%
- (4) 75%

33 मीटर कपड़ा बेचने पर A को 11 मीटर के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ मिलता है। लाभ प्रतिशत बराबर है :

- (1) 25%
- (2) $33\frac{1}{3}\%$
- (3) 50%
- (4) 75%

92. Square root of $(7 - 4\sqrt{3})$ is equal to :

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

$(7 - 4\sqrt{3})$ का वर्गमूल बराबर है :

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

93. Which of the following fraction is the least ?

- (1) $\frac{12}{13}$
- (2) $\frac{14}{19}$
- (3) $\frac{17}{21}$
- (4) $\frac{25}{26}$

निम्नलिखित में से कौन-सी भिन्न सबसे छोटी है ?

- (1) $\frac{12}{13}$
- (2) $\frac{14}{19}$
- (3) $\frac{17}{21}$
- (4) $\frac{25}{26}$

94. The product of two numbers is 48. The sum of their squares is 100. Sum of these two numbers is equal to :

- (1) 14
- (2) 16
- (3) 19
- (4) 24

दो संख्याओं का गुणनफल 48 है। उनके वर्गों का योगफल 100 है। इन दोनों संख्याओं का योग बराबर है :

- (1) 14
- (2) 16
- (3) 19
- (4) 24

95. Solve : $(20 \div 5) \div 2 + (16 \div 8) \times 2 + (10 \div 5) \times (3 \div 2) =$
- (1) 9
 - (2) 12
 - (3) 15
 - (4) 18

हल कीजिए : $(20 \div 5) \div 2 + (16 \div 8) \times 2 + (10 \div 5) \times (3 \div 2) =$

- (1) 9
- (2) 12
- (3) 15
- (4) 18

96. A person got 20% profit by selling 20 items in 60 rupees. How much items did he buy in 60 rupees ?
- (1) 22
 - (2) 24
 - (3) 25
 - (4) 26

एक व्यक्ति द्वारा 20 वस्तुएँ 60 रुपये में बेचने पर उसे 20% का लाभ हुआ। 60 रुपये में उसने कितनी वस्तुएँ खरीदी ?

- (1) 22
- (2) 24
- (3) 25
- (4) 26

97. If -1 and 2 are roots of the equation $x^2 + bx + c = 0$, then c is equal to :
- (1) 1
 - (2) 2
 - (3) -1
 - (4) -2

यदि -1 और 2 समीकरण $x^2 + bx + c = 0$ के मूल हैं, तो c बराबर है :

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

98. Meaning of the word 'Heurisco' is :
- (1) To know
 - (2) To think
 - (3) To learn
 - (4) To discover

'ह्यूरिस्को' शब्द का अर्थ है :

- (1) पता करना
- (2) सोचना
- (3) सीखना
- (4) खोज करना

99. The remainder obtained when 17^{200} is divided by 18, is :

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 16
- (4) 17

जब 17^{200} को 18 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल प्राप्त होगा :

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 16
- (4) 17

100. The expression $x^2 + 2xy + y^2 - a^2 + 2ab - b^2$ has one factor as :

- (1) $x - y - a - b$
- (2) $x + y - a + b$
- (3) $x - y - a + b$
- (4) $x + y + a + b$

व्यंजक $x^2 + 2xy + y^2 - a^2 + 2ab - b^2$ का एक गुणनखण्ड है :

- (1) $x - y - a - b$
- (2) $x + y - a + b$
- (3) $x - y - a + b$
- (4) $x + y + a + b$

101. A 4 cm sided cube is cut into 1 cm sided cubes. What is the percentage increase in the surface area after such cutting ?

- (1) 4%
- (2) 300%
- (3) 75%
- (4) 400%

एक 4 सेमी भुजा वाले घन को 1 सेमी भुजा वाले घनों में काट दिया जाता है। ऐसे काटने के पश्चात्, पृष्ठीय क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि क्या है ?

- (1) 4%
- (2) 300%
- (3) 75%
- (4) 400%

102. The average weight of 60 students in a class is 40 kg. The average weight of boys is 50 kg and average weight of girls is 30 kg. The number of boys and girls respectively are equal to :
- (1) 25, 35
 - (2) 35, 25
 - (3) 20, 40
 - (4) 30, 30

एक कक्षा में 60 विद्यार्थियों का औसत वजन 40 किग्रा है। लड़कों का औसत वजन 50 किग्रा है और लड़कियों का औसत वजन 30 किग्रा है। लड़कों और लड़कियों की संख्या क्रमशः बराबर है :

- (1) 25, 35
- (2) 35, 25
- (3) 20, 40
- (4) 30, 30

103. If $\frac{x}{\sqrt{1.21}} = 440$, then x is equal to :

- (1) 484
- (2) 400
- (3) 532.4
- (4) 444

यदि $\frac{x}{\sqrt{1.21}} = 440$, तो x बराबर है :

- (1) 484
- (2) 400
- (3) 532.4
- (4) 444

104. If $3x + 2y = 14$ and $xy = 8$, then $(27x^3 + 8y^3)$ is equal to :

- (1) 816
- (2) 728
- (3) 832
- (4) 1228

यदि $3x + 2y = 14$ और $xy = 8$, तो $(27x^3 + 8y^3)$ बराबर है :

- (1) 816
- (2) 728
- (3) 832
- (4) 1228

105. The sum of the interior angles of a regular polygon is three times the sum of its exterior angles. Number of sides of the polygon is equal to :

- (1) 5
- (2) 6
- (3) 7
- (4) 8

एक समबहुभुज के अन्तःकोणों का योग, बाह्य कोणों के योग का तिगुना है। बहुभुज में भुजाओं की संख्या बराबर है :

- (1) 5
- (2) 6
- (3) 7
- (4) 8

106. AD is a diameter of a circle and AB is a chord. If AD = 34 cm, AB = 30 cm, then the distance of AB from the centre of the circle is equal to :

- (1) 15 cm
- (2) 17 cm
- (3) 4 cm
- (4) 8 cm

एक वृत्त का AD एक व्यास तथा AB एक जीवा है। यदि AD = 34 सेमी, AB = 30 सेमी, तो वृत्त के केन्द्र से AB की दूरी बराबर है :

- (1) 15 सेमी
- (2) 17 सेमी
- (3) 4 सेमी
- (4) 8 सेमी

107. $(\frac{6}{7} + \frac{7\frac{3}{4} - 6\frac{1}{2}}{\frac{7}{3} \times 9})$ of Rs. 42 is equal to :

- (1) Rs. 77
- (2) Rs. 38
- (3) Rs. 38.50
- (4) Rs. 39.50

42 रुपये का $(\frac{6}{7} + \frac{7\frac{3}{4} - 6\frac{1}{2}}{\frac{7}{3} \times 9})$ बराबर है :

- (1) 77 रुपये
- (2) 38 रुपये
- (3) 38.50 रुपये
- (4) 39.50 रुपये

108. A shopkeeper earned Rs. 504 in 12 days. His average income for the first 4 days is Rs. 40. His average income for the remaining days is equal to :

- (1) Rs. 40
- (2) Rs. 41
- (3) Rs. 42
- (4) Rs. 43

एक दुकानदार ने 12 दिनों में 504 रुपये कमाये। प्रथम 4 दिनों की उसकी औसत आय 40 रुपये है। उसकी शेष दिनों की औसत आय बराबर है :

- (1) 40 रुपये
- (2) 41 रुपये
- (3) 42 रुपये
- (4) 43 रुपये

109. Which of the following subjects, is highly correlated with Mathematics ?

- (1) Chemistry
- (2) Hindi
- (3) Physics
- (4) Civics

गणित का सर्वाधिक घनिष्ठ सम्बन्ध किससे है ?

- (1) रसायन विज्ञान से
- (2) हिन्दी से
- (3) भौतिकी से
- (4) नागरिकशास्त्र से

110. A conical tent is 9 m high and the radius of its base is 12 m. What is the area of canvas required to cover it ?

- (1) 180π square meters
- (2) 80π square meters
- (3) 120π square meters
- (4) 100π square meters

एक शंकु आकार का तंबू 9 मीटर ऊँचा है और उसके आधार की त्रिज्या 12 मीटर है। इसको ढकने के लिए आवश्यक कैनवास का क्षेत्रफल क्या है ?

- (1) 180π वर्ग मीटर
- (2) 80π वर्ग मीटर
- (3) 120π वर्ग मीटर
- (4) 100π वर्ग मीटर

111. $\sqrt{\frac{1.21 \times 0.9}{1.1 \times 0.11}}$ is equal to :

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

$\sqrt{\frac{1.21 \times 0.9}{1.1 \times 0.11}}$ बराबर है :

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

112. Three sides of a right-angled triangle are in the ratio of 7 : 24 : 25. If the perimeter of the triangle is 112 cm, then length of the hypotenuse is equal to :

- (1) 56 cm
- (2) 48 cm
- (3) 50 cm
- (4) 14 cm

एक समकोण त्रिभुज की तीनों भुजाएँ 7 : 24 : 25 के अनुपात में हैं। यदि त्रिभुज का परिमाप 112 सेमी है, तो कर्ण की लम्बाई बराबर है :

- (1) 56 सेमी
- (2) 48 सेमी
- (3) 50 सेमी
- (4) 14 सेमी

113. Which defects among the following defects are pointed out in curriculum of Mathematics by Kothari Commission (1964-66) ?

- (i) Present curriculum is inadequate.
- (ii) It has lack of creative and constructive activities.
- (iii) Curriculum is over packed.

- (1) (i) and (iii)
- (2) (i) and (ii)
- (3) (ii) and (iii)
- (4) (i), (ii) and (iii)

कोठारी कमीशन (1964-66) ने गणित के प्रचलित पाठ्यक्रम में निम्न कमियों में से किन कमियों को बताया है ?

- (i) वर्तमान पाठ्यक्रम अपूर्ण है।
- (ii) इनमें क्रियात्मक तथा रचनात्मक कार्यों का अभाव है
- (iii) पाठ्यक्रम अति बोझिल है।

- (1) (i) और (iii)
- (2) (i) और (ii)
- (3) (ii) और (iii)
- (4) (i), (ii) और (iii)

114. $2.33 \times 2.33 + 0.33 \times 0.33 - 0.66 \times 2.33$ is equal to :

- (1) 2.66
- (2) 0.4
- (3) 4
- (4) 2

$2.33 \times 2.33 + 0.33 \times 0.33 - 0.66 \times 2.33$ बराबर है :

- (1) 2.66
- (2) 0.4
- (3) 4
- (4) 2

115. A student's marks was wrongly entered as 83 instead of 63. Due to this mistake, the average marks for the class got increased by $\frac{1}{2}$. Number of students in the class is equal to :

- (1) 45
- (2) 40
- (3) 35
- (4) 30

एक छात्र के अंक गलती से 63 के बजाय 83 दर्ज किये गये। इस गलती की वजह से, कक्षा के औसत अंक में $\frac{1}{2}$ की वृद्धि हो गई। कक्षा में छात्रों की संख्या बराबर है :

- (1) 45
- (2) 40
- (3) 35
- (4) 30

116. If A's income is 25% more than B's income then by how much percent is B's income less than that of A's income ?

- (1) 33%
- (2) 75%
- (3) 20%
- (4) 15%

यदि A की आय B की आय से 25% अधिक है तो B की आय A की आय से कितने प्रतिशत कम है ?

- (1) 33%
- (2) 75%
- (3) 20%
- (4) 15%

117. Express 65° in radian :

- (1) $\frac{\pi}{3}$
- (2) $\frac{13\pi}{18}$
- (3) $\frac{13\pi}{36}$
- (4) $\frac{36\pi}{13}$

65° रेडियन में व्यक्त कीजिए :

- (1) $\frac{\pi}{3}$
- (2) $\frac{13\pi}{18}$
- (3) $\frac{13\pi}{36}$
- (4) $\frac{36\pi}{13}$

118. The value of $\sqrt{72} + \sqrt{72} + \sqrt{72} + \dots\infty$ is :

- (1) 6
- (2) 8
- (3) 9
- (4) 12

$\sqrt{72} + \sqrt{72} + \sqrt{72} + \dots\infty$ का मान है :

- (1) 6
- (2) 8
- (3) 9
- (4) 12

119. If + means $\times$, $\div$ means +, $\times$ means $-$ and $-$ means $\div$, then $124 \div 32 - 8 + 2 \times 11$ is equal to :

- (1) 120
- (2) 121
- (3) 132
- (4) None of these

यदि + का अर्थ $\times$, $\div$ का अर्थ +, $\times$ का अर्थ $-$ और $-$ का अर्थ $\div$ हो, तो $124 \div 32 - 8 + 2 \times 11$ बराबर है :

- (1) 120
- (2) 121
- (3) 132
- (4) इनमें से कोई नहीं

120. Perimeter of a square is equal to circumference of a circle. If area of square is 12100 square meters, then area of circle is equal to :

- (1) 440 square meters
- (2) 14000 square meters
- (3) 15200 square meters
- (4) 15400 square meters

एक वर्ग का परिमाण एक वृत्त की परिधि के बराबर है। यदि वर्ग का क्षेत्रफल 12100 वर्ग मीटर हो, तो वृत्त का क्षेत्रफल बराबर है :

- (1) 440 वर्ग मीटर
- (2) 14000 वर्ग मीटर
- (3) 15200 वर्ग मीटर
- (4) 15400 वर्ग मीटर

121. A can do a work in 5 days, B in 4 days and A, B and C together in 2 days. In what time could C do it alone ?

- (1) 15 days
- (2) 20 days
- (3) 26 days
- (4) 25 days

A एक कार्य को 5 दिनों में कर सकता है, B 4 दिनों में तथा A, B और C साथ में 2 दिनों में कर सकते हैं, तो C अकेला इसे कितने समय में कर सकता है ?

- (1) 15 दिन
- (2) 20 दिन
- (3) 26 दिन
- (4) 25 दिन

122. "Unknown to known" is advanced in which teaching method ?

- (1) Synthesis
- (2) Analysis
- (3) Deduction
- (4) Induction

"अज्ञात से ज्ञात की ओर" किस शिक्षण विधि में अग्रसर रहते हैं ?

- (1) संश्लेषण
- (2) विश्लेषण
- (3) आगमन
- (4) निगमन

123. If $x + \frac{1}{x} = p$, then $x^2 + \frac{1}{x^2} =$

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

यदि $x + \frac{1}{x} = p$, तो $x^2 + \frac{1}{x^2} =$

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

124. Solve : $\frac{2}{10} + \frac{2}{1000} - \frac{2}{100} + \frac{2}{10000} =$

- (1) 0.1088
- (2) 0.1288
- (3) 1.0822
- (4) 0.1822

हल कीजिए : $\frac{2}{10} + \frac{2}{1000} - \frac{2}{100} + \frac{2}{10000} =$

- (1) 0.1088
- (2) 0.1288
- (3) 1.0822
- (4) 0.1822

125. If one side of a square be a , then area of the largest circle in it, will be :

- (1) $\frac{1}{2}\pi a^2$
- (2) $\frac{1}{4}\pi a^2$
- (3) $\frac{1}{6}\pi a^2$
- (4) $4\pi a^2$

यदि किसी वर्ग की एक भुजा a है, तो इस वर्ग में बने बड़े से बड़े वृत्त का क्षेत्रफल होगा :

- (1) $\frac{1}{2}\pi a^2$
- (2) $\frac{1}{4}\pi a^2$
- (3) $\frac{1}{6}\pi a^2$
- (4) $4\pi a^2$

126. One angle of a pentagon is 140° and the remaining angles are in the ratio $1 : 2 : 3 : 4$. The largest angle of the pentagon is equal to :

- (1) 168°
- (2) 160°
- (3) 150°
- (4) 140°

एक पंचभुज का एक कोण 140° है और शेष कोण $1 : 2 : 3 : 4$ के अनुपात में हैं। पंचभुज का सबसे बड़ा कोण बराबर है :

- (1) 168°
- (2) 160°
- (3) 150°
- (4) 140°

127. Sum of all the prime numbers between 70 and 100 is :

- (1) 492
- (2) 385
- (3) 421
- (4) 419

70 और 100 के मध्य सभी अभाज्य संख्याओं का योग है :

- (1) 492
- (2) 385
- (3) 421
- (4) 419

128. If a is simple interest on b and b is simple interest on c . Rate of interest and time is the same in both the cases, then which of the following is **correct** ?

- (1) $a^2 = bc$
- (2) $b^2 = ca$
- (3) $c^2 = ab$
- (4) $abc = 1$

यदि b पर सरल ब्याज a है और c पर सरल ब्याज b है। ब्याज दर और समय दोनों दशाओं में समान है, तो निम्न में से कौन-सा **सही** है ?

- (1) $a^2 = bc$
- (2) $b^2 = ca$
- (3) $c^2 = ab$
- (4) $abc = 1$

129. If $x^2 + \left(\frac{ax}{a+x}\right)^2 = 3a^2$; $x \neq -a$ then one of the value of x is equal to :

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

यदि $x^2 + \left(\frac{ax}{a+x}\right)^2 = 3a^2$; $x \neq -a$ तो x का कोई एक मान बराबर है :

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

130. If $x + y + z = 0$, then $x^3 + y^3 + z^3$:

- (1) xyz
- (2) $2xyz$
- (3) $3xyz$
- (4) $x^3y^3z^3$

यदि $x + y + z = 0$, तो $x^3 + y^3 + z^3$:

- (1) xyz
- (2) $2xyz$
- (3) $3xyz$
- (4) $x^3y^3z^3$

131. Let A and B be two solid spheres such that the surface area of B is 300% more than the surface area of A . The volume of A is $r\%$ lower than the volume of B . Then value of r is equal to :

- (1) 85.5
- (2) 87.5
- (3) 90.5
- (4) 92.5

माना A तथा B ठोस गोले इस प्रकार हैं कि B का पृष्ठीय क्षेत्रफल A के पृष्ठीय क्षेत्रफल से 300% अधिक है। A का आयतन B के आयतन से $r\%$ कम है। r का मान बराबर है :

- (1) 85.5
- (2) 87.5
- (3) 90.5
- (4) 92.5

132. Three cubes of metal, whose edges are 3, 4, 5 cm respectively, are melted and formed into a single cube. The edge of the new cube is equal to :

- (1) 6 cm
- (2) 4 cm
- (3) 5 cm
- (4) 7 cm

धातु के तीन घनों को पिघलाया जाता है जिनकी भुजाएँ क्रमशः 3, 4, 5 सेमी हैं। फिर इनसे एक घन बना दिया जाता है। नये घन की भुजा बराबर है :

- (1) 6 सेमी
- (2) 4 सेमी
- (3) 5 सेमी
- (4) 7 सेमी

133. D is any point on side AC of a triangle ABC with $AB = AC$, then which of the following is true ?

- (1) $CD < BD$
- (2) $CD > BD$
- (3) $CD = BD$
- (4) None of these

त्रिभुज ABC की भुजा AC पर D कोई एक बिन्दु है तथा $AB = AC$, तो निम्न में से कौन-सा सत्य है ?

- (1) $CD < BD$
- (2) $CD > BD$
- (3) $CD = BD$
- (4) इनमें से कोई नहीं

134. According to RCEM approach, the **correct** order is :

- (1) Input, Output, Process
- (2) Output, Process, Input
- (3) Process, Input, Output
- (4) None of these

RCEM प्रणाली के अनुसार **सही** क्रम है :

- (1) अदा, प्रदा, प्रक्रिया
- (2) प्रदा, प्रक्रिया, अदा
- (3) प्रक्रिया, अदा, प्रदा
- (4) इनमें से कोई नहीं

135. A mixture of milk and water weighs 60 litres which contains 10% water. How much water should be added to it so that water may be 25% ?

- (1) 10 litres
- (2) 9 litres
- (3) 12 litres
- (4) 15 litres

60 लीटर वजनी दूध और पानी के मिश्रण में 10% पानी है। इसमें कितना पानी मिलाया जाय कि पानी 25% हो जाय ?

- (1) 10 लीटर
- (2) 9 लीटर
- (3) 12 लीटर
- (4) 15 लीटर

136. If $(\frac{x}{x+1})^2 - 5(\frac{x}{x+1}) + 6 = 0$, then the positive value of $(1 + \frac{1}{x})$ is equal to :

- (1) 5
- (2) 6
- (3) $1\frac{1}{6}$ or $1\frac{1}{5}$
- (4) $\frac{1}{2}$ or $\frac{1}{3}$

यदि $(\frac{x}{x+1})^2 - 5(\frac{x}{x+1}) + 6 = 0$, तो $(1 + \frac{1}{x})$ का धनात्मक मान बराबर है :

- (1) 5
- (2) 6
- (3) $1\frac{1}{6}$ अथवा $1\frac{1}{5}$
- (4) $\frac{1}{2}$ अथवा $\frac{1}{3}$

137. 17 cards numbered 1, 2, 3, ..., 17 are put in a box and mix thoroughly. A person draws a card from the box. Find the probability that the number on the card is a prime number :

- (1) $\frac{9}{17}$
- (2) $\frac{17}{9}$
- (3) $\frac{7}{17}$
- (4) $\frac{17}{7}$

17 कार्डों पर 1 से 17 तक की संख्याएँ अंकित हैं। उन्हें एक डिब्बे में रखकर अच्छी प्रकार से मिलाया जाता है। एक व्यक्ति डिब्बे में से एक कार्ड निकालता है। उस कार्ड पर एक अभाज्य संख्या होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

- (1) $\frac{9}{17}$
- (2) $\frac{17}{9}$
- (3) $\frac{7}{17}$
- (4) $\frac{17}{7}$

138. The book 'Leelavati' belongs to the field of Mathematics is :

- (1) Algebra
- (2) Arithmetic
- (3) Chapter on spheres
- (4) Mathematics of planets

पुस्तक 'लीलावती' गणित के किस क्षेत्र से सम्बन्ध रखती है ?

- (1) बीजगणित
- (2) अंकगणित
- (3) गोला अध्याय
- (4) ग्रहों का अध्याय

139. "Mathematics is the language in which God has written the Universe." Who said this ?

- (1) Newton
- (2) Kepler
- (3) Galileo
- (4) Locke

"गणित वह भाषा है जिससे परमेश्वर ने सम्पूर्ण जगत या ब्रह्माण्ड को लिख दिया है ।" किसने कहा ?

- (1) न्यूटन
- (2) केप्लर
- (3) गैलीलियो
- (4) लॉक

140. The system of equations $2x + y = 5$, $x - 3y = -1$ and $3x + 4y = k$ is consistent, then k is equal to :

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

समीकरण निकाय $2x + y = 5$; $x - 3y = -1$ और $3x + 4y = k$ सुसंगत है, तो k बराबर है :

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

141. Siddhant is a gifted student of 8th class in Mathematics. Which of the following will help him most increasing his abilities ?

- (1) Helping him to prepare for competitive examinations
- (2) Making class monitor
- (3) Teaching him additionally on advanced topics
- (4) Helping him to develop projects related to Mathematics

सिद्धान्त कक्षा 8 का गणित का प्रतिभाशाली छात्र है । उसकी योग्यताओं को बढ़ाने के लिए निम्न में से कौन अधिक सहायक रहेगा ?

- (1) प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी में मदद करना
- (2) कक्षा का मॉनीटर बनाना
- (3) अग्रिम प्रकरणों का अलग से शिक्षण करना
- (4) गणित से सम्बन्धित प्रयोजनाओं के विकास में सहायता करना

142. If AD is median of triangle ABC and P is a point on AC such that area ($\triangle ADP$) : area ($\triangle ABD$) = 2 : 3, then area ($\triangle PDC$) : area ($\triangle ABC$) is equal to :
- (1) 1 : 5
 - (2) 5 : 1
 - (3) 1 : 6
 - (4) 6 : 1

यदि त्रिभुज ABC की AD माधिका है और AC पर P एक बिन्दु इस प्रकार है कि क्षेत्रफल ($\triangle ADP$) : क्षेत्रफल ($\triangle ABD$) = 2 : 3, तो क्षेत्रफल ($\triangle PDC$) : क्षेत्रफल ($\triangle ABC$) बराबर है :

- (1) 1 : 5
- (2) 5 : 1
- (3) 1 : 6
- (4) 6 : 1

143. There is 80% increase in an amount in 8 years at simple interest. What will be the compound interest of Rs. 14,000 after 3 years at the same rate ?

- (1) Rs. 4634
- (2) Rs. 3714
- (3) Rs. 3794
- (4) Rs. 4612

किसी धन में 8 साल में सरल ब्याज से 80% बढ़ोतरी होती है। 14,000 रु० का 3 साल बाद चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा ?

- (1) 4634 रु०
- (2) 3714 रु०
- (3) 3794 रु०
- (4) 4612 रु०

144. Two numbers are in the ratio of 3 : 5. If 9 be subtracted from each, then ratio between numbers becomes 12 : 23. Second number is :

- (1) 11
- (2) 55
- (3) 50
- (4) 35

दो संख्याएँ 3 : 5 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक में से 9 को घटाया जाता है, तो संख्याओं के मध्य अनुपात 12 : 23 हो जाता है। द्वितीय संख्या है :

- (1) 11
- (2) 55
- (3) 50
- (4) 35

145. Sum of all interior angles of a polygon with n sides is equal to :

- (1) $(n - 2) \times 180^\circ$
- (2) $\frac{n}{2} \times 180^\circ$
- (3) $(n + 2) \times 180^\circ$
- (4) $\frac{n}{3} \times 180^\circ$

n भुजा वाले एक बहुभुज के सभी आन्तरिक कोणों का योग बराबर है :

- (1) $(n - 2) \times 180^\circ$
- (2) $\frac{n}{2} \times 180^\circ$
- (3) $(n + 2) \times 180^\circ$
- (4) $\frac{n}{3} \times 180^\circ$

146. Which one is **correct** for the following data ?

-2, 2, 1, 0, 5, 4, 5, 7, 5, 11, 12

- (1) Mean = Median = Mode
- (2) Median = Mode
- (3) Mean = 5
- (4) Mean = Mode

निम्नलिखित आँकड़ों के लिए कौन-सा एक सही है ?

-2, 2, 1, 0, 5, 4, 5, 7, 5, 11, 12

- (1) माध्य = माध्यिका = बहुलक
- (2) माध्यिका = बहुलक
- (3) माध्य = 5
- (4) माध्य = बहुलक

147. The sum of a number and its reciprocal is equal to twice the difference of the number and its reciprocal. The number is equal to :

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

एक संख्या और इसके व्युत्क्रम का योग, उस संख्या और उसके व्युत्क्रम के अन्तर का दुगुना है । वह संख्या बराबर है :

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

148. The length of a rectangle is increased by 60%. By what percent the width have to be decreased to maintain the same area ?

- (1) $37\frac{1}{2}\%$
- (2) 60%
- (3) 75%
- (4) 120%

किसी आयत की लम्बाई में 60% की वृद्धि की जाती है। उसकी चौड़ाई को कितना प्रतिशत घटाया जाये, कि उसका क्षेत्रफल लगभग समान रहे ?

- (1) $37\frac{1}{2}\%$
- (2) 60%
- (3) 75%
- (4) 120%

149. "Mathematics is the mirror of civilization." This statement corresponds to which value of Mathematics ?

- (1) Cultural
- (2) Disciplinary
- (3) Social
- (4) All of these

"गणित सभ्यता का दर्पण है।" यह कथन गणित के किस मूल्य से सम्बन्धित है ?

- (1) सांस्कृतिक
- (2) अनुशासन सम्बन्धी
- (3) सामाजिक
- (4) उपरोक्त सभी

150. The organization of content in the text book of Mathematics should be :

- (1) According to Teacher
- (2) According to Curriculum
- (3) According to Students
- (4) None of these

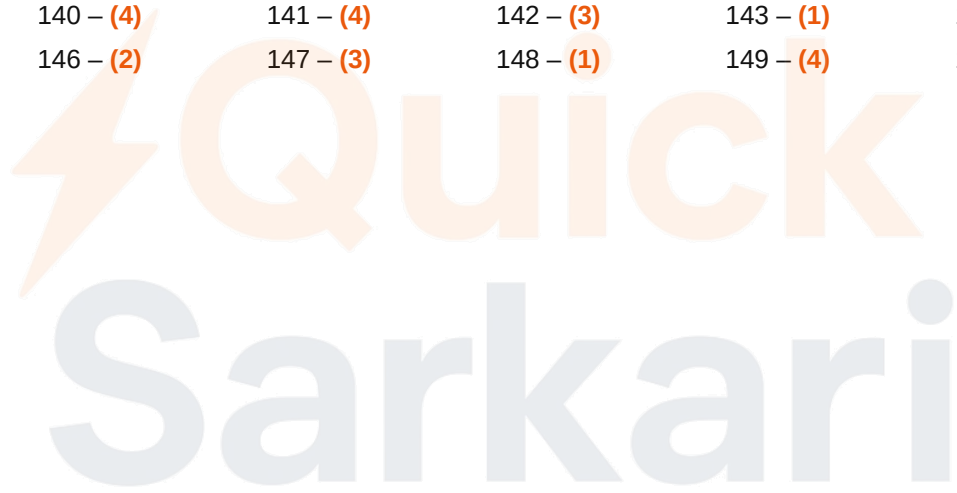
गणित की पाठ्यपुस्तक में विषयवस्तु का संगठन होना चाहिए :

- (1) अध्यापक के अनुसार
- (2) पाठ्यक्रम के अनुसार
- (3) विद्यार्थियों के अनुसार
- (4) इनमें से कोई नहीं

Answer Key / उत्तर कुंजी (BSEH Final Key, Set B)

1 – (3)	2 – (4)	3 – (1)	4 – (4)	5 – (1)	6 – (2)
7 – (3)	8 – (3)	9 – (1)	10 – (4)	11 – (1)	12 – (1)
13 – (4)	14 – (4)	15 – (3)	16 – (3)	17 – (2)	18 – (3)
19 – (3)	20 – (1)	21 – (1)	22 – (4)	23 – (4)	24 – (2)
25 – (2)	26 – (1)	27 – (4)	28 – (3)	29 – (1)	30 – (1)
31 – (1)	32 – (1)	33 – (1)	34 – (3)	35 – (1)	36 – (2)
37 – (2)	38 – (3)	39 – (4)	40 – (4)	41 – (4)	42 – (1)

43 – (2)	44 – (4)	45 – (4)	46 – (2)	47 – (4)	48 – (2)
49 – (2)	50 – (3)	51 – (1)	52 – (1)	53 – (1)	54 – (1)
55 – (3)	56 – (3)	57 – (2)	58 – (3)	59 – (1)	60 – (3)
61 – (2)	62 – (3)	63 – (4)	64 – (2)	65 – (4)	66 – (2)
67 – (4)	68 – (4)	69 – (3)	70 – (4)	71 – (1)	72 – (3)
73 – (1)	74 – (1)	75 – (3)	76 – (1)	77 – (2)	78 – (3)
79 – (2)	80 – (2)	81 – (4)	82 – (2)	83 – (2)	84 – (2)
85 – (1)	86 – (2)	87 – (2)	88 – (3)	89 – (1)	90 – (1)
91 – (3)	92 – (2)	93 – (2)	94 – (1)	95 – (1)	96 – (2)
97 – (4)	98 – (4)	99 – (1)	100 – (2)	101 – (2)	102 – (4)
103 – (1)	104 – (2)	105 – (4)	106 – (4)	107 – (3)	108 – (4)
109 – (3)	110 – (1)	111 – (2)	112 – (3)	113 – (4)	114 – (3)
115 – (2)	116 – (3)	117 – (3)	118 – (3)	119 – (2)	120 – (4)
121 – (2)	122 – (2), (3)	123 – (3)	124 – (4)	125 – (2)	126 – (2)
127 – (1)	128 – (2)	129 – (2)	130 – (3)	131 – (2)	132 – (1)
133 – (1)	134 – (4)	135 – (3)	136 – (4)	137 – (3)	138 – (2)
139 – (3)	140 – (4)	141 – (4)	142 – (3)	143 – (1)	144 – (2)
145 – (1)	146 – (2)	147 – (3)	148 – (1)	149 – (4)	150 – (2)

Quick
Sarkari



Thank you for studying with QuickSarkari!

Get the latest Sarkari Naukri notifications, admit cards, results, answer keys and free previous-year papers first - follow us on WhatsApp and Telegram.

Visit www.quicksarkari.com

Join our WhatsApp Channel

<https://whatsapp.com/channel/0029VaxxbrREquiPoXTWM229>

Join our Telegram Channel

https://t.me/quick_sarkari

Share this PDF with your friends preparing for HTET, CTET and other teaching exams.