

DO NOT OPEN THE SEAL OF THE BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

EXAM ID. - 9245

# HTET TGT / Mathematics

## TEST SERIES

DATE - \_\_/\_\_/\_\_

DAY -

INSTRUCTION FOR CANDIDATE

उम्मीदवारों के लिए अनुदेश

TEST SERIES NO.

**A – 101**

QUESTION - 150

MARKS – 150

NEGATIVE MARK – 0

DURATION – 150 MIN

- केवल काले या नीले रंग की स्पाही वाले बॉल पेन का ही उपयोग करें
- परीक्षा प्रारंभ होते ही आप इस प्रश्न पुस्तिका की जाँच अवश्य कर ले तथा यदि इसमें कोई बिना छपा कटा-फटा या आंशिक छपा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्न हो, तो इसे अभिजागर के माध्यम से सही प्रश्न पुस्तिका से बदल लीजिए।
- इस प्रश्न पुस्तिका में कुल 150 प्रश्न हैं।
- यह एक वस्तुनिष्ठ परीक्षा है, जिसमें प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के लिए चार विकल्प दिए गए हैं, आपको इन चार विकल्पों में से सही उत्तर वाले एक ही विकल्प को चुनना है।
- सभी प्रश्नों के उत्तर अलग अलग से दिए गए उत्तर-पत्रक पर ही अंकित करने हैं।

- उत्तर-पत्रक को भरने हेतु निर्देश उत्तर-पत्रक के पृष्ठ भाग पर अंकित है, जिन्हें उत्तर-पत्रक को भरने से पूर्व ध्यान से पढ़ ले।
- परीक्षा समाप्त होने से पूर्व परीक्षार्थी कक्ष से बाहर नहीं जा सकते हैं।
- परीक्षा समाप्त होने के पश्चात् आप उत्तर-पत्रक की ORIGINAL COPY को अभिजागर के पास जमा कराकर उनकी अनुमति से बाहर जा सकते हैं।
- परीक्षा समाप्त होने पर प्रश्न पुस्तिका एवं उत्तर-पत्रक की Candidate's Copy को अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
- प्रत्येक सही उत्तर पर 1 अंक प्राप्त होगा तथा प्रत्येक गलत उत्तर पर 0 अंक काटा जाएगा।



YOUR BRAND LOGO  
HERE

## YOUR INSTITUTE NAME

**Address-** Your coaching institute full address

**Helpline :- 7737404085, 8209244090**

1. निम्न में से अशुद्ध वर्तनी का चयन कीजिए -  
(a) अधिनियम (b) उन्मुख  
(c) आघूर्ण (d) ओसत
2. आज भी भारत में श्रवण कुमार पैदा होते हैं। वाक्य में रेखांकित शब्द में संज्ञा हैं -  
(a) भाववाचक (b) जातिवाचक  
(c) व्यक्तिवाचक (d) संकेतवाचक
3. 'न नौ मन तेल होगा, न राधा नाचेगी' लोकोक्ति का क्या अर्थ है -  
(a) न पूरी होने वाली शर्त। (b) बिना कहे ही भलाई  
(c) बिना सोचे समझे (d) सुनवाई न होना
4. 'उज्ज्वल' का संधि विच्छेद है ?  
(a) उत् + जल (b) उत + ज्वल  
(c) उत् + ज्वल (d) इनमें से कोई नहीं
5. निम्नलिखित 6 वाक्यांशों में प्रथम व अंतिम निश्चित है, शेष को उचित क्रम में व्यवस्थित कीजिए।  
(1) गाँव और जंगलों में  
(2) लोक कथाओं में  
(3) स्वच्छंद जन्म लेने वाले  
(4) मानवीय संस्कृति का  
(5) लोक - गीतों और  
(6) अमित भंडार भरा है।  
(a) व य ल र (b) य ल र व  
(c) र व य ल (d) ल र व य
6. निम्न में से शब्द में उर्दू उपसर्ग है ?  
(a) अनुज (b) अभ्यागत  
(c) अपवित्र (d) बदनाम
7. 'बंदरिया' शब्द में प्रयुक्त प्रत्यय है -  
(a) इका (b) इत  
(c) इया (d) ई
8. 'नानी के आगे ननिहाल की बातें' मुहावरे का सही अर्थ है -  
(a) अज्ञानी व्यक्ति के आगे ज्ञान (b) अनुभवी व्यक्ति के आगे बेवकूफी की बातें करना  
(c) अधिक ज्ञान वाले के आगे (d) नानी के पास जाकर अपनी अपने ज्ञान की शोखी मारना माँ की शिकायत करना
9. अनेकार्थी शब्द "अक्ष" के सही विकल्प का चयन कीजिए -  
(a) धुरी (b) अक्षत  
(c) चावल (d) इनमें से कोई नहीं
10. 'सम्' उपसर्ग किस शब्द - समूह में है -  
(a) सुचारु, सुघड़ (b) सज्जन, सदगुण  
(c) स्वदेश, स्वराज्य (d) संस्कार, संचय
11. इनमें कौन - सा शब्द समूहवाचक नहीं है ?  
(a) लोग (b) गण  
(c) वर्ग (d) घर
12. "Authorise" के लिए मानक हिन्दी शब्द है -  
(a) प्राधिकार देना (b) वर्जन करना  
(c) प्रमाणिक (d) विवेकानुसार
13. वागीश' में संधि है।  
(a) स्वर संधि (b) विसर्ग संधि  
(c) व्यंजन संधि (d) दीर्घ संधि
14. निम्न में शुद्ध वर्तनी पहचानिए  
(a) परिणती (b) जलान्जली  
(c) वाल्मीकि (d) तिथी
15. निम्न में से किस शब्द में 'इन्' अथवा 'ई' प्रत्यय नहीं है?  
(a) अर्थी (b) हस्ती  
(c) पंडिताइन (d) रोगी
16. Sentences are given with blanks to be filled in with an appropriate word(s). Four alternatives are suggested for each question. Choose the correct alternative out of the four and indicate it by blackening the appropriate oval in the answer-sheet.  
That hardly counts, \_\_\_\_\_.  
(a) does it? (b) doesn't it?  
(c) do it? (d) don't it?
17. In the following question, some part of the sentence may have errors. Find out which part of the sentence has an error and select the appropriate option. If a sentence is free from error, select 'No Error'.  
The call of the seas (A)/ have always (B)/ found an echo in me. (C)/ No error (D)  
(a) A (b) B  
(c) C (d) D
18. In the following questions, choose the word opposite in meaning to the given word.  
Portrayal  
(a) rendering (b) original  
(c) delineation (d) sketch
19. out of the four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word and mark it in the Answer Sheet.  
Onslaught  
(a) Counterattack (b) Resistance  
(c) Defense (d) Invasion
20. In the following question, four words are given, out of which only one word is incorrectly spelt. Find the incorrectly spelt word.  
(a) physique (b) quizzical

- (c) collaborator (d) quotidian

21. In the following question, a sentence has been given in Active/Passive Voice. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Passive/Active Voice.

It is high time to play cricket.

- (a) It was high time that cricket was played. (b) It is time high for cricket to be played.  
(c) It is time high that tea should be taken. (d) It is time high that tea had been taken.

22. In the following questions, a sentence / a part of the sentence is bold. Below are given alternatives to the bold part which may improve the sentence. Choose the correct alternative. In case no improvement is required, choose "No Improvement" option.  
He absented from the meeting.

- (a) Were absent (b) Absented himself  
(c) Took absence (d) No improvement

23. In the following question, a sentence has been given in Direct/Indirect speech. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct speech.

My uncle said, "I will be here again tomorrow."

- (a) My uncle said that he would be here again the next day. (b) My uncle said that I will be here again tomorrow.  
(c) My uncle said that he would be here again tomorrow. (d) My uncle said that he would be there again the next day.

24. Select the option that will improve the underlined part of the given sentence. In case improvement is needed, select "No improvement required".

Although world war two is over, the consequence of one of the world's deadliest battle has only just begun.

- (a) the consequence of one of the world's deadliest battle had (b) the consequence of one of the world's deadliest battles  
(c) the consequences of one of the world's deadliest battle (d) No improvement required

25. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

cost an arm and a leg

- (a) very expensive (b) Prepared for battle  
(c) In a deep, insensible sleep (d) Ready for scrutiny

26. Directions: Select the option that is nearest in meaning to the underlined word and mark the correct answer accordingly.

The researchers turned up no credible evaluations at all.

- (a) Elimination (b) Assessment  
(c) Regulation (d) Segregation

27. Direction: In this question, select the word that is most opposite in meaning to the word given in capital letters.

Opaque

- (a) Vague (b) Firm  
(c) Transparent (d) Poor

28. Direction: Choose the best alternative which best expresses the meaning of the idiom/phrase.

The clock is ticking

- (a) A clock that shows actual time (b) A regular short, sharp sound, especially that made by a clock or watch  
(c) Used to say that there is not much time left to do something (d) Something going to happen bad

29. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Bury the hatchet

- (a) dig a grave (b) hide a treasure  
(c) forget past quarrels (d) sow the seeds

30. Direction: Select the misspelt word.

- (a) Escalate (b) Strategic  
(c) Campaign (d) Chellange

31. निम्नलिखित में से कौन सा पक्षी हरियाणा का राज्य पक्षी है? Which of the following bird is the state bird of Haryana?

- (a) एशियाई कोयल Asian Cuckoo (b) ब्लैक डोंगो Black Dongo  
(c) भारतीय मोर Indian Peacock (d) ब्लैक फ्रैंकोलिन Black Francolin

32. निम्नलिखित में से कौन सी रियासत पश्चिमी हरियाणा से जुड़ी हुई थी?

Which of the following princely states was attached to Western Haryana?

- (a) नाभा Nabha (b) बीकानेर Bikaner  
(c) जयपुर Jaipur (d) पटियाला Patiala

33. हरियाणा का भिवानी जिला सरसों का सबसे बड़ा उत्पादक है। कौन सा जिला दूसरे स्थान पर है?

Bhiwani district of Haryana is the largest producer of mustard. Which district ranks second?

- (a) करनाल Karnal (b) रोहतक Rohtak

- (c) फरीदाबाद Faridabad (d) महेंद्रगढ़ Mahendragarh

34. हरियाणा में पहली बार राष्ट्रपति शासन किस विधानसभा में लगाया गया था?

In which assembly was the President's rule imposed for the first time in Haryana?

- (a) पहला First (b) दूसरा Second  
(c) तीसरा third (d) चौथा fourth

35. पारंपरिक आभूषण 'रामझोल' किससे संबंधित है?

The traditional jewelry 'Ramjhol' is related to?

- (a) कठोर hard (b) चुटीला cheeky  
(c) पायल Payal (d) हिरानामी Hiranami

36. हरियाणा का राज्य खेल कौन सा है?

Which is the state sport of Haryana?

- (a) कबड्डी Kabaddi (b) फुटबॉल Football  
(c) वॉलीबॉल Volleyball (d) कुश्ती Wrestling

37. 1857 ई. में किस रियासत के सिख शासकों ने अंग्रेजों की सहायता की थी?

In 1857 AD, the Sikh rulers of which princely state helped the British?

- (a) नाभा Nabha (b) कुस्तंगा Kustanga  
(c) बीकानेर Bikaner (d) जयपुर Jaipur

38. बागवानी फसलों के अंतर्गत किसकी खेती की जाती है?

What is cultivated under horticulture crops?

- (a) फल Fruit (b) सब्जी Vegetable  
(c) फूल flowers (d) ये सभी all of them

39. विधानसभा चुनाव के दौरान हरियाणा 13वें..... हरियाणा अकाउंटेंट हरियाणा ग्रुप डी

Haryana 13 th during the state assembly elections

..... Haryana Accountant Haryana Group D

- (a) वर्ष 2013 Year 2013 (b) वर्ष 2014 Year 2014  
(c) वर्ष 2015 year 2015 (d) वर्ष 2016 year 2016

40. मिलान सूची I (नाम) सूची II (विधि)

A. नालीदार 1. बडेज तैयार करने की विधि डाई को कवर करने के लिए

B. मौडिया 2. बारीक कवर करने के लिए

C. गुमटी 3. सूती कपड़े को रेशम की कलियों से ढकने के लिए

D. बोल 4. रेशम की पट्टीदार कढ़ाई कपड़ा

कोड ABCDABCD

Match List I (Name) List II (Method)

A. corrugated 1. Badej method of preparation covering the dye

B. maudia 2. fine covering

C. Gumti 3. To cover cotton cloth with silk buds

D. Bol 4. Silk banded embroidered cloth

code ABCDABCD

- (a) 1 2 3 4 (b) 4 3 2 1  
(c) 4 1 2 3 (d) 4 1 3 2

41. जैसे दूसरा पद पहले पद से संबंधित है समान रूप से तीसरे पद से संबंधित पद का चुनाव करें।

चुम्बकीय क्षेत्र : ओस्टेंड :: शक्ति:?

Just like the second term is related to the first term, choose the post corresponding to the third term.

Magnetic field: ostend :: power:?

- (a) लीटर Liter (b) मीटर meter  
(c) वॉट Watt (d) वोल्ट Volt

42. यदि किसी कूटभाषा में, LIQUID को PMUYMH लिखा जाता है तो उसी कूटभाषा में SPACE को किस , प्रकार से लिखा जायेगा?

If in a code language, LIQUID is written as PMUYMH, then how will SPACE be written in that code language?

- (a) WTBGI (b) WTEGI  
(c) TEGIW (d) WEIGH

43. यदि code = 6241, made = 5346, come = 3124 और to = 27 तो dome = ?

If code = 6241, made = 5346, come = 3124 and to = 27 then dome =?

- (a) 6134 (b) 5214  
(c) 6124 (d) 2634

44. इस श्रृंखला में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आने वाला पद ज्ञात कीजिए

N-100, K-81, ?, E-49, B-36

Find the term in place of the question mark (?) in this series.

N-100, K-81, ?, E-49, B-36

- (a) T-120 (b) U-46  
(c) H-64 (d) B-64

45. निम्नलिखित जानकारी को पढ़ें और इसके आधार पर क प्रश्नों के उत्तर दें।

(i) 'F - D' का मतलब 'F, D के पिता है'

(ii) 'F + D' का मतलब 'F, D की बेटी है'

(iii) 'F ÷ D' का मतलब 'F, D का बेटा है'

(iv) 'F × D' का मतलब 'F, D की पत्नी है'

निम्नलिखित में से किसका मतलब होगा कि Z, Y के पिता है?

Read the following information and answer the questions based on it.

(i) 'F - D' means 'F is the father of D'

(ii) 'F + D' means 'F is the daughter of D'

(iii) 'F ÷ D' Means 'F is the son of D'

(iv) 'F × D' means 'F is the wife of D'

Which of the following would mean that Z is the father of Y?

- (a) Y-E×Z (b) Y+E÷Z  
(c) Y+E-Z (d) Y+E×Z

46. यदि 'A' अक्षर - जोड़ के लिए, 'B' अक्षर - घटाना 'C' अक्षर 'भाग' के लिए एवं 'D' अक्षर - गुणा के लिए हो तब (7 D 3) B6A5 (20 C 20)? का मान बराबर होगा?



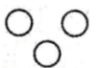

If 'A' letter - for addition, 'B' letter - subtract 'C' 'letter for' division 'and' D 'letter - for

multiplication then (7 D 3) B6A5 (20 C 20)? The value of will be equal to?

- (a) 0 (b) 10  
(c) 22 (d) 20

47. निम्न शब्दों के लिए सबसे उपयुक्त वेन आरेख चुनें-  
माल वाहक गाड़ी, ट्रक, वैन

Choose the most appropriate Venn diagram for the following words-  
Carrier, truck, van

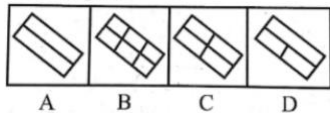
- (a)  (b)   
(c)  (d) 

48. दी गई प्रश्न आकृति को नीचे दी गयी उत्तर आकृतियों में से एक में अंतःस्थापित किया गया है।  
वह उत्तर आकृति कौन सी है?

प्रश्न आकृति:



उत्तर आकृति:

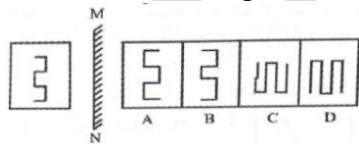


The given question figure is embedded in one of the answer figures given below.  
What is that answer figure?

- (a) D (b) B  
(c) C (d) A

49. निम्नलिखित आकृति की दर्पण छवि चुने:

Select the mirror image of the following figure:



- (a) D (b) C  
(c) B (d) A

50. निर्देश दिए गए कथनों को सत्य मानिए भले ही वे सामान्यतः मान्य तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों और उनके आधार पर तय कीजिए कि कौन से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन :

- 1) कुछ बच्चे होशियार हैं।  
2) कुछ बच्चे खिलाड़ी हैं।

निष्कर्ष :

- I) कुछ खिलाड़ी होशियार हैं।  
II) कुछ होशियार बच्चे खिलाड़ी हैं।

Consider the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly accepted facts and decide which of the following logically follows from the given statements.

Statements:

1) Some children are smart.

2) Some children are sportsmen.

Conclusions:

I) Some players are smart.

II) Some smart kids are sportsmen.

- (a) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है। Only conclusion I follows  
(b) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है। Only conclusion II follows.  
(c) I और II दोनों निष्कर्ष अनुसरण करते हैं। Both I and II follow.  
(d) कोई निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है। No conclusion follows.

51. एक कार को 2,78,000 रुपये में बेचने पर, एक डीलर को 25% का लाभ होता है। यदि लाभ को घटाकर 18% कर दिया जाए, तो विक्रय मूल्य होगा:

By selling a car for Rs.2,78,000, a dealer gains 25%.  
If the profit is reduced to 18%, then the selling price will be:

- (a) रुपये .2,62,432 (b) रुपये .2,65,432  
Rs.2,62,432 Rs.2,65,432  
(c) रुपये .2,72,432 (d) रुपये .2,60,432  
Rs.2,72,432 Rs.2,60,432

52. A और B मिलकर किसी काम को 50 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि A, B से 40% कम कुशल है, तो A अकेले कार्य करके 60% कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है ?

A and B together can do a piece of work in 50 days.  
If A is 40% less efficient than B, in how many days can A working alone complete 60% of the work?

- (a) 70 (b) 110  
(c) 80 (d) 105

53. तीन संख्याएँ 2 : 3 : 5 के अनुपात में हैं और उनका लघुत्तम समापवर्त्य 90 है। उनका म.स.प. ज्ञात कीजिए।

Three numbers are in the ratio of 2:3:5 and their LCM is 90. Find their HCF.

- (a) 9 (b) 1  
(c) 6 (d) 3

54. साधारण ब्याज पर Rs.640 की राशि 2 वर्षों में Rs.832 हो जाती है। साधारण ब्याज की समान दर पर 4 वर्ष में Rs.860 क्या हो जाएगा?

On simple interest a sum of Rs.640 becomes Rs.832 in 2 years. What will Rs.860 become in 4 years at the same rate of simple interest?

- (a) Rs. 1,250 (b) Rs.1,376  
(c) Rs.1,426 (d) Rs.1,150

55. एक कक्षा में 49 विद्यार्थियों का औसत भार 39 किग्रा है। उनमें से सात छात्र जिनका औसत वजन 40 किलो है, कक्षा छोड़ देते हैं और अन्य सात छात्र जिनका औसत वजन 54 किलो है, कक्षा में शामिल हो जाते हैं। कक्षा का नया औसत वजन (किग्रा में) क्या है?

The average weight of 49 students in a class is 39 kg. Seven of them whose average weight is 40 kg



leave the class and other seven students whose average weight is 54 kg join the class. What is the new average weight (in kg) of the class?

- (a) 41 (b) 39  
(c) 42 (d) 40

56. एक दुकानदार 2,750 अंकित घड़ी पर लगातार दो छूट देता है। दी गई पहली छूट 10% है। यदि ग्राहक घड़ी के लिए 2,103.75 का भुगतान करता है, तो दूसरी छूट क्या है?

A shopkeeper gives two successive discounts on a watch marked 2,750. The first discount given is 10%. If the customer pays 2,103.75 for the watch, then what is the second discount?

- (a) 15% (b) 30%  
(c) 12% (d) 10%

57. निम्नलिखित में से कौन सी संख्याएं 2, 3 और 5 से विभाज्य हैं? Which of the following numbers are divisible by 2, 3 and 5?

- (a) 5467760 (b) 1345678  
(c) 2345760 (d) 2456732

58. O त्रिभुज PQR का अंतः केन्द्र है। यदि कोण POR = 140 डिग्री है, तो कोण PQR क्या है?

O is the incentre of the triangle PQR. If angle POR = 140 degree, then what is the angle PQR?

- (a) 40 डिग्री 40 degree (b) 140 डिग्री 140 degree  
(c) 100 डिग्री 100 degree (d) 70 डिग्री 70 degree

59. यदि एक समबाहु त्रिभुज की भुजा 20 सेमी है, तो उसका क्षेत्रफल क्या है?

If the side of an equilateral triangle is 20 cm, then what is its area?

- (a)  $110\sqrt{3} \text{ cm}^2$  (b)  $125\sqrt{3} \text{ cm}^2$   
(c)  $200\sqrt{3} \text{ cm}^2$  (d)  $100\sqrt{3} \text{ cm}^2$

60. A और B की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 2:3 है। 5 वर्ष बाद, उनकी आयु का अनुपात 3 : 4 हो जाएगा। वर्तमान में B की आयु कितनी है?

Ratio between the present ages of A and B is 2:3, respectively. After 5 years, the ratio between their ages will be 3: 4. What is B's age at present?

- (a) 20 वर्ष 20 years (b) 15 वर्ष 15 years  
(c) 10 वर्ष 10 years (d) 25 वर्ष 25 years

61. प्रतिभाशाली बच्चे होते हैं Gifted children are

- (a) अपनी जरूरतों से गैर-मुखर non-assertive of their needs (b) अपने निर्णयों में स्वतंत्र independent in their judgements  
(c) शिक्षकों से स्वतंत्र independent of teachers (d) इनमें से कोई भी नहीं None of the above

62. निम्नलिखित में से कौन सा फ्रायड द्वारा प्रस्तावित व्यक्तित्व का संरचनात्मक तत्व नहीं है?

Which of the following is not a structural element of personality as proposed by Freud?

- (a) इदम Id (b) पराहम Super ego  
(c) अहम Ego (d) इनमें से कोई भी नहीं None of the above

63. कक्षा प्रबंधन शिक्षकों की एक महत्वपूर्ण जिम्मेदारी है जिसमें तीन बुनियादी कार्य होते हैं, जो \_\_\_\_\_ हैं।

Classroom management is an important responsibility of teachers that entails three basic functions, which are \_\_\_\_\_.

- (a) नियोजन, प्रबंधन और प्रदर्शन planning, managing and performing (b) पाठ्यचर्या, प्रारूपण और निष्पादन Curriculum, designing and execution  
(c) नियोजन, नियंत्रण और संचार planning, control and communication (d) नियंत्रण, प्रबंधन और प्रदर्शन controlling, managing and performing

64. अभिकथन (A) : बच्चे व्यवहार के तरीके और अपने परिवार में रहने-सहने के मूल्यों और मानदंडों को सीखते हैं।

कारण (R) : परिवार बच्चों के समाजीकरण की द्वितीयक संस्था है।

सही विकल्प चुनिए।

Assertion (A): Children learn ways of behaving and values and norms of living in their family.

Reason (R): Family is a secondary agency of socialization of children.

Choose the correct option.

- (a) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R) (A) की सही व्याख्या है। Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A). (b) (A) और (R) दोनों सही हैं लेकिन (R) (A) की सही व्याख्या नहीं है। Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A).  
(c) (A) सत्य है लेकिन (R) असत्य है। (A) is true but (R) is false. (d) (A) और (R) दोनों असत्य हैं। Both (A) and (R) are false.

65. सी.जी. जुंग ने \_\_\_\_\_ परीक्षण के आधार पर व्यक्तित्व को अन्य प्रकारों अंतर्मुखी, बहिर्मुखी और उभयमुखी में विभाजित किया है।

C.G. Jung has divided personality into introvert, extrovert and ambivert among other types on the basis of \_\_\_\_\_ test.

- (a) शब्द साहचर्य परीक्षण Word Association Test (b) प्रसंगात्मक बोध परीक्षण Thematic Apperception Test  
(c) परिस्थितिजन्य परीक्षण Situational Tests (d) स्याही धब्बा परीक्षण Ink-blot Test

66. IQ = मानसिक आयु (MA)/कालानुक्रमिक आयु (CA) × 100 यह सूत्र किसके द्वारा प्रतिपादित किया गया?

IQ = Mental age (M.A.)/chronological age (C.A.) × 100 was propounded by

- (a) संशोधित स्टैनफोर्ड-बिने स्केल Revised Stanford-Binet Scale  
(b) मिनेसोटा पेपर फॉर्म बोर्ड टेस्ट Minnesota paper form board test  
(c) बिने-साइमन Binet-Simon  
(d) इनमें से कोई भी नहीं None of the above

67. शिक्षक द्वारा निभाई गई महत्वपूर्ण भूमिका क्या है

- I. शिक्षार्थी के पर्यवेक्षक और निदानकर्ता  
II. अधिगम के लिए पर्यावरण प्रदाता  
III. अधिगम का सूत्रधार

What is the critical role played by a teacher

- I. Observer and diagnostician of learner  
II. Provider of the environment for learning  
III. Facilitator of learning

- (a) केवल I Only I  
(b) I और II I and II  
(c) II और III II and III  
(d) I, II, और III I, II, and III

68. क्रियाप्रसूत अनुकूलन सिद्धांत \_\_\_\_\_ द्वारा प्रतिपादित किया गया था।

Operant Conditioning Theory was propounded by

- (a) पावलोव Pavlov  
(b) स्किनर Skinner  
(c) थॉर्नडाइक Thorndike  
(d) कोहलर Kohler

69. एक विशिष्ट प्रकार की अधिगम अक्षमता जिसमें शब्दों, वाक्यों और कहानियों को बनाने वाले ध्वनि समूहों से अर्थ जोड़ने में कठिनाई होती है, \_\_\_\_\_ के रूप में जानी जाती है।

A \_\_\_\_\_ is an impairment that negatively affects communication through spoken language.

- (a) डिस्लेक्सिया Dyslexia  
(b) भाषा प्रसंस्करण विकार Language Processing Disorder  
(c) अशाब्दिक अधिगम अक्षमता Non-verbal Learning Disability  
(d) दृश्य पेशीय न्यूनता Visual Motor Deficit

70. शिक्षण अधिगम सामग्री को \_\_\_\_\_ के अनुसार चुना जाना चाहिए।

Teaching learning materials should be selected according to \_\_\_\_\_.

- (a) संबंधित क्षेत्रों में उनकी उपलब्धता their availability in respective areas  
(b) शिक्षण के उद्देश्य the objectives of teaching  
(c) उनकी लागत their cost  
(d) इनमें से कोई भी नहीं None of the above

71. निम्नलिखित में से कौन-सा एक 'समावेशन' का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

Which one of the following statements best describes Inclusion?

- (a) यह एक विश्वास है कि कुछ बच्चे कभी कुछ सीख ही नहीं सकते। It is the belief that some children cannot learn at all.  
(b) यह एक दर्शन है कि सभी बच्चों को नियमित विद्यालय प्रणाली में समान शिक्षा प्राप्त करने का अधिकार है। It is the philosophy that all children have a right to get equal

education in a regular school system.

- (c) यह एक दर्शन है कि विशेष बच्चे 'ईश्वर के विशेष उपहार' हैं। It is the philosophy that special children are 'a special gift of God'.  
(d) यह एक विश्वास है कि बच्चों को अपनी योग्यताओं के अनुसार अलग किया जाना चाहिए। It is the belief that children need to be segregated according to their abilities.

72. निम्न में से कौन-सी सुविधाहीन और वंचित पृष्ठभूमि के शिक्षार्थियों को संबोधित करने के लिए एक प्रभावी रणनीति नहीं है?

Which of the following is NOT an effective strategy to address learners from disadvantaged and deprived backgrounds?

- (a) विद्यालय में पाठ्य पुस्तकों में सांस्कृतिक विषयवस्तु को सावधानीपूर्वक वर्गीकृत किया जाना चाहिए। School should be carefully graded cultural content in textbooks.  
(b) शिक्षण-अधिगम की विविध विधियों का समावेश होना चाहिए। Inclusion of diverse methods of teaching-learning.  
(c) उनके कौशल का परीक्षण करने के लिए निर्धारित समय दिया जाना चाहिए। Stipulated time should be given for testing their skills.  
(d) वंचित शिक्षार्थियों की भाषा और बोली के माध्यम से पढ़ाना चाहिए। Teaching through the language and dialect of underprivileged learners

73. बच्चों को समस्या हल करने हेतु प्रभावी बनाने के लिए, इनमें से किसे शिक्षक द्वारा नहीं अपनाया जाना चाहिए?

To make children effective problem solvers, which among the following should NOT be adopted by the teacher?

- (a) उन्हें अच्छे कार्यों के लिए पुरस्कार देना Giving them rewards for good works  
(b) विभिन्न भाषा कौशल विकसित करके By developing different language skills  
(c) उन्हें तेजी से रट लेने के लिए विकसित करके By developing them to memorize fastly  
(d) छात्रों के अवगुणों को स्वीकार करने के लिए सक्षम बनाकर By enabling students to accept demerits

74. शिक्षा का मुख्य उद्देश्य है-

The main aim of education is-

- (a) भाषा कौशल का विकास development of language skills  
(b) सामाजिक नागरिकता का विकास development of social citizenship  
(c) व्यक्तित्व का विकास personality development  
(d) दण्ड punishment

75. निम्नलिखित में से कौन प्रभावी शिक्षण का गुण नहीं है?  
**Which of the following is not a quality of effective teaching?**

- (a) लोकतंत्रवादी Democratic (b) सहानुभूतिपूर्ण Sympathetic  
(c) एकतंत्रीय Autocratic (d) वांछनीय सूचना प्रदाता Desirable information provider

76. निम्नलिखित में से कौन सी भूमिका निर्वहन गतिविधि की शक्ति नहीं है?  
**Which of the following is not a strength of role-playing?**

- (a) आजीवन सीखने को बढ़ावा देता है Promotes lifelong learning (b) सहानुभूतिपूर्ण समझ विकसित करता है Develops sympathetic understanding  
(c) तत्काल प्रतिक्रिया प्रदान करता है Provides immediate feedback (d) रटने की शिक्षा को बढ़ावा देता है Promotes rote learning

77. पियाजे के विकास के सिद्धांत में चौथे चरण को कहा जाता है  
**In Piaget's theory of development, the fourth stage is called**

- (a) मूर्त संक्रियात्मक अवस्था Concrete operation period (b) अमूर्त संक्रियात्मक अवस्था Formal operation period  
(c) पूर्व-संक्रियात्मक अवस्था Pre-operation period (d) संवेदीप्रेरक अवस्था Sensori-motor period

78. श्रवण बाधित बच्चे प्रदर्शन करते हैं:  
**Hearing impaired children exhibit:**

- (a) भाषा द्वारा संचार में बाधाएं barriers in communication by language (b) चारों ओर जाने में बाधाएं barriers in moving around  
(c) व्यक्तियों को स्व-देखभाल कौशल में बाधाएं barriers in individuals self-care skills (d) स्पर्श कौशल में बाधाएं barriers in tactile skills

79. निम्नलिखित में से कौन व्यक्तित्व का निर्धारक नहीं है?  
**Which of the following is not the determinant of personality?**

- (a) आनुवंशिकता Heredity (b) पर्यावरण Environment  
(c) स्थिति Situation (d) संचार Communication

80. जब शिशु आंख, कान और हाथों से सोचते हैं, तो वे निम्नलिखित में से किस अवस्था में होते हैं?  
**Which of the following is not the determinant of personality?**

- (a) मूर्त संक्रियात्मक अवस्था Heredity (b) पूर्व संक्रियात्मक अवस्था Environment  
(c) संवेदीगामक अवस्था Situation (d) अमूर्त संक्रियात्मक अवस्था Communication

81. गेस्टाल्ट मनोविज्ञान के सबसे प्रमुख सदस्य  
**Most prominent member of Gestalt Psychology**

- (a) कर्ट कोफ्का Kurt Koffka (b) मैक्स वर्दीमेर Max Wertheimer  
(c) वोल्फगैंग कोहलर Wolfgang Kohler (d) ये सभी All of these

82. यह महसूस करने की क्षमता कि अन्य क्या महसूस कर रहे हैं, निम्न में से किसको संदर्भित करती है?  
**The ability to feel what others are feeling is referred to as:**

- (a) अंतर्वैयक्तिक क्षमता Interpersonal ability (b) अंतर वैयक्तिक क्षमता Intrapersonal ability  
(c) शारीरिक-गतिसंवेदी क्षमता Bodily-kinesthetic ability (d) प्राकृतिक क्षमता Naturalistic ability

83. गिलफोर्ड और टोरेंस के अनुसार निम्नलिखित में से कौन सी क्षमता रचनात्मकता का निर्माण करती है?

- I. प्रवाह  
II. अंतर्निर्भरता  
III. दृढ़ता  
IV. मौलिकता

**Which of the following abilities form creativity according to Guilford and Torrance?**

- I. Fluency  
II. Interdependency  
III. Persistency  
IV. Originality

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

84. भाषा सीखने में किसे ग्रहणशील कौशल के रूप में जाना जाता है?  
**What is known as receptive skill in language learning?**

- (a) बोलना और लिखना Speaking and writing (b) सुनना और बोलना Listening and speaking  
(c) पढ़ना और लिखना Read and write (d) सुनना और पढ़ना Listen and read

85. निम्न में से सूक्ष्म शिक्षण की धारणाएँ कौन सी हैं?  
**Which of the following is/are the assumptions of micro-teaching?**

- (a) यह एक वास्तविक शिक्षण है। It is a real teaching. (b) यह अधिगम में निपुणता सुनिश्चित करता है। It ensures mastery in learning  
(c) यह गैर-जटिल परिवेश के तहत किया जाता है। It is carried under non-complex environment. (d) उपरोक्त सभी All of the above

86. बुद्धि के त्रि-आयामी सिद्धांत के प्रतिपादक कौन है?  
**The proponent of the three-dimensional theory of intelligence is:**



- (a) कोहलर Kohler (b) थॉर्नडाइक Thorndike  
(c) जेपी गिलफोर्ड JP Guildford (d) वायगोत्स्की Vygotsky

**87. भाषा प्राप्त करने का सही क्रम क्या है?**

**What is the correct sequence of acquiring a language?**

- (a) सुनना, बोलना, पढ़ना, लिखना Listening, speaking, reading, writing  
(b) लिखना, बोलना, पढ़ना, सुनना writing, speaking, reading, listening  
(c) सुनना, पढ़ना, लिखना, बोलना Listening, reading, writing, speaking  
(d) बोलना, सुनना, पढ़ना, लिखना speaking, listening, reading, writing

**88. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा, 2005 के अनुसार:**

**According to National Curriculum Framework (NCF) 2005;**

- (a) गणित शिक्षण का संकीर्ण उद्देश्य संख्याएँ एवं संख्या अवधारणा सिखाना और उच्चतर उद्देश्य मापन सिखाना है। Narrow aim of teaching mathematics is to teach numbers and numbers concepts and higher aims is to teach measurements.  
(b) गणित शिक्षण का संकीर्ण उद्देश्य सटीक गणना करना सिखाना है और उच्चतर उद्देश्य कलन पढ़ाना है। Narrow aim of teaching mathematics is to teach precise calculation and higher aim to teach calculus  
(c) गणित शिक्षण का संकीर्ण उद्देश्य संख्या-संबंधी कौशल विकसित करना और उच्चतर उद्देश्य समस्या-समाधान का कौशल विकसित करना है। The narrow aim of teaching mathematics is to develop numeracy related skills and the higher aim is to develop problem-solving skills  
(d) गणित शिक्षण का संकीर्ण उद्देश्य गणितीय भाषा को विकसित करना और उच्चतर उद्देश्य शाब्दिक प्रश्न (शब्द-समस्या) हल करना है। Narrow aim of teaching mathematics is to develop mathematical language and higher aim is to solve word problems

**89. निम्नलिखित में से कौन सा सृजनात्मकता का तत्व नहीं है?**

**Which of the following is not an element of creativity?**

- (a) सामंजस्य Adjustment (b) दूसरों के विचारों में परिवर्तन करना Changing the thoughts of others  
(c) समस्याएँ सुलझाना Solving problems (d) तात्कालिक स्थिति से परे जाने की योग्यता Ability to go beyond the current situations

**90. निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति विद्यार्थियों के अधिगम और चिंतन को सुसाध्य करेगी?**

**Which of the following condition will facilitate students' learning and thinking?**

- (a) ऐसी परिस्थितियाँ बनाना जहाँ विद्यार्थी निष्क्रिय श्रोता हों। Creating situations where students are passive listeners.  
(b) कक्षा की चर्चाओं में भागीदारी को हतोत्साहित करना। Discouraging participation in classroom discussion.  
(c) विद्यार्थियों को अपने स्वयं के सीखने पर नियंत्रण रखने के लिए प्रतिबंधित करना। Restricting students to take control over their own learning.  
(d) विद्यार्थियों को व्यावहारिक गतिविधियाँ प्रदान करना। Providing students with hands-on activities.

**91. 4536 रुपये को 4 पुरुषों, 5 महिलाओं और 2 लड़कों में बांटा गया है। एक पुरुष, एक महिला और एक लड़के के हिस्से का अनुपात 7 : 4 : 3 है। एक महिला का हिस्सा है:**

**Rs 4536 is divided among 4 men, 5 women and 2 boys. The ratio of the shares of a man, a woman and a boy is 7 : 4 : 3. A woman's part is:**

- (a) 324 रुपये Rs. 324 (b) 168 रुपये Rs. 168  
(c) 224 रुपये Rs. 224 (d) 336 रुपये Rs. 336

**92. एक पहिये की त्रिज्या 35 सेमी है। 11 किमी की दूरी तय करने में यह कितने चक्कर लगाएगा?**

**A wheel has a radius of 35 cm. How many revolution will it make to cover 11 km?**

- (a) 4800 (b) 4990  
(c) 5000 (d) 5020

**93. एक त्रिभुज के दो शीर्षों के निर्देशांक (6, 3) और (-1, 7) हैं और इसका केन्द्रक (1, 5) है। तब तीसरे शीर्ष का निर्देशांक है:**

**The coordinates of two vertices of a triangle are (6, 3) and (-1, 7) and its centroid is (1, 5). Then the coordinate of third vertex is:**

- (a) (2, 5) (b) (2, -5)  
(c) (-2, 5) (d) (-2, -5)

**94. 14 सेमी व्यास वाले एक ठोस अर्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल है:**

**The total surface area of a solid hemisphere of diameter 14 cm is:**

- (a) 348 सेमी<sup>2</sup> 348 cm<sup>2</sup> (b) 442 सेमी<sup>2</sup> 442 cm<sup>2</sup>  
(c) 462 सेमी<sup>2</sup> 462 cm<sup>2</sup> (d) 478 सेमी<sup>2</sup> 478 cm<sup>2</sup>

**95. उस घन का आयतन (सेमी<sup>3</sup> में) क्या है, जिसका मुख्य विकर्ण  $4\sqrt{3}$  सेमी है?**

**The volume (in cm<sup>3</sup>) of a cube, whose principal diagonal measures  $4\sqrt{3}$  cm, is:**

- (a) 8 (b) 27  
(c) 64 (d) 125

96. एक वस्तु के मूल्य में 10% की कमी की गई है। इसके वास्तविक मूल्य को बहाल करने के लिए, नए मूल्य में कितनी प्रतिशत वृद्धि की जानी चाहिए?  
The price of an article is reduced by 10%. To restore its original price, how much percentage increase must be done in new price?
- (a) 10% (b)  $9\frac{1}{11}\%$   
(c) 11% (d)  $11\frac{1}{9}\%$
97. एक व्यक्ति एक शर्ट को अंकित मूल्य पर 30% छूट पर खरीदता है और इसे अंकित मूल्य पर 12% लाभ पर बेचता है। क्रय मूल्य पर लाभ प्रतिशत है:  
A person buys a shirt at 30% discount on the printed price and sells it at 12% profit on the printed price. Profit on cost price in percentage is:
- (a) 42% (b) 48%  
(c) 60% (d) 64%
98. यदि 'A' एक कार्य का  $\frac{3}{5}$ , 3 दिनों में पूरा करता है, 'B' उसी कार्य का  $\frac{1}{5}$ , 4 दिनों में पूरा करता है। यदि वे दोनों एक साथ कार्य करते हैं, तो वे उस कार्य के  $\frac{1}{2}$  को पूरा करने में कितना समय लेंगे?  
If 'A' completes  $\frac{3}{5}$  of a work in 3 days, 'B' completes  $\frac{1}{5}$  of the same work in 4 days. If both of them work together, they complete  $\frac{1}{5}$  of that work. How much time will it take to complete  $\frac{1}{2}$ ?
- (a)  $2\frac{1}{2}$  दिन  $2\frac{1}{2}$  days (b) 2 दिन 2 day  
(c)  $3\frac{1}{2}$  दिन  $3\frac{1}{2}$  days (d) 4 दिन 4 days
99. 3 बच्चों वाले परिवार में कम से कम एक लड़के होने की प्रायिकता है:  
The probability that in a family of 3 children, there will be at least one boys is:
- (a)  $\frac{1}{2}$  (b)  $\frac{1}{8}$   
(c)  $\frac{3}{4}$  (d)  $\frac{7}{8}$
100. एक व्यक्ति ने 6 वस्तुएँ 5 रुपये में खरीदी और 5 वस्तुएँ 6 रुपये में बेचीं। लाभ प्रतिशत क्या है?  
A person bought 6 articles of Rs. 5 and sold 5 articles for Rs. 6. The profit percentage is:
- (a) 20% (b) 30%  
(c) 40% (d) 44%
101. 10 और 300 के बीच कितनी संख्याएँ हैं, जिन्हें 4 से विभाजित करने पर हमेशा 3 शेष रहता है?  
How many numbers lie between 10 and 300, which leaves always remainder 3 when divided by 4?
- (a) 73 (b) 71  
(c) 68 (d) 72
102. निम्नलिखित में से कौन सा आलेखीय रूप से निर्धारित नहीं किया जा सकता है?  
Which of the following cannot be determined graphically?
- (a) बहुलक Mode (b) माध्य Mean  
(c) माध्यक Median (d) इनमें से कोई नहीं None of these
103.  $\frac{4}{5}$  प्रायिकता है कि 'A' एक लक्ष्य को हिट करता है और 'B' की उस ही लक्ष्य को हिट करने की प्रायिकता  $\frac{3}{4}$  है। यदि उनमें से प्रत्येक एक बार हिट करता है। फिर उनमें से केवल एक की हिट करने की प्रायिकता है:  
The probability that 'A' hits a target is  $\frac{4}{5}$  and the probability that 'B' hits the same target is  $\frac{3}{4}$ . If each of them hits once. Then the probability of hitting only one of them is:
- (a)  $\frac{3}{5}$  (b)  $\frac{6}{7}$   
(c)  $\frac{7}{8}$  (d)  $\frac{7}{20}$
104. यदि एक समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई  $\sqrt{6}$  सेमी है। तो इसका क्षेत्रफल है:  
If the altitude of an equilateral triangle is  $\sqrt{6}$  cm. Then its area is:
- (a)  $2\sqrt{3}$  सेमी<sup>2</sup>  $2\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup> (b)  $2\sqrt{2}$  सेमी<sup>2</sup>  $2\sqrt{2}$  cm<sup>2</sup>  
(c)  $3\sqrt{3}$  सेमी<sup>2</sup>  $3\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup> (d)  $3\sqrt{2}$  सेमी<sup>2</sup>  $3\sqrt{2}$  cm<sup>2</sup>
105. 12 और 30 के तृतीयानुपाती और 9 और 25 के मध्यानुपाती का अनुपात है:  
The ratio of third proportional to 12 and 30 and the mean proportional between 9 and 25 is:
- (a) 2 : 1 (b) 4 : 3  
(c) 5 : 1 (d) 15 : 7
106. यदि एक गुणोत्तर श्रेणी के n पदों का योग  $5(2^n - 1)$  है। तो सार्व अनुपात क्या है?  
If the sum of n terms of a geometrical progression is  $5(2^n - 1)$ . then common ratio is:
- (a)  $\frac{1}{2}$  (b) 2  
(c)  $\frac{1}{3}$  (d) 3
107. यदि 49 सेमी × 33 सेमी × 24 सेमी आयामों के घनाभ के रूप में लोहे के एक ठोस टुकड़े को एक ठोस गोले के रूप में ढाला जाता है, तो गोले की त्रिज्या क्या है?  
If a solid piece of iron in the form of a cuboid of dimensions 49 cm × 33 cm × 24 cm is moulded to form a solid sphere, then radius of the sphere is
- (a) 21 सेमी 21 cm (b) 23 सेमी 23 cm  
(c) 25 सेमी 25 cm (d) 19 सेमी 19 cm
108. एक वर्गाकार प्लाट की एक भुजा 150 मीटर है। प्लाट के अंदर, भुजाओं के चारों ओर 3.5 मीटर चौड़े पथ का निर्माण किया गया है, पथ का क्षेत्रफल क्या है?  
A side of a square plot is 150 m. Inside the plot, 3.5 m wide path is constructed all around the side, the area of the path is:
- (a) 2100 वर्ग मीटर 2100 sq. m. (b) 2002 वर्ग मीटर 2002 sq. m.  
(c) 2151 वर्ग मीटर 2151 sq. m. (d) 2051 वर्ग मीटर 2051 sq. m.

109. यदि माधिका 20 है और प्रत्येक आंकड़े में 2 की वृद्धि की जाती है, तो नई माधिका क्या है?  
If the median is 20 and each data is increased by 2, then new median is:

(a) 22 (b) 18  
(c) 24 (d) 20

110. यदि एक चतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे को समकोण पर समद्विभाजित करते हैं, तो चतुर्भुज है:  
If the diagonals of a quadrilateral bisect one another at right angles, then the quadrilateral is:

(a) समलंब चतुर्भुज (b) समचतुर्भुज Rhombus  
Trapezium  
(c) समानांतर चतुर्भुज (d) आयत Rectangle  
Parallelogram

111.  $64 \text{ cm}^3$  आयतन वाले दो घनों को एक सिरे से दूसरे सिरे तक जोड़ा गया है। तो परिणामी घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या है?  
Two cubes each of volume  $64 \text{ cm}^3$  are joined end to end. Then the surface area of the resulting cuboid is:

(a)  $140 \text{ cm}^2$  (b)  $148 \text{ cm}^2$   
(c)  $160 \text{ cm}^2$  (d)  $176 \text{ cm}^2$

112. एक बैग में 24 गेंदें हैं जिनमें से  $x$  लाल हैं,  $2x$  सफेद हैं और  $3x$  नीली गेंदें हैं। एक गेंद को यादृच्छ्या चुना जाता है, जिसके लाल न होने की प्रायिकता क्या है?  
A bag contains 24 balls of which  $x$  are red,  $2x$  are white and  $3x$  are blue balls. A ball is selected at random, the probability that is not red, is:

(a)  $1/6$  (b)  $5/6$   
(c)  $1/3$  (d)  $2/3$

113. वह एकल छूट क्या है, जो 10%, 20% और 25% की क्रमिक तीन छूटों के बराबर है?  
The single discount, which is equal to three successive discounts of 10 %, 20% and 25%, is:

(a) 49.6% (b) 46%  
(c) 50.4% (d) 52%

114. एक संख्या को 1 से 100 तक लिया जाता है। इसके एक अभाज्य संख्या होने की प्रायिकता क्या है?  
A number is taken from 1 to 100. What is the probability of it being a prime number?

(a)  $1/5$  (b)  $3/5$   
(c)  $1/4$  (d)  $6/25$

115. रेखा  $4x + 3y - 4 = 0$  की प्रवणता है:  
The slope of the line  $4x + 3y - 4 = 0$  is:

(a)  $3/4$  (b)  $-4/3$   
(c)  $4/3$  (d)  $-3/4$

116. 'A' और 'B' एक कार्य को 12 दिनों में कर सकते हैं। 'B' और 'C' 15 दिनों में, 'C' और 'A' 20 दिनों में कर सकते हैं। अकेले 'A' उसी कार्य को कितने दिनों में पूर्ण करेगा?

'A' and 'B' can do a piece of work in 12 days. 'B' and 'C' can do in 15 days, 'C' and 'A' can do in 20 days. How many days 'A' alone will finish the same work?

(a) 30 (b) 20  
(c) 60 (d) 40

117. एक बेलन और एक शंकु के आधार की त्रिज्याएँ 3 : 4 के अनुपात में हैं और उनकी ऊँचाई 2 : 3 के अनुपात में हैं, तो उनके आयतन का अनुपात क्या है?

The radii of the base of a cylinder and a cone are in the ratio of 3 : 4 and their heights are in the ratio 2 : 3. Then the ratio of their volumes is:

(a) 1 : 2 (b) 9 : 8  
(c) 3 : 4 (d) 4 : 3

118. उस कोण का माप जो इसके पूरक का चार गुना है:

The measure of that angle which four times its supplement is:

(a)  $36^\circ$  (b)  $144^\circ$   
(c)  $155^\circ$  (d)  $180^\circ$

119. 6 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त के केंद्र से 8 सेमी दूर स्थित एक बिंदु से खींची गई स्पर्श रेखा की लम्बाई है:

The length of tangent, drawn from a point 8 cm away from the center of a circle of radius 6 cm is:

(a)  $\sqrt{7}$  सेमी  $\sqrt{7}$  cm (b)  $2\sqrt{7}$  सेमी  $2\sqrt{7}$  cm  
(c)  $3\sqrt{7}$  सेमी  $3\sqrt{7}$  cm (d)  $5\sqrt{7}$  सेमी  $5\sqrt{7}$  cm

120. जब बहुपद  $2x^3 + (p + 2)x + (p - 2)$  को  $(x - 2)$  से विभाजित किया जाता है और जब इसे  $(x + 1)$  से विभाजित किया जाता है, तो प्राप्त शेषफल का योग 0 होता है। तब  $p$  का मान है:

The sum of the remainders obtained when polynomial  $2x^3 + (p + 2)x + (p - 2)$  is divided by  $(x - 2)$  and when it is divided by  $(x + 1)$  is 0. Then the value of  $p$  is:

(a) 3 (b) -2  
(c) -4 (d) 6

121. यदि बहुलक और माधिका के बीच अंतर 36 है, तो माधिका और माध्य के बीच अंतर ज्ञात कीजिये।

If the difference of mode and median is 36, then the difference of median and mean is:

(a) 12 (b) 18  
(c) 16 (d) 22

122. एक बहुभुज के आंतरिक कोणों का योगफल  $1620^\circ$  है। बहुभुज के भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

If the sum of interior angles of a polygon is  $1620^\circ$ . Then number of sides of the polygon is:

(a) 9 (b) 10  
(c) 11 (d) 12

123.  $(x^n - y^n)$  को  $(x - y)$  से विभाज्य किया जाता है, तो  $n$  का मान है:

$(x^n - y^n)$  is divisible by  $(x - y)$  then the value of  $n$  is:

(a) एक सम संख्या (b) एक विषम संख्या

an even number

(c) एक अभाज्य संख्या

a prime number

an odd number

(d) एक प्राकृतिक संख्या

a natural number

124. एक समद्विबाहु त्रिभुज का आधार 12 सेमी और उसका परिमाप 32 सेमी है। तब समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है?

The base of an isosceles triangle 12 cm and its perimeter is 32. Then the area of isosceles triangle:

- (a) 42 सेमी<sup>2</sup> 42 cm<sup>2</sup> (b) 48 सेमी<sup>2</sup> 48 cm<sup>2</sup>  
(c) 54 सेमी<sup>2</sup> 54 cm<sup>2</sup> (d) 60 सेमी<sup>2</sup> 60 cm<sup>2</sup>

125. एक समकोण त्रिभुज ABC में, समकोण C पर है, यदि  $\tan A = 1$  है, तो  $\sin A \cos A$  का मान क्या है?

In a right angled triangle ABC, right angle is at C, if  $\tan A = 1$ , then value of  $\sin A \cos A$  is:

- (a) 1 (b)  $1/\sqrt{2}$   
(c)  $1/2$  (d) 2

126. 8 सेमी भुजा वाले वर्ग के एक कोने से 1 सेमी भुजा वाले एक छोटे वर्ग को काट दिया जाता है। तो शेष आकृति का परिमाप क्या है?

From one corner of a square of side 8 cm, a small square of side 1 cm is cut off. Then the perimeter of the remaining figure is:

- (a) 28 सेमी 28 cm (b) 30 सेमी 30 cm  
(c) 32 सेमी 32 cm (d) 34 सेमी 34 cm

127. एक समलंब चतुर्भुज की दो समानांतर भुजाएँ 60 सेमी और 77 सेमी हैं और अन्य दो भुजाएँ 25 सेमी और 26 सेमी हैं, तो समलंब चतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या है?

Two parallel sides of a trapezium are 60 cm and 77 cm and other two sides are 25 cm and 26 cm, then area of the trapezium is:

- (a) 1620 सेमी<sup>2</sup> 1620 cm<sup>2</sup> (b) 1642 सेमी<sup>2</sup> 1642 cm<sup>2</sup>  
(c) 1644 सेमी<sup>2</sup> 1644 cm<sup>2</sup> (d) 1648 सेमी<sup>2</sup> 1648 cm<sup>2</sup>

128. निम्नलिखित में से कौन सा कथन रेखिक समीकरणों के निम्नलिखित युग्म के लिए असत्य है?

$$a_1x + b_1y + c_1 = 0$$

$$a_2x + b_2y + c_2 = 0$$

Which one of the following statements is false for the following pair of linear equations?

$$a_1x + b_1y + c_1 = 0$$

$$a_2x + b_2y + c_2 = 0$$

- (a) यदि  $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$  है, तब रेखाएँ संपाती होंगी  
If  $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ , then the lines will be coincident  
(b) यदि  $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$  है, तब रेखाएँ एक दूसरे को प्रतिच्छेद करेंगी  
If  $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ , then the lines will intersect each other

- (c) यदि  $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$  है, तब रेखाएँ प्रतिच्छेद करेंगी  
(d) यदि  $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$  है, तब रेखाएँ समानांतर होंगी

If  $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$ , then the lines will intersecting

If  $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ , then the lines will be parallel

129. यदि बिंदु A(-3, 9), B(a, b) और C(4, -5) संरेख हैं और  $a + b = 1$  है, तो a और b के मान क्या हैं?

If the points A(-3, 9), B(a, b) and C(4, -5) are collinear and  $a + b = 1$ , then the values of a and b are:

- (a)  $a = 2, b = 1$  (b)  $a = 2, b = -1$   
(c)  $a = -2, b = 1$  (d)  $a = -2, b = -1$

130. एक त्रिभुज के कोणों का अनुपात 5 : 3 : 7 है। तो त्रिभुज, \_\_\_\_\_ है।

The angles of a triangle are in the ratio 5 : 3 : 7. Then triangle is:

- (a) एक न्यून कोण त्रिभुज an acute angled triangle (b) एक अधिक कोण वाला त्रिभुज an obtused angled triangle  
(c) एक समकोण त्रिभुज a right angled triangle (d) एक समद्विबाहु त्रिभुज an isosceles triangle

131. वह छोटी से छोटी संख्या क्या है जिससे 8788 को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन हो?

What is the smallest number by which 8788 must be divided so that the quotient will be a perfect cube?

- (a) 3 (b) 4  
(c) 5 (d) 6

132. वह छोटी से छोटी संख्या कौन सी है जिसे 680621 में जोड़ने पर योग एक पूर्ण वर्ग बन जाता है?

What is the least number which is added to 680621 to make the sum a perfect square?

- (a) 5 (b) 6  
(c) 4 (d) 8

133. आधार से a और b मीटर की दूरी पर दो बिंदुओं से एक टावर के शीर्ष के उन्नयन कोण एक ही सीधी रेखा में पूरक हैं, तो टावर की ऊंचाई क्या है?

The angle of elevation of the top of a tower from two points at distance a and b metres from the base and in the same straight line with it are complementary, then height of the tower is:

- (a)  $\sqrt{ab}$  (b)  $2\sqrt{ab}$   
(c) ab (d)  $1/4ab$

134. निम्नलिखित आँकड़ों का माध्य क्या है?

वर्ग	बारंबारता
0-5	4
5-10	5
10-15	7
15-20	12
20-25	7
25-30	5

The mean of the following data is:

Class	Frequency
0-5	4
5-10	5
10-15	7
15-20	12
20-25	7
25-30	5

- (a) 14 (b) 15  
(c) 16 (d) 18
135. दो अभाज्य संख्याओं,  $x$  और  $y$  ( $x > y$ ) का लघुत्तम समापवर्त्य 161 है। तो  $(x - y)$  का मान क्या है?  
The L.C.M. of two prime numbers,  $x$  and  $y$  ( $x > y$ ) is 161. Then the value of  $(x - y)$  is:  
(a) 9 (b) 13  
(c) 15 (d) 16
136. बिंदुओं (4, 6) और (-7, -1) को मिलाने वाले खंड को  $x$ -अक्ष से किस अनुपात में विभाजित किया जाता है?  
In what ratio is the segment joining the points (4, 6) and (-7, -1) divided by  $x$ -axis?  
(a) 1 : 6 (b) 6 : 2  
(c) 2 : 6 (d) 6 : 1
137. प्रत्येक संख्या 14, 17, 34 और 42 में से किस छोटी से छोटी संख्या को घटाया जाना चाहिए, ताकि शेषफल समानुपाती हो?  
The least number must be subtracted from each of numbers 14, 17, 34 and 42, so that the remainders may be proportional, is:  
(a) 2 (b) 3  
(c) 5 (d) 7
138.  $k$  के किस मान के लिए रेखिक समीकरण निकाय का कोई हल नहीं है।  
(3k + 1)x + 3y - 2 = 0  
(k<sup>2</sup> + 1)x + (k - 2)y - 5 = 0  
For what value of  $k$  the system of linear equations has no solution.  
(3k + 1)x + 3y - 2 = 0  
(k<sup>2</sup> + 1)x + (k - 2)y - 5 = 0  
(a) 1 (b) -1  
(c) 2 (d) 6
139.  $0.\overline{001}$  का परिमेय रूप क्या है?  
What is the rational form of  $0.\overline{001}$ ?  
(a) 1/99 (b) 100/99  
(c) 1/999 (d) 100/999
140. बिंदुओं (-4, 7) और (2, -5) के बीच की दूरी क्या है?  
The distance between the points (-4, 7) and (2, -5) is:  
(a)  $5\sqrt{6}$  इकाई  $5\sqrt{6}$  units (b)  $\sqrt{56}$  इकाई  $\sqrt{56}$  units  
(c)  $4\sqrt{5}$  इकाई  $4\sqrt{5}$  units (d)  $6\sqrt{5}$  इकाई  $6\sqrt{5}$  units

141. यदि  $\sec \alpha + \tan \alpha = p$  है, तो  $\tan \alpha$  का मान क्या है?  
If  $\sec \alpha + \tan \alpha = p$ , then the value of  $\tan \alpha$  is:  
(a)  $\frac{p^2 - 1}{2p}$  (b)  $\frac{p^2 - 1}{p^2 + 1}$   
(c)  $\frac{2p}{p^2 - 1}$  (d)  $\frac{p^2 - 1}{p}$
142. यदि एक समचतुर्भुज के विकर्ण 24 सेमी और 10 सेमी हैं। तब समचतुर्भुज का परिमाण कितना है?  
If the diagonals of a rhombus are 24 cm and 10 cm. Then the perimeter of the rhombus is:  
(a) 48 cm (b) 52 cm  
(c) 56 cm (d) 60 cm
143. एक संख्या, जिसका दशमलव व्यंजक असांत, अनावर्ती होता है, कहलाती है।  
A number, whose decimal expression is non-terminating, non-recurring, is called:  
(a) परिमेय Rational (b) अपरिमेय Irrational  
(c) परिमेय और अपरिमेय (d) न तो परिमेय न ही  
दोनों Both rational and अपरिमेय Neither  
irrational rational nor irrational
144. यदि  $a^x = b^y = c^z$  और  $b^2 = ac$  है, तो  $y$  का मान क्या है?  
If  $a^x = b^y = c^z$  and  $b^2 = ac$ , then the value of  $y$  is:  
(a)  $\frac{2xz}{x+z}$  (b)  $\frac{xz}{x+z}$   
(c)  $\frac{xz}{2x+z}$  (d)  $\frac{3xz}{x+z}$
145. 7 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त में एक चाप केंद्र पर 108° का कोण अंतरित करता है। इस त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल क्या है?  
In a circle of radius 7 cm, an arc subtends an angle of 108° at the centre. The area of the sector is:  
(a) 43.2 सेमी<sup>2</sup> 43.2 cm<sup>2</sup> (b) 44.2 सेमी<sup>2</sup> 44.2 cm<sup>2</sup>  
(c) 45.2 सेमी<sup>2</sup> 45.2 cm<sup>2</sup> (d) 46.2 सेमी<sup>2</sup> 46.2 cm<sup>2</sup>
146. यदि  $\cos \theta + \sin \theta = \sqrt{2} \cos \theta$  है, तो  $\cos \theta - \sin \theta$  का मान क्या है?  
If  $\cos \theta + \sin \theta = \sqrt{2} \cos \theta$ , then the value of  $\cos \theta - \sin \theta$  is:  
(a)  $\sqrt{2} \tan \theta$  (b)  $\sqrt{2} \sin \theta$   
(c)  $\sqrt{2} \cot \theta$  (d)  $\sqrt{2} \operatorname{cosec} \theta$
147. निम्नलिखित में से किस समीकरण का कोई वास्तविक मूल नहीं है?  
Which of the following equations has no real root?  
(a)  $x^2 - 4x + 3\sqrt{2} = 0$  (b)  $x^2 + 4x - 3\sqrt{2} = 0$   
(c)  $x^2 - 4x - 3\sqrt{2} = 0$  (d)  $3x^2 + 4\sqrt{3}x + 4 = 0$



148. यदि  $\cot \theta + \cos \theta = p$  और  $\cot \theta - \cos \theta = q$  है, तो  $(p^2 - q^2)$  का मान क्या है?

If  $\cot \theta + \cos \theta = p$  and  $\cot \theta - \cos \theta = q$ , then the value of  $(p^2 - q^2)$  is:

- (a)  $2pq$  (b)  $4pq$   
(c)  $2\sqrt{pq}$  (d)  $4\sqrt{pq}$
149. ABC में,  $\angle A = 66^\circ$ ,  $\angle B$  और  $\angle C$  के आंतरिक समद्विभाजक O पर प्रतिच्छेद करते हैं।  $\angle BOC$  का माप क्या है?
- In  $\triangle ABC$ ,  $\angle A = 66^\circ$ , the internal bisectors of  $\angle B$  and  $\angle C$  intersect at O. The measure of  $\angle BOC$  is:
- (a)  $57^\circ$  (b)  $114^\circ$   
(c)  $123^\circ$  (d)  $130^\circ$
150. उस सबसे बड़े त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये जिसे एक अर्धवृत्त में अंकित किया जा सकता है और जिसकी त्रिज्या r सेमी है।
- The area of the largest triangle can be inscribed in a semicircle whose radius is r cm, is:
- (a)  $2r$  सेमी<sup>2</sup>  $2r$  cm<sup>2</sup> (b)  $r^2$  सेमी<sup>2</sup>  $r^2$  cm<sup>2</sup>  
(c)  $2r^2$  सेमी<sup>2</sup>  $2r^2$  cm<sup>2</sup> (d)  $r^2/2$  सेमी<sup>2</sup>  $r^2/2$  cm<sup>2</sup>