

## PART-II

### GENERAL APTITUDE TEST

101. Which figure should come in place of question mark (?)



(d) None of the above

102. If  $f(z) = \left(8 - \frac{1}{8}\right)$ , then

$f(z) + f\left(\frac{1}{z}\right)$  has the value

(a) 16

(b) 0

(c)  $\frac{1}{4}$

(d) 1

103. If the cost of two books and five pens is ₹ 225 and the cost of four pens and three books is ₹ 320, then what is the cost of one pen ?

(a) 7

(b) 6

(c) 4

(d) 5

104. If X : 11 12 13

Y : 13 12 11

then covariance is

(a)  $-2/3$

(b) 0

(c)  $-1$

(d)  $2/3$

105. The probability of getting a sum 10 in the throw of two dices is

(a)  $\frac{1}{2}$

(b)  $\frac{1}{5}$

(c)  $\frac{1}{7}$




(d)  $\frac{1}{12}$

## भाग-II

### सामान्य बुद्धि परीक्षण

101. प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर कौन सा चित्र आना चाहिये :



- (a) 
- (b) 
- (c) 
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

102. यदि  $f(z) = \left(8 - \frac{1}{8}\right)$ , तो

$f(z) + f\left(\frac{1}{z}\right)$  का मान है

- (a) 16  
 (b) 0  
 (c)  $\frac{1}{4}$   
 (d) 1
103. यदि दो किताबों तथा पाँच कलमों का मूल्य ₹ 225 है और चार कलमों तथा तीन किताबों का मूल्य ₹ 320 है, तो एक कलम की कीमत क्या है ?

- (a) 7  
 (b) 6  
 (c) 4  
 (d) 5

104. यदि X : 11 12 13

Y : 13 12 11

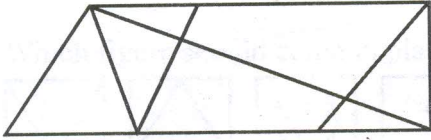
तो सह-प्रसरण होगा

- (a)  $-2/3$   
 (b) 0  
 (c) -1  
 (d)  $2/3$

105. दो पांसें के उछालने पर योग 10 मिलने की प्रायिकता होगी

- (a)  $\frac{1}{2}$   
 (b)  $\frac{1}{5}$   
 (c)  $\frac{1}{7}$   
 (d)  $\frac{1}{12}$

106. How many triangles are there in the following figure ?

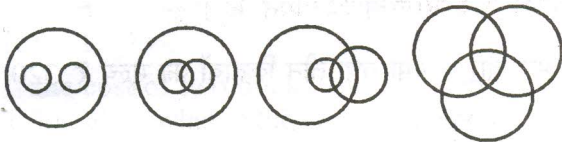


- (a) 8
- (b) 9
- (c) 12
- (d) 15

107. Which of the following is most affected, by extreme values of the variable ?

- (a) Median
- (b) Mode
- (c) Arithmetic Mean
- (d) None of the above

108. Choose the diagram that illustrates the relationship of Females, Mothers and Post-graduates.



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

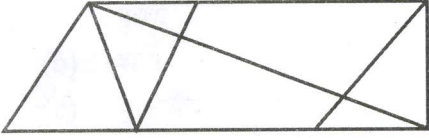
- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

109. Complete the series :

Sunday, Monday, Wednesday,  
Saturday, Wednesday, Monday, \_\_\_\_\_

- (a) Sunday, Sunday
- (b) Sunday, Monday
- (c) Sunday, Wednesday
- (d) Sunday, Saturday

106. निम्नलिखित चित्र में कितने त्रिभुज हैं ?

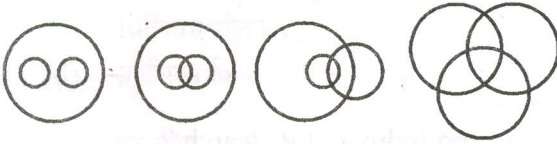


- (a) 8
- (b) 9
- (c) 12
- (d) 15

107. निम्न में से कौन सा, चर के उच्चतम व न्यूनतम मूल्यों से सर्वाधिक प्रभावित होता है ?

- (a) माध्यिका
- (b) बहुलक
- (c) समान्तर माध्य
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

108. उस आरेख को चयनित कीजिये जो स्त्रियाँ, माताएँ और स्नातकोत्तरों के सम्बन्धों को इंगित करता है :



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

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

109. श्रृंखला को पूर्ण कीजिये :

रविवार, सोमवार, बुधवार, शनिवार, बुधवार, सोमवार, \_\_\_\_\_

- (a) रविवार, रविवार
- (b) रविवार, सोमवार
- (c) रविवार, बुधवार
- (d) रविवार, शनिवार

110. Which of the following planets takes the longest time for one revolution round the Sun ?
- (a) Earth
  - (b) Saturn
  - (c) Jupiter
  - (d) Mars
111. A drop of water is spherical in shape. This is due to :
- (a) Surface tension
  - (b) Low temperature
  - (c) Air resistance
  - (d) Viscosity of water
112. Which one of the following Indian Banks is not a nationalised bank ?
- (a) Corporation Bank
  - (b) Dena Bank
  - (c) ICICI Bank
  - (d) Vijaya Bank
113. Who among the following invented Lasers ?
- (a) Theodore Maiman
  - (b) Denis Papin
  - (c) William Morton
  - (d) Francis Crick
114. Who is the President of the Council of Scientific and Industrial Research ?
- (a) President of India
  - (b) Vice-President of India
  - (c) Prime Minister of India
  - (d) Union Minister of Science and Technology
115. Which one of the following States is smallest in area ?
- (a) U.P.
  - (b) M.P.
  - (c) Rajasthan
  - (d) Uttarakhand
116. The moons of the Planet Jupiter was discovered by any one of the following scientist :
- (a) Newton
  - (b) Galileo
  - (c) Kepler
  - (d) Copernicus

110. निम्न में से कौन सा ग्रह सूर्य का एक चक्कर लगाने में सबसे अधिक समय लेता है ?
- पृथ्वी
  - शनि
  - बृहस्पति
  - मंगल
111. पानी की बूँद गोलाकार होती है, इसका कारण है
- पृष्ठ तनाव
  - कम तापमान
  - वायु प्रतिरोध
  - जल की श्यानता
112. निम्न भारतीय बैंकों में से कौन सा राष्ट्रीयकृत बैंक नहीं है ?
- कॉरपोरेशन बैंक
  - देना बैंक
  - आई.सी.आई.सी.आई. बैंक
  - विजया बैंक
113. निम्न में से किसने लेजर का आविष्कार किया ?
- थियोडोर-मैमेन.
  - डेनिस पेपिन
  - विलियम मॉर्टन
  - फ्रान्सिस क्रिक
114. "कौन्सिल ऑफ साइन्टिफिक एवं इण्डस्ट्रियल रिसर्च" का अध्यक्ष कौन है ?
- भारत के राष्ट्रपति
  - भारत के उपराष्ट्रपति
  - भारत के प्रधान मंत्री
  - यूनियन मिनिस्टर ऑफ साइंस एवं टेक्नोलॉजी
115. निम्न में से कौन सा राज्य, क्षेत्रफल में सबसे छोटा है ?
- उत्तर प्रदेश
  - मध्य प्रदेश
  - राजस्थान
  - उत्तराखण्ड
116. बृहस्पति ग्रह के चन्द्रमाओं की खोज निम्न में से किस एक वैज्ञानिक ने की थी ?
- न्यूटन
  - गैलीलियो
  - कैप्लर
  - कोपरनिकस

117. The energy of winds is
- (a) only potential
  - (b) only kinetic
  - (c) Electrical
  - (d) Potential and kinetic both
118. The 'Standard Deviation' of natural numbers from 1 to 5 is
- (a) 2.0
  - (b) 1.414
  - (c) 1.48
  - (d) 1.46
119. The difference between  $\frac{7}{8}$  and  $\frac{6}{7}$  of a number is 20, then the number is
- (a) 1140
  - (b) 1120
  - (c) 1136
  - (d) 1132
120. The Central Statistical Unit was established in the year
- (a) 1947
  - (b) 1949
  - (c) 1951
  - (d) 1961
121. A passenger travels from Delhi to Meerut at a speed of 30 km/hr and return with a speed of 60 km/hr. What is his average speed ?
- (a) 40
  - (b) 45
  - (c) 50
  - (d) 48
122. Shoe size of most of the people in India is No.8. Which measure of central value does it represent ?
- (a) Mean
  - (b) Median
  - (c) Mode
  - (d) Fourth decile
123. Suresh types 150 words in 4 minutes and Mohan types 150 words in 5 minutes, then in how much time they together type 375 words ?
- (a)  $\frac{25}{3}$  minutes
  - (b) 3 minutes
  - (c)  $\frac{50}{9}$  minutes
  - (d) 5 minutes

117. हवाओं की ऊर्जा होती है
- केवल स्थितिज
  - केवल गतिज
  - वैद्युत
  - स्थितिज और गतिज दोनों
118. प्राकृतिक संख्याओं 1 से 5 तक का 'मानव विचलन' है
- 2.0
  - 1.414
  - 1.48
  - 1.46
119. एक संख्या के  $\frac{7}{8}$  तथा उसी के  $\frac{6}{7}$  का अन्तर यदि 20 है, तो संख्या है
- 1140
  - 1120
  - 1136
  - 1132
120. केन्द्रीय सांख्यिकी इकाई की स्थापना जिस वर्ष हुई थी, वह है
- 1947
  - 1949
  - 1951
  - 1961
121. एक यात्री दिल्ली से मेरठ 30 किमी प्रति घण्टे की गति से जाता है और 60 किमी प्रति घण्टे की गति से वापस आता है। उसकी औसत गति क्या है ?
- 40
  - 45
  - 50
  - 48
122. सामान्यतः भारत में जूतों का आकार 8 नम्बर का होता है। यह कौन सी केन्द्रीय प्रवृत्ति का प्रतिनिधित्व करती है ?
- माध्य
  - माध्यिका
  - बहुलक
  - चतुर्थ दशांक
123. सुरेश 4 मिनट में 150 शब्द टाइप करता है, जबकि मोहन 5 मिनट में 150 शब्द, तो बताइये 375 शब्द एक साथ टाइप करते हुए वे कितना समय लेंगे ?
- $\frac{25}{3}$  मिनट
  - 3 मिनट
  - $\frac{50}{9}$  मिनट
  - 5 मिनट



124. If  $x$  : 3 4 5  
 $y$  : 15 18 21  
 then equation of  $y$  can be represented as  
 (a)  $y = 3x + 2$   
 (b)  $y = 3x + 6$   
 (c)  $y = x + 12$   
 (d)  $y = 2x + 9$
125. Which of the following cannot be obtained by graphical method ?  
 (a) Arithmetic Mean  
 (b) Median  
 (c) Mode  
 (d) Quartile
126. In a frequency distribution which of the following may have more than one value ?  
 (a) Arithmetic Mean  
 (b) Median  
 (c) Mode  
 (d) Geometric Mean
127. The value of the polynomial expression :  
 $x^2 - 4x + 3$  is zero if  $x$  is  
 (a) 0 or 2  
 (b) 3 or 1  
 (c) 1 or 4  
 (d) -2 or 2
128. For a distribution Mean is 70, Median is 75 and Coefficient of Skewness is (-) 0.8. The coefficient of variation is  
 (a) 85  
 (b) 26.78  
 (c) 25.68  
 (d) 72.50
129. The sum of binomial coefficients in the expansion of  $(1 + x)^n$  is  
 (a)  $2^n$   
 (b)  $2^n - 1$   
 (c)  $2^n + 1$   
 (d)  ${}^n C_n$
130. If  $|A_1| = 15$ ,  $|A_2| = 8$ ,  $|A_3| = 6$  and  $|A_1 \cap A_2 \cap A_3| = 3$  then  $|A_1 \cup A_2 \cup A_3|$  will be  
 (a) 32  
 (b) less than or equal to 23  
 (c) greater than 32  
 (d) greater than 23

124. यदि  $x : 3 \ 4 \ 5$

$y : 15 \ 18 \ 21$

हो तो  $y$  का समीकरण निम्न है :

- (a)  $y = 3x + 2$
- (b)  $y = 3x + 6$
- (c)  $y = x + 12$
- (d)  $y = 2x + 9$

125. निम्न में से किसकी गणना आलेखन रीति से नहीं हो सकती ?

- (a) समान्तर माध्य
- (b) माध्यिका
- (c) बहुलक
- (d) चतुर्थक

126. एक आवृत्ति वितरण में निम्न में से किसके एक से अधिक मान हो सकते हैं ?

- (a) समान्तर माध्य
- (b) माध्यिका
- (c) बहुलक
- (d) गुणोत्तर माध्य

127. बहु पदीय व्यंजक  $x^2 - 4x + 3$  का मान शून्य है, यदि  $x$  है

- (a) 0 अथवा 2
- (b) 3 अथवा 1
- (c) 1 अथवा 4
- (d) -2 अथवा +2

128. किसी बंटन का माध्य 70, माध्यिका 75 और विषमता गुणांक (-) 0.8 है, तो विचलन गुणांक है

- (a) 85
- (b) 26.78
- (c) 25.68
- (d) 72.50

129.  $(1 + x)^n$  के विस्तार में द्विपद गुणांकों का योग है

- (a)  $2^n$
- (b)  $2^n - 1$
- (c)  $2^n + 1$
- (d)  ${}^n C_n$

130. यदि  $|A_1| = 15$ ,  $|A_2| = 8$ ,  $|A_3| = 6$  और  $|A_1 \cap A_2 \cap A_3| = 3$  है, तो  $|A_1 \cup A_2 \cup A_3|$  होगा

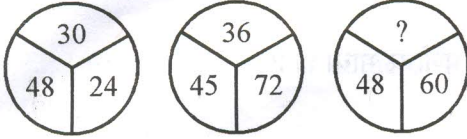
- (a) 32
- (b) 23 के बराबर या उससे कम
- (c) 32 से बड़ा
- (d) 23 से बड़ा

131. On a circle of radius 4 units, there are two points P and Q. The maximum length of arc which separates P and Q is : (where  $\pi = 22/7$ )
- (a)  $8\pi$
  - (b)  $4\pi$
  - (c) 4
  - (d)  $2\pi$
132. The arithmetic mean of some observations is  $-4$  and harmonic mean is  $-9$ . The geometric mean will be
- (a)  $-13$
  - (b)  $-6$
  - (c)  $-18$
  - (d)  $-36$
133. Twenty years ago the ratio between the ages of Hari and Manu was  $1 : 4$  and at present, it is  $1 : 2$ . What is the age of Hari at present ?
- (a) 25 years
  - (b) 30 years
  - (c) 35 years
  - (d) None of the above
134. What will be the next number in the following sequence ?
- 9, 8; 8, 8; 7, 8; 6, ?
- (a) 4
  - (b) 5
  - (c) 6
  - (d) 8
135. Which one is the wrong term in the series ?
- 8, 13, 21, 32, 47, 63, 83, \_\_\_\_\_
- (a) 21
  - (b) 13
  - (c) 83
  - (d) 47
136. If the length and breadth of a rectangle are each decreased by 20%, then the percentage decrease in area of the rectangle will be
- (a) 20%
  - (b) 40%
  - (c) 36%
  - (d) None of these

131. 4 इकाई त्रिज्या वाले वृत्त पर दो बिन्दु P और Q हैं। उस चाप की अधिकतम लम्बाई जो बिन्दु P और Q को अलग करता है, है (जहाँ पर  $\pi = 22/7$ )
- (a)  $8\pi$   
 (b)  $4\pi$   
 (c) 4  
 (d)  $2\pi$
132. कुछ संख्याओं का समान्तर माध्य - 4 तथा हरात्मक मान - 9 है। गुणोत्तर माध्य होगा
- (a) -13  
 (b) -6  
 (c) -18  
 (d) -36
133. बीस वर्ष पूर्व हरि और मनु की आयु के मध्य 1 : 4 का अनुपात था और वर्तमान में यह अनुपात 1 : 2 है। वर्तमान में हरि की आयु कितनी है ?
- (a) 25 वर्ष  
 (b) 30 वर्ष  
 (c) 35 वर्ष  
 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं
134. निम्न श्रृंखला का अगला अंक क्या होगा ?  
 9, 8; 8, 8; 7, 8; 6, ?
- (a) 4  
 (b) 5  
 (c) 6  
 (d) 8
135. निम्न श्रेणी में गलत पद कौन सा है ?  
 8, 13, 21, 32, 47, 63, 83, \_\_\_\_\_
- (a) 21  
 (b) 13  
 (c) 83  
 (d) 47
136. यदि एक आयत की लम्बाई और चौड़ाई में से प्रत्येक को 20% घटा दिया जाये, तो उस आयत के क्षेत्रफल में प्रतिशत, कमी होगी
- (a) 20%  
 (b) 40%  
 (c) 36%  
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

137. The smallest number which when reduced by 7, is divisible by 12, 16, 18, 21 is
- (a) 1008
  - (b) 1015
  - (c) 1022
  - (d) 1032

138. Which one will replace the question mark ?

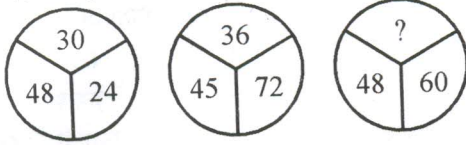


- (a) 40
  - (b) 46
  - (c) 96
  - (d) 75
139. In the sequence 462, 420, 380,  $x$ , 306,  $x$  is
- (a) 322
  - (b) 332
  - (c) 342
  - (d) 352
140. The word which cannot be formed using the letters of the word 'TRANSPORT' is :
- (a) SPORT
  - (b) STRAP
  - (c) TRUST
  - (d) START
141. Which of the following options is not related with presentation of data ?
- (a) Editing of data
  - (b) Statistical tables
  - (c) Diagram
  - (d) Graph
142. The product of two numbers is 120 and the sum of their square is 289. The sum of numbers will be
- (a) 20
  - (b) 23
  - (c) 169
  - (d) 7
143. Five girls are sitting on a bench to be photographed. Seema is to the left of Rani and to the right of Bindu. Mary is to the left of Rani. Reeta is between Rani and Mary. Who is sitting immediately right to Reeta ?
- (a) Bindu
  - (b) Rani
  - (c) Mary
  - (d) Seema

137. वह छोटी में छोटी संख्या जिसमें 7 घटाने पर वह 12, 16, 18 एवं 21 से विभाजित हो जाये, है

- (a) 1008
- (b) 1015
- (c) 1022
- (d) 1032

138. प्रश्न चिह्न को कौन प्रतिस्थापित करेगा ?



- (a) 40
- (b) 46
- (c) 96
- (d) 75

139. अनुक्रम श्रेणी 462, 420, 380,  $x$ , 306 में  $x$  है

- (a) 322
- (b) 332
- (c) 342
- (d) 352

140. वह शब्द जो कि शब्द 'TRANSPORT' के अक्षरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता, है

- (a) SPORT
- (b) STRAP
- (c) TRUST
- (d) START

141. निम्न में से कौन सा विकल्प आँकड़ों की प्रस्तुति से सम्बन्धित नहीं है ?

- (a) आँकड़ों का सम्पादन
- (b) सांख्यिकीय सारणी
- (c) आरेख
- (d) आलेख

142. दो संख्याओं का गुणनफल 120 है एवं उनके वर्गों का योग 289 है, तो उन संख्याओं का योग होगा

- (a) 20
- (b) 23
- (c) 169
- (d) 7

143. पाँच लड़कियाँ एक बेंच पर फोटोग्राफी के लिये बैठी हैं। सीमा रानी के बायीं तरफ एवं बिन्दु के दायीं तरफ है। मैरी रानी के बायीं तरफ है। रीता, रानी और मैरी के बीच में है, तो रीता के एकदम दायीं तरफ कौन बैठा है ?

- (a) बिन्दु
- (b) रानी
- (c) मैरी
- (d) सीमा

144. If the value of mode is 25.5 and the value of median is 16.5, the value of Arithmetic Mean will be
- 13.5
  - 9.0
  - 12.5
  - 12
145. Which of the following is most viscous ?
- Alcohol
  - Water
  - Honey
  - Gasoline
146. Stars of extremely high densities are called
- Supernova
  - Neutron stars
  - Binary stars
  - Asteroids
147. Which of the following is the sum of prime numbers lying between 15 and 30 ?
- 103
  - 90
  - 118
  - 88
148. Find out the missing number :
- 1, 0, 1, 8, 27, ?
- 24
  - 44
  - 60
  - 64
149. 1. A3P means A is the mother of P.  
 2. A4P means A is the brother of P.  
 3. A9P means A is the husband of P.  
 4. A5P means A is the daughter of P.
- Which of the following means that K is the mother-in-law of M ?
- M9N3K4J
  - M9N5K3J
  - K5J9M3N
  - K3J9N4M
150. If the median of the following observations is 26, the value of  $x$  is :
- 10, 12, 15, 17,  $x + 2$ ,  $x + 4$ , 31, 33, 36, 42
- 24
  - 23
  - 31
  - 17

144. यदि बहुलक का मान 25.5 तथा माध्यिका का मान 16.5 हो, तो समान्तर माध्य का मान होगा
- 13.5
  - 9.0
  - 12.5
  - 12
145. निम्न में से कौन सा सबसे अधिक श्यान है ?
- अल्कोहल
  - पानी
  - शहद
  - गैसोलीन
146. अत्यधिक घनत्व वाले नक्षत्रों को कहते हैं
- सुपरनोवा
  - न्यूट्रॉन स्टार्स
  - बायनरी स्टार्स
  - एस्टेरॉयड्स
147. निम्न में से कौन 15 तथा 30 के बीच में आने वाली अभाज्य संख्याओं का योगफल है ?
- 103
  - 90
  - 118
  - 88
148. लुप्त संख्या को ज्ञात कीजिए :
- 1, 0, 1, 8, 27, ?
- 24
  - 44
  - 60
  - 64
149. 1. A3P का अर्थ है कि A, P की माँ है ।  
 2. A4P का अर्थ है कि A, P का भाई है ।  
 3. A9P का अर्थ है कि A, P का पति है ।  
 4. A5P का अर्थ है कि A, P की पुत्री है ।  
 निम्न में से किसका अर्थ यह है कि K, M की सास है ?
- M9N3K4J
  - M9N5K3J
  - K5J9M3N
  - K3J9N4M
150. यदि निम्न आँकड़ों की माध्यिका 26 है  $x$  का मान है :
- 10, 12, 15, 17,  $x + 2$ ,  $x + 4$ , 31, 33, 36, 42
- 24
  - 23
  - 31
  - 17