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. $\text{ aff } f(z) = \left(8 - \frac{1}{8}\right), \text{ and }$

$$f(z) + f\left(\frac{1}{z}\right)$$
 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 पांसों 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?

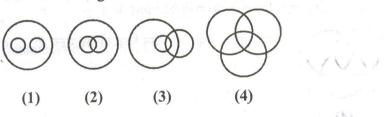


- (a) 8
- (b) 9
- (c) 12
- (d) 15

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.



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

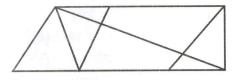
109. Complete the series:

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 ?

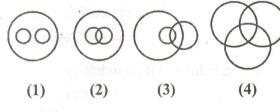


- (a) 8
- (b) 9
- (c) 12
- (d) 15

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 :



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

109. शृंखला को पूर्ण कीजिये:

रविवार, सोमवार, बुधवार, शनिवार, बुधवार, सोमवार, _____

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

110.	Whi	ch of the following planets takes the longest time f	or one revolution ro	und the Sun
	(a)	Earth		
	(b)	Saturn		
	(c)	Jupiter		
	(d)	Mars		
111.	A dr	rop of water is spherical in shape. This is due to:		
	(a)	Surface tension		
	(b)	Low temperature		
	(c)	Air resistance		
	(d)	Viscosity of water		
110	1171	a mile include de me la marche de me	18 JES. 144 14-	
112.		ch one of the following Indian Banks is <u>not</u> a natio	nalised bank?	
	(a)	Corporation Bank		
	(b)	Dena Bank		
	(c)	ICICI Bank	आहे. विक	
	(d)	Vijaya Bank		
113.	Who	among the following invented Lasers?		
	(a)	Theodore Maiman		
	(b)	Denis Papin		
	(c)	William Morton		
. 19	(d)	Francis Crick		
114.	Who	is the President of the Council of Scientific and Ir	ndustrial Research?	
	(a)	President of India		
	(b)	Vice-President of India		
	(c)	Prime Minister of India		
	(d)	Union Minister of Science and Technology		
115	Whi	ch one of the following States is smallest in area?		
115.	(a)	U.P.		
	(b)	M.P.		
	(c)	Rajasthan		
	(d)	Uttarakhand		
	(u)	Ottaraknand		
116.	The	moons of the Planet Jupiter was discovered by any	one of the followin	g scientist :
	(a)	Newton		
	(b)	Galileo		
	(c)	Kepler		
	(d)	Copernicus		

36

SA

110.	निम्न में से कौन सा ग्रह सूर्य का एक चक्कर लगाने में सबसे अधिक समय ले	ता है ?
1101	(a) पृथ्वी	
	(b) शिन	
	(c) बृहस्पति	
	(d) मंगल	
	(d) Tiple	
111.	पानी की बूँद गोलाकार होती है, इसका कारण है	
	(a) पृष्ठ तनाव	
	(b) कम तापमान	
	(c) वायु प्रतिरोध	
	(d) जल की श्यानता	
112.	निम्न भारतीय बैंकों में से कौन सा राष्ट्रीयकृत बैंक नहीं है ?	
	(a) कॉरपोरेशन बैंक	
	(b) देना बैंक	
	(c) आई.सी.आई.सी.आई. बैंक	
	(d) विजया बैंक	
112	निम्न में से किसने लेजर का आविष्कार किया ?	
113.		
	(a) थियोडोर-मैमेन	
	(b) डेनिस पेपिन	
	(c) विलियम मॉर्टन	This is a first of the second
	(d) फ्रान्सिस क्रिक	
114.	''कौन्सिल ऑफ साइन्टिफिक एवं इण्डिस्ट्रियल रिसर्च'' का अध्यक्ष कौन है ?	
	(a) भारत के राष्ट्रपति	
	(b) भारत के उपराष्ट्रपति	
	(c) भारत के प्रधान मंत्रा (d) यूनियन मिनिस्टर ऑफ साइंस एवं टेक्नोलॉजी	
115.	निम्न में से कौन सा राज्य, क्षेत्रफल में सबसे छोटा है ?	
	(a) उत्तर प्रदेश	
	(b) मध्य प्रदेश	
	(c) राजस्थान	n and Marketine parties of a
	(d) उत्तराखण्ड	1000 380 4 - 1 200 3 1 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
116	वृहस्पति ग्रह के चन्द्रमाओं की खोज निम्न में से किस एक वैज्ञानिक ने की थी	2. C. C. Dannar et T. M.
110.		10 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 -
	(a) न्यूटन (b) गैलीलियो	
	(c) कैप्लर	
0.4.	(d) कोपरिनकस	
SAL	37	Series-D

118.	(a)	2.0	Deviation' c	of natural nur	nbers from	1 to 5 is			
	(b)	1.414							
	(c)	1.48							
	(d)	1.46							
			_						
119.	The	difference b	between $\frac{7}{8}$ a	$nd\frac{6}{7}$ of a nur	mber is 20,	then the nun	nber is		
	(a)	1140	O						.(11
	(b)	1120							
	(c)	1136							
	(d)	1132							
120	Tho	Control Stat	lindin al III!	4 1 1'	1 1 2 4				
120.	(a)	1947	isticai Unit	was establis	ned in the y	year			
	(b)	1949	1000						
	(c)	1951							
	(d)	1961							
121	A n	nggenger troy	rala from D	11hi 4- M	-1 -1	1 (201	n .		
121.	60 k	assenger trav m/hr. What	is his aver	elhi to Meer	ut at a spee	ed of 30 km/	hr and retu	ırn with a	speed of
	(a)	40	15 1115 aver	age speed?					
	(b)	45		- Edinad			1 6 - 3 - 8 10		
	(c)	50							
	(d)	48				+			
122	Shor	e size of me	est of the s			ara ta di		51.6	*)
1 14 14 .	renre	esent?	ost of the p	eople in Indi	la 18 No.8.	Which mea	sure of cer	ntral valu	e does it
	(a)	Mean							
	(b)	Median							
	(c)	Mode							
	(d)	Fourth dec	ile						
123.	Sure	sh types 150) words in 4	minutes and	1 Mohan tva	nes 150 wor	da in 5 mi	nutos the	du leave
	muc	h time they t	ogether typ	e 375 words	?	pes 150 wor	us III 5 IIIII	nutes, the	n in now
		$\frac{25}{3}$ minutes							
	(a)	3							
	(b)	3 minutes							
	(c)	$\frac{50}{9}$ minutes							2
	(á)	5 minutes							
Series	s-D				38			3	SAL
					The state of the s			*	DAL

117. The energy of winds is

Potential and kinetic both

only potential only kinetic

Electrical

(a) (b)

(c)

(d)

117.	हवाओं	की ऊर्जा होती है
	(a)	केवल स्थितिज
	(b)	केवल गतिज
	(c)	वैद्युत
	(d)	स्थितिज और गतिज दोनों
	0	

118. प्राकृतिक संख्याओं 1 से 5 तक का 'मानव विचलन' है

- (a) 2.0
 - (b) 1.414
 - (c) 1.48
 - (d) 1.46

119. एक संख्या के $\frac{7}{8}$ तथा उसी के $\frac{6}{7}$ का अन्तर यदि 20 है, तो संख्या है

- (a) 1140
- (b) 1120
- (c) 1136
- (d) 1132

120. केन्द्रीय सांख्यिकी इकाई की स्थापना जिस वर्ष हुई थी, वह है

- (a) 1947
- (b) 1949
- (c) 1951
- (d) 1961

121. एक यात्री दिल्ली से मेरट 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?

- (a) 40
- (b) 45
- (c) 50
- (d) 48

122. सामान्यत: भारत में जूतों का आकार 8 नम्बर का होता है । यह कौन सी केन्द्रीय प्रवृत्ति का प्रतिनिधित्व करती है ?

- (a) माध्य
- (b) माध्यिका
- (c) बहुलक
- (d) चतुर्थ दशांक

123. सुरेश 4 मिनट में 150 शब्द टाइप करता है, जबिक मोहन 5 मिनट में 150 शब्द, तो बताइये 375 शब्द एक साथ टाइप करते हुए वे कितना समय लेंगे ?

- (a) $\frac{25}{3}$ मिनट
- (b) 3 मिनट
- (c) $\frac{50}{9}$ मिनट
- (d) 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) 2ⁿ
- (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

4		-		2	4	_
1	24.	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) 2ⁿ
- (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.		a circle of radius 4 units, there are two points P and Q. ch separates P and Q is: (where $\pi = 22/7$)	The maximum leng	th of arc
	(a)	8 π		
	(b)	4π		
	(c)	4		
	(d)	2 π		
	(4)			
132	The	arithmetic mean of some observations is – 4 and harmonic	mean is _ 9 The o	eometric
102.		n will be	o mean is 9. The g	Cometite
	(a)	-13		
	(b)	-6		
	(c)	-18		
	(d)	- 36		
	(-)	- Nagra and community of the state of the		
133.	Twe 1:2	nty years ago the ratio between the ages of Hari and Manu. What is the age of Hari at present?	was 1:4 and at pre-	sent, it is
	(a)	25 years		
	(b)	30 years		
	(c)	35 years		
	(d)	None of the above		
134.	Wha	at will be the next number in the following sequence?		
	Transiti	9, 8; 8, 8; 7, 8; 6, [?]		
	(a)	4		
	(b)	5		
	(c)	6		
	(d)	8		
	(-)			
135.	Whi	ch one is the wrong term in the series?		
		8, 13, 21, 32, 47, 63, 83,		
	(a)	21		
	(b)	13		
	(c)	83		
	(d)	47		
	(-)			
136.		e length and breadth of a rectangle are each decreased bease in area of the rectangle will be	by 20%, then the pe	rcentage
	(a)	20%		
	(b)	40%		
	(c)	36%		
	(d)	None of these		
		A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		
Serie	s-D	42		SAL

131.		ई त्रिज्या वाले वृत्त पर दो बिन्दु P 3 है, है (जहाँ पर π = 22/7)	गौर Q हैं । उस चाप	की अधिकतम लम्बाई	जो बिन्दु P और Q	को अलग
	(a)	8 π			22	
	(b)	4 π				
	(c)	4		a describe a femilia		HVA I
	(d)	2 π				
132.	कुछ र	गंख्याओं 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 म	ध्य 1 : 4 का अनुप	त था और वर्तमान में	यह अनुपात 1 : 2 है	। वर्तमान
155.	में हरि	की आयु कितनी है ?			7 4 121 161 1	
	(a)	25 वर्ष				
	(b)	30 वर्ष				
		35 वर्ष				
	(c)	उपर्युक्त में से कोई नहीं				
	(a)	उपयुक्त म स काइ नहा	On the said		brew	
134.	निम्न	शृंखला का अगला अंक क्या होगा ?	×			
		9, 8; 8, 8; 7, 8; 6, ?				
	()	39 21, 3		81 8		
	(a)	4				
	(b)	5			in a state of the	
ě.	(c)	6				
	(d)	8				
135.	निम्न	श्रेणी में गलत पद कौन सा है ?				
100.		8, 13, 21, 32, 47, 63, 83, _				
	(a)	21				
	(b)	13				
	(c)	83				
	(d)	47				
						2 2
136.		एक आयत की लम्बाई और चौड़ाः ात, कमी होगी				सत्रफल म
	(a)	20%				
	(b)	40%				
	(c)	अधीय में में कोई नहीं				
	(d)	उपरोक्त में से कोई नहीं				
SAL			43			Series-D

137.	The smallest number which when reduced by 7, is divisible by 12, 16, 18, 2 (a) 1008 (b) 1015 (c) 1022 (d) 1032	l is	
138.	Which one will replace the question mark? 30 48 24 45 72 48 60		
	(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		
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 will be (a) 20 (b) 23 (c) 169 (d) 7	sum of	numbers
143.	Five girls are sitting on a bench to be photographed. Seema is to the left of right of Bindu. Mary is to the left of Rani. Reeta is between Rani and Marimmediately right to Reeta? (a) Bindu (b) Rani (c) Mary (d) Seema		

SAL

Series-D

137. वह छोटी में छोटी संख्या जिसमें 7 घटाने पर वह 12, 1 (a) 1008 (b) 1015 (c) 1022	6, 18 एवं 21 से विभाजित हो जाये, है
(d) 1032	
138. प्रश्न चिह्न को कौन प्रतिस्थापित करेगा ? (a) 40 (b) 48 24 (45 72) (48 60)	When a following is most some some some some some some some some
(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	And Illian (1)
140. वह शब्द जो कि शब्द 'TRANSPORT' के अक्षरे (a) SPORT (b) STRAP (c) TRUST (d) START	ं का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता, है
 141. निम्न में से कौन सा विकल्प आँकड़ों की प्रस्तुति से (a) आँकड़ों का सम्पादन (b) साख्यिकीय सारणी (c) आरेख (d) आलेख 	2 - Adv mem
142. दो संख्याओं का गुणनफल 120 है एवं उनके वर्गों व	का योग 289 है, तो उन संख्याओं का योग होगा

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

143. पाँच लड़िकयाँ एक बैंच 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 रानी (b)
- मैरी (c)
- सीमा (d)

144.	If the value of mode is 25.5 and the value of	f median is 16.5, the value of Arithm	etic Mear
	will be		
	(a) 13.5		
	(b) 9.0		
	(c) 12.5		
	(d) 12		
145.	Which of the following is most viscous?		
	(a) Alcohol		
	(b) Water		
	(c) Honey		
	(d) Gasoline		
146.	Stars of extremely high densities are called		
1	(a) Supernova		
	(b) Neutron stars		
	(c) Binary stars		
	(d) Asteroids		
1 477	Which of the following is the sum of prime	numbers lying between 15 and 30?	
147.		numbers tying between 15 and 50.	
	(a) 103		
	(b) 90		
	(c) 118		
	(d) 88		
148.	Find out the missing number:		
	-1, 0, 1, 8, 27, ?		
	(a) 24		
	(b) 44		
	(c) 60	as to take the same of the sam	
	(d) 64		
149.	1. A3P means A is the mother of P.		
20	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?	
	(a) M9N3K4J		
	(b) M9N5K3J		
	(c) K5J9M3N		
	(d) K3J9N4M		
150	. If the median of the following observations	is 26, the value of x is:	
130	10, 12, 15, 17, $x + 2$, $x + 4$, 31, 33, 36,		
	(a) 24		
	(a) 24 (b) 23		
	(c) 31		
	(d) 17		

	कि कार के साथ 25.5 क्या महिन्दा का गाउँ 16.5 हो जो मामूजा माध्य का मान होगा
144.	यदि बहुलक का मान 25.5 तथा माध्यिका का मान 16.5 हो, तो समान्तर माध्य का मान होगा (a) 13.5
	(a) 13.3 (b) 9.0
	(c) 12.5
	(d) 12
145.	निम्न में से कौन सा सबसे अधिक श्यान है ?
1	(a) अल्कोहल
	(b) पानी
	(c) शहद
	(d) गैसोलीन
146.	अत्यधिक घनत्व वाले नक्षत्रों को कहते हैं
110.	(a) सुपरनोवा
	(b) न्यूट्रॉन स्टार्स
	(c) बायनरी स्टार्स
	(d) एस्टेरॉयड्स
147.	निम्न में से कौन 15 तथा 30 के बीच में आने वाली अभाज्य संख्याओं का योगफल है ?
	(a) 103
	(b) 90
	(c) 118
	(d) 88
148.	लुप्त संख्या को ज्ञात कीजिए:
	-1, 0, 1, 8, 27, ? (a) 24
	(a) 24 (b) 44
	(c) 60
	(d) 64
149.	1. A3P का अर्थ है कि A, P की माँ है ।
	2. A4P an अर्थ है कि A, P an 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 ?
	(a) M9N3K4J
	(a) M9N5K43 (b) M9N5K3J
	(c) K5J9M3N
	(d) 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
	(a) 24
	(b) 23
	(c) 31 (d) 17
	(6)

SAL