NATIONAL TALENT SEARCH EXAMINATION 1 AND

NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION (Common Test For Class - VIII)

Mental Ability Test

Time allowed : 90 minutes Instructions for candidates

बौद्धिक योग्यता परीक्षा

Max. Marks: 90

28

- 1. Answers are to be written on separate Answer Sheet. उत्तर लिखने के लिए अलग उत्तर-पत्र हैं।
- There are 90 questions in this test. All are compulsory.
 इस प्रश्न परीक्षा में 90 प्रश्न है। सभी अनिवार्य है।
- 3. Answer of the each question is to be indicated by blackening the serial number of the correct alternative with H.B. pencil. If (2) is the correct alternative then answer the questions as shown below.

 प्रत्येक प्रश्न का उत्तर देने के लिए उस प्रश्न के नीचे दिए गए विकल्पों में सही विकल्प के क्रमांक वाला

वृत्त एच. बी. पैन्सिल से काला करें जैसे कि दर्शाया गया है, यदि (2) सही विकल्प है।









- 4. For change of answer erase the earlier entry completely and then darken the new oval. यदि आप अपना उत्तर बदलना चाहते है तो पहले भरे हुए गोले को अच्छी तरह मिटा दें फिर दूसरे गोले को अच्छी तरह काला करें।
- 5. There is no negative marking. गलत उत्तर के लिए कोई अंक काटे नहीं जाएंगे।
- 6. Use of calculators, log tables and mobile phones etc. is not allowed. केलकलेटर, लॉग टेबल व मोबाईल फोन का प्रयोग निषेध है।
- 7. Two blank pages at the end of the question paper can be used for rough work. Rough work can also be done anywhere on the question-paper.

 प्रश्न पत्र में दो खाली पन्नों का प्रयोग रफ कार्य के लिए किया जा सकता है। प्रश्न पत्र में किसी भी जगह रफ कार्य किया जा सकता है।
- 8. This question-paper along with answer-sheet is to be returned to the Centre Superintendent . इस प्रश्न पत्र को तथा उत्तर पत्र को केन्द्र-अधीक्षक के पास सौंपना जरूरी है।
- 9. All particulars have to be written with a ball point pen or ink pen. सभी जानकारी स्याही पैन/बॉल पैन से लिखें।
- 11. Since the time alloted is limited, if you do not know the answer to any question, pass on to the next. Come back to the left over question at the end. क्योंकि समय सीमित है, अतः यदि किसी प्रश्न का उत्तर न आए तो अगले प्रश्न पर चलें। छोडे गए प्रश्नों के उत्तर आप अन्त में कर सकते है।

MENTAL ABILITY TEST

Questions 1 to 10

Insert the missing letter/number out of given choices:-निम्न प्रश्नों में रिक्त अक्षर / संख्या दिये गये विकल्पों में से भरिए।

- Q.1 27 26 24 21 ? 12 6

- 1) 17 2) 16 3) 18 4) 19
- Q.2 1, 3, 7, 15?

- 1) 31 2) 21 3) 24 4) 22

- Q.4 7, 23, 39 ?
 - 1) 54 2) 55 3) 66
- 4) 52

- Q.4 7, 23, 39 ?
 - 1) 54
- 2) 55
- 3) 66 4) 52
- Q.5
 - 1) 4
- 2) 5 3) 3
- 4) 1
- 3, 18, 43, 78, 123, ? Q.6
- 1) 169 2) 178 3) 158 4) 152

Q.7	3, 10, 101, ? 1) 10202	2) 10201	3) 10200	4) 10204	
Q.8	55296, ? 288, 1) 3436	36, 9 2) 4639	3) 3638	4) 3456	
Q.9	3, 4, 10, 34, ? 1) 135	2) 130	3) 34	4) 136	
Q.10					
	1)	2)	3)	4)	
Q.11	jumps would ge एक मेंढक 19 मी	et the frog out of t टर गहरे कुंए में है।	he well? हर 3 मीटर उछ	ump the frog slips by 1m. How many लने पर मेंढक 1 मीटर फिसलता है, कितनी	
	बार मेंढक उछले कि कुएं से बाहर आ जाये?				
	1) 8	2) 9	3) 10	4) 7	
Q.12	The pages of a book are numbered from 1 to 100 manually. How many times will it be essential to write the number 5? एक किताब में हाथ से 1 से 100 तक पृष्ठ संख्या डाली जाती है तो कितनी बार संख्या 5 इसमें आयेगी?				
	1) 20	2) 19	3) 18	4) 9	
Q.13	I am the eldest child of my parents. There is a gap of 6 years between the age of my brother and sister including myself. If my mother was 22 years, when I was born. What was her age at the time of birth of her youngest child? मैं अपने माता-पिता की सबसे बड़ी संतान हूं, मेरे सहित मेरे भाई-बहिन में 6 वर्ष का अन्तराल है जब मैं पैदा हुई उस समय मेरी माँ 22 वर्ष की थी, तो उनकी उम्र क्या थी जब उनके अन्तिम संतान पैदा हुई?				
	1) 32	2) 28	3) 16	4) 25	
			M.A.T 2		

Q.14	A man goes 4m point?	due North and the	n 3m due East. Hov	v far is he from the s	tarting
	एक आदमी 4 मीट	र उत्तर दिशा में उसव	हे बाद 3 मीटर पूर्व दि	शा में जाता है वह अपं	ने प्रारम्भिक
	बिंदु से कितनी दूरी	पर है?			
	1) 4m	2) 5m	3) 6m	4) 3m	
0.15	If A > D D < C o	and C > D than which	ah numbaria tha ar	actors 2	
Q.15			ch number is the gr , D से बड़ा है तो सब	न्द्रा एडा ? से बड़ी संख्या कौन सी	होगी?
	1) A	2) B	3) C	4) D	
Q.16	_			the word 'CARPEN	ΓER'?
	कौन सा शब्द CA	RPENTER शब्द के	अक्षर से नहीं बन सव	न्ता?	
	1) CARPET	2) PAINTER	3) REPENT	4) NECTAR	
Q.17		_		they occur in the dic	tionary.
	शब्दकोष के क्रम व	ने अनुसार निम्न शब्दों	को लिखो।		
	1) LIVER	2) LONG	3) LOAD	4) LUMINOUS	5) LETTER
	1) 51234	2) 53124	3) 53142	4) 35124	

Q.18 How many prime numbers are form 1-30? 1-30 तक कितनी अभाज्य संख्याएं होंगी?

1) 9 2) 10 3) 11

Q.19	A boy started from his home. After walking 5 Kms towards East, he turned to his right					
	and walked for	8 Kms. Then he ag	ain turned to his riç	ght and walked for 10 Kms. In		
	which direction was he from his house?					
	एक लडका अपने घर से पूर्व की ओर 5 किलोमीटर चलता है इसके बाद वह दायीं ओर घूमकर 8					
	किलोमीटर, इसके बाद फिर दायें घूमकर वह 10 किलोमीटर चलता है अब वह अपने घर से किस					
	दिशा में है?					
	1) West	2) South-West	3) North-West	4) North		
	1) पश्चिम	2) दक्षिण-पश्चिम	3) उत्तर-पश्चिम	4) उत्तर		

4) 7

Q.20	In a given series find out how many times a four is preceded as well as followed by a six?					
	निम्न श्रेणी में कितनी बार चार अंक से पहले तथा बाद में भी छः का अंक आया?					
	1, 2, 3, 2, 3, 4, 6, 4, 1, 2, 3, 6, 4, 6, 1, 2, 3, 4, 6, 2, 3, 4, 6, 1					
	1) 1	2) 3	3) 4	4) 2		
Q. 21 to	o 24					
	Directions: First two groups of letters in each question bear some relation with each other, keeping that relation in mind pick up one group from the answer-choice which bears same as the first two with the third group. निर्देश:- दिये गये प्रश्नों में पहले दो समूह के शब्दों में कुछ सम्बन्ध है उसी तरह का सम्बन्ध तीसरे					
	शब्द के साथ दिये	गये उत्तर से चुनिये।				
Q.21	ACE : DDF :: IK	M :?				
α	1) JNL	2) JLN	3) ILM	4) JIN		
Q.22	AKR : DNU :: IU	I∩ ·2				
Q.LL	1) LXR	2) LRX	3) JVP	4) JPV		
Q.23	WRS : XST :: V	T7 ·2				
Q.20	1) WZU	2) WUZ	3) WVA	4) WUA		
Q.24	BMS : ZKQ :: C	7Δ·2				
Q. ∠⊣	1) AWY	2) AXY	3) AXW	4) BXY		
Q. 25-30 In question number 25-30 find out the odd one out. प्रश्न 25-30 में से असंगत ज्ञात कीजिए।						
Q.25	1) Football	2) Hockey	3) Cricket	4) Chess		
	1) फुटबाल	2) हॉकी	3) क्रिकेट	4) शतरंज		
Q.26	1) Kilogram	2) Gram	3) Pound	4) Meter		
	1) किलोग्राम	2) ग्राम	3) पौंड	4) मीटर		
M.A.T 4						

Q.27	1) Car 1) कार	2) Auto Rickshaw 2) ऑटो-रिक्शा	3) Bus 3) बस	4) Tractor 4) ट्रैक्टर
Q.28	1) Plough	2) Harrow	3) Cultivator	4) Tractor
	1) हल	2) हैरो	3) कल्टीवेटर	4) ट्रैक्टर
Q.29	1) Square	2) Circle	3) Rectangle	4) Cuboide
	1) वर्ग	2) वृत	3) आयत	4) घनाभ
Q.30	1) Father	2) Mother	3) Sister	4) Teacher
	1) पिता	2) माता	3) बहन	4) अध्यापक
Q.30	relation exists b answer choices निर्देशः बांयी तरफ	etween the other tw a word for the blan	vo words, bearing tl k space (?). जिनमें आपस में कुछ	ear some relation. The same nat relation in mind pick up from सम्बन्ध है वही सम्बन्ध अगले दो शब्दों
Q.31	Army : Soldie सेना : सैनिक	r :: Galaxy :? :: आकाशगंगा :?		
	1) Stars	2) Planet	3) Universe	4) Satellite
	1) तारे	2) ग्रह	3) ब्रह्माण्ड	4) उपग्रह
Q.32	Well : Depth : कुँआ : गहराई :: 1) Book 1) पुस्तक	: शब्द :? 2) Letter	3) Meaning 3) अर्थ	4) Alphabet 4) वर्णमाला
Q.33	बेचनेवाला : खरीद	er :: Advocate नेवाला :: वकील 2) Chamber 2) कक्ष	:?	
	,		M.A.T 5	/ ··· Ø ·

Q.34 Husk : Rice :: Shell :? भुसा : चावल :: आवरण :?

> 1) Cockroach 2) Bean 3) Egg 4) Mango 1) कॉकरोच 2) बीन 3) अंडा 4) आम

,

2) मीठा

Hot : Cold :: Dark :? गर्म : ठण्डा :: अंधेरा :?

प्रकाश

Q.35

1) Light 2) Sweet 3) Brilliant 4) Constant

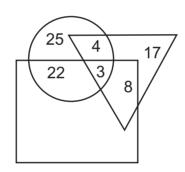
Q. 36 to 40 Study the following figure carefully and answer Q 36-40. The triangle represents professors, the circle represents artists and rectangle represents students. The number representing the number of persons.

3) बद्धिमान

4) स्थिर

4) 11

नीचे दी गई आकृतियों को ध्यान से पढ़ो एवं प्रश्न 36:40 तक के उत्तर दीजिए। आकृति में त्रिभुज प्राध्यापक को दर्शाता है, वृत कलाकारों को एवं आयत छात्रों को दर्शाता है, खाली जगह में संख्या को दर्शाता है।



3) 4

Q.36 How many professor are both artists & students? कितने प्रध्यापक कलाकार एवं छात्र हैं?

1) 2 2) 3

Q.37 How many students are artists?

कितने छात्र कलाकार हैं ?

1) 20 2) 30 3) 25 4) 8

Q.38 How many students are neither artists nor professors?

कितने छात्र न तो कलाकार एवं न प्रध्यापक हैं ?

1) 10 2) 15 3) 20 4) 22

Q.39	How many professors are neither artists nor students? कितने अध्यापक न तो कलाकार और न छात्र हैं?					
	1) 10	2) 15	3) 17	4) 21		
Q.40	-	ts are neither stude तो छात्र एवं न प्राध्या				
	1) 10	2) 15	3) 20	4) 25		
Q. 41 to	turns to his right turns again to hi opposite directio नीचे दिए गंद्याश व राम 2 किलोमीटर फिर दायीं तरफ मु	n towards north and and walks 4km mo is right and walk and on they both stop th जे पढ़कर प्रश्न 41-44 उत्तर दिशा में चलता ड़कर 4 कि.मी. और	ore. Again he turns oother 4km. Here he nere. 1 के उत्तर दीजिए। है, फिर अपने दायी त	nd walks 4km more. Then he to his right and walks 4 km and meets Radha coming from the रफ मुड़कर 4 कि.मी. और चलता है, जहां वह दोनों सकते हैं।		
Q.41	After taking the first turn, In what direction Ram was going? राम पहली बार जब मुड़ता है तो कौन सी दिशा में जा रहा होता है?					
	1) South 1) दक्षिण	2) North 2) उत्तर	3) West 3) पश्चिम	4) East 4) पूर्व		
Q.42	From which direction Radha was coming? राधा किस दिशा से आ रही थी?					
	1) South 1) दक्षिण		3) South-East 3) दक्षिण-पूर्व			
Q.43	distance betwee यदि शुरूआत A बि	en these points? ान्दु है तथा आखरी बि	finish point is mark न्दु B तो दोनों के बीच 3) 6 km	- 1		
	,		3) 6 कि.मी.			

Q.44	From B Point in which direction Ram turns?						
	B बिन्दु से राम कि	स दिशा में घूमेगा?					
	1) West	2) North	3) East	4) South			
	1) पश्चिम	2) उत्तर	3) पूर्व	4) दक्षिण			
Q. 45-4	9 Study the follow	ving information an	d answer Q-45-49;				
	and mother of Z	, X is grandmother	of U and mother of	ole (U,V,W,X,Y,Z) 'W' is wife of V V,Z is grand daughter of Y.			
		ढ़कर प्रश्न 45-49 के					
	6 सदस्यों (U,V,W,	,X,Y,Z) के परिवार में	दो विवाहित जोड़े हैं,	इसमें W,V की पत्नी तथा Z की मां			
	है, X,U की दादी	तथा V की मां है तथा	Z,Y की पौत्री है।				
Q.45	What is W to U?	•					
	W,U की क्या लगती है?						
	1) Mother	2) Grand Mother	3) Daughter	4) Father			
	1) माता	2) दादी	3) पुत्री	4) पिता			
Q.46	How many male members are there in the family?						
	परिवार में कितने ए						
	1) 2		3) 4	4) None			
	1) 2	2) 3	3) 4	4) कोई नहीं			
Q.47	Who among the following is one of the couples ? इसमें विवाहित जोड़ा कौन सा है?						
	1) W-X	2) Y-V	3) X-Y	4) Y-W			
Q.48	What is V to Y?						
	V, Y का क्या लग	ता है?					
	1) Son	2) Daughter	3) Sister	4) Mother			
	1) पुत्र	2) पुत्री	3) बहिन	4) माता			

Q.49 What is Y to Z?

Y की Z क्या लगता ∕लगती है?

- 1) Grand Father 2) Grand Mother 3) Father 4) Daughter
- 1) दादा 2) दादी

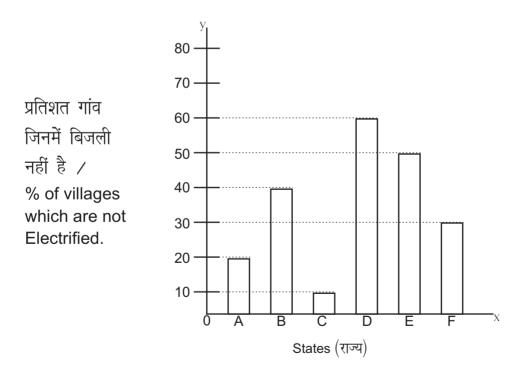
- 3) पिता
- 4) पत्री
- The angle between the minute hand and the hour hand of a clock when the time is Q.50 8.30 is.

घंटे की सुई एवं मिनट की सुई के बीच 8.30 पर कितना कोण बनेगा?

- 1) 80°
- 2) 75°
- 3) 60°
- 4) 105°
- At what angle the hands of a clock are inclined at 15 minutes past 5. Q.51

5.15 पर दोनों सूईयों (घंटे एवं मिनट) के बीच कितना कोण होगा?

- 1) 67 ½0
- 2) 70 ½0
- 3) 65 ½0
- 4) 48 1/20
- Q. 52 to 59 study the graph carefully and answer the question 52-59.



दिये गये ग्राफ को ध्यान पूर्वक पढ़कर प्रश्न 52-59 के उत्तर दीजिए।

Q.52	If Govt. desires to give aid for speedy electrification, starting from the sates with le electrification which state will get 2nd rank?					
	यदि सरकार तेजी	से विद्युतीकरण करने	की इच्छा से उस राज्य	से काम शुरू करना चाहती है जहां		
	पर सबसे कम विद्	पुतीकरण हुआ हो तो	कौन से राज्य का द्विती	य स्थान होगा?		
	1) D	2) B	3) F	4) E		
Q.53		•		rified in comparison to state D?		
	किस राज्य की तुल	ाना में विद्युतीकरण D	राज्य की तुलना में 2	गुणा प्रतिशत अधिक हुआ हैं?		
	1) A	2) B	3) C	4) F		
Q.54	Which state has	maximum percent	age of electrified vil	llages?		
	किस राज्य में सबर	से अधिक विद्युतीकरण	गांवो का प्रतिशत है?			
	1) A	2) C	3) E	4) F		
Q.55	How many states have at least 60% or more electrified villages?					
			_	iवों का विद्युतीकरण हुआ है?		
	1) 4	2) 3	3) 2	4) 1		
Q.56	In case of state B, what percent of villages are electrified?					
	B राज्य में कितने	प्रतिशत गांव विद्युतीकृत	ा है ?			
	1) 40	2) 60	3) 55	4) 50		
Q.57	Which state is le	east electrified?				
		से कम विद्युतीकृत हैं?				
	1) A	2) B	3) C	4) D		
0.50						
Q.58	_	hich state is more				
		सा राज्य अधिक विद्यु				
	1) C	2) A	3) Both A & C			
	1) C	2) A	3) दोनों A और C	4) कोई नहीं		
		ľ	м.А.Т10			

Q.59	In Which state expenditure for electrification is more?						
	किस राज्य में वि	वेद्युतीकरण का खर्चा	सबसे अधिक होगा?				
	1) D	2) B	3) E	4) A			
Q.60-6	_		vs the spending of and answerthe ques	a country on various sports during a stions that follow.			
	दिये गये वृत ग्राप	ह में देश के खेलों पर	खर्चे के विवरण को किस	। विशेष वर्ष के लिए दर्शाया गया है इस ग्राफ से			
	प्रश्न 60-64 तक	5 के उत्तर दीजिए।					
		(Football 10% Others 10% Others 10% Golf 10% Hockey 20%				
Q.60		ne total amount s बॉस्केटबाल में खर्चे	pent on Hockey to b का अनुपात है?	asketball is?			
	1) 2:1	2) 1:1	3) 3:1	4) 4:1			
Q.61		most popular ga हिसाब से सबसे ले	me as per amount is गोकप्रिय खेल है?	s?			
	1) हॉकी	2) क्रिकेट	3) फुटबाल	4) गोल्फ			
Q.62		ne total amount s स खेलों के खर्चे का	pent on Cricket to te अनुपात होगा?	ennis is?			
	1) 5:2	2) 2:5	3) 3:7	4) 7:3			
Q.63	If the total amount spent on sports during that year is 1.5 crore. How much amount is spent on tennis? यदि खेलों में उस वर्ष कुल खर्चा 1.5 करोड़ है तो टेनिस में कितना खर्च हुआ?						
	1) 0.15 Crore	•	2) 0.1 Crore	1 14X111 44 goil.			
	3) 0.20 Crore		4) 0.25 Crore				
	1) 0.15 करोड		2) 0.1 करोड				
	3) 0.20 करोड		4) 0.25 करोड				
	5, 5,25 1, (10		M.A.T11				

- Q.64 How much is spent on cricket, football and basket ball?

 क्रिकेट, फुटबॉल एवं बास्केटबॉल खेलो में कितना प्रतिशत खर्च हुआ?

 1) 50% 2) 40% 3) 30% 4) 70%
- Q.65-69 In the following questions all squares except one are filled with number according to a particular scheme. Work out the scheme and pick up the numbers for the blank square(?) from the answer choices.

नीचे दिए प्रश्नों में (65-69) एक वर्ग को छोड़कर सभी वर्गों में एक निश्चित नियम के अनुसार संख्या भरी गई है, उसी नियम के अनुसार दिये गये विकल्पों से खाली वर्ग में संख्या भरो।

65. 3 4 1 2 3 3 4 2 ?

66.

68.

1) 2 2) 9 3) 8 4) 7

 35
 30
 ?

 40
 5
 20

 45
 10
 15

1) 30 2) 25 3) 35 4) 30

 8
 10
 12

 67.
 6
 1
 ?

 4
 2
 16

1) 16 2) 14 3) 12 4) 17

 64
 49
 36

 81
 4
 ?

 100
 9
 16

1) 20 2) 25 3) 28 4) 35

	35	?	49				
69.	28	7	56	1) 42 2) 47 3) 49 4) 51			
	21	14	63				
		-					
Q.70-74 Di	Q.70-74 Directions:- In this type, question codes may be given by skipping the letters-forward or						
ba	backward by counting the place position of each letters and by giving codes of letters						
immediately below or above the other, keeping in mind the same pattern answer the							
following questions.							
नीर	नीचे दिऐ प्रश्नों 70-74 में कोड वर्णमाला अक्षरों के विभिन्न पैटर्न के अनुसार जैसे आगे एवं पीछे अक्षर						
छोड़	छोड़कर, वर्णमाला अक्षर के तुरन्त पहले एवं बाद के अनुसार कोड दिए है, उसी पैटर्न को ध्यान में रखते हुए						
प्रश्	प्रश्न 70-74 के उत्तर दीजिए।						

Q.70 If ABODE is coded as EDOBA what would be the code for CAME?
यदि ABODE का गुप्त शब्द EDOBA है तो CAME का गुप्त शब्द क्या होगा?
1) EMCA 2) EMAE 3) MALE 4) EACM

Q.71 If STAND is coded as RSZMC what would be the code for WRITE?
यदि STAND का गुप्त शब्द RSZMC है तो WRITE का गुप्त शब्द क्या होगा?
1) DHSVQ 2) QVHSD 3) HVSDQ 4) VQHSD

Q.72 If book is coded 43 what should be the code of HATE?

यदि किताब की गुप्त संख्या 43 है तो HATE की गुप्त संख्या क्या होगी?

1) 38 2) 32 3) 34 4) 37

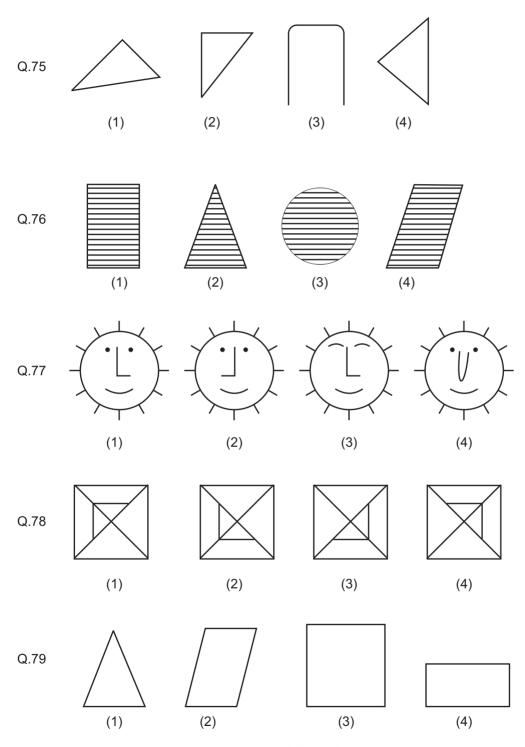
Q.73 If DANCE is coded as 12345 what would be the code for END?

यदि DANCE की गुप्त संख्या 12345 है तो END शब्द की गुप्त संख्या क्या होगी?

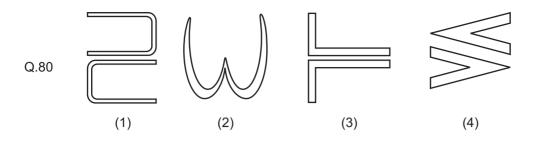
1) 432 2) 321 3) 135 4) 531

Q.74 If PEN is coded as ODM. what would be the code for WET?
यदि PEN का गुप्त शब्द ODM है तो WET का गुप्त शब्द क्या होगा?
1) UFR 2) TFQ 3) VDS 4) SHP

Q.75-80 Pick from each group of figures one which does not confirm to the pattern? नीचे दिए चित्रों में वह चित्र बताओ जो पैटर्न के अनुसार नहीं है, अथवा अलग है।



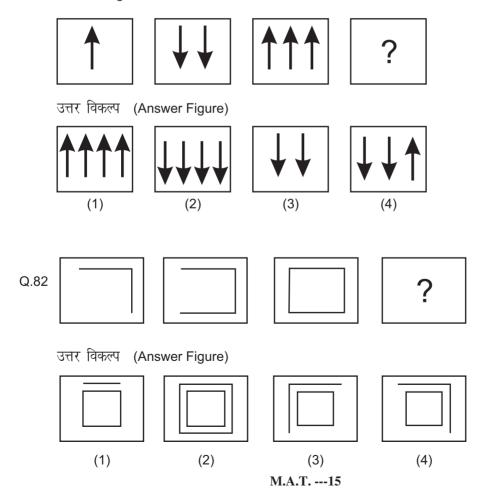
M.A.T. ---14

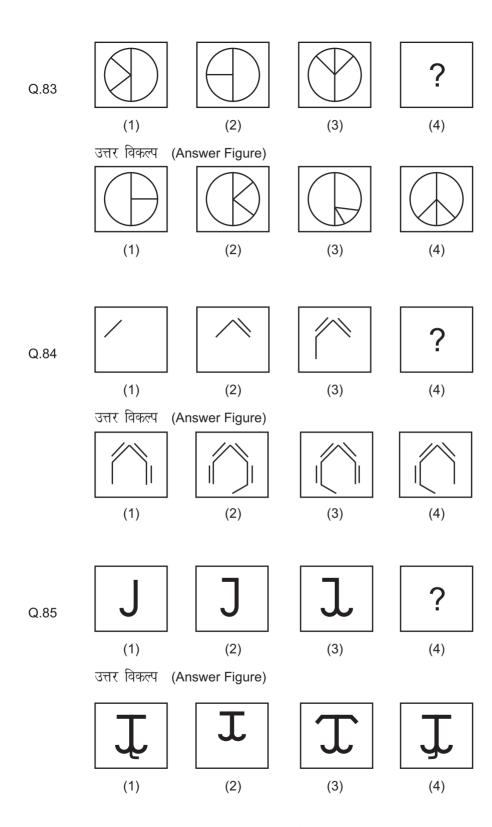


Q.81-90 Study the following figures, there is question mark in the figures. First three figures have same pattern, choose from given option most appropriate answer to complete the given pattern in question?

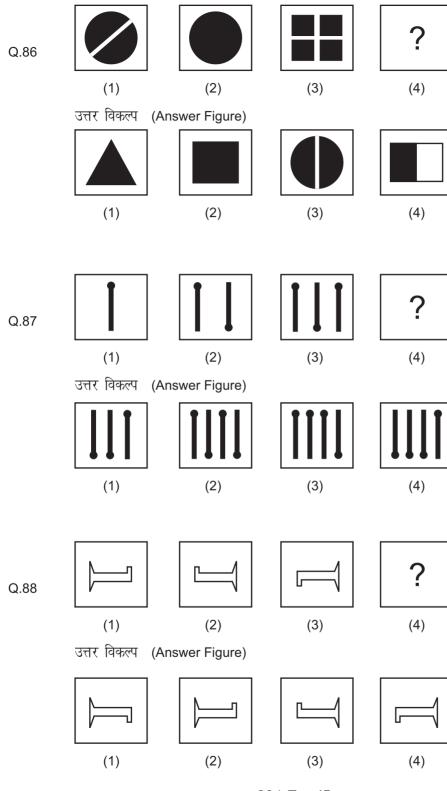
नीचे दिए चित्रों में एक वर्ग में प्रश्नवाचक निशान दिया है, चित्रों में कुछ नियम दिया गया है, उस नियम को पहचान कर, दिये गये विकल्पों में से उपयुक्त उत्तर छांटिए।

Q.81 Problem Figure





M.A.T. ---16



M.A.T. ---17

