# बौद्धिक योग्यता परीक्षा MENTAL ABILITY TEST

# इस प्रश्न-पत्र में कुल 50 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। THERE ARE 50 QUESTIONS IN THIS PAPER. EACH QUESTION CARRIES ONE MARK.

#### प्रश्न (1-4)/Questions (1-4)

निर्देश: प्रश्न 1 से 4 तक प्रत्येक में एक अक्षर-श्रेणी दी गयी है, जिसमें एक पद लुप्त है जिसे प्रश्न सूचक चिह्न (?) से दर्शाया गया है। यह पद उस श्रेणी के नीचे दिये गये चार विकल्पों में से एक है। सही विकल्प ज्ञात कीजिए।

**Direction:** In each of the questions 1 to 4 a letter series is given with one term missing shown by question mark (?). This term is one of four alternatives given under it. Find the right alternative.

1.	G, K, O. S, ?.							
	(1)	(2)	W	2	(3)	V	(4)	X.
2.	DX, HT, KQ, OM,	?						
	(1) SJ	(2)	RK		(3)	QJ	(4)	RJ.
3.	H, D, A, Y, X, ?							
	(1) X	(2)	W		(3)	T	(4)	V.
4.	KLE, IND, GPC, ?	, CTA						
	(1) DRB	(2)	BSE		(3)	ERB	(4)	ECR

# प्रश्न (5-8)/Questions (5-8)

निर्देश: प्रश्न 5 से 8 तक प्रत्येक में एक संख्या-श्रेणी दी गयी है, जिसमें एक पद लुप्त है जिसे प्रश्न सूचक चिह्न (?) से दर्शाया गया है। यह पद उस श्रेणी के नीचे दिये गये चार विकल्पों में से एक है। सही विकल्प ज्ञात कीजिए।

**Direction:** In each of the questions **5** to **8** a number series is given with one term missing shown by question mark (?). This term is one of the four alternatives given under it. Find the right alternative.

	1.75					
<b>5</b> .	4, 9, 25, ?, 12	21, 169.				
	(1) 36	(2) 49	(3)	64	(4)	81
6.	1, 3, 7 13, 21,	?, 43, 57				22
	(1) 31	(2) 29	(3)	30	(4)	32
<b>7</b> .	5, 3, 10, 8, 17,	15 ?, 24.				
	(1) 25	(2) 23	(3)	26	(4)	27.
8.	97 77, 59, ?,	29, 17.				
	(1) 34	(2) 39	(3)	37	(4)	43.

9. नीचे दिये गये प्रश्न में दो कथन और उनके दो निष्कर्ष I तथा II हैं। दिये गये कथनों को आपको सत्य मानना है, भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हैं। सभी निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़कर यह तय कीजिए कि कौन-सा निष्कर्ष दिये गये कथनों का तर्क संगत रूप से अनुसरण करता है, चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न हो।

कथन :

- (i) : सभी महिलाएँ, बुद्धिमान हैं।
- (ii) : कुछ महिलाएँ, शिक्षित हैं।

निष्कर्ष: (I) :

- (I) : सभी शिक्षित महिलाएँ, बुद्धिमान हैं।
- (II) : सभी बुद्धिमान, महिलाएँ हैं।
- (1) केवल निष्कर्ष I सत्य है
- (2) केवल निष्कर्ष II सत्य है
- (3) दोनों निष्कर्ष I और II सत्य हैं
- (4) न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II सत्य है।

In the given question there are two statements and they have two conclusions I and II. You have to take the given statements to be true even if they seem to vary to commonly known facts. Read the conclusions and decide which of the given conclusions logically follows from the two given statements even disregarding commonly known facts.

Statements: (i)

- : All women are intelligent.
- (ii) : Some women are educated.
- Conclusions: (I) : All educated women are intelligent.

  (II) : All intelligent are women.
- (1) Only conclusion I is true
- (2) Only conclusion II is true
- (3) Both conclusions I and II are true
- (4) Neither conclusion I nor conclusion II is true.
- 10. दिये गये प्रश्न में एक कथन के दो तर्क I और II दिये गये हैं। आपको तय करना है कि उनमें से कौन-सा तर्क 'प्रबल' अथवा 'कमजोर' है।

कथन: सतत एवं व्यापक मूल्यांकन प्रणाली को विद्यालय स्तर पर लागू करना चाहिए।

- तर्क: (I) हाँ, यह बालक के सर्वांगीण विकास में सहायक है।
  - (II) नहीं, यह अध्यापकों पर अधिक भार डालेगा।
- (1) तर्क । व ।। दोनों प्रबल हैं
- (2) तर्क । व ।। दोनों कमजोर हैं
- (3) तर्क I प्रबल है व तर्क II कमजोर है
- (4) तर्क I कमजोर है व तर्क II प्रबल है।

In the given question, a statement is followed by two arguments I and II. You have to decide which of the following arguments is 'strong' or 'weak'.

Continuous and comprehensive evaluation system should be Statement: implemented at school level.

Yes, it helps in all-round development of the child. Arguments:

- No, it puts more burden on teachers.
- (1)Arguments I and II both are strong
- Arguments I and II both are weak (2)
- Argument I is strong and II is weak (3)
- Argument I is weak and II is strong.
- दिये गये प्रश्न में एक कथन व उसका एक कारण दिये गये हैं। उनके लिए सही विकल्प का चुनाव 11. कीजिए।

नर्मदा नदी पश्चिम की ओर बहती है। कथन

नर्मदा नदी बंगाल की खाड़ी में जाकर गिरती है।

- कथन और कारण दोनों सत्य हैं (1)
- (2) कथन सत्य है लेकिन कारण असत्य है
- कथन असत्य है लेकिन कारण सत्य है (3)
- (4) कथन और कारण दोनों असत्य हैं।

In the question given below, a statement is followed by a reason. Choose correct option for them.

Statement:

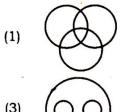
Narmada river flows to west.

Reason

Narmada river falls in the Bay of Bengal.

- Statement and reason both are true (1)
- Statement is true but reason is false (2)
- Statement is false but reason is true (3)
- Statement and reason both are false.
- निम्न में से कौन-सा वेन आरेख बस, कार व वाहन को सही रूप में प्रदर्शित करता है ?

Which of the following Venn diagrams correctly represents Bus. Car and Vehicle?







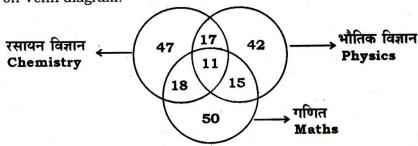
13. निम्न में से कौन-सा वेन आरेख सफेद रंग, कपड़े व प्राकृतिक फूल को सही रूप में प्रदर्शित करता है ?
Which of the following Venn diagrams correctly represents white colour, clothes and natural flowers?



प्रश्न (14 - 15) / Questions (14 - 15)

दिये गये वेन आरेख में 500 छात्रों में से भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान और गणित विषयों की विशेष योग्यता प्राप्त छात्रों की संख्या प्रदर्शित है। वेन आरेख के आधार पर प्रश्न 14 और 15 का उत्तर दीजिए। Out of 500 students, the following Venn diagram represents the number of students who got Distinction in Physics, Chemistry and Maths subjects. Answer Q. 14 and

Q. 15 based on Venn diagram.



- 14. भौतिक विज्ञान और गणित दोनों विषयों में विशेष योग्यता प्राप्त छात्रों की संख्या कितनी होगी, जब उसमें रसायन विज्ञान विषय में विशेष योग्यता प्राप्त छात्रों को सम्मिलित नहीं किया जाये ? How many students got Distinction in both Physics and Maths subjects, when the students who got Distinction in Chemistry subject is not included?
  - (1) 26
- (2) 15
- (3) 28
- 4) 24.
- 15. तीनों विषयों में विशेष योग्यता प्राप्त छात्तों की प्रतिशतता क्या होगी ?

What is the percentage of students who got Distinction in all the three subjects?

- (1) 28%
- (2) 35%
- (3) 38%
- (4) 40%

प्रश्न (16 - 17) / Questions (16 - 17)

निर्देश : प्रश्न 16 व 17 में तीन विकल्प किसी दृष्टि से समान हैं, परन्तु एक विकल्प इनसे अलग है। अलग विकल्प चुन कर सही उत्तर लिखिए।

**Direction:** In questions **16** and **17** three alternatives are alike in a certain way but the rest one is different. Find out the odd one and write correct answer.

- 16. (1) अफगानिस्तान / Afghanistan
- (2) काबुल / Kabul

(3) स्पेन / Spain

(4) इराक / Iraq.

NTSE(I)/18 - MAT-610-A

	(7) <b>MAT-1</b>
17.	(1) 1 (2) 729 (3) 144 (4) 64
18.	' $A+B$ ' का अर्थ $A$ , $B$ का पुत्र है। ' $A-B$ ' का अर्थ $A$ , $B$ की पत्नि है। तब $P+R-Q$ का क्या अर्थ
	होगा ?
	'A + B' means A is the son of B. 'A - B' means A is the wife of B. Then what does $P + R - Q$ mean?  (1) $Q, P$ का पिता है / $Q$ is the father of $P$
	<ul> <li>(2) Q, P का पुत्र है / Q is the son of P</li> <li>(3) R, Q का पिता है / P is the father of Q</li> </ul>
9	(4) R, Q का पुत्र है / R is the son of Q.
19.	एक गोल मेज के चारों ओर $P$ , $Q$ , $R$ , $S$ और $T$ मेज के केन्द्र की ओर मुँह करके बैठे हैं। $R$ , $P$ के ठीक दायीं ओर है, और $S$ के बायीं ओर से दूसरे स्थान पर है। $T$ , $P$ व $S$ के बीच में नहीं है। $R$ के बायीं ओर दूसरे स्थान पर कौन है ?
	<ul> <li>P, Q, R, S and T are sitting around a circular table facing centre to the table. R is just the right to P and is second to the left of S. T is not between P and S. Who is second to the left of R?</li> <li>Q (2) S</li> <li>T (4) P.</li> </ul>
20.	यदि '<' का अर्थ '-', '>' का अर्थ '+', '=' का अर्थ 'x' और '\$' का अर्थ '+' हो, तो 27 > 81 \$ 9 < 6 का मान क्या होगा ?

(3) 30 (4) 54. (1) (2) 36 पासे की चार अलग-अलग स्थितियाँ नीचे दी गयी हैं। 6 के विपरीत फलक पर कौन-सी संख्या है ? 21. The four different positions of the dice are given below. Which number is on the face opposite to 6?

If '<' means '-', '>' means '+', '=' means 'x' and '\$' means 'x', then what will be the

(2)3 (2)(3)

(1) 1

value of 27 > 81 \$ 9 < 6?

(4) 4.

एक 8 सेमी भुजा वाले ठोस घन की सभी सतह रंगीन है। उसे 2 सेमी भुजा वाले समान घनों में विभाजित किया जाता है। उनमें से कितने घन ऐसे हैं जिनकी सभी सतह रंगीन हों ?

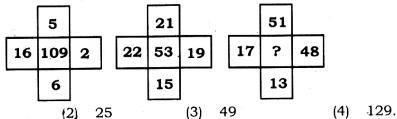
All faces of a solid cube of edge 8 cm are coloured. It is divided equally in the cubes of edge 2 cm. How many cubes will have all faces coloured?

- (1)
- (2) 0
- (4) 4

23.	यदि किसी कूट भाषा में 'SOLID' को 'HLORW' लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में 'GAS' को		
	लिखा जायेगा		
	In a coded language the word 'SOLID' is written as 'HLORW', then in the same code language 'GAS' will be written as		
	(1) THZ (2) TYI (3) $TZH$ (4) $ZHT$		
24.	यदि किसी कूट भाषा में I = 9 एवं GIRL = 46 हो, तो BOY = ?		
	If in a certain code I = 9 and GIRL = 46, then BOY = ?  (1) 37 (2) 39 (3) 24 (4) 42		
25.	यदि रंजना, सोहन के पुत्र के पुत्र की बहीन है, तो रंजना का सोहन से क्या रिश्ता है ?		
	If Ranjana is the sister of the son of Sohan's son, how is Ranjana related to Sohan?		
	(1) पुत्री/Daughter (2) बहीन/Sister		
	(3) पौत्री/Granddaughter (4) चाचा/Uncle.		
26.	यदि उत्तर दिशा को पूर्व तथा दक्षिण दिशा को पश्चिम कहा जाये, तो उत्तर-पूर्व दिशा को क्या कहा		
	जायेगा ?		
	If North direction is called East and South direction is called West, then what will be called North-East direction?		
	(1) उत्तर-पूर्व/North-East (2) पूर्व-दक्षिण/East-South		
	(3) पश्चिम-दक्षिण/West-South (4) उत्तर-पश्चिम/North-West.		
27.	नीचे दिये गये अनुक्रम में क्रमागत अंकों के कितने युग्म ऐसे होंगें, जिनका अंतर 2 हो ?		
	How many pairs of successive numbers have a difference of 2 in the following sequence?		
	6, 4, 1, 2, 2, 8, 7, 4, 2, 7, 5, 3, 8, 6, 2, 1, 7, 0, 4, 1, 3, 2, 8, 6		
	(1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) 7		
28.	निम्निलिखित को अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित कीजिए :		
	A -  दर्वाई $B - $ निदान करना $C - $ चिकित्सक $D - $ बुखार $E - $ स्वास्थ्य लाभ		
	Arrange the following in a meaningful sequence:		
	A — Medicine B — Diagnosis C — Doctor D — Fever E — Recovery		
	(1) DCABE (2) DECAB (3) DCBAE (4) CDBAE.		
NTS	SE(I) / 18 - MAT-610-A		

29. दिये गये विकल्पों में से लुप्त संख्या ( ? ) को ज्ञात कीजिए, जबिक तीनों आकृतियों में समान नियम लगाया गया हो।

Find the missing number (?) from the given alternatives, when same rule is applied in all three situations.



(1) 7 (2) 25 (3) 49 (4) 129. जिस प्रकार एक 'चाप' निम्न में से किस से संबंधित है, उसी प्रकार एक 'चाप' निम्न में से किस से संबंधित होगा ?

As 'part' is related to 'whole', in the same way an 'Arc' is related to which of the following?

(1) आयत/Rectangle

30.

(2) वृत्त/Circle

(3) त्रिभुज/Triangle

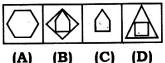
(4) वर्ग/Square.

प्रश्न (31 - 34) / Questions (31 - 34)

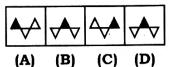
निर्देश: प्रश्न 31 से 34 तक में चित्रों के दो समूह हैं, जिनमें एक समूह को समस्या-चित्र व दूसरे को उत्तर-चित्र कहते हैं। समस्या-चित्र एक क्रम में एक के बाद एक रखे हुए हैं। आपको उत्तर-चित्रों में से एक ऐसे चित्र का चुनाव करना है, जो समस्या-चित्रों में क्रमानुसार आगे जोड़ा जा सके। सही उत्तर-चित्र को चुनिये।

**Direction:** In questions **31** to **34** there are two sets of figures. One set contains problem-figures while the other has answer-figures. There is a sequence according to which the problem-figures are arranged. You have to select an answer-figure which can be added in sequence with the problem-figures. Choose the correct figure.

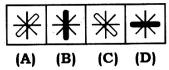
31. समस्या-चित्र / Problem-figures

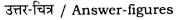


32. समस्या-चित्र / Problem-figures



33. समस्या-चित्र / Problem-figures





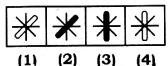


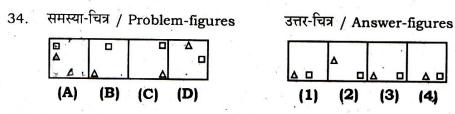
(1) (2) (3) (4)

उत्तर-िचत्र / Answer-figures



उत्तर-चित्र / Answer-figures

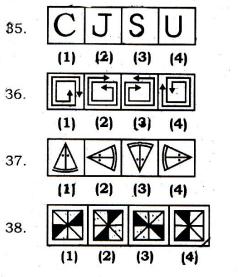




प्रश्न (35 - 38) / Questions (35 - 38)

निर्देश: प्रश्न 35 से 38 में प्रत्येक में चार चित्र दिये गये हैं। उनमें से एक चित्र अन्य चित्रों से मेल नहीं खाता है। उस बेमेल चित्र को चुनिये।

**Direction**: In questions 35 to 38 there are four figures given in each. One of these does not correlate with the rest of the figures. Select that odd figure.



प्रश्न (39 - 40) / Questions (39 - 40)

निर्देश: प्रश्न 39 तथा 40 में दी गई आकृति का सही दर्पण प्रतिबिम्ब ज्ञात कीजिए, जब दर्पण दी गई आकृति के दायीं ओर हो।

**Direction:** In questions **39** and **40**, find the correct mirror image of the given figure, when mirror is placed on right side of the figure.

39. STOP

## प्रश्न (41 - 42) / Questions (41 - 42)

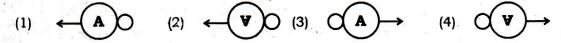
निर्देश : प्रश्न 41 व 42 में दी गई आकृति का सही जल प्रतिबिम्ब ज्ञात कीजिए।

Direction: In questions 41 and 42 select the correct water image of the given figure.

41. प्रश्न-आकृति / Question-figure



उत्तर-आकृतियाँ / Answer-figures



42. प्रश्न-आकृति / Question-figure

#### X7W4

उत्तर-आकृतियाँ / Answer-figures

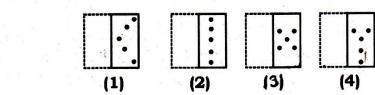
(1) X1M4 (2) X7M4 (3) X1W4 (4) X1M4

# प्रश्न (43 - 44) / Questions (43 - 44)

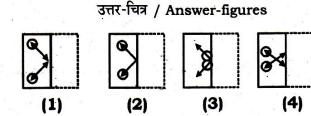
निर्देश: एक वर्गाकार पारदर्शी शीट में एक पैटर्न दिया गया है, जिसे बिन्दु रेखा के अनुदिश मोड़ा जाये, तो इससे प्राप्त होने वाली आकृति उत्तर-आकृति में से कौन-सी होगी ?

**Direction:** A square transparent sheet with a pattern is folded along the dotted line. Which of the following answer figures is formed after folding the transparent sheet?

43. पारदर्शी पत्र / Transparent sheet



44. पारदर्शी पत्र / Transparent sheet



उत्तर-चित्र / Answer-figures



## प्रश्न (45 - 46) / Questions (45 - 46)

निर्देश: नीचे दिए गए चित्र में एक प्रश्न आकृति दी गई है। उससे जड़ित (समाहित हुई) एक उत्तर आकृति भी है। आप उस सही आकृति को ढूंढिए।

**Direction:** In the following figures there is a question figure, which is embedded in one of the answer-figures. Trace out the correct figure.

45. प्रश्न-आकृति / Question-figure

उत्तर-आकृतियाँ / Answer-figures











46. प्रश्न-आकृति / Question-figure

उत्तर-आकृतियाँ / Answer-figures





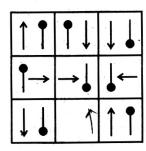






47. कौन-सा उत्तर-चित्र दिये गये मैट्रिक्स-चित्र को पूर्ण करेगा ?

Which of the answer-figures completes the given matrix figure?











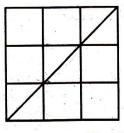
48. यदि 20 \* 3 = 180 और 4 \* 5 = 100 हो, तो 7 \* 7 का मान क्या होगा ?

If 20 \* 3 = 180 and 4 \* 5 = 100, then what is the value of 7 \* 7?

- (1) 21
- (2) 49
- (3) 343
- (4) 7.

49. नीचे दी गई आकृति में वर्गों की संख्या बताइए :

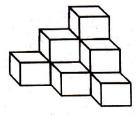
Determine the number of squares in the following figure :



- (1) 14
- (2)
- (3) 10
- (4) 16.

50. नीचे दिये गये चित्र में समतल पर रखे घनों की संख्या बताइए :

How many cubes are laid on a plane as shown in the following figure?



- (1) 14
- (2) 12
- (3) 10
- (4) 8.