

**06-A/2019-20 (For Class – VIII)**

Roll No. /अनुक्रमांक

3	2	5	2	0					
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--

Name & Signature of Candidate .....  
 परीक्षार्थी का नाम और हस्ताक्षर .....

Signature of Invigilator .....  
 निरीक्षक के हस्ताक्षर .....

**TIME : 3 Hour.**

**MAX. MARKS : 180**

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES	परीक्षार्थियों के लिए निर्देश																																												
Read the following instructions carefully before you open the question booklet.	प्रश्न पुस्तिका खोलने से पूर्व निम्न निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।																																												
1. Use blue/black ball point pen only. There is no negative marking.	1. केवल नीले/काले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। गलत उत्तरों के लिए नेगेटिव मार्किंग नहीं है।																																												
2. Part I :- MAT : 1 – 90 questions Part II :- SAT : 91 – 180 questions	2. भाग 1 : बौद्धिक दक्षता : 1 – 90 प्रश्न। भाग 2 : विषय दक्षता : 91 – 180 प्रश्न।																																												
3. This test booklet contains 180 questions of one mark each. All the questions are compulsory.	3. इस प्रश्न पुस्तिका में 180 प्रश्न दिये गये हैं। सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।																																												
4. Answer each question by darkening the one correct alternative among the four choices on the OMR SHEET with blue/black ball point pen.	4. चार विकल्पों में से केवल एक ही सही विकल्प को नीले /काले बॉल प्वाइंट पेन की मदद से छायांकित करें।																																												
Example:	उदाहरण																																												
<table border="1"> <tr> <td>Q. No.</td> <td align="center" colspan="4">Alternatives</td> </tr> <tr> <td>Correct way:</td> <td align="center">1</td> <td align="center">①</td> <td align="center">②</td> <td align="center">●</td> <td align="center">④</td> </tr> <tr> <td>Q. No.</td> <td align="center" colspan="4">Alternatives</td> </tr> <tr> <td>Wrong way:</td> <td align="center">1</td> <td align="center">⊗</td> <td align="center">②</td> <td align="center">③</td> <td align="center">④</td> </tr> </table>	Q. No.	Alternatives				Correct way:	1	①	②	●	④	Q. No.	Alternatives				Wrong way:	1	⊗	②	③	④	<table border="1"> <tr> <td>Q. No.</td> <td align="center" colspan="4">विकल्प</td> </tr> <tr> <td>सही तरीका</td> <td align="center">1</td> <td align="center">①</td> <td align="center">②</td> <td align="center">●</td> <td align="center">④</td> </tr> <tr> <td>Q. No.</td> <td align="center" colspan="4">विकल्प</td> </tr> <tr> <td>गलत तरीका</td> <td align="center">1</td> <td align="center">⊗</td> <td align="center">②</td> <td align="center">③</td> <td align="center">④</td> </tr> </table>	Q. No.	विकल्प				सही तरीका	1	①	②	●	④	Q. No.	विकल्प				गलत तरीका	1	⊗	②	③	④
Q. No.	Alternatives																																												
Correct way:	1	①	②	●	④																																								
Q. No.	Alternatives																																												
Wrong way:	1	⊗	②	③	④																																								
Q. No.	विकल्प																																												
सही तरीका	1	①	②	●	④																																								
Q. No.	विकल्प																																												
गलत तरीका	1	⊗	②	③	④																																								
Student must darkening the right oval only after ensuring correct answer on OMR sheet.	सही उत्तर सुनिश्चित करने के पश्चात ही सही विकल्प को ओ एम आर पत्र पर छायांकित करें।																																												
5. Disparity in mentioning (SC, ST & PH) in application form and OMR sheet can make your candidature invalid.	5. आवेदन पत्र तथा ओ एम आर पत्र में श्रेणी (SC, ST & PH) का अंतर आपकी परीक्षा की सदस्यता को अवैध कर सकता है।																																												
6. Students are not allowed to scratch/alter/change out an answer once marked on OMR Sheet, by using white fluid/eraser/blade/tearing/wearing or in any other form.	6. परीक्षार्थी एक बार लगाये गये त्रुटिपूर्ण उत्तर को किसी भी प्रकार रगड़/ब्लेड/मिताने वाली वस्तु/श्वेत रंजक/खुरचना इत्यादि से परिवर्तित नहीं कर सकते।																																												
7. Separate sheet has been provided for rough work in this test booklet	7. कच्चे कार्य के लिए प्रश्न पुस्तिका में अतिरिक्त पृष्ठ जुड़ा है।																																												
8. *Please handover the OMR sheet to the invigilator before leaving the Examination Hall. *Take all your question booklets with you.	8. *कृप्या ओ एम आर पत्र परीक्षा सम्पन्न होने पर कक्ष निरीक्षक को देने के पश्चात ही जायें। *सभी प्रश्न पुस्तिकाओं को अपने साथ ले जायें।																																												
9. Darken completely the ovals of your answers on OMR Sheet in the time limit allotted for that particular paper.	9. निर्धारित प्रश्न पत्र को उसकी निर्धारित समय सीमा में ही ओ एम आर पत्र पर छायांकित करें।																																												
10. Your OMR sheet will be evaluated through electronic scanning process. Incomplete and incorrect entries may render your OMR sheet invalid.	10. आपका ओ एम आर पत्र इलेक्ट्रॉनिक स्कैनिंग प्रक्रम द्वारा जाँचा जायेगा। अधुरी तथा त्रुटिपूर्ण अशुद्धियाँ आप के ओ एम आर पत्र को अवैध कर सकती हैं।																																												
11. Use of electronic gadgets, calculator, mobile etc. is strictly prohibited.	11. इलेक्ट्रॉनिक संयंत्रों, संगणक, मोबाईल इत्यादि का प्रयोग पूर्णतः निषेधित है।																																												

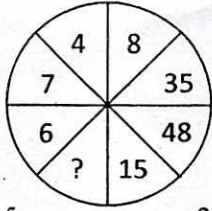
**PART - I**  
**MENTAL ABILITY TEST (MAT)**  
**बौद्धिक दक्षता परीक्षा**  
**(QUESTIONS NO. 01-90)**  
**(प्रश्न संख्या 01-90)**

1. Two trains each 500m long are running in opposite direction on parallel tracks. Their speeds are 45km/h and 30 km/h respectively. Find the time taken by the slower train to pass the driver of the faster one. 1. 12 sec.                      2. 24 sec. 3. 48 sec.                        4. 60 sec.	1. दो ट्रेनें जोकि दोनों 500 मीटर लम्बी हैं, समानांतर पटरियों पर विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। उनकी गती क्रमशः 45 कि.मी./घंटा और 30 कि.मी./घंटा है। तेज गति की ट्रेन को पार करने के लिए धीमी ट्रेन द्वारा लिया गया समय ज्ञात करें? 1. 12 सेकेंड                      2. 24 सेकेंड 3. 48 सेकेंड                        4. 60 सेकेंड
2. A sum of money amounts to ₹9800 after 5 years and ₹12005 after 8 years at the same rate of simple interest. The rate of interest per annum is :- 1. 5%                                2. 8% 3. 12%                               4. 15%	2. एक समान साधारण ब्याज की दर पर एक राशि, 5 वर्ष के बाद ₹9800 तथा 8 वर्ष बाद ₹12005 हो जाती है। प्रति वर्ष ब्याज की दर है :- 1. 5%                                2. 8% 3. 12%                               4. 15%
3. On selling 17 balls at ₹720, there is a loss equal to the cost price of 5 balls. The cost price of a ball is :- 1. ₹45                                2. ₹50 3. ₹55                                4. ₹60	3. 17 गेंदों को ₹720 में बेचने पर, 5 गेंदों के लागत मूल्य के बराबर नुकसान होता है। एक गेंद का लागत मूल्य है :- 1. ₹45                                2. ₹50 3. ₹55                                4. ₹60
4. Raman purchased 20 dozens of toys at the rate of ₹375 per dozen. He sold each one of them at the rate of ₹33. What was his percentage profit? 1. 3.5%                               2. 4.5% 3. 5.6%                               4. 6.5%	4. रमन ने 375 रुपये प्रति दर्जन की दर पर 20 दर्जन खिलौने खरीदें। उसने प्रत्येक खिलौना ₹33 के हिसाब से बेचा। उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा? 1. 3.5%                               2. 4.5% 3. 5.6%                               4. 6.5%
5. What percentage of numbers from 1 to 70 have 1 or 9 in the unit's digit? 1. 15%                                2. 20% 3. 30%                                4. 40%	5. 1 से 70 तक की संख्याओं की इकाई के अंक पर कितना प्रतिशत 1 या 9 होगा? 1. 15%                                2. 20% 3. 30%                                4. 40%
6. Two workers 'X' & 'Y' are paid a total of ₹550 per week by their employer. If 'X' is paid 120 percent of the sum paid to 'Y'. How much is 'Y' paid per week? 1. ₹250                                2. ₹200 3. ₹300                                4. ₹400	6. दो कर्मचारी 'X' व 'Y' अपने नियोक्ता से ₹550 प्रति सप्ताह प्राप्त करते हैं। यदि 'X', 'Y' को दी जाने वाली राशि का 120% प्राप्त करता है, तो 'Y' को प्रति सप्ताह कितने प्राप्त होते हैं? 1. ₹250                                2. ₹200 3. ₹300                                4. ₹400
7. The last day of a century cannot be :- 1. Monday                            2. Wednesday 3. Tuesday                            4. Friday	7. किसी शताब्दी का अन्तिम दिन नहीं हो सकता :- 1. सोमवार                            2. बुधवार 3. मंगलवार                            4. शुक्रवार
8. The Calendar for the year 2007 will be the same for the year :- 1. 2014                                2. 2016 3. 2017                                4. 2018	8. वर्ष 2007 का कैलेंडर, निम्न में से किस वर्ष के लिए समान होगा :- 1. 2014                                2. 2016 3. 2017                                4. 2018

9. A library has an average of 510 visitors on Sunday and 240 on other days. The average number of visitors per day in a month of 30 days beginning with a Sunday is :- 1. 250 2. 270 3. 280 4. 285	9. एक लाइब्रेरी में रविवार को 510 आगंतुक तथा अन्य दिनों में 240 आगंतुक आते हैं। एक 30 दिनों वाले महीने में, जिसका आरम्भ रविवार से होता है उसमें प्रतिदिन औसत आगंतुकों की संख्या क्या होगी? 1. 250 2. 270 3. 280 4. 285
10. How many bricks, each measuring 25cm × 11.25cm × 6cm, shall be needed to build a wall of 8m × 6m × 22.5m? 1. 5600 2. 6400 3. 6000 4. 4800	10. 25 सें.मी. × 11.25 सें.मी. × 6 सें.मी. माप की कितनी ईंटों की आवश्यकता होगी जिससे कि 8 मीटर × 6 मीटर × 22.5 मीटर की दिवार बन जाए? 1. 5600 2. 6400 3. 6000 4. 4800
11. $287 \times 287 + 269 \times 269 - 2 \times 287 \times 269 = ?$ 1. 354 2. 330 3. 324 4. 360	11. $287 \times 287 + 269 \times 269 - 2 \times 287 \times 269 = ?$ 1. 354 2. 330 3. 324 4. 360
12. Six bells commence tolling together and toll at intervals of 2, 4, 6, 8, 10 & 12 seconds respectively. In 30 minutes how many times do they toll together? 1. 4 2. 10 3. 15 4. 16	12. छः घंटियाँ क्रमशः 2, 4, 6, 8, 10 और 12 सेकेंड के अन्तराल पर एक साथ बजती हैं। तो 30 मिनट में, वे कितनी बार एक साथ बजेंगी? 1. 4 2. 10 3. 15 4. 16
13. Running at the same constant rate, 6 identical machines can produce a total of 270 bottles per minute. At this rate, how many bottles could 10 such machines produce in 4 minutes? 1. 648 2. 1800 3. 1620 4. 2700	13. एक स्थिर दर से चलने पर, 6 समान मशीनें, कुल 270 बोतल प्रति मिनट बना सकती हैं। इस दर पर, 4 मिनट में 10 ऐसी मशीनें, कितनी बोतलें बना लेंगी? 1. 648 2. 1800 3. 1620 4. 2700
14. 10 women can complete a work in 7 days & 10 children take 14 days to complete the work. How many days shall 5 women and 10 children take to complete the work? 1. 3 2. 5 3. 7 4. 10	14. 10 महिलाएं 7 दिनों में एक काम पूरा कर सकती हैं और 10 बच्चों को उसी काम को पूरा करने में 14 दिन लगते हैं। काम पूरा करने के लिए 5 महिलाओं और 10 बच्चों को कितने दिन लगेंगे? 1. 3 2. 5 3. 7 4. 10
15. What is the sum of two consecutive even numbers if the difference of whose square is 84? 1. 42 2. 24 3. 32 4. 40	15. दो अनुगामी (लगातार) आने वाली सम संख्याओं का योग ज्ञात करें, यदि उनके वर्ग का अन्तर 84 हो? 1. 42 2. 24 3. 32 4. 40
16. If 40% of a number is equal to two-third of another number. Then, what is the ratio of first number to the second number? 1. 2:5 2. 3:5 3. 5:3 4. 7:3	16. यदि एक संख्या का 40% दूसरी संख्या के दो-तीहाई के बराबर हो, तो पहली व दूसरी संख्या का अनुपात क्या होगा? 1. 2:5 2. 3:5 3. 5:3 4. 7:3
17. Two pipes 'A' & 'B' can fill a tank in 15 minutes and 20 minutes respectively. Both the pipes are opened together but after 4 minutes pipe 'A' is turned off. What is the total time required to fill the tank? 1. 10min. 20sec. 2. 11min. 45sec. 3. 12min. 30sec. 4. 14min. 40sec.	17. दो पाइप 'A' व 'B' एक टैंक को क्रमशः 15 मिनट और 20 मिनट में भरते हैं। दोनों पाइपों को एक साथ प्रारम्भ किया गया परन्तु 4 मिनट बाद पाइप 'A' बन्द हो गया। टैंक को भरने के लिए कुल कितना समय लगेगा? 1. 10 मिनट 20 सेकेंड 2. 11 मिनट 45 सेकेंड 3. 12 मिनट 30 सेकेंड 4. 14 मिनट 40 सेकेंड

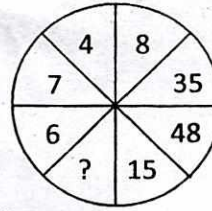
<p>18. In what ratio must water be mixed with milk to gain <math>16\frac{2}{3}\%</math> on selling the mixture at cost price?</p> <p>1. 1:6                      2. 6:1 3. 2:3                      4. 3:2</p>	<p>18. लागत मूल्य पर मिश्रण का <math>16\frac{2}{3}\%</math> लाभ पर बेचने के लिए दूध में कितने अनुपात में पानी मिलाया जाना चाहिए?</p> <p>1. 1:6                      2. 6:1 3. 2:3                      4. 3:2</p>																														
<p>19. In a 100m race, 'A' can beat 'B' by 25m and 'B' can beat 'C' by 4m. In the same race, 'A' can beat 'C' by :-</p> <p>1. 21m                      2. 28m 3. 35m                      4. 42m</p>	<p>19. 100 मीटर की दौड़ में, 'A', 'B' को 25मी. पर तथा 'B', 'C' को 4मी. पर पछाड़ सकता है। उसी दौड़ में, 'A', 'C' को पछाड़ सकता है :-</p> <p>1. 21 मीटर                      2. 28 मीटर 3. 35 मीटर                      4. 42 मीटर</p>																														
<p><b>Direction :- In question number 20 to 28, find the missing terms:-</b></p>																															
<p>20. 39, 38, ?, 33, 29</p> <p>1. 35                      2. 36 3. 37                      4. 34</p>	<p>20. 39, 38, ?, 33, 29</p> <p>1. 35                      2. 36 3. 37                      4. 34</p>																														
<p>21. 2.04, 3.09, 4.16, 5.25, ?</p> <p>1. 7.49                      2. 6.12 3. 6.036                      4. 6.36</p>	<p>21. 2.04, 3.09, 4.16, 5.25, ?</p> <p>1. 7.49                      2. 6.12 3. 6.036                      4. 6.36</p>																														
<p>22. XC4, WD5, VE6, ?, TG8</p> <p>1. FU7                      2. UF9 3. UF7                      4. UH7</p>	<p>22. XC4, WD5, VE6, ?, TG8</p> <p>1. FU7                      2. UF9 3. UF7                      4. UH7</p>																														
<p>23. <math>\frac{2}{3}, ?, \frac{11}{13}, \frac{17}{19}, \frac{23}{29}</math></p> <p>1. <math>\frac{5}{7}</math>                      2. <math>\frac{5}{6}</math> 3. <math>\frac{3}{7}</math>                      4. <math>\frac{3}{5}</math></p>	<p>23. <math>\frac{2}{3}, ?, \frac{11}{13}, \frac{17}{19}, \frac{23}{29}</math></p> <p>1. <math>\frac{5}{7}</math>                      2. <math>\frac{5}{6}</math> 3. <math>\frac{3}{7}</math>                      4. <math>\frac{3}{5}</math></p>																														
<p>24.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>5</td><td>?</td></tr> <tr><td>196</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>100</td></tr> <tr><td>0</td><td>5</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>169</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td></tr> </table> <p>1. 6                      2. 4 3. 9                      4. 14</p>	5	?	196	2	1	3	2	100	0	5	4	4	169	3	2	<p>24.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>5</td><td>?</td></tr> <tr><td>196</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>100</td></tr> <tr><td>0</td><td>5</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>169</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td></tr> </table> <p>1. 6                      2. 4 3. 9                      4. 14</p>	5	?	196	2	1	3	2	100	0	5	4	4	169	3	2
5	?																														
196																															
2	1																														
3	2																														
100																															
0	5																														
4	4																														
169																															
3	2																														
5	?																														
196																															
2	1																														
3	2																														
100																															
0	5																														
4	4																														
169																															
3	2																														
<p>25.</p> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>14</td><td>15</td><td>7</td></tr> <tr><td>11</td><td>21</td><td>20</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>15</td></tr> <tr><td>17</td><td>?</td><td>21</td></tr> </table> <p>1. 6                      2. 4 3. 9                      4. 14</p>	14	15	7	11	21	20	9	8	15	17	?	21	<p>25.</p> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>14</td><td>15</td><td>7</td></tr> <tr><td>11</td><td>21</td><td>20</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>15</td></tr> <tr><td>17</td><td>?</td><td>21</td></tr> </table> <p>1. 6                      2. 4 3. 9                      4. 14</p>	14	15	7	11	21	20	9	8	15	17	?	21						
14	15	7																													
11	21	20																													
9	8	15																													
17	?	21																													
14	15	7																													
11	21	20																													
9	8	15																													
17	?	21																													
<p>26.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>12</td><td>5</td><td>13</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>6</td><td>?</td></tr> </table> <p>1. 10                      2. 12 3. 7                      4. 9</p>	12	5	13	3	4	5	8	6	?	<p>26.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>12</td><td>5</td><td>13</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>6</td><td>?</td></tr> </table> <p>1. 10                      2. 12 3. 7                      4. 9</p>	12	5	13	3	4	5	8	6	?												
12	5	13																													
3	4	5																													
8	6	?																													
12	5	13																													
3	4	5																													
8	6	?																													

27.



1. 5                      2. 45  
3. 65                    4. 63

27.



1. 5                      2. 45  
3. 65                    4. 63

28.

9	54	6
7	35	5
11	?	8

1. 77                      2. 66  
3. 88                    4. 72

28.

9	54	6
7	35	5
11	?	8

1. 77                      2. 66  
3. 88                    4. 72

29.

The value of

$$4 - \frac{5}{1 + \frac{1}{3 + \frac{1}{2 + \frac{1}{4}}}}$$

1.  $\frac{40}{31}$                       2.  $\frac{4}{9}$   
3.  $\frac{1}{8}$                       4.  $\frac{31}{40}$

29.

का मान है?

$$4 - \frac{5}{1 + \frac{1}{3 + \frac{1}{2 + \frac{1}{4}}}}$$

1.  $\frac{40}{31}$                       2.  $\frac{4}{9}$   
3.  $\frac{1}{8}$                       4.  $\frac{31}{40}$

30.

Arrange the following numbers in descending order :-

$$-2, \frac{4}{-5}, \frac{-11}{20}, \frac{3}{4}$$

1.  $\frac{3}{4} > -2 > \frac{-11}{20} > \frac{4}{-5}$   
2.  $\frac{3}{4} > \frac{-11}{20} > \frac{4}{-5} > -2$   
3.  $\frac{3}{4} > \frac{4}{-5} > -2 > \frac{-11}{20}$   
4.  $\frac{3}{4} > \frac{4}{-5} > \frac{-11}{20} > -2$

30.

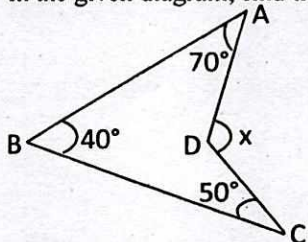
निम्नलिखित संख्याओं को घटते क्रम में व्यवस्थित कीजिए :-

$$-2, \frac{4}{-5}, \frac{-11}{20}, \frac{3}{4}$$

1.  $\frac{3}{4} > -2 > \frac{-11}{20} > \frac{4}{-5}$   
2.  $\frac{3}{4} > \frac{-11}{20} > \frac{4}{-5} > -2$   
3.  $\frac{3}{4} > \frac{4}{-5} > -2 > \frac{-11}{20}$   
4.  $\frac{3}{4} > \frac{4}{-5} > \frac{-11}{20} > -2$

31.

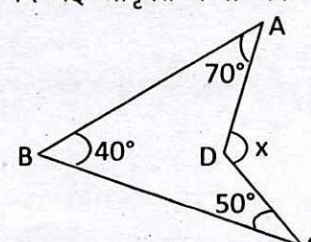
In the given diagram, find the value of 'x' :-



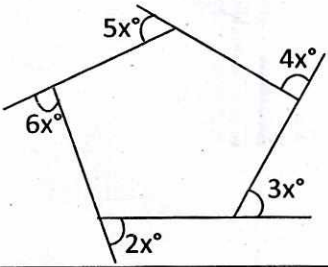
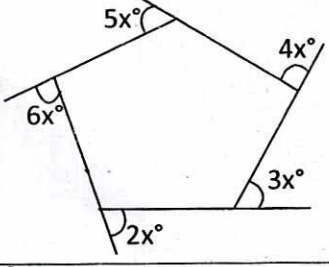
1. 120°                      2. 160°  
3. 140°                      4. 240°

31.

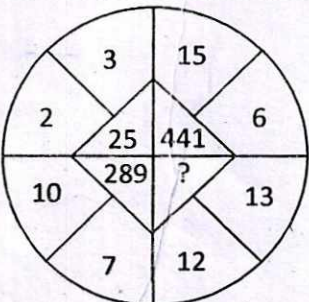
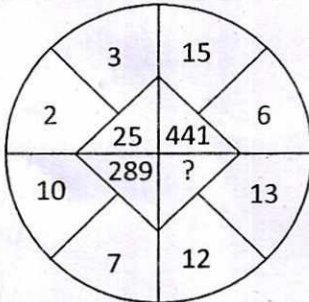
दि गई आकृति में 'x' का मान ज्ञात कीजिए :-



1. 120°                      2. 160°  
3. 140°                      4. 240°

<p>32. The following figure shows a polygon with all its exterior angles. Find the value of 'x'.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 24°</li> <li>2. 27°</li> <li>3. 21°</li> <li>4. 18°</li> </ol> 	<p>32. नीचे दि गई आकृति बहुभुज में सभी बाह्य कोण दर्शाये गए हैं। 'x' का मान ज्ञात कीजिए।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 24°</li> <li>2. 27°</li> <li>3. 21°</li> <li>4. 18°</li> </ol> 
<p>33. Find the value of <math>\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2}}}}}</math> = ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>2^{\frac{5}{2}}</math></li> <li>2. <math>2^{\frac{5}{32}}</math></li> <li>3. <math>2^{\frac{30}{32}}</math></li> <li>4. <math>2^{\frac{31}{32}}</math></li> </ol>	<p>33. मान ज्ञात कीजिए :-</p> $\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2}}}}}$ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>2^{\frac{5}{2}}</math></li> <li>2. <math>2^{\frac{5}{32}}</math></li> <li>3. <math>2^{\frac{30}{32}}</math></li> <li>4. <math>2^{\frac{31}{32}}</math></li> </ol>
<p>34. Find the value of <math>\frac{1}{1+x^{-m}} + \frac{1}{1+x^m}</math>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0</li> <li>2. 1</li> <li>3. <math>x^m</math></li> <li>4. <math>x^{-m}</math></li> </ol>	<p>34. <math>\frac{1}{1+x^{-m}} + \frac{1}{1+x^m}</math> का मान है :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0</li> <li>2. 1</li> <li>3. <math>x^m</math></li> <li>4. <math>x^{-m}</math></li> </ol>
<p><b>Direction :-</b> In question number 35 to 38, select the one which is different from the other three responses or options.</p>	
<p>35.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6 - 18 - 24</li> <li>2. 10 - 30 - 40</li> <li>3. 5 - 15 - 18</li> <li>4. 25 - 75 - 100</li> </ol>	<p>35.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6 - 18 - 24</li> <li>2. 10 - 30 - 40</li> <li>3. 5 - 15 - 18</li> <li>4. 25 - 75 - 100</li> </ol>
<p>36.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 169</li> <li>2. 126</li> <li>3. 289</li> <li>4. 196</li> </ol>	<p>36.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 169</li> <li>2. 126</li> <li>3. 289</li> <li>4. 196</li> </ol>
<p>37.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BFJN</li> <li>2. DHLP</li> <li>3. MQUY</li> <li>4. GJMR</li> </ol>	<p>37.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BFJN</li> <li>2. DHLP</li> <li>3. MQUY</li> <li>4. GJMR</li> </ol>
<p>38.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 191</li> <li>2. 195</li> <li>3. 197</li> <li>4. 199</li> </ol>	<p>38.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 191</li> <li>2. 195</li> <li>3. 197</li> <li>4. 199</li> </ol>
<p><b>Instructions :-</b> In question number 39 to 40. Find the odd one out from the following number series:-</p>	
<p>39. 6, 9, 15, 22, 24, 30</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 9</li> <li>2. 22</li> <li>3. 24</li> <li>4. 30</li> </ol>	<p>39. 6, 9, 15, 22, 24, 30</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 9</li> <li>2. 22</li> <li>3. 24</li> <li>4. 30</li> </ol>
<p>40. 10, 15, 30, 52, 55, 60</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 15</li> <li>2. 52</li> <li>3. 55</li> <li>4. 60</li> </ol>	<p>40. 10, 15, 30, 52, 55, 60</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 15</li> <li>2. 52</li> <li>3. 55</li> <li>4. 60</li> </ol>
<p><b>Direction :</b> In the following questions (41 to 44) there is a certain relationship between two given words on one side and one word is given on another side of :: While another word is to be found from the given alternatives having the same relationship with the word as the words of given pair bear.</p>	
<p><b>निर्देश :</b> निम्न प्रश्नों (प्र० सं० 41 से 44) में प्रथम दो शब्दों में एक विशेष संबंध है ठीक इसी प्रकार का सम्बन्ध अगले दो शब्दों में परस्पर हैं। अगले दो शब्दों में से एक शब्द विशेष दिया गया है तथा अंतिम शब्द दिए गए विकल्पों में से छांटिए।</p>	

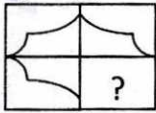
41. Moon : Satellite :: Earth : ? 1. Sun                      2. Planet 3. Solar system        4. Asteroid	41. चांद : उपग्रह :: पृथ्वी : ? 1. सूर्य                      2. ग्रह 3. सौर मण्डल            4. क्षुद्र ग्रह
42. Car : Garage :: Aeroplane : ? 1. Port                      2. Depot 3. Hanger                 4. Harbour	42. कार : गैराज :: वायुयान : 1. बन्दरगाह                2. डिपो 3. हैंगर                     4. हारबर
43. Forecast : Future :: Regret : ? 1. Presentt                2. Atone 3. Past                      4. Sin	43. पूर्वानुमान : भविष्य :: पश्चाताप : 1. वर्तमान                 2. पश्चाताप करना 3. भूत                        4. पाप
44. Rupee : India :: Yen : ? 1. Turkey                 2. Bangladesh 3. Pakistan                4. Japan	44. रुपया : भारत :: येन : ? 1. तुर्की                      2. बांग्लादेश 3. पाकिस्तान              4. जापान
45. What will be the next term in BDF, CFI, DHL, ? 1. CJM                      2. EIM 3. EJO                      4. EMI	45. निम्न में अगला पद क्या होगा? BDF, CFI, DHL, ? 1. CJM                      2. EIM 3. EJO                      4. EMI
46. If 'FRAGRANCE' is written as 'SBHSBODFG' how can 'IMPOSING' be written? 1. NQPTJHOJ              2. NQPTJOHI 3. NQTPJOHJ              4. NQPTJOHJ	46. यदि 'FRAGRANCE' को 'SBHSBODFG' लिखें तो 'IMPOSING' कैसे लिखा जाएगा? 1. NQPTJHOJ              2. NQPTJOHI 3. NQTPJOHJ              4. NQPTJOHJ
47. A girl introduced a boy as the son of the only daughter of the father of her maternal uncle, the boy is girl's 1. Brother                 2. Son 3. Uncle                    4. Son-in-law	47. एक लड़की ने एक लड़के का परिचय कराया कि यह मेरे मामा के पिता की इकलौती पुत्री का पुत्र है, लड़का उस लड़की का होगा? 1. भाई                      2. पुत्र 3. चाचा                     4. दामाद
48. If 'X' is the brother of the son of Y's son. How is 'X' related to 'Y'? 1. Son                      2. Brother 3. Cousin                 4. Grandson	48. यदि 'X', 'Y' के पुत्र के पुत्र का भाई हो तो 'X', 'Y' का होगा ? 1. भाई                      2. पुत्र 3. चाचा                     4. पौत्र
49. Aman is facing west. He turns 45° in the clockwise direction and then another 180° in the same direction and then 270° in the anticlockwise direction. Which direction is he facing now? 1. South                    2. North-west 3. West                     4. South-west	49. अमन पश्चिम की तरफ मुँह करके खड़ा है। वह घड़ी की दिशा में 45° घूम जाता है। उसी दिशा में वह 180° फिर से घूम जाता है। इसके बाद घड़ी की विपरीत दिशा में 270° घूमता है। अब वह कौन सी दिशा में मुँह करके खड़ा है? 1. दक्षिण                    2. उत्तर-पश्चिम 3. पश्चिम                  4. दक्षिण-पश्चिम
50. Arrange the given words in alphabetical order and tick the one that comes first. 1. CLOUD                 2. GRUNT 3. CHAIN                  4. CLIMB	50. निम्न शब्दों को अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम में सूचीबद्ध कीजिए तथा क्रम में प्रथम शब्द का चयन कीजिए। 1. CLOUD                    2. GRUNT 3. CHAIN                    4. CLIMB
51. Which letter is sixteenth to the right of the letter which is fourth to the left of I? 1. E                         2. F 3. U                         4. V	51. वर्ण 'I' के बाईं ओर से चौथे वर्ण के दाईं ओर सोलवां वर्ण क्या होगा? 1. E                         2. F 3. U                         4. V
52. In the series 641228742153862171413286 how many pairs of successive numbers have a difference of 2 each. 1. 4                         2. 5 3. 6                         4. 7	52. निम्न श्रेणी 641228742153862171413286 में कितने क्रमिक युग्मों का अन्तर 2 है? 1. 4                         2. 5 3. 6                         4. 7

<p>53. An integer is greater than 3 but less than 8. Also it is greater than 6 but less than 10, the integer is</p> <p>1. 5                      2. 6 3. 7                      4. 9</p>	<p>53. एक पूर्णांक 3 से बड़ा लेकिन 8 से छोटा है। यही पूर्णांक 6 से बड़ा लेकिन 10 से छोटा भी है। वह पूर्णांक है।</p> <p>1. 5                      2. 6 3. 7                      4. 9</p>																		
<p><b>Direction : In each of the following letter series, some of the letters are missing which are given in that order as one of the alternatives below it. Choose the correct alternative. (Q.No. 54 to 57)</b></p>																			
<p>54. _abb_ba_ab</p> <p>1. abbba                2. abbab 3. baabb                4. bbaba</p>	<p>54. _abb_ba_ab</p> <p>1. abbba                2. abbab 3. baabb                4. bbaba</p>																		
<p>55. ab__b_baab</p> <p>1. abaab                2. abbab 3. baaab                4. babba</p>	<p>55. ab__b_baab</p> <p>1. abaab                2. abbab 3. baaab                4. babba</p>																		
<p>56. _baa_aab_a_a</p> <p>1. aabb                 2. aaba 3. abab                 4. baab</p>	<p>56. _baa_aab_a_a</p> <p>1. aabb                 2. aaba 3. abab                 4. baab</p>																		
<p>57. aa_ab_ ;_aaa_a</p> <p>1. aaab                 2. aabb 3. abab                 4. baaa</p>	<p>57. aa_ab_ ;_aaa_a</p> <p>1. aaab                 2. aabb 3. abab                 4. baaa</p>																		
<p><b>Direction : Find the number which is to be placed at the place of '?' (Q.No. 58 to 59)</b></p>																			
<p>58.</p>  <p>1. 625                    2. 25 3. 256                    4. 676</p>	<p>58.</p>  <p>1. 625                    2. 25 3. 256                    4. 676</p>																		
<p>59.</p> <table border="1" data-bbox="164 1325 666 1487"> <tr> <td>84</td> <td>81</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>12</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>9</td> <td>11</td> </tr> </table> <p>1. 61                      2. 21 3. 16                      4. 81</p>	84	81	88	14	12	?	18	9	11	<p>59.</p> <table border="1" data-bbox="823 1325 1324 1487"> <tr> <td>84</td> <td>81</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>12</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>9</td> <td>11</td> </tr> </table> <p>1. 61                      2. 21 3. 16                      4. 81</p>	84	81	88	14	12	?	18	9	11
84	81	88																	
14	12	?																	
18	9	11																	
84	81	88																	
14	12	?																	
18	9	11																	
<p>60. In the following question, the numbers in three alternatives are related to each other in some particular manner. Choose the alternative which does not belong to that group.</p> <p>1. 27 : 72                2. 65 : 56 3. 45 : 54                4. 43 : 31</p>	<p>60. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए चार विकल्पों में तीन विकल्पों की संख्याएँ एक विशेष रूप से सम्बन्धित हैं। असंगत विकल्प का चयन करें।</p> <p>1. 27 : 72                2. 65 : 56 3. 45 : 54                4. 43 : 31</p>																		
<p>61. In the following series what number will come in the place of question mark (?) ?</p> <p>1, 9, 17, 33, 49, 73, ?</p> <p>1. 97                      2. 98 3. 99                      4. 100</p>	<p>61. निम्न श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर कौन सी संख्या आएगी ?</p> <p>1, 9, 17, 33, 49, 73, ?</p> <p>1. 97                      2. 98 3. 99                      4. 100</p>																		

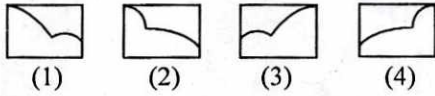


<p>62. Rohit was born on April 15, 1988. His friend Anant was born 5 days before him. If Republic Day in that year is on Friday, then on which day Anant was born?</p> <p>1. Wednesday      2. Monday 3. Friday            4. Thursday</p>	<p>62. रोहित का जन्म 15 अप्रैल 1988 को हुआ था। उसके दोस्त अनन्त का जन्म उसके 5 दिन पहले हुआ। उस वर्ष गणतन्त्र दिवस शुक्रवार को था तो अनन्त का जन्म किस दिन हुआ ?</p> <p>1. बुधवार                      2. सोमवार 3. शुक्रवार                      4. बृहस्पतिवार</p>																																																																																																				
<p>63. A cube of side 5cm is painted black to all of sides and cut into equal cubes of side 1 cm each. How many cubes are there which have black colour on three of its sides.</p> <p>1. 5                      2. 12                      3. 8                      4. 17</p>	<p>63. एक 5 से.मी. घन की सभी सतहों को काले रंग से रंग दिया गया है। तथा इसे 1 से.मी. माप के छोटे-छोटे घनों में काट दिया गया है। कितने ऐसे घन हैं जिनकी तीन सतहों पर काला रंग है।</p> <p>1. 5                      2. 12                      3. 8                      4. 17</p>																																																																																																				
<p>64. Make a group for word 'PUSH' from the following word matrices.</p> <table border="1" data-bbox="236 646 448 897"> <tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>0</td><td>A</td><td>D</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>1</td><td>P</td><td>S</td><td>V</td><td>Z</td></tr> <tr><td>2</td><td>C</td><td>F</td><td>I</td><td>M</td></tr> <tr><td>3</td><td>T</td><td>L</td><td>E</td><td>Q</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="471 646 683 897"> <tr><td></td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>4</td><td>R</td><td>U</td><td>B</td><td>O</td></tr> <tr><td>5</td><td>N</td><td>W</td><td>J</td><td>X</td></tr> <tr><td>6</td><td>T</td><td>K</td><td>S</td><td>G</td></tr> <tr><td>7</td><td>I</td><td>H</td><td>A</td><td>F</td></tr> </table> <p>1. 10, 66, 45, 03      2. 30, 11, 54, 10 3. 10, 45, 66, 75      4. 01, 54, 66, 57</p>		0	1	2	3	0	A	D	G	H	1	P	S	V	Z	2	C	F	I	M	3	T	L	E	Q		4	5	6	7	4	R	U	B	O	5	N	W	J	X	6	T	K	S	G	7	I	H	A	F	<p>64. निम्न शब्द मैट्रिक्स से 'PUSH' शब्द के लिए समुह बनाइये।</p> <table border="1" data-bbox="879 657 1091 908"> <tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>0</td><td>A</td><td>D</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>1</td><td>P</td><td>S</td><td>V</td><td>Z</td></tr> <tr><td>2</td><td>C</td><td>F</td><td>I</td><td>M</td></tr> <tr><td>3</td><td>T</td><td>L</td><td>E</td><td>Q</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="1114 657 1326 908"> <tr><td></td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>4</td><td>R</td><td>U</td><td>B</td><td>O</td></tr> <tr><td>5</td><td>N</td><td>W</td><td>J</td><td>X</td></tr> <tr><td>6</td><td>T</td><td>K</td><td>S</td><td>G</td></tr> <tr><td>7</td><td>I</td><td>H</td><td>A</td><td>F</td></tr> </table> <p>1. 10, 66, 45, 03                      2. 30, 11, 54, 10 3. 10, 45, 66, 75                      4. 01, 54, 66, 57</p>		0	1	2	3	0	A	D	G	H	1	P	S	V	Z	2	C	F	I	M	3	T	L	E	Q		4	5	6	7	4	R	U	B	O	5	N	W	J	X	6	T	K	S	G	7	I	H	A	F
	0	1	2	3																																																																																																	
0	A	D	G	H																																																																																																	
1	P	S	V	Z																																																																																																	
2	C	F	I	M																																																																																																	
3	T	L	E	Q																																																																																																	
	4	5	6	7																																																																																																	
4	R	U	B	O																																																																																																	
5	N	W	J	X																																																																																																	
6	T	K	S	G																																																																																																	
7	I	H	A	F																																																																																																	
	0	1	2	3																																																																																																	
0	A	D	G	H																																																																																																	
1	P	S	V	Z																																																																																																	
2	C	F	I	M																																																																																																	
3	T	L	E	Q																																																																																																	
	4	5	6	7																																																																																																	
4	R	U	B	O																																																																																																	
5	N	W	J	X																																																																																																	
6	T	K	S	G																																																																																																	
7	I	H	A	F																																																																																																	
<p>65. From the following options select the related words. AC : CF :: MO : ?</p> <p>1. OQ                      2. PQ 3. QR                      4. OR</p>	<p>65. दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षरों को चुनिए। AC : CF :: MO : ?</p> <p>1. OQ                                      2. PQ 3. QR                                      4. OR</p>																																																																																																				
<p>66. Select the mirror image of 'POSITION'</p> <p>1. NOITIO9                      2. NOITISOP 3. NOITISOP                      4. NOITISOP</p>	<p>66. 'POSITION' का दर्पण प्रतिबिम्ब होगा</p> <p>1. NOITIO9                                      2. NOITISOP 3. NOITISOP                                      4. NOITISOP</p>																																																																																																				
<p>67. Ram goes 10km towards north, then he turns to left and goes 4km, then he turns to right and goes 5km, and then he turns to right and goes 4km. How far is he with respect to the starting point?</p> <p>1. 5km                                      2. 4km 3. 15km                                      1. 10km</p>	<p>67. राम 10 कि.मी. उत्तर की ओर जाता है और बाएं घूम जाता है और 4 कि.मी. चलता है, फिर दाएं घूमकर 5 कि.मी. चलता है, फिर दाएं घूमकर 4 कि.मी. और चलता है। अब वह अपनी यात्रा शुरु करने के स्थान से कितनी दूर है।</p> <p>1. 5 कि.मी                                      2. 4 कि.मी 3. 15 कि.मी                                      4. 10 कि.मी</p>																																																																																																				
<p>68. In a certain code GOODNESS is coded as HNPCODTR. How is GREATNESS coded in that code?</p> <p>1. HQFZUODTR                      2. HQFZUMFRT 3. HQFZSMFRT                      4. HQFZUFRTM</p>	<p>68. यदि किसी सांकेतिक भाषा में GOODNESS को HNPCODTR लिखा जाता है तो उसी भाषा में GREATNESS को किस प्रकार लिखा जाएगा?</p> <p>1. HQFZUODTR                                      2. HQFZUMFRT 3. HQFZSMFRT                                      4. HQFZUFRTM</p>																																																																																																				
<p>69. Nitin got 18<sup>th</sup> position out of 49 students. What is his position from the last?</p> <p>1. 18<sup>th</sup>                                      2. 19<sup>th</sup> 3. 31<sup>th</sup>                                      4. 32<sup>th</sup></p>	<p>69. नितिन 49 विद्यार्थियों में 18वाँ स्थान प्राप्त करता है। अन्त से उसका स्थान क्या होगा?</p> <p>1. 18<sup>th</sup>                                      2. 19<sup>th</sup> 3. 31<sup>th</sup>                                      4. 32<sup>th</sup></p>																																																																																																				
<p>70. If L means 'x', M means '+', N means '-' and P means '-' then. 14N2L7P25M1 = ?</p> <p>1. -25                                      2. -23 3. 25                                      4. 24</p>	<p>70. यदि L का अर्थ 'x', M का अर्थ '+', N का अर्थ '-' तथा P का अर्थ '-' हो तो 14N2L7P25M1 = ?</p> <p>1. -25                                      2. -23 3. 25                                      4. 24</p>																																																																																																				

71. Identify the figure that. Completes th patterns of figure (x).



(x)



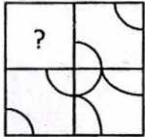
(1)

(2)

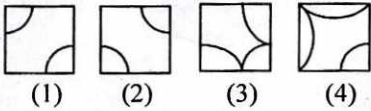
(3)

(4)

72. Identify the figure. That completes the pattern of figure (x).



(x)



(1)

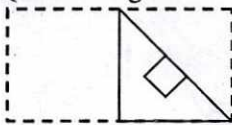
(2)

(3)

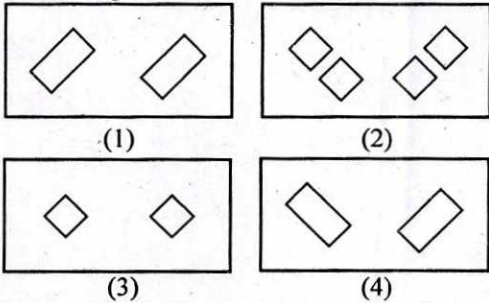
(4)

73. Select a figure from amongst answer figures, that would most closely resemble the sheet, when it is unfolded

Questions figure



Answer figure



(1)

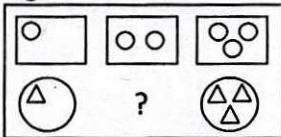
(2)

(3)

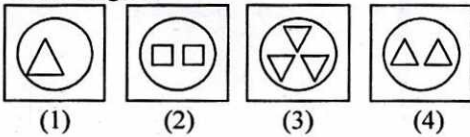
(4)

74. Select a figure from the four alternatives that would complete the figure martix.

Figure matrix



Answer figure



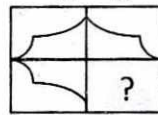
(1)

(2)

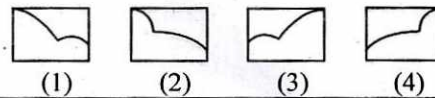
(3)

(4)

71. विकल्पों में से वह आकृति चुनिए जो आकृति (x) का पैटर्न पूरा कर दे।



(x)



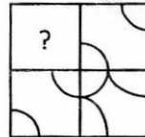
(1)

(2)

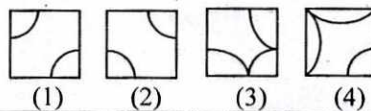
(3)

(4)

72. आकृति (x) का पैटर्न पूरा करने के लिए सही विकल्प चुनिए।



(x)



(1)

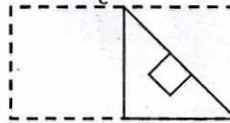
(2)

(3)

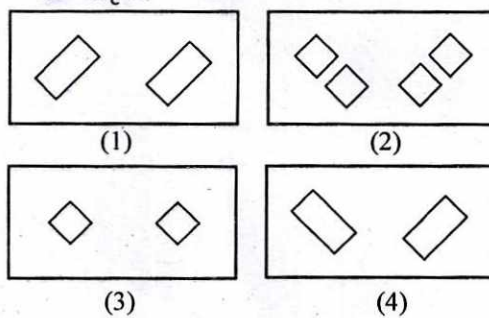
(4)

73. उत्तर आकृतियों में से वह आकृति चुनिए जो प्रश्न आकृति में कागज को पूरा खोलने पर प्राप्त होगी।

प्रश्न आकृति



उत्तर आकृति



(1)

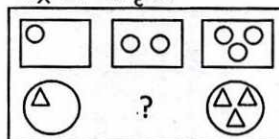
(2)

(3)

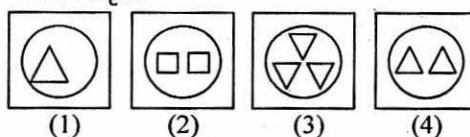
(4)

74. विकल्पों में से वह आकृति चुनिए जो मैट्रिक्स आकृति को पूरा कर दे।

मैट्रिक्स आकृति



उत्तर आकृति



(1)

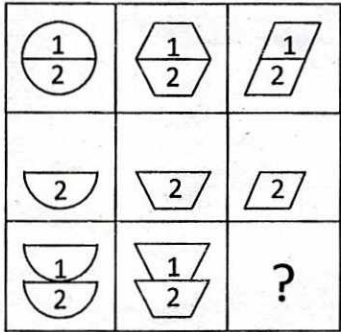
(2)

(3)

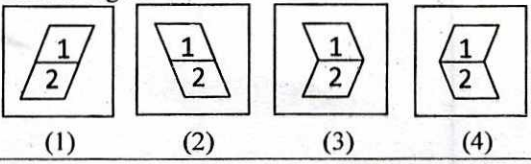
(4)

75. Select a suitable figure from the four alternatives that would complete the figure matrix.

Figure matrix

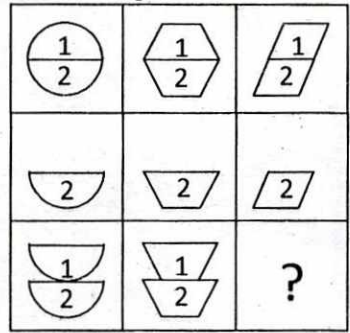


Answer figure

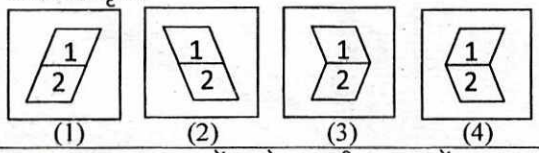


75. विकल्पों में से वह आकृति चुनिए जो मैट्रिक्स आकृति को पूरा कर दे।

मैट्रिक्स आकृति



उत्तर आकृति



76. Four usual dice are thrown on the ground. Top faces show 4, 3, 1 and 5 respectively. What is the sum of numbers on faces touching the ground.

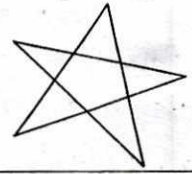
1. 12
2. 13
3. 15
4. 17

76. चार सामान्य पासों को धरती पर फेंका गया, उनके चारों उपरवाले फलकों पर क्रमशः 4, 3, 1 व 5 अंक आए। धरती को छूने वाले फलकों पर अंकों का योग क्या होगा।

1. 12
2. 13
3. 15
4. 17

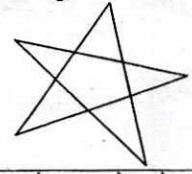
77. Find the number of triangles in given figure.

1. 5
2. 7
3. 9
4. 10



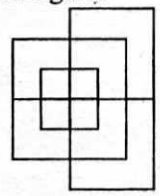
77. दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या क्या होगी?

1. 5
2. 7
3. 9
4. 10



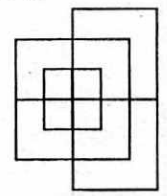
78. Find the minimum number of straight lines required to make the given figure.

1. 13
2. 15
3. 17
4. 19

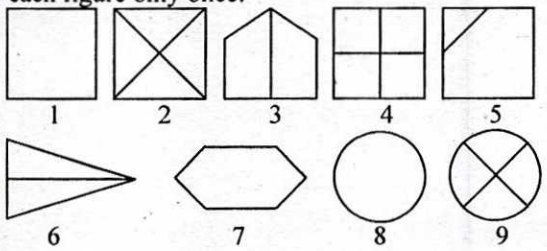


78. दी गई आकृति को बनाने के कितनी न्यूनतम सरल रेखाएं चाहिए।

1. 13
2. 15
3. 17
4. 19

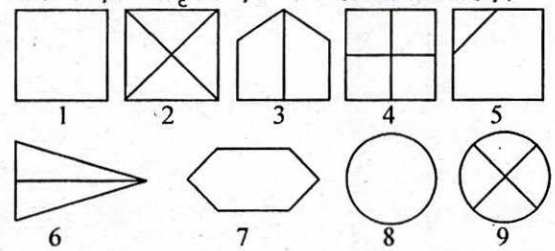


79. Group the given figures into three classes using each figure only once.



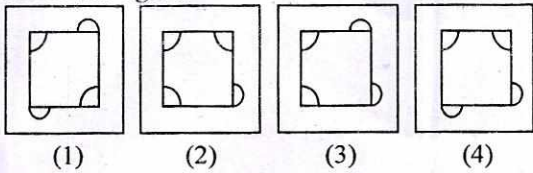
1. 1,2,4 ; 3,5,6 ; 7,8,9
2. 1,7,8 ; 3,5,6 ; 2,4,9
3. 1,3,4 ; 2,8,9 ; 5,6,7
4. 1,7,8 ; 2,3,6 ; 4,5,9

79. निम्न आकृतियों को तीन वर्गों में बाँटिए, प्रत्येक वर्ग में एक आकृति एक बार ही आनी चाहिए।

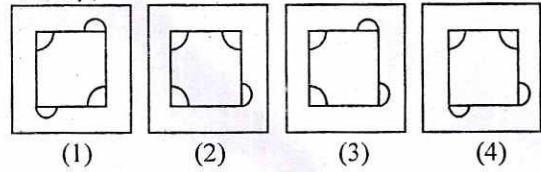


1. 1,2,4 ; 3,5,6 ; 7,8,9
2. 1,7,8 ; 3,5,6 ; 2,4,9
3. 1,3,4 ; 2,8,9 ; 5,6,7
4. 1,7,8 ; 2,3,6 ; 4,5,9

80. Out of four figures given below, three are like in some manner but one does not follow that pattern. Select that figure.

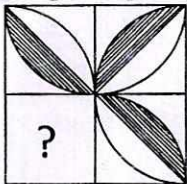


80. दी गई चार आकृतियों में से तीन आकृतियाँ किसी एक गुण के आधार पर समान हैं और एक सर्व प्रकार से भिन्न है। उस भिन्न आकृति का चयन कीजिए।

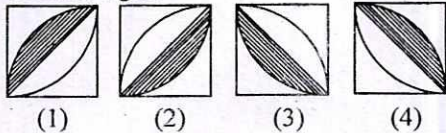


81. Which of the figures given in four alternatives completes the original figure?

Original figure

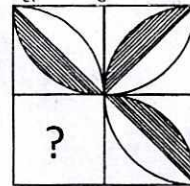


Answer figure

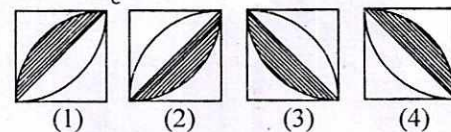


81. चार विकल्पों में से कौन सी आकृति मूल आकृति को पूरा करती है?

मूल आकृति

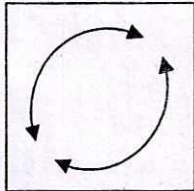


उत्तर आकृति

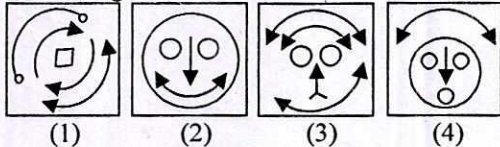


82. In which answer figure question figure is embedded?

Questions figure

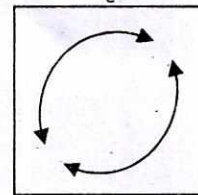


Answer figure

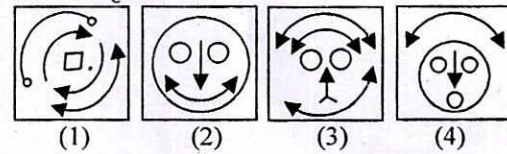


82. कौन सी उत्तर आकृति में प्रश्न आकृति समाहित है?

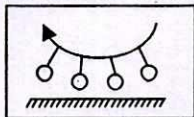
प्रश्न आकृति



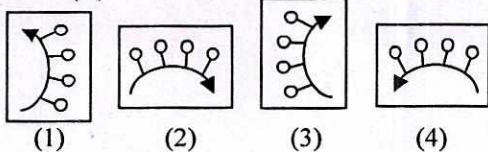
उत्तर आकृति



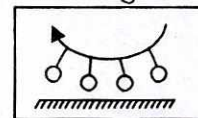
83. Choose the correct mirror image of figure A from the four alternatives.



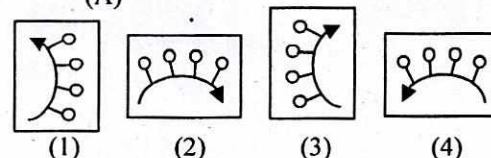
(A)



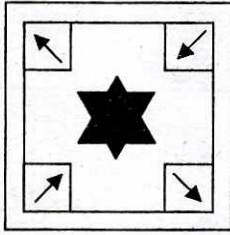
83. दिए गए विकल्पों में आकृति 'A' का दर्पण प्रतिबिम्ब चुनिए।



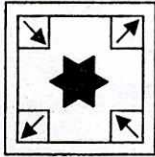
(A)



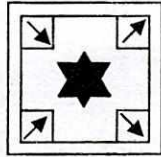
84. Find out how will the key figure (X) look like after rotation through  $90^\circ$  in clockwise direction.



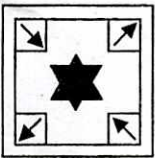
(X)



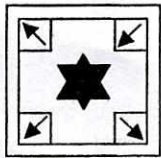
(1)



(2)

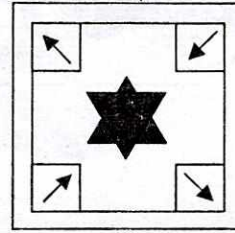


(3)

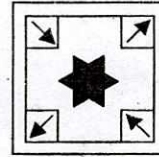


(4)

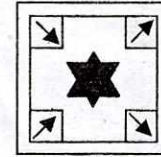
84. मूल आकृति (X) घड़ी की दिशा में  $90^\circ$  घुमाने पर कैसी दिखाई देगी?



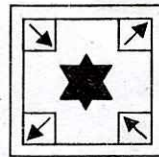
(X)



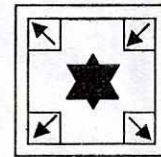
(1)



(2)



(3)



(4)

85. Choose the mirror image of figure 'A' from given alternatives



(A)



(1)



(2)



(3)



(4)

85. दिए गए विकल्पों में से आकृति 'A' का दर्पण प्रतिबिम्ब चुनिए।



(A)



(1)



(2)



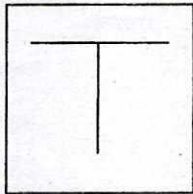
(3)



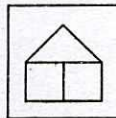
(4)

86. Choose the figure from alternatives in which the question figure is embedded.

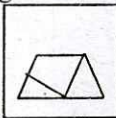
Questions figure



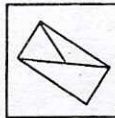
Answer figure



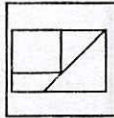
(1)



(2)



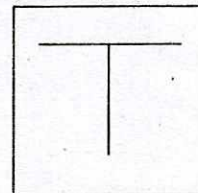
(3)



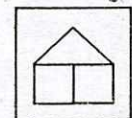
(4)

86. उत्तर आकृतियों में से वह आकृति चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति निहित हो।

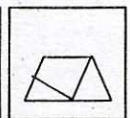
प्रश्न आकृति



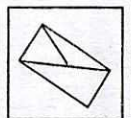
उत्तर आकृति



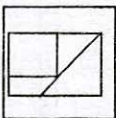
(1)



(2)

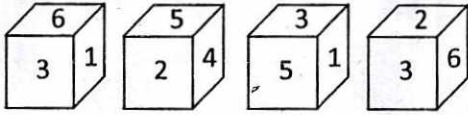


(3)



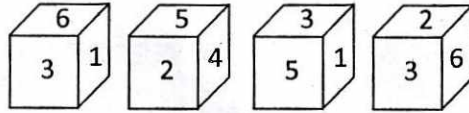
(4)

87. A dice has been thrown four times and the following result is obtained which number does appear opposite to the number 3?



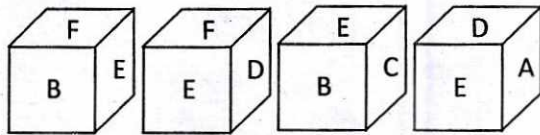
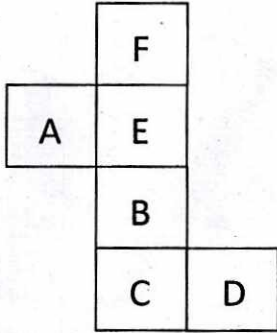
1. 4  
3. 6  
2. 5  
4. 1

87. एक पासे को चार बार फेंकने पर निम्न स्थितियाँ आती हैं। फलक 3 के विपरीत वाले फलक पर कौन सी संख्या होगी?



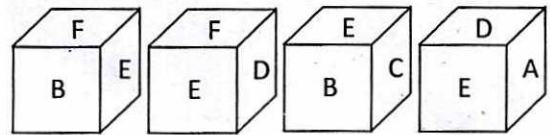
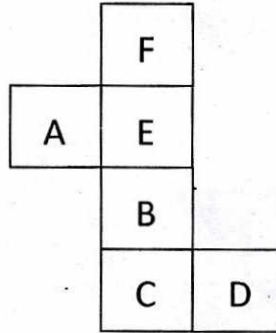
1. 4  
3. 6  
2. 5  
4. 1

88. Choose the box that is similar to the box formed from the given of paper 'x'.



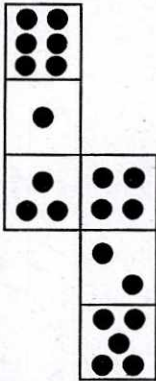
- (1) (2) (3) (4)

88. वह बाक्स छांटिए जो दी गई कागज की शीट 'x' से बनाया जा सके।



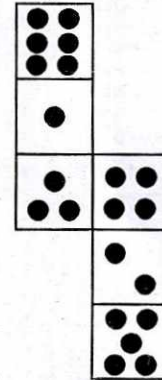
- (1) (2) (3) (4)

89. How many dots lie opposite to the face having three dots, when the given figure is folded to form a cube?



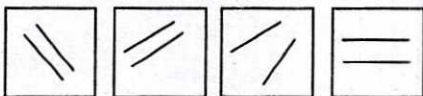
1. 2  
3. 5  
2. 4  
4. 6

89. जब दी गई आकृति को एक घन के रूप में मोड़ा जाएगा तो तीन बिन्दुओं वाले तल के सम्मुख तल पर कितने बिन्दु होंगे?



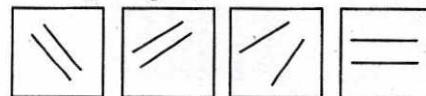
1. 2  
3. 5  
2. 4  
4. 6

90. Choose the figure which is different from the rest.



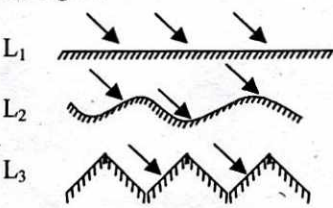
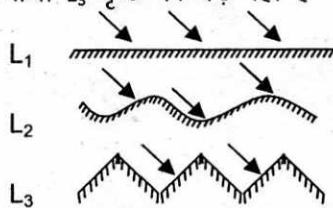
- (1) (2) (3) (4)

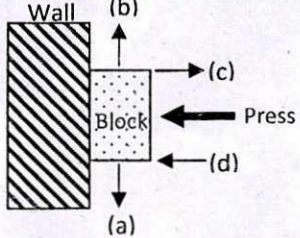
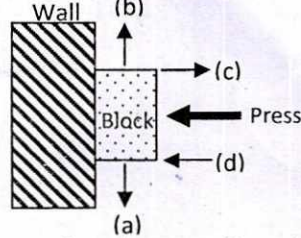
90. वह आकृति चुनिए जो औरों से भिन्न है।



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

**PART – II**  
**SCHOLASTIC APTITUDE TEST (SAT)**  
 शैक्षिक योग्यता परीक्षा  
**(QUESTIONS NO. 91-180)**  
**(प्रश्न संख्या 91-180)**

<p>91. The property of plane mirror to make 'right appears as left' and viceversa is called .....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vertical inversion</li> <li>2. Lateral inversion</li> <li>3. Reflection</li> <li>4. Refraction</li> </ol>	<p>91. समतल दर्पण का वह गुण जिसमें द्वारा बने प्रतिबिम्ब में वस्तु का बायाँ भाग दाईं और दायाँ भाग बाईं ओर दिखाई पड़ता है। इस परिघटना को ..... कहते हैं।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ऊर्ध्वाधर परिवर्तन</li> <li>2. पार्श्व परिवर्तन</li> <li>3. परावर्तन</li> <li>4. अपवर्तन</li> </ol>
<p>92. The distance between the object and its image formed by a plane mirror appears to be 30cm. What is the distance between the mirror and the object?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 30cm</li> <li>2. 60cm</li> <li>3. 10cm</li> <li>4. 15cm</li> </ol>	<p>92. एक समतल दर्पण के द्वारा बनाए गए प्रतिबिम्ब और वस्तु के बीच की दूरी 30सेमी. प्रतीत होती है। वस्तु और दर्पण के बीच की दूरी क्या है?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 30 सेमी.</li> <li>2. 60 सेमी.</li> <li>3. 10 सेमी.</li> <li>5. 15 सेमी.</li> </ol>
<p>93. List of mediums is given below :-                  (i) Wood (ii) Water (iii) Air (iv) Vacuum                  In which of these mediums can sound travel?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (i) &amp; (ii)</li> <li>2. (iii) &amp; (iv)</li> <li>3. (i), (ii) &amp; (iii)</li> <li>4. (ii), (iii) &amp; (iv)</li> </ol>	<p>93. माध्यमों की सूची इस प्रकार है :-                  (i) लकड़ी (ii) जल (iii) वायु (iv) निर्वात                  इन में से किन माध्यमों में ध्वनि संचरण कर सकती है।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (i) &amp; (ii)</li> <li>2. (iii) &amp; (iv)</li> <li>3. (i), (ii) &amp; (iii)</li> <li>4. (ii), (iii) &amp; (iv)</li> </ol>
<p>94. Light is falling on surfaces <math>L_1</math>, <math>L_2</math> &amp; <math>L_3</math> as shown in the figure</p>  <p>Surfaces on which the angle of incidence is equal to angle of reflection is/are :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>L_1</math> only</li> <li>2. <math>L_1</math> &amp; <math>L_2</math></li> <li>3. <math>L_2</math> &amp; <math>L_3</math></li> <li>4. All the three surfaces</li> </ol>	<p>94. जैसा कि चित्र में दिखाया गया है प्रकाश <math>L_1</math>, <math>L_2</math> तथा <math>L_3</math> पृष्ठ पर पड़ रहा है—</p>  <p>वह पृष्ठ जिस पर आपतन कोण परावर्तित कोण के बराबर है :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. केवल <math>L_1</math></li> <li>2. <math>L_1</math> तथा <math>L_2</math></li> <li>3. <math>L_2</math> तथा <math>L_3</math></li> <li>4. तीनों पृष्ठों पर</li> </ol>
<p>95. Burning of a meteor in the atmosphere is due to –</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Electrostatic force</li> <li>2. Magnetic force</li> <li>3. Frictional force</li> <li>4. Gravitational force</li> </ol>	<p>95. वायुमंडल में उल्का के जलने का कारण इनमें से कौन सा है?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. स्थिरवैद्युत बल</li> <li>2. चुम्बकीय बल</li> <li>3. घर्षण बल</li> <li>4. गुरुत्वाकर्षण बल</li> </ol>
<p>96. Owls can see very well in the night but not during the day because :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. It has on its retina a large number of cones and a few rods</li> <li>2. It has on its retina large number of rods and a few cones</li> <li>3. It has on its retina equal number of rods and cones</li> <li>4. It has on its retina no rods and no cones</li> </ol>	<p>96. उल्लू रात को आसानी से देख सकता है परन्तु दिन में नहीं क्योंकि :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. इसके रेटिना में बड़ी संख्याओं में शंकु होते हैं और कुछ शलकाएँ होती हैं।</li> <li>2. इसके रेटिना में बड़ी संख्याओं में शलकाएँ होती हैं और कुछ ही शंकु होते हैं।</li> <li>3. इसके रेटिना में समान संख्याओं में शंकु व शलकाएँ होती हैं।</li> <li>4. इसके रेटिना में न शलकाएँ होती हैं न शंकु।</li> </ol>

<p>97. The ultrasound equipment used for medical problems works at which of the following frequencies :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 200Hz – 2000Hz</li> <li>2. 2000Hz – 4000Hz</li> <li>3. 2Hz – 200Hz</li> <li>4. 20,000Hz – 40,000Hz</li> </ol>	<p>97. चिकित्सा में उपयोग आने वाला अल्ट्रासाउण्ड उपकरण निम्न में से किन आवृत्तियों के लिए उपयुक्त है :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 200Hz – 2000Hz</li> <li>2. 2000Hz – 4000Hz</li> <li>3. 2Hz – 200Hz</li> <li>4. 20,000Hz – 40,000Hz</li> </ol>
<p>98. </p> <p>In this diagram there is a block being pressed against wall as shown. In which direction will the force of friction act?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (a)</li> <li>2. (b)</li> <li>3. (c)</li> <li>4. (d)</li> </ol>	<p>98. </p> <p>इस चित्र में एक ब्लॉक को दीवार के साथ दबाव देकर रोका गया है। घर्षण बल की दिशा निम्न में से क्या होगी :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (a)</li> <li>2. (b)</li> <li>3. (c)</li> <li>4. (d)</li> </ol>
<p>99. Electric current when passes through a conductor produce :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heating Effect</li> <li>2. Chemical Effect</li> <li>3. Magnetic Effect</li> <li>4. All of the above</li> </ol>	<p>99. जब विद्युत धारा किसी चालक में से गुजरती है तो कौन सा प्रभाव उत्पन्न होता है :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ऊष्मीय प्रभाव</li> <li>2. रसायनिक प्रभाव</li> <li>3. चुम्बकीय प्रभाव</li> <li>4. उपरोक्त सभी प्रभाव</li> </ol>
<p>100. Which of the following is not measure to limit noise pollution.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planting tree along the roads</li> <li>2. Using silencer in heavy engines</li> <li>3. Bursting of crackers</li> <li>4. To set up industries away from the residential areas</li> </ol>	<p>100. निम्न में से कौन सा तरीका ध्वनि प्रदूषण को कम करने का तरीका है -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सड़क के किनारे पर पेड़ लगाना।</li> <li>2. भारी वाहनों के इंजन में साइलेंसर लगाना।</li> <li>3. पटाखे चलाना</li> <li>4. कारखानों को आवासीय क्षेत्रों से दूर स्थापित करना।</li> </ol>
<p>101. The planet which have least period of rotation is :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jupiter</li> <li>2. Saturn</li> <li>3. Uranus</li> <li>4. Neptune</li> </ol>	<p>101. कौन से गृह का घूर्णन काल सबसे कम है?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. बृहस्पति</li> <li>2. शनि</li> <li>3. युरेनस</li> <li>4. नेपच्यून</li> </ol>
<p>102. Which constellation is called 'Hunter'?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cassiopeia</li> <li>2. Orion</li> <li>3. Ursa major</li> <li>4. None of the above</li> </ol>	<p>102. किस तारामण्डल को शिकारी भी कहते हैं?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. कैसियोपिया</li> <li>2. ओरॉयन</li> <li>3. सप्तर्षि</li> <li>4. इनमें से कोई नहीं</li> </ol>
<p>103. The fibre obtained by the chemical treatment of wood pulp is :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terglene</li> <li>2. Nylon</li> <li>3. Rayon</li> <li>4. Acrylic</li> </ol>	<p>103. निम्न में से कौन सा रेशा काष्ठलुग्दी के रासायनिक उपचार से प्राप्त होता है?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. टेरीलीन</li> <li>2. नायलॉन</li> <li>3. रेयान</li> <li>4. एक्रायलिक</li> </ol>
<p>104. A cold steel spoon is dipped in a cup of hot milk. It transfers heat to its other end by the process of :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convection</li> <li>2. Conduction</li> <li>3. Radiation</li> <li>4. None of above</li> </ol>	<p>104. स्टील की एक ठंडी चम्मच गर्म दूध के प्याले में रखी गई है। यह अपने दूसरे सिरे तक उष्मा का स्थानांतरण किस प्रक्रम द्वारा करेगी?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. संवहन द्वारा</li> <li>2. चालन द्वारा</li> <li>3. विकिरण द्वारा</li> <li>4. उपरोक्त में से कोई नहीं</li> </ol>
<p>105. Which one of the following has highest calorific value?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CNG</li> <li>2. Biogas</li> <li>3. Hydrogen</li> <li>4. Methane</li> </ol>	<p>105. निम्न में से किसका कैलोरीफिक मान/उष्मीय-मान अधिकतम है?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सी.एन.जी.</li> <li>2. जैव गैस</li> <li>3. हाईड्रोजन</li> <li>4. मीथेन गैस</li> </ol>