

**DESIGN OF QUESTION PAPER**  
**MATHEMATICS**  
**CLASS-VI/VII/VIII (PRATIBHA)**

TIME:  $2\frac{1}{2}$  hrs

M.M.:30/50

Weightage and distribution of marks over different dimensions of the questions paper shall be as follows:

**Weightage to form of questions:**

S.No.	Form of Questions	Marks of each Question	Mid Term Exam		Annual Exam	
			No. of Questions	Total Marks	No. of Questions	Total Marks
1	Very Short Answer, MCQ, Fill in the blanks, etc.	1	5	5	5	5
2	Short Answer-I	2	4	8	9	18
3	Short Answer-II	3	3	9	5	15
4	Long Answer	4	2	8	3	12
Total			14	30	22	50

**Scheme of Options:**

The Question paper will have one long answer type question to assess the values inherent in the texts. All questions are compulsory. There is no overall choice in the question paper. However, internal choice has been provided in one question of two marks, one question of three marks and one question of four marks.

**Weightage to difficulty level of questions:**

S.No.	Estimated difficulty level of questions	Percentage of Marks
1	Easy	35
2	Average	40
3	Difficult	25

**DESIGN OF QUESTION PAPER**  
**MATHEMATICS**  
**CLASS-VI/VII/VIII (NISHTHA)**

TIME:  $2\frac{1}{2}$  hrs

M.M.:30/50

Weightage and distribution of marks over different dimensions of the questions paper shall be as follows:

**Weightage to form of questions:**

S.No.	Form of Questions	Marks of each Question	Mid Term Exam		Annual Exam	
			No. of Questions	Total Marks	No. of Questions	Total Marks
1	Very Short Answer, MCQ, Fill in the blanks, etc.	1	5	5	5	5
2	Short Answer-I	2	4	8	9	18
3	Short Answer-II	3	3	9	5	15
4	Long Answer	4	2	8	3	12
Total			14	30	22	50

**Scheme of Options:**

The Question paper will have one long answer type question to assess the values inherent in the texts. All questions are compulsory. There is no overall choice in the question paper. However, internal choice has been provided in one question of two marks, one question of three marks and one question of four marks.

**Weightage to difficulty level of questions:**

S.No.	Estimated difficulty level of questions	Percentage of Marks
1	Easy	40
2	Average	40
3	Difficult	20

**DESIGN OF QUESTION PAPER**  
**MATHEMATICS**  
**CLASS-VI/VII/VIII (NEO-NISHTHA)**

TIME:  $2\frac{1}{2}$  hrs

M.M.:30/50

Weightage and distribution of marks over different dimensions of the questions paper shall be as follows:

**Weightage to form of questions:**

S.NO.	Form of Questions	Marks of each Question	Mid Term Exam		Annual Exam	
			No. of Questions	Total Marks	No. of Questions	Total Marks
1	Very Short Answer, MCQ, Fill in the blanks, etc.	1	5	5	5	5
2	Short Answer-I	2	4	8	9	18
3	Short Answer-II	3	3	9	5	15
4	Long Answer	4	2	8	3	12
Total			14	30	22	50

**Scheme of Options:**

The Question paper may have one long answer type question to assess the values inherent in the texts. All questions are compulsory. There is no overall choice in the question paper.

**Weightage to difficulty level of questions:**

S.No.	Estimated difficulty level of questions	Percentage of Marks
1	Easy	40
2	Average	40
3	Difficult	20

## **LEARNING OUTCOMES- MID TERM EXAM**

### **MATHEMATICS**

#### **VIII (PRATIBHA)**

<b>TOPIC/LEARNING OUTCOMES</b>
<b>Rational Numbers</b> /Finds out as many rational numbers as possible between two given rational numbers
<b>Linear Equations in One Variable</b> /Solves simple daily life problems using variables
<b>Understanding Quadrilaterals</b> /Solves problems related to angles of a quadrilateral using angle sum property, Verify properties of Parallelograms and establishes the relationship between them through reasoning
<b>Practical Geometry</b> /Constructs different quadrilaterals using compasses and straight edge scale
<b>Data Handling</b> /Draws and interprets pie charts
<b>Squares and Square Roots, Cubes and Cube Roots</b> /Finds squares, cubes and square roots and cube roots of numbers using different methods
<b>Comparing Quantities</b> /Applies the concept of percent in profit and loss situation in finding discount, tax on items, compound interest
<b>Playing with Numbers</b> /Is able to use divisibility rules of 2,3,4,5,6,9 and 11

#### **VIII (NISHTHA)**

<b>TOPIC/LEARNING OUTCOMES</b>
<b>Rational Numbers</b> /Finds out as many rational numbers as possible between two given rational numbers
<b>Linear Equations in One Variable</b> /Solves simple daily life problems using variables
<b>Understanding Quadrilaterals</b> /Solves problems related to angles of a quadrilateral using angle sum property, Verify properties of Parallelograms and establishes the relationship between them through reasoning
<b>Practical Geometry</b> /Constructs different quadrilaterals using compasses and straight edge scale
<b>Data Handling</b> /Draws and interprets pie charts
<b>Squares and Square Roots, Cubes and Cube Roots</b> /Finds squares, cubes and square roots and cube roots of numbers using different methods

#### **VIII (NEO-NISHTHA)**

<b>TOPIC/LEARNING OUTCOMES</b>
<b>Rational Numbers</b> /Finds out as many rational numbers as possible between two given rational numbers
<b>Linear Equations in One Variable</b> /Solves simple daily life problems using variables
<b>Understanding Quadrilaterals</b> /Solves problems related to angles of a quadrilateral using angle sum property, Verify properties of Parallelograms and establishes the relationship between them through reasoning
<b>Squares and Square Roots, Cubes and Cube Roots</b> /Finds squares and square roots of numbers using different methods
<b>Cubes and Cube Roots</b> /Finds cubes and cube roots of numbers using different methods

## **LEARNING OUTCOMES- MID TERM EXAM**

### **MATHEMATICS**

#### **VII (PRATIBHA)**

<b>TOPIC/LEARNING OUTCOMES</b>
<b>Integers</b> /Solves problems involving addition and subtraction of integers and daily life situations involving addition and subtraction of integers, multiplies/divides two integers
<b>Fractions and Decimals</b> /Interprets the division and multiplication of fractions, uses algorithm to multiply/divide fractions/decimals, solves simple problems related to daily life situations involving fractions/decimals
<b>Simple Equations</b> /Represents daily life situations in the form of a simple equation and solves it
<b>Lines and Angles</b> /Classifies pairs of angles based on their properties as linear, supplementary, complementary, adjacent and vertically opposite, finds value of the one when the other is given
<b>Triangle and its properties</b> /Finds unknown angle of a triangle when its two angles are known, finds the possibility of a triangle when measurements of three sides are given
<b>Data Handling</b> /Interprets data using bar graph, finds mean, median and mode of the given data and correlates them with daily life
<b>Symmetry</b> /Identifies symmetrical objects in his/her surroundings and finds line of symmetry in them, identifies objects around him/her with rotational symmetry
<b>Visualizing solid shapes</b> /Differentiates between 2-D and 3-D objects, correlates 2-D figures with the objects around him/her

#### **VII (NISHTHA)**

<b>TOPIC/LEARNING OUTCOMES</b>
<b>Integers</b> /Solves problems involving addition and subtraction of integers and daily life situations involving addition and subtraction of integers, multiplies/divides two integers
<b>Fractions and Decimals</b> /Interprets the division and multiplication of fractions, uses algorithm to multiply/divide fractions/decimals, solves simple problems related to daily life situations involving fractions/decimals
<b>Lines and Angles</b> /Classifies pairs of angles based on their properties as linear, supplementary, complementary, adjacent and vertically opposite, finds value of the one when the other is given
<b>Triangle and its properties</b> /Finds unknown angle of a triangle when its two angles are known, finds the possibility of a triangle when measurements of three sides are given
<b>Data Handling</b> /Interprets data using bar graph, finds mean, median and mode of the given data and correlates them with daily life
<b>Visualizing solid shapes</b> /Differentiates between 2-D and 3-D objects, correlates 2-D figures with the objects around him/her

#### **VII (NEO-NISHTHA)**

<b>TOPIC/LEARNING OUTCOMES</b>
<b>Integers</b> /Solves problems involving addition and subtraction of integers and daily life situations involving addition and subtraction of integers, multiplies/divides two integers
<b>Fractions and Decimals</b> /Interprets the division and multiplication of fractions, uses algorithm to multiply/divide fractions/decimals, solves simple problems related to daily life situations involving fractions/decimals
<b>Lines and Angles</b> /Classifies pairs of angles based on their properties as linear, supplementary, complementary, adjacent and vertically opposite, finds value of the one when the other is given
<b>Visualizing solid shapes</b> /Differentiates between 2-D and 3-D objects, correlates 2-D figures with the objects around him/her

**LEARNING OUTCOMES- MID TERM EXAM**

**MATHEMATICS**

**VI (PRATIBHA)**

TOPIC/LEARNING OUTCOMES
<b>Knowing Our Numbers</b> / Solves problems involving numbers upto 5 digits by applying appropriate operations (addition, subtraction, multiplication and division).
<b>Whole Numbers</b> / Classifies the numbers as even, odd, prime and composite.
<b>Playing With Numbers</b> / Applies Highest Common Factor /Lowest Common Multiple in real life situations.
<b>Basic Geometrical Ideas</b> / Describes geometrical ideas like line, line segment, open and closed figures, angle, triangle, quadrilateral, circle, etc. with the help of examples in surroundings and paper folding.
<b>Understanding Elementary Shapes</b> / Demonstrates an understanding of angles byIdentifying examples of angles in the surroundings. Classifying angles according to their measure. Estimating the measure of angles using 45°, 90°, and 180° as reference angles; Identifies triangle and its parts ; Explores different sizes of triangles and infers that there are different types of triangles ;Differentiates between a rectangle and a square ; Identifies various (3-D) objects like sphere, cube, cuboids, cylinder, cone from the surroundings with the help or examples from surroundings ; Describes and provides examples or edges, vertices and faces of3-D objects
<b>Algebra</b> / Idea of variables,Use of algebraic expressions in daily life

**VI (NISHTHA)**

TOPIC/LEARNING OUTCOMES
<b>Knowing Our Numbers</b> / Solves problems involving numbers upto 5 digits by applying appropriate operations (addition, subtraction, multiplication and division).
<b>Whole Numbers</b> / Classifies the numbers as even, odd, prime and composite.
<b>Playing With Numbers</b> / Applies Highest Common Factor /Lowest Common Multiple in real life situations.
<b>Basic Geometrical Ideas</b> / Describes geometrical ideas like line, line segment, open and closed figures, angle, triangle, quadrilateral, circle, etc. with the help of examples in surroundings and paper folding.
<b>Understanding Elementary Shapes</b> / Demonstrates an understanding of angles byIdentifying examples of angles in the surroundings. Classifying angles according to their measure. Estimating the measure of angles using 45°, 90°, and 180° as reference angles; Identifies triangle and its parts ; Explores different sizes of triangles and infers that there are different types of triangles ;Differentiates between a rectangle and a square ; Identifies various (3-D) objects like sphere, cube, cuboids, cylinder, cone from the surroundings with the help or examples from surroundings ; Describes and provides examples or edges, vertices and faces of3-D objects

**VI (NEO-NISHTHA)**

TOPIC/LEARNING OUTCOMES
<b>Knowing Our Numbers</b> / Solves problems involving numbers upto 5 digits by applying appropriate operations (addition, subtraction, multiplication and division).
<b>Whole Numbers</b> / Classifies the numbers as even, odd, prime and composite.
<b>Basic Geometrical Ideas</b> / Describes geometrical ideas like line, line segment, open and closed figures, angle, triangle, quadrilateral, circle, etc. with the help of examples in surroundings and paper folding.

# Model Test Paper – Mid Term 2017-18

## Class VI

### Mathematics (Pratibha)

Time : 2½ Hours

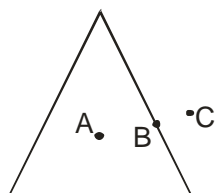
Max. Marks 30

#### General Instruction

1. All question are compulsory.
2. The question paper consists of 14 questions and it is divided into four Section A,B,C and D.
3. Section A comprises of 5 questions carrying 1 mark each.
4. Section B comprises of 4 questions carrying 2 marks each.
5. Section C comprises of 3 questions carrying 3 marks each.
6. Section D comprises of 2 questions carrying 4 marks each.
1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में कुल 14 प्रश्न हैं, जो चार खण्डों A, B, C & D में विभाजित हैं।
3. खंड A में कुल 5 प्रश्न हैं। जो सभी 1 अंक के हैं।
4. खंड B में कुल 4 प्रश्न हैं जो सभी 2 अंक के हैं।
5. खंड C में कुल 3 प्रश्न हैं जो सभी 3 अंक के हैं।
6. खंड D में कुल 2 प्रश्न हैं जो सभी 4 अंक के हैं।

#### SECTION – (A) खंड—A

1. What number should be added to 20622 to get 20650?  
20622 में कौन सी संख्या जोड़ने पर 20650 प्राप्त होगा?
2. Write any one prime number between 81 and 90.  
81 व 90 के बीच की कोई एक अभाज्य संख्या लिखिए।
3. Can Rs. 406839 be divided equally among 9 people?  
क्या रु0 406839 को 9 व्यक्तियों में बराबर-बराबर बाँटा जा सकता है?
4. Meera Wrote 65. Manoj also wants to write 65 but in Roman Numerals. Help Manoj to write it in Roman Numerals.  
मीरा ने 65 लिखा, मनोज भी 65 लिखना चाहता है लेकिन वह रोमन संख्याओं में लिखना चाहता है। इस संख्या को लिखने में मनोज की मदद कीजिए।
5. Which point lies on the triangle?  
कौन सा बिन्दु त्रिभुज पर स्थित है।



## SECTION – (B) खंड–B

6. Pankaj bought a T.V. for Rs. 23699. He paid the cost of T.V. by giving 12 currency notes of Rs. 2000. What amount will he get back?  
पंकज ने ₹ 23699 का एक टी.वी. खरीदा। उसने दुकानदार को ₹ 2000 के 12 नोट दिए। अब उसको कितने रूपए वापस मिलेंगे?
7. Amanpreet Singh wrote 86,045 instead of 84065 what is the difference between the place value of 6?  
अमनप्रीत सिंह ने 84065 के स्थान पर 86045 लिख दिया। 6 के स्थानीय मान में कितना अन्तर आया?

OR/अथवा

Find  $14+27+9$  in two ways.

$14 + 27 + 9$  को दो अलग-अलग तरीकों से ज्ञात कीजिए।

8. Complete the following Series –

निम्न श्रृंखला को पूरा कीजिए –

(i) 1551, 1661, 1771, ....., .....

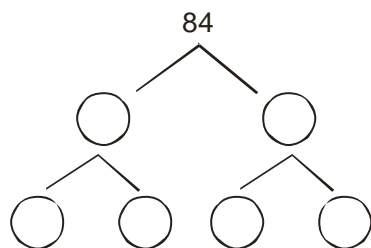
(ii) 255, 365, 475, ....., .....

9. Make the greatest number using digits 9, 7, 5, 3 and 8. Use the digits once only, keeping 7 at ones place.

9, 7, 5, 3 व 8, अंको को एक बार प्रयोग करते हुए बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए, जबकि 7 इकाई के स्थान पर ही रहे।

## SECTION – (C) खंड–C

10. Anuj wants to cut a circular piece of paper of radius 4 cm. Draw this circle for him in your sheet.  
अनुज 4 से.मी. त्रिज्या का एक वृत्ताकार, कागज का टुकड़ा काटना चाहता है। आप अपनी उत्तरपुस्तिका में उसके लिए इसी वृत्त को बनाइए।
11. Complete the following factor tree.



अथवा/OR

Lucknow city has a population 2,815,601 and that of Kohima is 1,980,602. Which city is more populated and by how much?

लखनऊ शहर की जनसंख्या 2,815,601 है जबकि कोहिमा की जनसंख्या 1,980,602 है। किस शहर की आबादी अधिक है तथा कितनी अधिक?



12. Draw a rough sketch of quadrilateral ABCD and show its.

- (i) Two pairs of opposite sides,
- (ii) Two pairs of opposite angles,
- (iii) Two pairs of adjacent sides.

एक चतुर्भुज ABCD की एक आकृति बनाकर उसमें निम्न को दर्शाइए –

- 1 सम्मुख भुजाओं का युग्म
- 2 सम्मुख कोणों का युग्म
- 3 संलग्न भुजाओं का युग्म

#### SECTION – (D) खंड–D

13. Draw any line segment  $\overline{AB}$ . Mark any point M on it. Through M, draw a perpendicular to AB. (Use ruler and compasses)

एक रेखाखण्ड  $\overline{AB}$  खींचिए। इसपर कोई बिन्दु M लिखिए। M से, रेखाखण्ड AB

पर एक लम्ब खींचिए। (रूलर तथा परकार की सहायता से)

अथवा / Or

Draw a line segment of length 9.5 cm and construct its perpendicular bisector.

9.5 से.मी. लंबाई का एक रेखाखण्ड खींचिए तथा इसके एक लंब समद्विभाजक की रचना कीजिए।

14. Find the least number which when divided by 12, 16, 24, and 36 leaves a remainder 7 in each case.  
वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 12, 16, 24 व 36 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 7 शेषफल रहता है।

## Model Test Paper – Mid Term 2017-18

### Class VI

### Mathematics (Nishtha)

Time : 2½ Hours

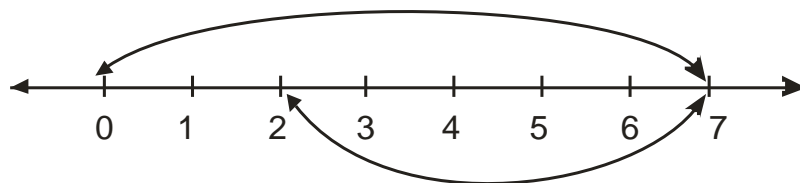
Max. Marks 30

#### General Instruction

7. All question are compulsory.
8. The question paper consists of 14 questions and it is divided into four Section A,B,C and D.
9. Section A comprises of 5 questions carrying 1 mark each.
10. Section B comprises of 4 questions carrying 2 marks each.
11. Section C comprises of 3 questions carrying 3 marks each.
12. Section D comprises of 2 questions carrying 4 marks each.
1. सभी प्रश्न अनिवार्य है।
2. इस प्रश्नपत्र में कुल 14 प्रश्न हैं जो कि चार खण्डों A, B, C & D में विभाजित है।
3. खंड A में कुल 5 प्रश्न है। जो सभी 1 अंक के हैं।
4. खंड B में कुल 4 प्रश्न हैं जो सभी 2 अंक के हैं।
5. खंड C में कुल 3 प्रश्न हैं जो सभी 3 अंक के हैं।
6. खंड D में कुल 2 प्रश्न हैं जो सभी 4 अंक के हैं।

#### SECTION – (A) खंड-A

1. Which of the following statements is shown by the given number line?  
निम्न में से कौन सा कथन दी हुई संख्या को निरूपित करता है?  
A.  $7 - 5 = 2$   
B.  $7 + 5 = 12$   
C.  $3 - 7 = -4$   
D.  $7 + 3 = 10$



2. The greatest number that will divide 10 and 18 is .....

10 व 18 को विभाजित करने वाली बड़ी से बड़ी संख्या कौन सी है -----

- A. 4
- B. 2
- C. 5
- D. 3

3. Shelly wants to write 73 in Roman Numerals. Help her to write it.

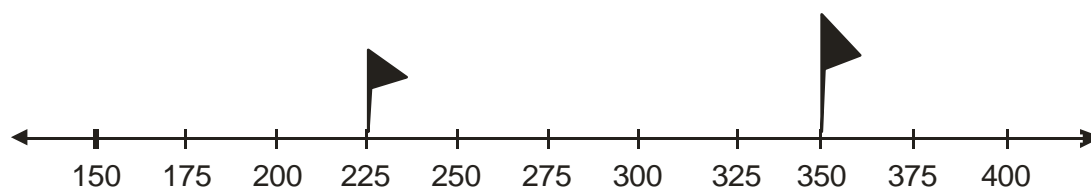
शैली 73 को रोमन संख्याओं में लिखना चाहती है। उसको लिखने में मदद कीजिये।

4. Ravi is studying Natural Numbers. He is unable to find a natural number which has no predecessor. Help him to identify it.

रवि प्राकृत संख्याओं के बारे में पढ़ रहा है। लेकिन उसको यह पता नहीं चल पा रहा है कि ऐसी कौन सी प्राकृत संख्या है जिसका कोई भी पूर्ववर्ती नहीं है। रवि कौन सी संख्या ढूँढ़ रहा है।

5. Which flag is closer to 280?

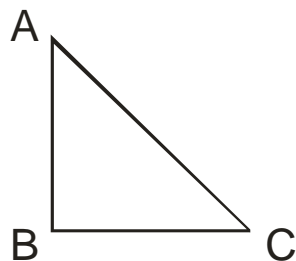
280 के नजदीक झंडा कौन सा है?



### SECTION – (B) खंड-B

6. With the help of ruler & protractor write down the measure of any one side and any one angle of the given triangle ABC.

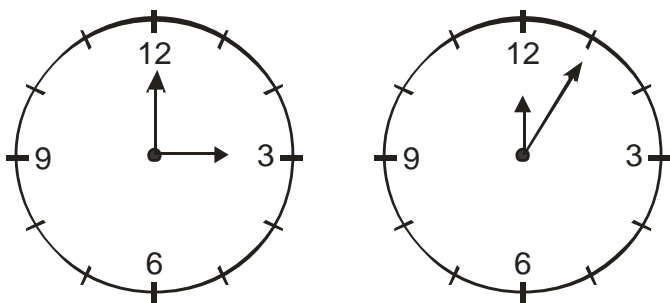
रूलर व चांदे की सहायतासे त्रिभुज ABC की किसी एक भुजा तथा एक कोण का माप लिखिए।



अथवा / Or

With the help of a protractor, find the angle measure between the hands of the clock in each of the following clocks.

चांदे की सहायता से निम्न घड़ियों की सुइयों के बीच के कोण को माप कर लिखिए।



7. Write first four multiples of 7.

7 के पहले चार गुणज लिखिए।

8. Draw an open figure & a closed figure.

एक बंद वक्र व एक खुले वक्र की आकृति बनाइए।

9. Charu wants to write all the prime numbers less than 15. Can you help her write these numbers?

चारु 15 से छोटी सभी अभाज्य संख्या लिखना चाहती है। क्या आप उसकी मदद करेंगे जिससे वह अभाज्य संख्याएँ लिख सके।

### SECTION – (C) खंड—C

10. Find the HCF of 20, 28 & 36.

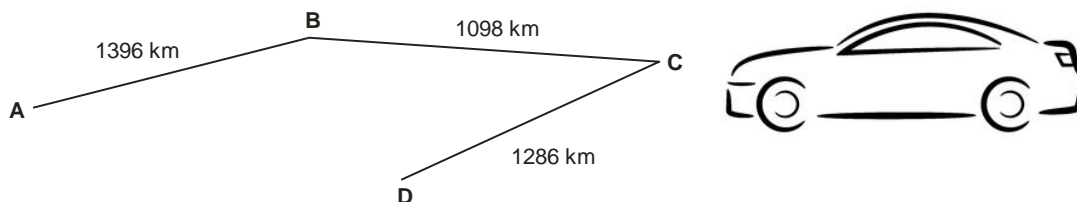
20, 28 व 36 का महत्तम समापवर्तक ज्ञात कीजिए।

Or / अथवा

Find the LCM of 20, 25, 30.

20, 25, व 30 की लघुत्तम समापवर्त्य ज्ञातकीजिए।

11. A car started at point A and reached different places A, B, C & D. The journey is shown below.



Find

1. The distance covered from point A to C
2. The distance covered from point B to D
3. Find the difference between A to C & B to D
4. Which distance is more A to C or B to D

एक कार यात्रा के दौरान बिन्दुओं A, B, C & D से होकर जाती है। ज्ञात कीजिए।

1. कार द्वारा A से C के बीच तय की गई दूरी
2. कार द्वारा B से D के बीच तय की गई दूरी
3. A से C तथा B से D एके बीच की दूरी का अन्तर कितना है?
4. कौन सी दूरी अधिक है : A से C की या B से D की?

12. Match the followings :

- |                                             |                            |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| (i) 3 sides of equal length                 | (a) Scalene triangle       |
| (ii) 2 sides of equal length                | (b) Obtuse angled triangle |
| (iii) All the sides are of different length | (c) Right angled triangle  |
| (iv) 3 acute angles                         | (d) Equilateral triangle   |
| (v) One right angle                         | (e) Acute angled triangle  |
| (vi) One obtuse angle                       | (f) Isosceles triangle     |

मिलान कीजिए :-

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| (i) तीन बराबर भुजाएँ   | (a) विषमबाहु त्रिभुज   |
| (ii) दो बराबर भुजाएँ   | (b) अधिककोण त्रिभुज    |
| (iii) सभी भुजाएँ भिन्न | (c) समकोण त्रिभुज      |
| (iv) तीन न्यूनकोण      | (d) समबाहु त्रिभुज     |
| (v) एक समकोण           | (e) न्यूनकोण त्रिभुज   |
| (vi) एक अधिककोण        | (f) समद्विबाहु त्रिभुज |

#### SECTION – (D) खंड—D

13. Roshni wants to draw a quadrilateral PQRS. Help her to draw the quadrilateral and write the followings :

- (i) Two pairs of opposite sides
- (ii) Two pairs of opposite angles

(iii) Two pairs of adjacent angles

रोशनी एक चतुर्भुज PQRS बनाना चाहती है। उसकी चतुर्भुज को बनाने में तथा निम्न को ज्ञात करने में, मदद कीजिए :-

(i) दो सम्मुख भुजाओं के युग्म

(ii) दो सम्मुख कोणों के युग्म

(iii) दो आसन्न भुजाओं के युग्म

14. Here are a few shapes you see in your surroundings. Each shape is a solid shape. It's not flat shape. Identity and write down the shapes and help Harry to answer the following questions.

a) Four things from your surroundings that resemble shape (A)

b) Four things from your surroundings that resemble shape (B)

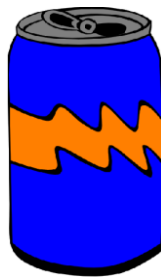
नीचे दी गई आकृतियों को आप अपने परिवेश में देखते हैं। प्रत्येक आकृति एक ठोस आकृति है। यह चपटी नहीं है। इन आकृतियों को पहचानते हुए हैरी की निम्न आकृतियों को ज्ञात करके लिखने में मदद कीजिए -

a) अपने परिवेश की चार ऐसी वस्तुओं के नाम लिखिए जो कि आकृति A के समान हैं।

b) अपने परिवेश की चार ऐसी वस्तुओं के नाम लिखिए जो कि आकृति B के समान हो।



[A]



[B]

## Model Test Paper – Mid Term 2017-18

### Class VI

#### Mathematics (Neo Nishtha)

Time : 2½ Hours

Max. Marks 30

#### General Instruction

1. All questions are compulsory.
2. The question paper consists of 14 questions and it is divided into four Section A, B, C and D.
3. Section A comprises of 5 questions carrying 1 mark each.
4. Section B comprises of 4 questions carrying 2 marks each.
5. Section C comprises of 3 questions carrying 3 marks each.
6. Section D comprises of 2 questions carrying 4 marks each.

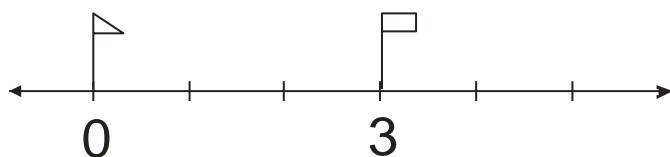
सामान्य निर्देश :

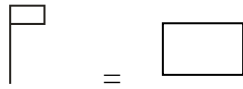
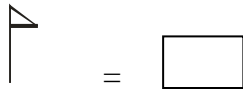
1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में कुल 14 प्रश्न हैं जो कि चार खण्डों A, B, C & D में विभाजित हैं।
3. खंड A में कुल 5 प्रश्न हैं। जो सभी 1 अंक के हैं।
4. खंड B में कुल 4 प्रश्न हैं जो सभी 2 अंक के हैं।
5. खंड C में कुल 3 प्रश्न हैं जो सभी 3 अंक के हैं।
6. खंड D में कुल 2 प्रश्न हैं जो सभी 4 अंक के हैं।

#### SECTION – (A) खंड-A

1.  $75 + \square = 100$

2.





3. If  $12 = \text{XII}$   
 $10 = \underline{\hspace{2cm}}$

4.  $3 + 5 = 5 + \boxed{\hspace{1cm}}$

5.  $9 \times 4 = \boxed{\hspace{1cm}}$

### SECTION – (B) खंड-B

6. Do as done :

दिखाए अनुसार कीजिए :-

$10 + 17 + 9$

$25 + 5 + 10$

$(10 + 17) + (9)$

$(\hspace{1cm}) + (\hspace{1cm})$

$27 + 9$

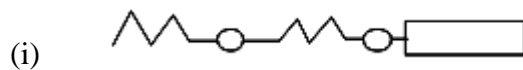
$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

36.

$\underline{\hspace{2cm}}$

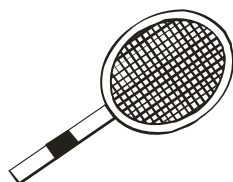
7. Complete the pattern

पैटर्न को पूरा करो

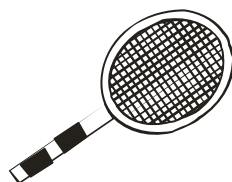


(ii)  $4, 7, 10, 13, \underline{\hspace{2cm}}$

8.



I (Rs. 195)



II (Rs. 215)

Meera has  $=$  Rs. 200

Meera will buy  $=$   $\underline{\hspace{2cm}}$  (I / II)

मीरा के पास  $=$  Rs. 200

मीरा खरीदेगी  $=$   $\underline{\hspace{2cm}}$  (I / II)



9. Govt. SKV No. 1

1024 Students

1024 विद्यार्थी

Govt. SKV No. \_\_\_\_\_ has more students =

Govt. SKV No. \_\_\_\_\_ में अधिक विद्यार्थी=

Govt. SKV No. 2

1156 Students

1156 विद्यार्थी

.....
.....
.....
.....

OR

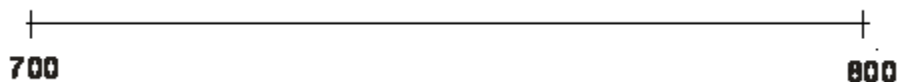
With 2, 7 and 3 make numbers like.

2, 7, व 3 के साथ संख्याएँ बनाइए।

7 2 3

SECTION – (C) खंड–C

10. See and do. देखों और करो।



790 is close to 800

740 is close to 700

725 is close to \_\_\_\_\_

768 is close to \_\_\_\_\_

715 is close to \_\_\_\_\_

790 पास है 800 के

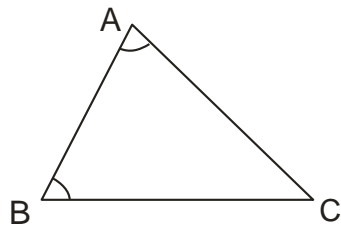
740 पास है 700 के

725 पास है .....

768 पास है .....

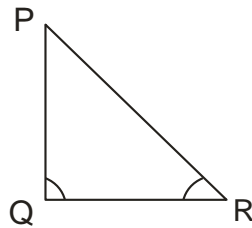
715 पास है .....

11. Complete the following पूरा कीजिए



Sides : AB  
भुजाएँ : BC  
CA

Angle B :  $\angle B$   
कोण B :  $\angle A$   
Angle A :  $\angle A$   
कोण A :



Sides : \_\_\_\_\_  
भुजाएँ : \_\_\_\_\_

Angle R : \_\_\_\_\_  
कोण R : \_\_\_\_\_

12.

Sugar = Rs. 40 : 00

Dal = Rs. 41 : 50

Total = : \_\_\_\_\_

To pay the shopkeeper, what notes and coins will you give to him?

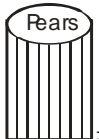
चीनी = Rs. 40 : 00

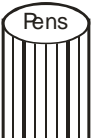

दाल = Rs. 41 : 50

कुल = : \_\_\_\_\_

दुकानदार को कीमत चुकाने के लिए कौन-कौन से नोट और सिक्के आप देंगे।





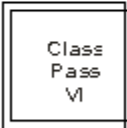



अथवा

1  = 10 Pens (पैन)





12  =  Pens (पैन)

13.

Match the following : ( मिलान करें )

Item / वस्तु	Shape / आकार
1.  I - Card	 Circle वृत्त
2.  SMILEY	 Rectangle आयत
3.  Class Pass VI	 Triangle त्रिभुज
4.  Sign Board	 Square वर्ग

14.

Items वस्तु	Cost कीमत ₹
School Bag स्कूल बैग 	230
Uniform यूनिफॉर्म 	465
4 Note Books 4 नोटबुक 	100
School Shoes स्कूल शूज 	225

Get the Cost of ( कीमत ज्ञात करो )

(i)  +  = \_\_\_\_\_ ₹

(ii)  +  = \_\_\_\_\_ ₹

# Model Test Paper (Mid Term Exam 2017-18)

## Class VII Mathematics

Group : (Pratibha)

Time : 2½ Hours

Max. Marks 30

### General Instruction

1. All questions are compulsory.
2. The question paper consists of 14 questions and it is divided into four Section A,B,C and D.
3. Section A comprises of 5 questions carrying 1 mark each.
4. Section B comprises of 4 questions carrying 2 marks each.
5. Section C comprises of 3 questions carrying 3 marks each.
6. Section D comprises of 2 questions carrying 4 marks each.

सामान्य निर्देश :-

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में कुल 14 प्रश्न हैं जो कि चार खण्डों A, B, C & D में विभाजित हैं।
3. खंड A में कुल 5 प्रश्न हैं। जो सभी 1 अंक के हैं।
4. खंड B में कुल 4 प्रश्न हैं जो सभी 2 अंकों के हैं।
5. खंड C में कुल 3 प्रश्न हैं जो सभी 3 अंकों के हैं।
6. खंड D में कुल 2 प्रश्न हैं जो सभी 4 अंकों के हैं।

### SECTION – (A) खंड—A

Q.1. Fill in the blank. रिक्त स्थान भरें –

$$(-45) \div \underline{\hspace{2cm}} = 1$$

Q.2. Raju bought 2.5 kg of onion at the rate of Rs. 10 Per Kg. How much money did he pay to the shopkeeper?

- a) Rs. 250      b) Rs. 2.5      c) Rs. 25      d) Rs. 10

राजू ने 2.5 किलो प्याज 10 रुपये प्रति किलो के दर पर खरीदे। बताइए कि उसने दुकानदार को कितनी राशि दी?

- a) Rs. 250      b) Rs. 2.5      c) Rs. 25      d) Rs. 10

Q.3 In a school, the marks obtained by 7 students of class VII in a maths test are as follows :

33,    38,    28,    33,    19,    34,    32

Find the median of the given data.

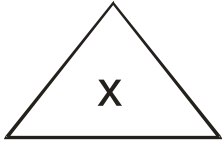
एक विद्यालय की कक्षा सातवीं के 7 विद्यार्थियों द्वारा एक गणित टेस्ट में प्राप्त अंक इस प्रकार हैं :-

33, 38, 28, 33, 19, 34, 32

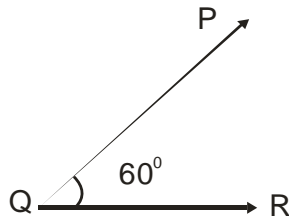
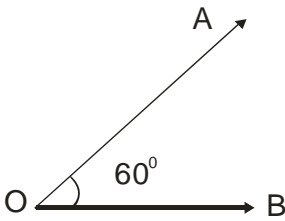
ऊपर दिए गए आँकड़ों का माध्यक ज्ञात कीजिए।

Q.4 Give the order of rotational symmetry of the following figure.

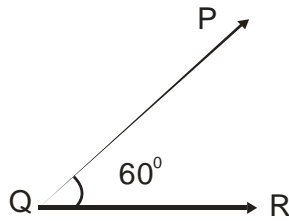
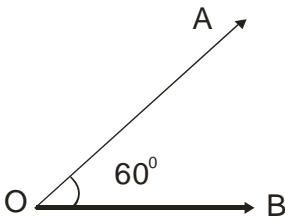
दी गई आकृति में घूर्णन सममिति का क्रम बताइये।



Q.5 Which angle is greater out of the two?



दिए गए दो कोणों में से कौन-सा कोण बड़ा है?



**SECTION – (B) खंड –B**

Q.6 Solve the equation

$$2y + \frac{5}{2} = \frac{37}{4}$$

निम्न समीकरण को हल करें

$$2y + \frac{5}{2} = \frac{37}{4}$$

अथवा / Or

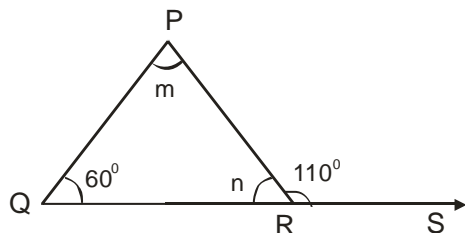
Write equation for the following statements:-

- The sum of a number x and 4 is 9.
- Seven times m subtracted from 100 gives 3m.

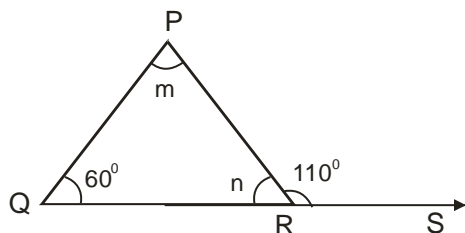
निम्न कथनों के लिए समीकरण लिखिए :-

- a) एक संख्या  $X$  और 4 का योग 9 है।  
b) 100 में से  $m$  का 7 गुणा घटाने पर  $3m$  प्राप्त होता है।

Q.7 Find the value of  $m$  and  $n$  :



$m$  और  $n$  का मान ज्ञात कीजिए : -



Q.8 Reshma and Harjeet were playing ludo. Reshma wanted to get 6 on the dice. Find the probability to get 6 on the dice.

रेशमा और हरजीत लूडो खेल रहे थे। रेशमा पासे पर 6 लाना चाहती थी। पासे पर 6 आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

Q.9 Give one example of symmetrical figure from your surroundings. Also draw its possible lines of symmetry.

अपने वातावरण से किसी एक आकृति का उदाहरण दीजिए जिसमें सममिति हो। बनाई गई आकृति में सममिति रेखाएँ भी बनाइए।

### SECTION – (C) खंड –C

Q.10 Represent on the number line :

- a) 5 more than - 7  
b) 3 less than 3

निम्न को संख्या रेखा पर दर्शाइये :

- a) -7 से 5 अधिक  
b) 3 से 3 कम

Q.11 Kriti studies Maths for  $1\frac{1}{4}$  hours daily. How many hours does she spend in a week? How much time do you spend daily to study maths?

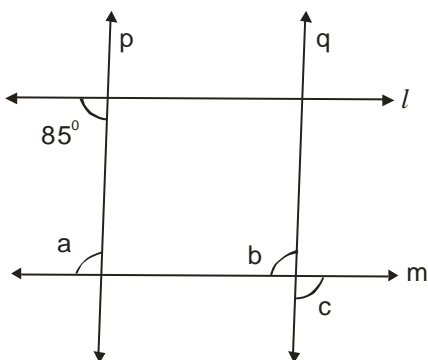
कृति रोज़ाना  $1\frac{1}{4}$  घंटे गणित पढ़ती है। तो बताइए कि एक सप्ताह में वह कितने घंटे पढ़ती है? आप हर रोज़ कितना समय गणित पढ़ने में लगाते हों?

अथवा / Or

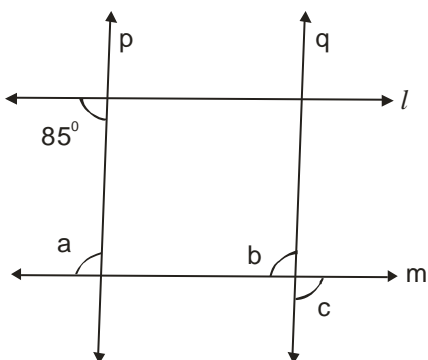
During summer vacation Fiza decided to go to her Nani's house. The total distance between her house and her Nani's house was 25.8 km. She covered 3.9 km by Metro Federer services 20.8 km by Metro and the remaining by foot. How much distance did she cover on foot?

गर्मी की छुट्टियों के दौरान फिज़ा अपनी नानी के घर गई। उसके घर से उसकी नानी के घर की दूरी 25.8 कि.मी. थी। उसने 3.9 कि.मी. मेट्रो फीडर बस सर्विस के द्वारा 20.8 कि.मी. मेट्रो के द्वारा तथा बची हुई दूरी पैदल तय की। उसके द्वारा पैदल तय की गई दूरी बताइये।

Q.12 Find the angles a, b, and c, if  $l \parallel m$  and  $p \parallel q$



कोण a, b तथा c का मान ज्ञात कीजिए, यदि  $l \parallel m$  और  $p \parallel q$  है।



### SECTION – (D) खंड –D

Q.13 In Rita's book shop she sold English and Hindi books in the years 1995, 1996, 1997 and 1998 as follows :

Years	1995	1996	1997	1998
English	350	400	450	620
Hindi	500	525	600	650



1. Draw a double bar graph with the help of the above information.
2. If you want to read a story book, then what would be the healthy option for your eyes?

a) using mobile phone (b) using book

रीता ने अपनी किताब की दुकान पर अंग्रेजी और हिन्दी की किताबें वर्ष 1995, 1996, 1997 और 1998 में इस प्रकार बेची :

वर्ष	1995	1996	1997	1998
अंग्रेजी	350	400	450	620
हिन्दी	500	525	600	650

1. ऊपर दी गई जानकारी के लिए एक द्वि-दंड आलेख बनाइए।
  2. यदि आप एक कहानी की किताब पढ़ना चाहते हैं, तो आपकी आँखों के लिए कौन-सा विकल्प अच्छा रहेगा? बताइये।
- a) मोबाइल फोन द्वारा (b) किताब द्वारा

Q.14 In a test +3 marks are given for every correct answer, - 1 mark is given for every incorrect answer and 0 marks are given for questions not attempted. Out of 10 questions Anita got 4 correct answers, 3 incorrect answers and she did not attempt 3 questions. What is her score? एक टेस्ट पेपर में प्रत्येक सही उत्तर के लिए +3 अंक दिए गए, प्रत्येक गलत उत्तर के लिए -1 अंक दिए गए और प्रयास न किए गए प्रश्नों के लिए 0 अंक दिया गया। अनीता ने 10 प्रश्नों में से 4 सही उत्तर, 3 गलत उत्तर और 3 प्रश्न प्रयास नहीं किए। उसने इस टेस्ट में कितने अंक प्राप्त किए?

अथवा / Or

In the beginning of the month Era had 6000 rupees in her saving bank account. Her transactions during the month are as follows:

Date	Transaction	Amount Rs.
1/7/17	Electricity Bill paid	500
5/7/17	House Rent paid	2000
15/7/17	Cash deposited	650
25/7/17	Cash withdrawl	4000

What is left in her saving bank account at the end of the month?

किसी एक महीने के आरम्भ में ईरा के बचत खाते में ₹0 6000 थे। इस महीने में उसके द्वारा बैंक में किए गए लेनदेन ..... नीचे दिया गया है :

तिथि	लेनदेन	राशि रु.
01/07/2017	बिजली का बिल	500
05/07/2017	घर का किराया	2000
15/07/2017	जमा राशि	650
25/07/2017	राशि निकाली गई	4000

बताइये कि ईरा के बचत बैंक खाते में महीने के अंत में कितनी राशि बची?

# Model Test Paper (Mid Term Exam 2017-18)

## Class VII Mathematics

Group : (Nishtha)

Time : 2½ Hours

Max. Marks 30

### General Instruction

7. All questions are compulsory.
8. The question paper consists of 14 questions divided into four Section A,B,C and D.
9. Section A comprises of 5 questions carrying 1 mark each.
10. Section B comprises of 4 questions carrying 2 marks each.
11. Section C comprises of 3 questions carrying 3 marks each.
12. Section D comprises of 2 questions carrying 4 marks each.

सामान्य निर्देश :-

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में कुल 14 प्रश्न हैं जो कि चार खण्डों A, B, C & D में विभाजित हैं।
3. खंड A में कुल 5 प्रश्न हैं। जो सभी 1 अंक के हैं।
4. खंड B में कुल 4 प्रश्न हैं जो सभी 2 अंकों के हैं।
5. खंड C में कुल 3 प्रश्न हैं जो सभी 3 अंकों के हैं।
6. खंड D में कुल 2 प्रश्न हैं जो सभी 4 अंकों के हैं।

### SECTION – (A) खंड –A

1. Which of the following is not an integer?

a) + 6              b) 0              c)  $-\frac{3}{8}$               d) - 12

निम्न में से कौन-सा पूर्णांक नहीं है?

a) + 6              b) 0              c)  $-\frac{3}{8}$               d) - 12

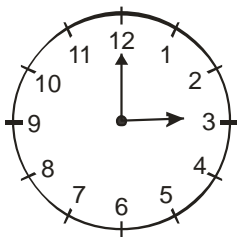
2. The distance between your home and your friend's home is 2 km. Choose the correct option for the distance in m.

a) 200m              b) 2000 m              c) 20 m              d) 0.02 m

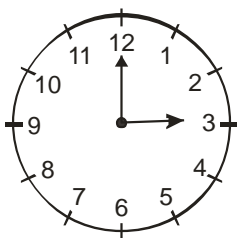
आपक और आपके दोस्त के घर के बीच की दूरी 2 कि.मी. है। इस दूरी को मीटर में जानने के लिए सही विकल्प चुनिए।

- a) 200m      b) 2000 m      c) 20 m      d) 0.02 m

3. Name and write the measure of the angle formed by the hands of the following clock.



नीचे दी गई घड़ी में सुइयों द्वारा बनने वाले कोण का नाम और उसका माप बताइए।



4. Find the mode of the following data.

25, 22, 47, 38, 25, 21, 25

निम्न आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

25, 22, 47, 38, 25, 21, 25

5. Fill in the blank :-

$$(-48) \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

रिक्त स्थान भरिए :-

$$(-48) \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

### SECTION – (B) खंड –B

6. Billu was given a question to add  $\frac{1}{5}$  and  $\frac{2}{5}$  He did it like this:-

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{1+2}{5+2} = \frac{3}{10}$$

Did he do it correctly? If not; do it correct.

बिल्लू को एक प्रश्न दिया गया जिसमें उसे  $\frac{1}{5}$  और  $\frac{2}{5}$  को जोड़ना था। उसने कुछ इस

प्रकार से प्रश्न को हल किया :-

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{1+2}{5+2} = \frac{3}{10}$$

क्या उसने प्रश्न को ठीक प्रकार से हल किया? यदि नहीं, तो इसे ठीक प्रकार से हल कीजिए।

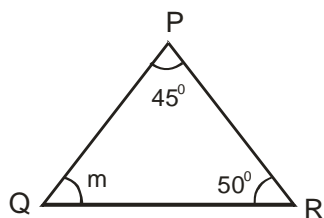
7. There are 10 marbles in a box with members from 1 to 10 marked on each of them.

- What is the probability of drawing a marble with number marked 5?
- What is the probability of drawing a marble with number marked 10?

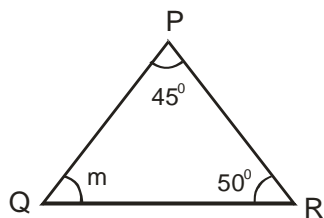
एक डिब्बे में 6 कँचे हैं, जिन पर 1 से 10 संख्याएँ अंकित हैं।

- संख्या 5 वाले कँचे को इसमें से निकालने की प्रायिकता क्या है?
- संख्या 10 वाले कँचे को इसमें से निकालने की प्रायिकता क्या है?

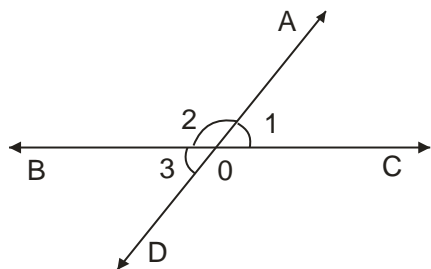
8. In  $\Delta PQR$ , find the value of  $m$ .



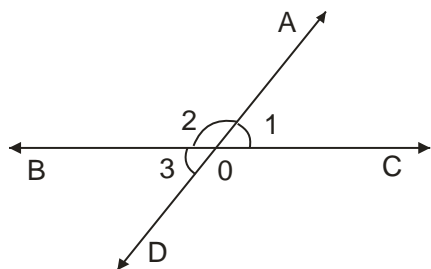
$\Delta PQR$  में,  $m$  का मान ज्ञात करो।



9. In the given figure, If  $\angle 1 = 45^\circ$ , find  $\angle 2$  and  $\angle 3$ .

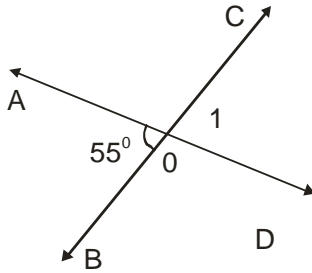


दी गई आकृति में, यदि  $\angle 1 = 45^\circ$  तो  $\angle 2$  और  $\angle 3$  ज्ञात कीजिए।

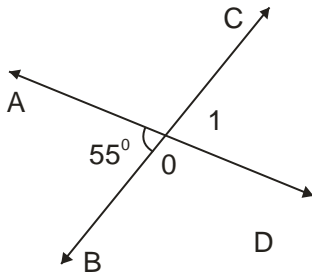


Or अथवा

In the given figure, colour / shade the adjacent angles of  $\angle AOB$  and find their value.



A दी गई आकृति में, आसन्न कोणों में रंग भरिए/ छायांकित कीजिए और उनका मान भी ज्ञात कीजिए।



### SECTION – (C) खंड –C

10. Match the arrows :

- |                     |           |
|---------------------|-----------|
| a) $15 \times 0$    | i) $-40$  |
| b) $7 + (-3)$       | ii) $0$   |
| c) $10 \times (-4)$ | iii) $-4$ |
|                     | iv) $4$   |

तोरों को उनके निशाने से मिलाइए।

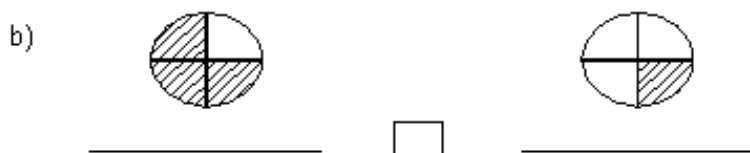
- |                     |           |
|---------------------|-----------|
| a) $15 \times 0$    | i) $-40$  |
| b) $7 + (-3)$       | ii) $0$   |
| c) $10 \times (-4)$ | iii) $-4$ |
|                     | iv) $4$   |

Or अथवा

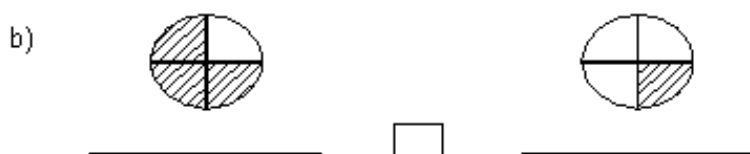
The temperature of a city is  $4^{\circ}\text{C}$ . Next day, the temperature falls by  $5^{\circ}\text{C}$ . What is the temperature of the city the next day? Also show the result on a number line.

एक शहर का तापमान  $4^{\circ}\text{C}$  है। अगले दिन तापमान  $5^{\circ}\text{C}$  गिर जाता है। अगले दिन तापमान गिरने के बाद शहर का तापमान बताइए। अपने उत्तर को संख्या रेखा पर दर्शाइए।

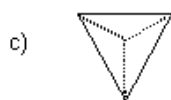
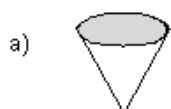
11. Write and compare the fractions ( using  $>$ ,  $=$ ,  $<$  )



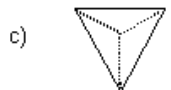
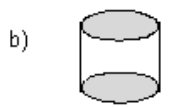
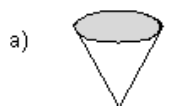
भिन्नों को लिखें और  $>$ ,  $=$ ,  $<$  का प्रयोग करते हुए उनकी तुलना करें।



12. Draw the top view of the following (3-Dimensional) objects.



नोचे दी गई 3-डी (त्रिविमीय) वस्तुओं का ऊपर का दृश्य बनाएं?



### SECTION – (D) खंड –D

13. The distance of four places A, B, C, D from the sea level is given below :-

Place	:	Distance from sea level (in m)
A	:	- 170 m
B	:	126 m
C	:	- 504 m
D	:	282 m

- (i) Arrange the distances in ascending order
- (ii) Find the distance between the place A and the place D.
- (iii) Keeping sea level at 0 m, which place is nearest to the sea level?

नीचे चार स्थानों A, B, C, D की समुद्र तल से दूरी दी गई है :-

स्थान	:	समुद्र तल से दूरी (मीटर में)
A	:	- 170 m
B	:	126 m
C	:	- 504 m
D	:	282 m

1. दी गई दूरियों को आरोही क्रम में लिखिए।
2. स्थान A और D के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।
3. समुद्र तल को 0 m मानते हुए बताइए कि कौन-सा स्थान समुद्र तल के निकटतम है?

14. Following data gives total marks (out of 600) obtained by six children of class VII.

Students	Ajay	Bali	Dipti	Faiyaz	Geetika	Joseph
Marks obtained	450	500	250	350	400	550

- (a) Make a bar graph for the given data.
- (b) When Dipti saw her result, she compared it to the others' result and started crying.

Was she right in doing so? What would have you done if you were in her place.

निम्न आँकड़े कक्षा सातवीं के छह बच्चों द्वारा प्राप्तांक (600 में से) दर्शाते हैं।

छात्र	अजय	बाली	दीप्ती	फैयाज	गीतिका	जोसेफ
प्राप्तांक	450	500	250	350	400	550

- (a) इन आँकड़ों का दण्ड आलेख बनाइए।



- (b) जब दीप्ती ने अपना परिणाम देखा ता वह उसकी तुलना दूसरे छात्रों के परिणाम से करके रोने लगी। क्या उसने सही किया? यदि आप उसके स्थान पर होते तो आप क्या करते?

**Model Test Paper (Mid Term Exam 2017-18)**  
**Class VII Mathematics**  
**Group : (Neo Reader)**

**Time : 2½ Hours**

**Max. Marks 30**

**General Instruction**

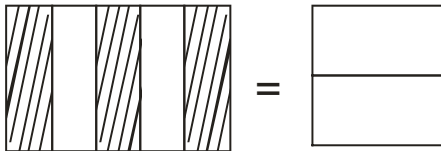
1. All questions are compulsory.
2. The question paper divided into three sections A, B, C and D consisting of 14 questions in total.
3. Section A comprises of 5 questions carrying 1 mark each.
4. Section B comprises of 4 questions carrying 2 marks each.
5. Section C comprises of 3 questions carrying 3 marks each.
6. Section D comprises of 2 questions carrying 4 marks each.

सामान्य निर्देश :-

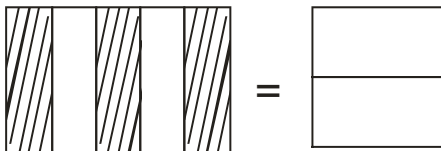
1. सभी प्रश्न अनिवार्य है।
2. इस प्रश्न पत्र को तीन खण्डों अ, ब, तथा स में विभाजित किया गया है, तथा कुल प्रश्नों की संख्या 14 है।
3. खंड A में कुल 5 प्रश्न हैं। जो सभी 1 अंक के हैं।
4. खंड B में कुल 4 प्रश्न हैं जो सभी 2 अंकों के हैं।
5. खंड C में कुल 3 प्रश्न हैं जो सभी 3 अंकों के हैं।
6. खंड D में कुल 2 प्रश्न हैं, जो सभी 4 अंक के हैं।

### SECTION – (A) खंड –A

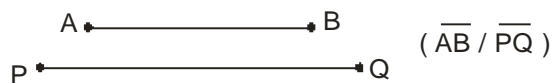
Q.1 Write the fraction of the shaded portion.



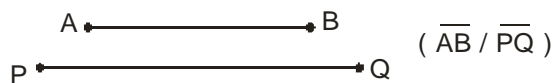
छायांकित भाग के लिए भिन्न लिखें –



Q.2 Which line segment is longer ?

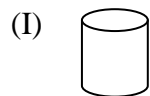


निम्नलिखित में से कौन सा रेखाखण्ड लम्बा है?



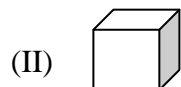
Q.3 Match the following.

मिलान कीजिए।



• Cube (घन)

• Cylinder (बेलन)



• Cone (शंकु)

Q.4 Write true or false.

$(-5) \times 0 = 0 \times 18$

निम्न के लिए सत्य या असत्य लिखिए।

$(-5) \times 0 = 0 \times 18$

Q.5 Tick (✓) whether the following figure is 3- dimensional (3 D) or 2 – dimensional (2 D).



2 - dimensional / 3 - dimensional

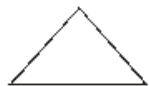


2 - dimensional / 3 - dimensional

नीचे दी गई आकृतियों में से कौन सी द्विविमीय (3 D) व त्रिविमीय (2 D) है?



द्विविमीय / त्रिविमीय



द्विविमीय / त्रिविमीय

### SECTION – (B) खंड –B

Q.6 Match the following

मिलान कीजिए –

#### Column A

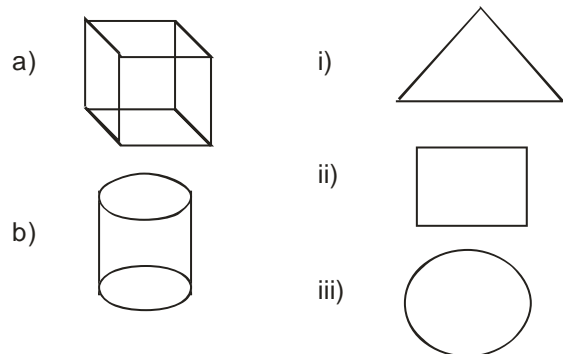
Object

वस्तु

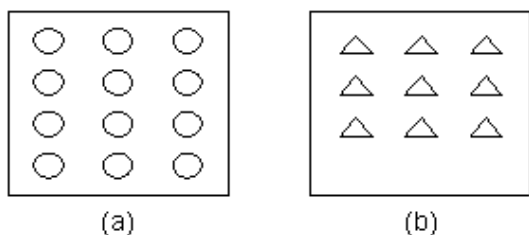
#### Column B

Top view

ऊपर का दृश्य

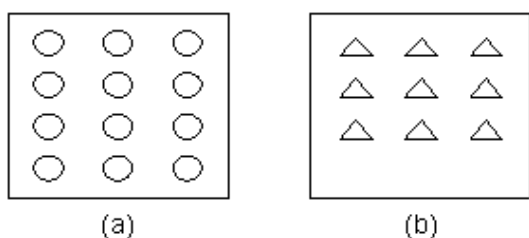


Q.7 Shade :- i)  $\frac{1}{2}$  of the circle in box (a) ii)  $\frac{2}{3}$  of the triangles in box (b).



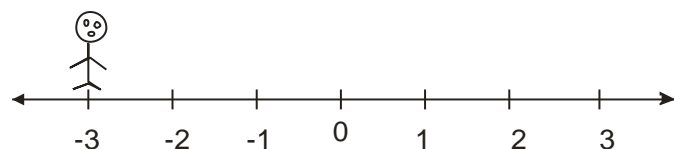
छायांकित कीजिए:- 1. बक्सा (a) के वृत्तों का  $\frac{1}{2}$  भाग 2. बक्सा (b) के त्रिभुजों का

$\frac{2}{3}$  भाग

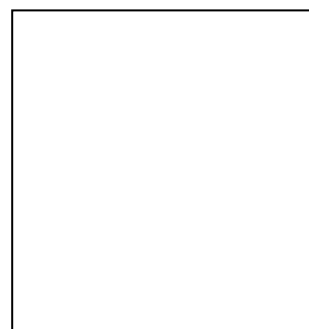
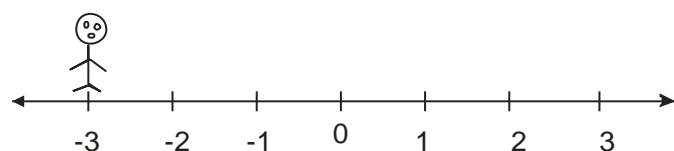


Q.8

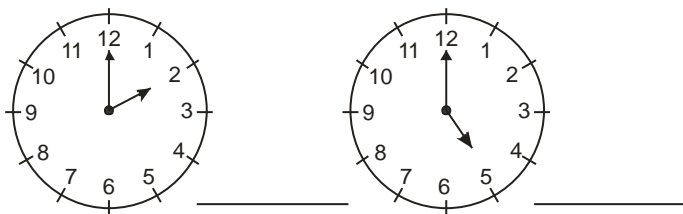
(i) Where I am standing?  
बताओ! मैं कहाँ खड़ा हूँ?



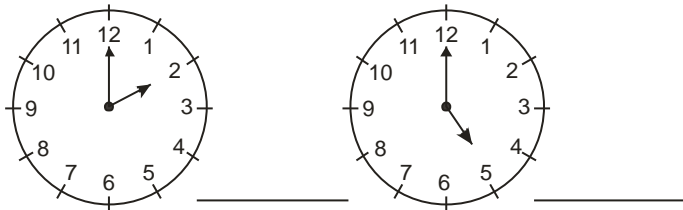
(ii) Help me to locate 4 on number line?  
मझे संख्या रेखा पर 4 पर खड़ा करो।



Q.9 Write the names of the angles formed by the hands of the clock in the following figure :



नीचे दी गई घड़ियों में बने हुए कोणों के नाम लिखें।



### SECTION – (C) खण्ड – (C)

Q.10 Match the following :

मिलान करो :

Col. – A

Col. B

i)  $5 \times (-1)$

5

- 2

ii)  $(-1) + (-2)$

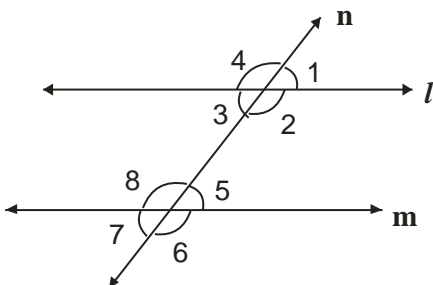
-3

iii)  $(-6) \div 3$

- 5

Q.12. If  $l \parallel m$ ,  $n$  is a transversal. Write true (T) or False (F) in the following statements.

यदि  $l \parallel m$ ,  $n$  ; एक तिर्यक रेखा है तो निम्न में सही (T) या गलत (F) उत्तर चुनिए।



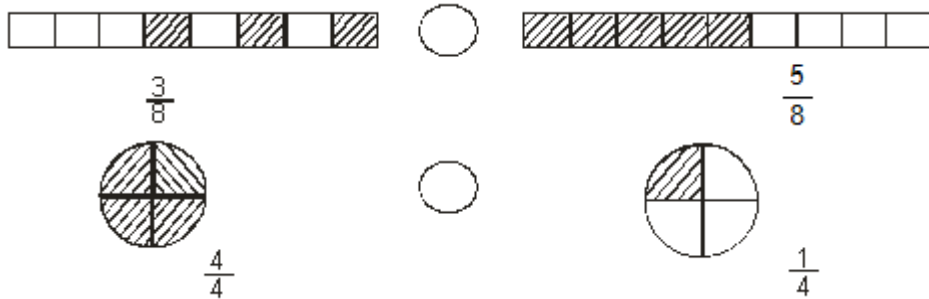
1.  $\angle 1 = \angle 3$  (T / F)

2.  $\angle 5 = \angle 6$  (T / F)

3.  $\angle 4 = \angle 5$  (T / F)

Q.12 Compare the following fractions using ( $<$ ,  $>$ ,  $=$ )

निम्न भिन्नों की तुलना कीजिए ( $<$ ,  $>$ ,  $=$ ) का प्रयोग करते हुए।



### Section D खण्ड D

Q.13 Match the following

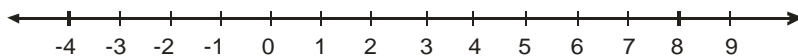
मिलान कीजिए –

- |                   |            |
|-------------------|------------|
| a) $0.5 + 0.6$    | i) $0.6$   |
| b) $2.3 - 1.3$    | ii) $3$    |
| c) $2 \times 0.3$ | iii) $1.1$ |
| d) $0.6 \div 0.2$ | iv) $1.0$  |

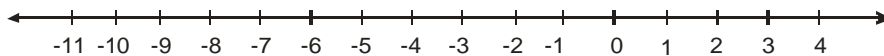
Q.14 Show on the number line :

संख्या रेखा पर दर्शाइए :-

(i)  $5 + 3$



(ii)  $-4 + (-2)$



# MODEL TEST PAPER (MID TERM EXAM)

## Mathematics

### Class VIII (Pratibha)

Time : 2½ Hours

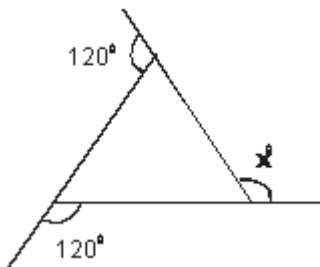
Max. Marks 30

#### General Instruction

1. All question are compulsory.
2. The question paper consists of 14 questions and it is divided into four Section A,B,C and D.
3. Section A comprises of 5 questions carrying 1 mark each.
4. Section B comprises of 4 questions carrying 2 marks each.
5. Section C comprises of 3 questions carrying 3 marks each.
6. Section D comprises of 2 questions carrying 4 marks each.
1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्नपत्र में कुल 14 प्रश्न हैं, जो कि चार खण्डों A, B, C & D में विभाजित हैं।
3. खंड A में कुल 5 प्रश्न हैं, जो सभी 1 अंक के हैं।
4. खंड B में कुल 4 प्रश्न हैं, जो सभी 2 अंक के हैं।
5. खंड C में कुल 3 प्रश्न हैं, जो सभी 3 अंक के हैं।
6. खंड D में कुल 2 प्रश्न हैं जो सभी 4 अंक के हैं।

#### SECTION – (A) खंड—A

1. Find the value of x:  $5x=4x + 20$   
x का मान ज्ञात कीजिए:  $5x=4x + 20$
2. What will be the unit digit of the square of 52698?  
52698 के वर्ग का इकाई का अंक क्या होगा?
3. Find x in the following figure?  
निम्न आकृति में, x का मान ज्ञात कीजिए?

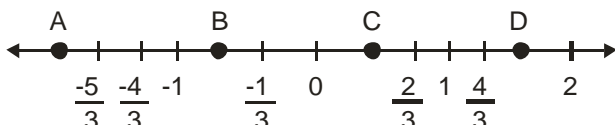


4. Check the divisibility of 15287 by 3.  
15287 की 3 से विभाज्यता की जाँच कीजिए।
5. Convert 3:4 into percentage.  
3 : 4 को प्रतिशत में बदलिए।

### SECTION – (B) खंड –B

6. Write the rational number for each point labelled with letters A, B, C and D.

अक्षर A, B, C और D द्वारा अंकित प्रत्येक बिंदु के लिए परिमेय संख्या लिखिए।



Or / अथवा

Represent  $-\frac{7}{4}$  and  $\frac{1}{4}$  on a number line.

$-\frac{7}{4}$  और  $\frac{1}{4}$  को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

7. Two numbers are in the ratio 5:3 if they differ by 18, what are the numbers?  
दो संख्याओं में अनुपात 5:3 है। यदि उनमें अंतर 18 है तो संख्याएँ ज्ञात कीजिए।
8. Area of a square plot is  $2304 \text{ m}^2$ . Find the side of the square plot.  
एक वर्गाकार क्षेत्र का क्षेत्रफल 2304 है। इस वर्गाकार क्षेत्र की भुजा ज्ञात कीजिए।
9. Find the values of the letters A and B in the following.

निम्नलिखित में अक्षरों A और B के मान ज्ञात कीजिए।

$$\begin{array}{r} A \ 1 \\ + 1 \ B \\ \hline B \ 0 \end{array}$$

### SECTION – C खण्ड C

10. Find the smallest square number divisible by each one of the numbers 8, 9 and 10.

सबसे छोटी वर्ग संख्या ज्ञात कीजिए जो प्रत्येक संख्या 8, 9 और 10 से विभाजित हो जाए।



Or अथवा

Find the smallest number by which 432 must be divided to obtain a perfect cube. Also find the cube root of the number so obtained.

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 432 को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए। इस प्रकार प्राप्त संख्या का घनमूल भी ज्ञात कीजिए।

11. Construct the square READ with RE=5.1cm.

वर्ग READ की रचना कीजिए जिसमें RE=5.1 cm हो।

12. Arjun is twice as old as Shriya. Five years ago his age was three times Shriya's Age. Find their present ages.

अर्जुन की आयु श्रीया की आयु की दुगुनी है। 5 वर्ष पहले उसकी आयु श्रीया की आयु से तिगुनी थी। दोनों की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

### Section-D (खण्ड— D)

13. Draw a pie chart for the given data.

Favourite food	Number of people
North Indian	30
South Indian	40
Chinese	25
Others	25

Which type of food should be avoided for eating?

निम्न आँकड़ों के लिए एक पाई चार्ट बनाइए।

पसंदीदा भोजन	व्यक्तियों की संख्या
उत्तर भारतीय	30
दक्षिण भारतीय	40
चाइनीज	25
अन्य	25

हमें किस तरह के भोजन को खाने से बचना चाहिए?

14. Vasudeven is looking for one-bedroom apartment on rent at Neelgiri apartments. Rent for the first two months is 20% off. The one bedroom rate at Neelgiri is Rs. 6000 per month. At Savana apartments, the first month is 50% off. The one bedroom rate at Savana apartments is Rs. 7000 per month. Which apartment will be cheaper for the first two months and by how much?

वासुदेवन नीलगिरी अपार्टमेंट में किराये के लिए एक कमरे वाला घर खोज कर रहा है। नीलगिरी अपार्टमेंट में पहले दो महीने के लिए 20% की किराये में छूट है तथा प्रत्येक माह का किराया 6000 रु० है।

सवना अपार्टमेंट में केवल पहले माह में 50 प्रतिशत की छूट है, तथा एक कमरे वाले घर का किराया रु० 7000 है। वासुदेवन के लिये कौन से अपार्टमेंट में घर का किराया पहले दो महीने के लिए सस्ता होगा तथा कितना?

OR अथवा

Maria borrows Rs. 12500 at 12% per annum for 3 years at simple interest and Arif borrows the same amount for the same period at 10% per annum, compounded annually. Who pays more interest and by how much.

मारिया ने रु. 12500, 12% वार्षिक दर से 3 साल के लिए साधारण व्याज से उधार लिये जबकि आरिफ ने उतने ही रुपये 3 साल के लिए 10% वार्षिक की दर से लिये जिसमें चक्रवृद्धि व्याज का संयोजन वार्षिक होता है, उधार लिये। दोनों में किसने ज्यादा ब्याज की अदायगी की तथा कितनी?

**MODEL TEST PAPER (MID TERM EXAM)**  
**Mathematics**  
**Class VIII (NISHTHA)**

**Time : 2½ Hours**

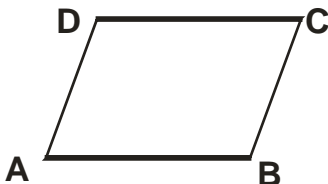
**Max. Marks 30**

**General Instruction**

7. All question are compulsory.
8. The question paper consists of 14 questions and it is divided into four Section A,B,C and D.
9. Section A comprises of 5 questions carrying 1 mark each.
10. Section B comprises of 4 questions carrying 2 marks each.
11. Section C comprises of 3 questions carrying 3 marks each.
12. Section D comprises of 2 questions carrying 4 marks each.
1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में कुल 14 प्रश्न हैं जो कि चार खण्डों A, B, C & D में विभाजित हैं।
3. खंड A में कुल 5 प्रश्न हैं। जो सभी 1 अंक के हैं।
4. खंड B में कुल 4 प्रश्न हैं जो सभी 2 अंक के हैं।
5. खंड C में कुल 3 प्रश्न हैं जो सभी 3 अंक के हैं।
6. खंड D में कुल 2 प्रश्न हैं जो सभी 4 अंक के हैं।

**Section-A**

1. Find the value of x:  $x-3 = 9$   
x का मान ज्ञात कीजिए :  $x-3 = 9$
2. What will be unit digit of the square of 12351?  
12351 के वर्ग का इकाई का अंक क्या होगा?
3. Write the name of diagonals of the given figure?  
दी गई आकृति में विकर्णों के नाम लिखिए।



4. Sum of exterior angles of any polygon is \_\_\_\_\_.

किसी बहुभुज के बाह्य कोणों का योग ..... होता है।

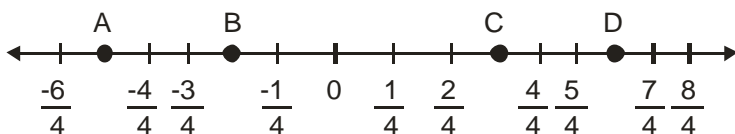
5. The cube of 100 will have \_\_\_\_\_ zeroes

100 के घन में ..... शून्य होंगे।

### SECTION – (B) खंड –ठ

6. Write the rational number for each point labelled with letters A,B,C and D.

अक्षर A, B, C और D द्वारा अंकित प्रत्येक बिंदु के लिए परिमेय संख्या लिखिए।



अथवा / Or

Represent  $\frac{-2}{3}$  and  $\frac{4}{3}$  on the number line

$\frac{-2}{3}$  और  $\frac{4}{3}$  को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

7. Solve the following equation.

निम्न समीकरण को हल कीजिए :

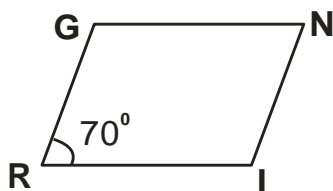
$$8y + 4 = 3(y-1) + 7$$

8. Find the cube root of 216 by Prime factorization method.

216 का अभाज्य गुणनखंडन विधि द्वारा घनमूल ज्ञात कीजिए।

9. In a parallelogram RING, if  $m\angle R = 70^\circ$ , find all the other angles.

समांतर चतुर्भुज RING में, यदि  $m\angle R = 70^\circ$  हो तो दूसरे सभी कोण ज्ञात कीजिए।



### SECTION – (C) खंड –C

10. Is 512 a perfect square? If not, find the smallest number by which it must be multiplied to make it a perfect square.

क्या 512 एक पूर्ण वर्ग संख्या है? यदि नहीं तो, वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे कि इसको गुणा करने पर यह एक पूर्ण संख्या बन जाए

Or / अथवा

Find the smallest number by which 6400 must be divided to obtain a perfect cube.

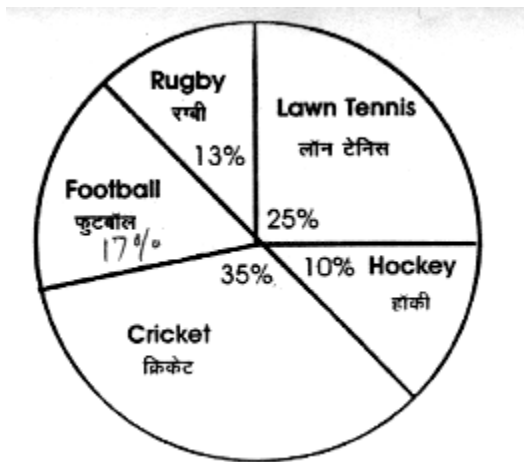
वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 6400 को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए।

11. Percentage wise distribution of players who play five different sports is shown in the following pie-chart. If there are total number of players 4200 then answer the following questions:-

- (i) What is the number of players who play football and Rugby together?
- (ii) What is the difference between number of players who play cricket and Lawn Tennis?

दिया गया पाई-चार्ट खिलाड़ियों का पाँच विभिन्न खेलों में उनका प्रतिशत अनुसार बंटन दर्शाता है। यदि कुल खिलाड़ियों की संख्या 4200 हो तो निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- फुटबाल और रग्बी खेलने वाले खिलाड़ियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।
- क्रिकेट और लॉन टेनिस खेलने वाले खिलाड़ियों की संख्या का अंतर ज्ञात कीजिए।



12. A home-owner is installing a fence around the square garden of his house. The garden has a perimeter of 6480 cm. Write and solve the equation to find the dimensions of the garden.

घर का मालिक अपने घर के वर्गाकार बगीचे के चारों ओर बाड़ लगाना चाहता है। वर्गाकार बगीचे का परिमाण 6480 से.मी. है। इसका समीकरण लिखिए तथा इसे हल करके बगीचे की विमाएँ ज्ञात कीजिए।

### SECTION – (D) खंड –D

13. Draw a pie chart for the given data

Favourite Food	Number of People
North Indian	30
South Indian	40
Chinese	25
Others	25

Which type of food should be avoided for eating ?

निम्न आँकड़ों के लिए एक पाई चार्ट बनाइए।

पसंदीदा भोजन	व्यक्तियों की संख्या
उत्तर भारतीय	30
दक्षिण भारतीय	40
चाइनीज	25
अन्य	25

हमें किस तरह के भोजन को खाने से बचना चाहिए?

14. Construct the quadrilateral CAMP where

CA = 6 cm, AM = 5 cm, MP = 5.5 cm, PC = 4 cm, AP = 7 cm

चतुर्भुज CAMP की रचना कीजिए जिसमें

CA = 6 cm, AM = 5 cm, MP = 5.5 cm, PC = 4 cm, AP = 7 cm हो।

Or / अथवा

Construct a rectangle with adjacent sides of length 6cm and 5cm.

एक आयत की रचना कीजिए जिसमें आसन्न भुजाओं की लंबाइयाँ 6 से.मी. और 5 से.मी. है।

**MODEL TEST PAPER (MID TERM EXAM)**  
**Mathematics**  
**Class VIII (NEO-NISHTHA)**

**Time : 2½ Hours**

**Max. Marks 30**

**General Instruction**

1. All question are compulsory.
2. The question paper consists of 14 questions and it is divided into four Section A,B,C and D.
3. Section A comprises of 5 questions carrying 1 mark each.
4. Section B comprises of 4 questions carrying 2 marks each.
5. Section C comprises of 3 questions carrying 3 marks each.
6. Section D comprises of 2 questions carrying 4 marks each.
1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में कुल 14 प्रश्न हैं जो कि चार खण्डों A, B, C & D में विभाजित हैं।
3. खंड A में कुल 5 प्रश्न हैं, जो सभी 1 अंक के हैं।
4. खंड B में कुल 4 प्रश्न हैं, जो सभी 2 अंक के हैं।
5. खंड C में कुल 3 प्रश्न हैं, जो सभी 3 अंक के हैं।
6. खंड D में कुल 2 प्रश्न हैं जो सभी 4 अंक के हैं।

**SECTION – (A) खंड –A**

1. Negative of  $\frac{5}{7}$  =   
 $\frac{5}{7}$  का ऋणात्मक =
2. If  $x - 2 = 3$  then  $x =$    
यदि  $x - 2 = 3$  हो तो  $x =$
3. Square of 6 =   
6 का वर्ग =

4. If यदि

$$\sqrt{4} = \sqrt{2 \times 2} = 2$$

$$\sqrt{25} = \sqrt{5 \times 5} = 5$$

Then (तो)  $\sqrt{49} = \sqrt{7 \times 7} = \underline{\hspace{2cm}}$

5. If यदि

$$2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$$

$$3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27$$

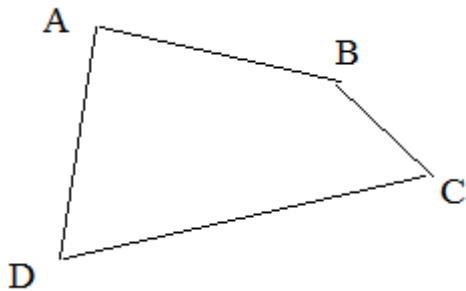
Then (तो)  $4^3 = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

### SECTION – (B) खंड –B

6. When a number is divided by 8 the result is – 2. Find the number.

एक संख्या को 8 से भाग देने पर –2 प्राप्त होता है तो संख्या ज्ञात करें।

7.

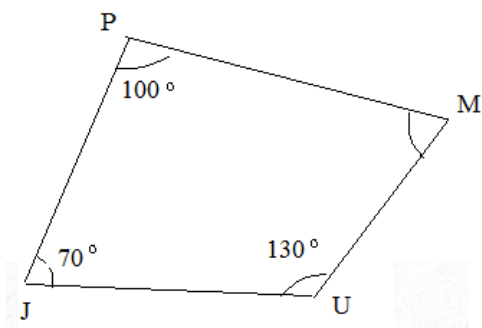


The sides of quadrilateral ABCD are \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

चतुर्भुज ABCD की भुजाएँ \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.



8.



$$\angle M = \underline{\hspace{2cm}}$$

9. The next two numbers in the number pattern

संख्या पैटर्न में अगली दो संख्याएँ

1, 4, 9, 16, 25, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

### SECTION – (C)

10 Match the following :

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

(b)  $- \left( -\frac{19}{3} \right)$

(c) 1

(i)  $\frac{7}{5} \times \frac{5}{7}$

(ii) A rational number lying between 0 and 1

(iii) Negative of negative of  $\frac{19}{3}$

(iv) Negative of  $\frac{19}{3}$

मिलान कीजिए :-

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

(b)  $- \left( -\frac{19}{3} \right)$

(c) 1

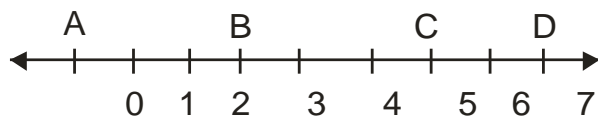
(i)  $\frac{7}{5} \times \frac{5}{7}$

(ii) 0 और 1 के बीच स्थित एक परिमेय संख्या

(iii)  $\frac{19}{3}$  के ऋणात्मक का ऋणात्मक

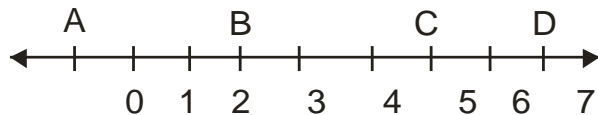
(iv)  $\frac{19}{3}$  का ऋणात्मक

11. (i) Which letter represents the location of  $\sqrt{25}$  on the given number line



- (a) A                      (b) B                      (c) C                      (d) D
- (ii) Which of the following will have 4 at the units place?
- (a)  $14^2$                       (b)  $62^2$                       (c)  $27^2$                       (d)  $35^2$
- (iii)  $\sqrt{10000} = \underline{\hspace{2cm}}?$
- (a) 10                      (b) 1000                      (c) 10000                      (d) 100

- (i) दी गई संख्या रेखा पर कौनसा अक्षर  $\sqrt{25}$  को दिखाता है?



- (a) A                      (b) B                      (c) C                      (d) D
- (ii) निम्न में से किसके ईकाई के अंक पर 4 होगा?
- (a)  $14^2$                       (b)  $62^2$                       (c)  $27^2$                       (d)  $35^2$
- (iii)  $\sqrt{10000} = \underline{\hspace{2cm}}?$
- (a) 10                      (b) 1000                      (c) 10000                      (d) 100

12. In each of the following, state whether the given statements are true or false :

- (i) The cube root of 8000 is 200.                      True / False
- (ii) Cube of an odd number is odd.                      True / False
- (iii) 999 is a perfect cube.                      True / False

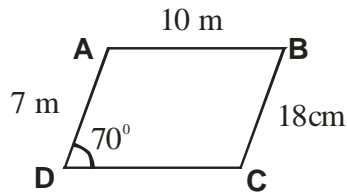
निम्न कथनों में बताइये कि कौन-सा कथन सत्य है और कौन सा कथन असत्य है।

- (i) 8000 का घनमूल 200 है।                      सत्य / असत्य
- (ii) विषम संख्या का घन भी विषम होता है।                      सत्य / असत्य
- (iii) 999 पूर्ण घन है।                      सत्य / असत्य

**SECTION – (D) खण्ड – (D)**

13 If ABCD is a parallelogram

- Then (i)  $CD =$  \_\_\_\_\_  
(ii)  $BC =$  \_\_\_\_\_  
(iii)  $\angle C =$  \_\_\_\_\_  
(iv) Perimeter of ABCD = \_\_\_\_\_



यदि ABCD एक समांतर चतुर्भुज है तो

- (i)  $CD =$  \_\_\_\_\_  
(ii)  $BC =$  \_\_\_\_\_  
(iii)  $\angle C =$  \_\_\_\_\_  
(iv) ABCD का परिमाप = \_\_\_\_\_

14. (i) if  $\frac{1}{3} + t = \frac{2}{3}$  then  $t =$  \_\_\_\_\_

यदि  $\frac{1}{3} + t = \frac{2}{3}$  है, तो  $t =$  \_\_\_\_\_



(ii) If the present age of Rajni is 'x' years

Then her age 5 years ago was \_\_\_\_\_ years

And her age after 10 years will be \_\_\_\_\_ years

यदि रजनी की वर्तमान आयु  $x$  वर्ष है तो उसकी 5 वर्ष पहले की आयु

..... वर्ष थी एवम् उसकी आयु 10 वर्ष पश्चात् ..... वर्ष होगी।