

**MODEL TEST PAPER**  
**CLASS VII (Pratibha)**  
**(MATHS)**

Time :-  $2\frac{1}{2}$  Hrs.

समय :-  $2\frac{1}{2}$  Hrs.

M.M. = 50

पूर्णांक = 50

**General Instruction:-**

1. All the Questions are compulsory,
2. Paper is divided into four sections

**SECTION –A**

Q.1. Identity the pair of like terms in the following pair of terms. (1)

निम्न पदों के युग्मों में कौन सा युग्म समान पद का है ?

- (a)  $7a, 12x$
- (b)  $-3ab, 4ba$
- (c)  $3xy, 3y^2$
- (d)  $6x^2y, 6xy^2$

Q.2. Construct a perpendicular line m to any line n. (1)

किसी रेखा n पर एक लम्ब रेखा m खींचिए ।

Q.3. Write the product of  $\frac{4}{3}$  and its reciprocal. (1)

$\frac{4}{3}$  तथा उसके व्युत्क्रम का गुणनफल लिखिए ।

Q.4. Which of the following congruence of triangles is not possible? (1)

- (a) AAA      (b) SSS      (c) ASA      (d) SSA

निम्नलिखित में से कौन सी त्रिभुजों की सर्वांगसमता संभव नहीं है ?

- (a) AAA      (b) SSS      (c) ASA      (d) SSA

Q.5. Tick the right option from the bracket: (1)

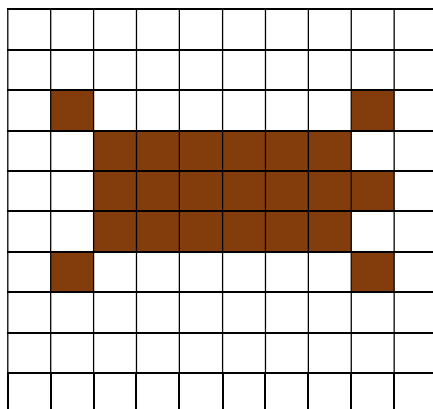
The construction of  $60^\circ$  angle can be done only by a Ruler and a Compass.

(Yes /No)

निम्न कथन के लिए सही उत्तर का चयन कीजिए  $60^\circ$  के कोण की रचना केवल परकार तथा रूलर से ही की जा सकती है । (हाँ / नहीं)

**SECTION-B**

Q.6. Look at the picture given below. What fraction of the total number of squares is the number of shaded squares? Also find out the corresponding decimal form.  
नीचे दी गई आकृति देखिए। छायांकित वर्गों को कुल वर्गों के भिन्न के रूप में लिखिए । संबंधित भिन्न को दशमलव रूप में लिखिए । (2)



Q.7. Simplify using like terms. (2)

(a)  $p - (q - p) + q - (p + q)$

(b)  $a^2 - (b^2 + a^2) + (-a^2 + b^2) - b^2$

Q.8. Fill in the blanks: (2)

(a) Two fractions can be compared by converting them to \_\_\_\_\_ fractions.  
(Equivalent/ like / unlike)

(b)  $\frac{1}{2}$  and  $\frac{5}{2}$  are \_\_\_\_\_ fractions. (Equivalent/ like / unlike)

रिक्त स्थान भरिए :-

(a) दो भिन्नो की तुलना करने के लिए भिन्नो का \_\_\_\_\_ होना आवश्यक है।  
(समतुल्य/समान/असमान)

(b)  $\frac{1}{2}$  तथा  $\frac{5}{2}$  \_\_\_\_\_ भिन्न है। (समतुल्य/समान/असमान)

Q.9. In a class of 50 students, there are 28 boys and rest are girls. All the boys like sweets while girls like salty food items. Find the percentage of students who like salty food items. (2)

50 बच्चों की एक कक्षा में जिसमें 28 लड़के हैं तथा बाकी लड़कियां हैं। सभी लड़को को मिठाई पसंद है तथा लड़कियों को नमकीन खाना पसंद है। नमकीन खाना खाने वाले बच्चों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Q.10. Express  $\frac{1}{4}$  as percentage. (2)

$\frac{1}{4}$  को प्रतिशत के रूप में लिखिए।

Q.11. Find the perimeter of a semicircle, if diameter is 10cm. (2)

अर्धवृत्त का परिमाप ज्ञात कीजिए यदि इसका व्यास 10 cm हो।

Q.12. Fill in the blanks :- (2)

(a) Two line segments are congruent if \_\_\_\_\_

(b) Two angles are congruent if \_\_\_\_\_

रिक्त स्थान भरिए :

(a) दो रेखाखण्ड सर्वांगसम होती है यदि \_\_\_\_\_

(b) दो कोण सर्वांगसम होते हैं यदि \_\_\_\_\_

Q.13. Study the following pattern carefully. (2)

नीचे दिए गए प्रतिरूप को ध्यान से देखिए |

$$1 = 2 \times 1 - 1$$

$$3 = 2 \times 2 - 1$$

$$5 = 2 \times 3 - 1$$

$$7 = 2 \times 4 - 1$$

.....

.....

.....

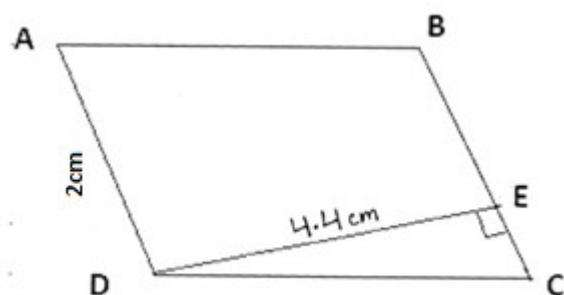
And so on. और आगे .....

Find the 10<sup>th</sup> term of the pattern.

प्रतिरूप को इसी तरह आगे बढ़ाते हुए 10 वाँ पद बताएं |

Q.14. Find the area of following (2)

निम्नलिखित का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए :-



### SECTION – C

Q.15. Using given algebraic expressions, fill in the blanks to complete the table of Number patterns. (3)

संख्या पैटर्नों की निम्न लिखित सारणी को पूरा करने के लिए दिए हुए बीजीय व्यंजकों का प्रयोग करके रिक्त स्थान भरिए |

Algebraic expression (बीजीय व्यंजक)	Value of Algebraic expression (व्यंजक का मान)		
	n = 1	n = 2	n = 3
$2n - 1$	1	3	
$2n + \frac{1}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{9}{2}$	
$n^2 - 1$	0	3	

Q.16. A rectangular park is 100m long and 80m wide. A path of 5m wide runs along

inside it. Find the area of the path and cost of cementing of the path at the rate of Rs.250 per  $10\text{m}^2$ . (3)

एक आयताकार पार्क 100 मी. लम्बा तथा 80 मी. चौड़ा है | इसके अन्दर चारो तरफ 5 मी. चौड़ा रास्ता जाता है | रास्ते का क्षेत्रफल बताइए तथा रास्ते पर प्रति 10 वर्ग मी. पर Rs. 250 का खर्च लगाते हुए, पक्का कराने की कुल कीमत ज्ञात कीजिए |

Q.17. Construct an equilateral triangle ABC of side 5cm, with the help of compass and ruler. (3)

परकार तथा रूलर की सहायता से एक समबाहु त्रिभुज ABC की रचना कीजिए |

Q.18. Solve (हल कीजिए) (3)

$$3\frac{2}{5} + 0.25 - 2$$

Q.19. Match the following: (3)

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| (a) Standard form of 32700 | (i) 1                    |
| (b) $(-1)^3$ equals to     | (ii) 0                   |
| (c) $2^0 + 5^0 - 6^0$      | (iii) $32.7 \times 10^3$ |
|                            | (iv) -1                  |
|                            | (v) $3.27 \times 10^4$   |

मिलान कीजिए

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| (a) 32700 का मानक रूप          | (i) 1                    |
| (b) $(-1)^3$ बराबर है          | (ii) 0                   |
| (c) $2^0 + 5^0 - 6^0$ बराबर है | (iii) $32.7 \times 10^3$ |
|                                | (iv) -1                  |
|                                | (v) $3.27 \times 10^4$   |

#### SECTION - D

Q.20. In a constituency, 20,000 people voted out of which 47% were males, 50% were females and rest are other gender. (4)

- (a) Find out the number of "other gender" votes.  
(b) Find out the difference between the number of female and male voters.

एक क्षेत्र में कुल 20,000 लोगो ने मतदान किया ; जिसमे 47% पुरुष, 50% महिला तथा बाकी अन्य लिंग के मतदाता थे |

- (a) अन्य लिंग के कितने मतदाताओ ने मतदान किया ?  
(b) महिला मतदाताओ की संख्या तथा पुरुष मतदाताओ की संख्या का अंतर बताइए |

Q.21. Match the following:- (4)

मिलान कीजिए :-

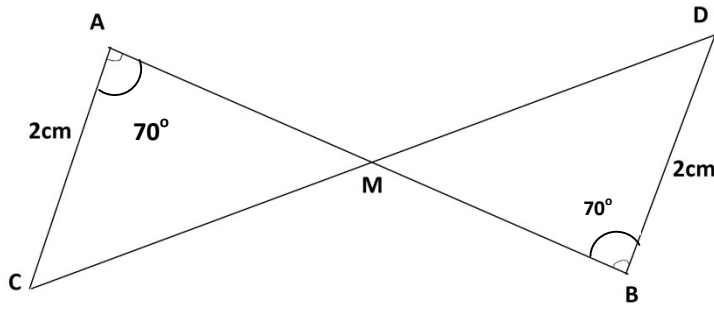
- | Column-I             | Column-II      |
|----------------------|----------------|
| (a) $3^2 \times 3^3$ | (i) $4^2$      |
| (b) $4^4 \div 4^2$   | (ii) $3^5$     |
| (c) $5^0$            | (iii) $6^{15}$ |
| (d) $(6^3)^5$        | (iv) 1         |

Q.22. In the following figure, if  $\triangle AMC \cong \triangle BMD$ , write the step-wise correspondence.

Also write the suitable congruence.

(4)

नीचे दी गई आकृति में यदि  $\triangle AMC \cong \triangle BMD$ , सर्वांगसमता के सभी चरण लिखिए।  
सर्वांगसमता का प्रकार भी लिखिए।



**MODEL TEST PAPER**  
**CLASS VII (Nishtha)**  
**(MATHS)**

Time :-  $2\frac{1}{2}$  Hrs.

समय :-  $2\frac{1}{2}$  Hrs.

M.M. = 50

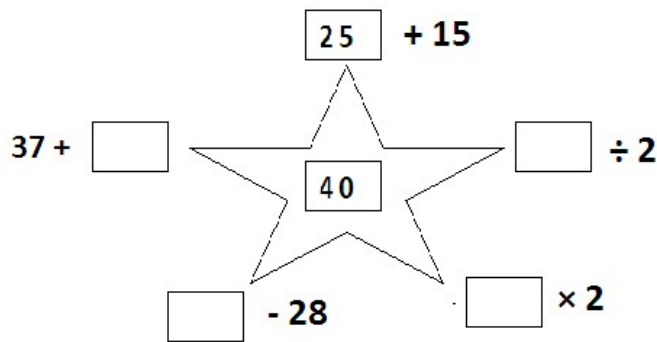
पूर्णांक = 50

**General Instruction:-**

1. All the Questions are compulsory,
2. Paper is divided into two sections  
(a) Section A- Fundamental Skills,  
(b) Section B-Comprises of syllabus

**SECTION - A**

- Q.1. Write the Place value of 0 in 407? (1)  
407 में 0 का स्थानीय मान लिखिए ।
- Q.2. Fill in the boxes with correct numbers. (2)  
बॉक्स में सही संख्याएँ भरिए ।



- Q.3. Observe and fill in the boxes with correct numbers. (2)  
देखें और उचित बॉक्स में संख्याएँ भरिये ।
- 326 = 32 दहाई (tens) + 6 इकाई (units)
- 535 =  दहाई (tens) +  इकाई (units)
- Q.4. Encircle the greatest number in each row. (2)  
हर पंक्ति में सबसे बड़ी संख्या पर गोला लगाइए ।
- (a) 108, 18, 81, 801, 811, 118
- (b) 303, 33, 605, 65, 506, 650
- Q.5. Fill in the blanks: (3)  
रिक्त स्थानों की पूर्ति करिए ।
- (a) 3 Hours (घंटा) = \_\_\_\_\_ Minutes.(मिनट)
- (b) 4000 Millilitre (मिलीलीटर) = \_\_\_\_\_ Litre. (लीटर)
- (c) 5 Kilogram (किलोग्राम) = \_\_\_\_\_ gram. (ग्राम)

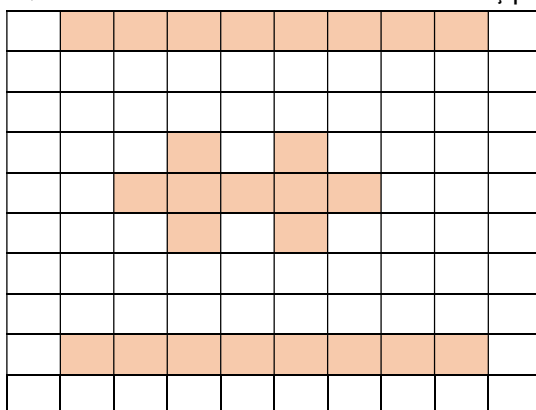
**SECTION –B**

- Q.6. Calculate the ratio of 3 paise to 3 rupees. (1)  
3 पैसे का 3 रुपये से अनुपात ज्ञात करें ।

- Q.7. Two fractions can be compared by converting them to \_\_\_\_\_ fractions.  
(Equivalent / Like/ Unlike). (1)  
दो भिन्नो की तुलना करने के लिए भिन्नो का \_\_\_\_\_ होना आवश्यक है।  
(समतुल्य/समान/असमान)

- Q.8. Write seven-tenths in decimal form. (1)  
सात दशांश को दशमलव रूप में लिखिए।
- Q.9. Write down the algebraic expression for subtracting  $y$  from  $x$ . (1)  
चर  $x$  में से  $y$  के घटाने की स्थिति का बीजीय व्यंजक लिखिए।
- Q.10. If the following square represents One whole, then find out the decimal representation of the shaded portion. Also write the shaded portion in the form of a fraction. (2)

यदि नीचे दिया हुआ वर्ग एक को दर्शाता है, तो छायांकित भाग को दशमलव रूप में लिखिए। छायांकित भाग को भिन्न रूप में भी लिखिए।



- Q.11. Express 72 as a product of powers of prime factors. (2)  
72 को अभाज्य गुणनखंडों की घातों के गुणनफल के रूप में लिखिए।
- Q.12. Simplify (सरल कीजिए) (2)  

$$\frac{6^2 \times x^3}{36 \times x^0}$$
- Q.13. Find the value of the expression  $5x - 5$ , when  $x = 5$ . (2)  
व्यंजक  $5x - 5$  का मान ज्ञात कीजिए जब  $x = 5$  है।
- Q.14. Draw an angle of  $120^\circ$ . (2)  
 $120^\circ$  का एक कोण बनायें।
- Q.15. In a class of 60 students, 20% come to school by cycle. How many students come to school by cycle? (2)  
60 बच्चों की कक्षा में, 20% बच्चे साइकिल से विद्यालय आते हैं। कुल कितने बच्चे साइकिल से विद्यालय आते हैं?
- Q.16. Simplify using like terms. (3)  
समान पदों को मिला कर सरल करके लिखिए।  
(a)  $a + b - (-2a) + (-4b)$   
(b)  $a^2 + b^2 + (a^2 - b^2) + b^2$

Q.17. Write the product of the given number and its reciprocal. (3)

दी गई संख्या और उसके व्युत्क्रम का गुणनफल लिखिए।

(a)  $2 \frac{-4}{3}$

Q.18. Solve. (हल कीजिए) (3)

$$3\frac{2}{5} + 0.2 + \frac{9}{5}$$

Q.19. Due to increased pollution in Delhi, Naseem and Babli decided to plant some trees. The ratio of number of plants planted by Naseem and Babli is 2:3. If the total number of plants is 60, then find the number of plants, planted by each one of them. (3)

दिल्ली में बढ़ते हुए प्रदूषण को देखते हुए नसीम और बबली ने कुछ पेड़ लगाने की सोची। नसीम और बबली के द्वारा लगाए गए पदों की संख्या का अनुपात 2 : 3 था। यदि कुल 60 पेड़ लगाए गए हो तो प्रत्येक ने कितने-कितने पेड़ लगाए।

Q.20. Subtract  $(3x - y + 11)$  from the sum of  $(2x + y + 11)$  and  $(-x + 10)$ . (4)

$(2x + y + 11)$  तथा  $(-x + 10)$  के योग में से  $(3x - y + 11)$  घटाइए।

Q.21. In a constituency, 20,000 people voted; out of which 8,000 were males, 10,000 were females and the rest were "other gender". (4)

(a) Find out the number of "other gender" voters.

(b) Find out the percentage of "other gender" votes.

एक क्षेत्र में कुल 20,000 लोगो ने मतदान किया; जिसमें 40% पुरुष, 50% महिला तथा बाकी अन्य लिंग के मतदाता थे।

(c) अन्य लिंग के कितने मतदाताओं ने मतदान किया?

(d) अन्य लिंग के मतदाताओं का प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

Q.22. Construct a triangle ABC in which  $AB=5\text{cm}$ ,  $BC=4\text{cm}$ ,  $AC=6\text{cm}$ . (4)

एक त्रिभुज ABC की रचना करें जिसमें  $AB=5\text{cm}$ ,  $BC=4\text{cm}$ ,  $AC=6\text{cm}$ ।



**MODEL TEST PAPER**  
**CLASS VII (Neo Nishtha)**  
**(MATHS)**

Time :-  $2\frac{1}{2}$  Hrs.

M.M. = 50

समय :-  $2\frac{1}{2}$  Hrs.

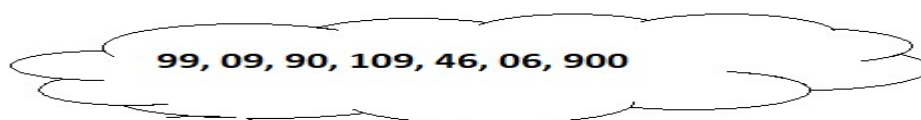
पूर्णांक = 50

**General Instruction:-**

1. All the Questions are compulsory,  
(सभी प्रश्न अनिवार्य हैं)
2. Paper is divided into two sections  
(a) Section A- Fundamental Skills,  
(b) Section B-Comprises of syllabus

**SECTION-A**

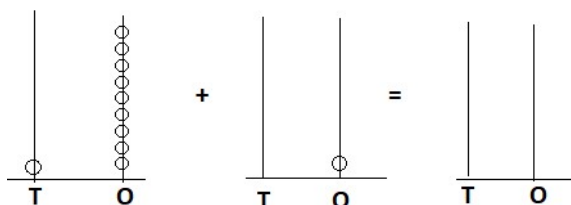
- Q.1. From the collection given below write the largest and smallest number. (1)  
नीचे दी गई संख्याओं में सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या बताइए।



Largest Number (सबसे बड़ी संख्या) :-

Smallest Number (सबसे छोटी संख्या) :-

- Q.2. Add the following. (निम्नलिखित को जोड़िये) (1)



- Q.3. Write the expanded form of following. (1)  
नीचे दी गई संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखिए।

a. 102 = \_\_\_\_\_

b. 120 = \_\_\_\_\_

- Q.4. Solve the following: (हल कीजिए) (2)

(a) 
$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{000}} \\ + 567 \\ \hline 991 \end{array}$$

(b) 
$$\begin{array}{r} 756 \\ - \boxed{\phantom{000}} \\ \hline 248 \end{array}$$

- Q.5. Reena has Rs. 350. She went to purchase toys. How many maximum toys can she purchase? (2)

रीना के पास Rs. 350 है। वह खिलौने खरीदने गई।

वह ज्यादा से ज्यादा कितने खिलौने खरीद सकती है ?

खिलौनों का मूल्य



₹ 50  
BALL



₹ 150  
DOLL



₹ 250  
CAR

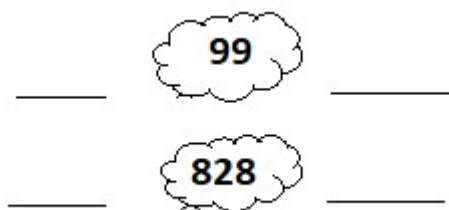
Q.6. What is the place value and face value of 0 in the following numbers: (2)

नीचे दी गई संख्याओं में 0 का स्थानीय मान तथा अंकित मान क्या होगा ?

	Place value of 0 (0 का स्थानीय मान)	Face value of 0 (0 का अंकित मान)
4 <u>0</u> 2	_____	_____
4 2 <u>0</u>	_____	_____

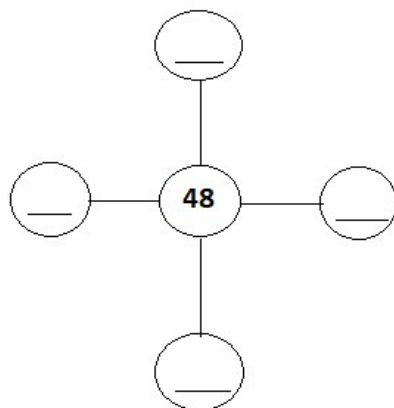
Q.7. Write the predecessor and successor of following numbers. (2)

नीचे दी गई संख्याओं के ठीक पहले तथा ठीक बाद की संख्या लिखिए।



Q.8. Write any four factors of 48 in the following figure. (2)

नीचे दिए गए चित्र में 48 के कोई चार गुणनखंड लिखिए ।

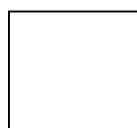
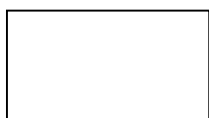
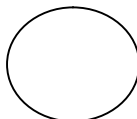


Q.9. Match the following. (मिलान कीजिए)

(2)

( Column I )

(कॉलम-I)



( Column II )

(कॉलम-II)

Square (वर्ग)

Circle (वृत्त)

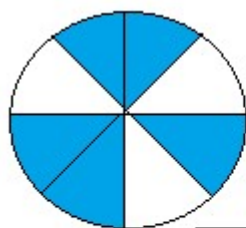
Triangle (त्रिभुज)

Rectangle (आयत)

Q.10. Write the fraction for the shaded portion in the following figures.

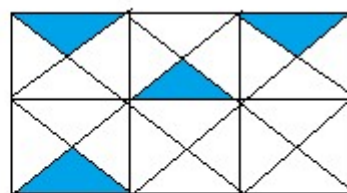
(2)

नीचे दिए गए चित्रों में छायांकित भागों को भिन्न के रूप में लिखिए ।



Fraction =

भिन्न



Fraction =

भिन्न

Q.11. Make a magic square of 3x3 using digits 1,2,3,4,5,6,7,8,9 so that sum of each row and column is 15. (3)

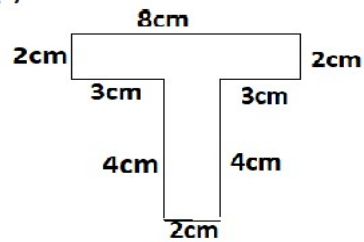
1,2,3,4,5,6,7,8 और 9 का प्रयोग करते हुए एक 3x3 का मैजिक स्केवर बनाइये ताकि प्रत्येक लाइन और कॉलम पर लिखी संख्याओं का जोड़ 15 हो ।

MAGIC SQUARE :-

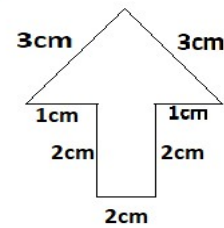

Q.12. Calculate the perimeter of following figures. (3)

नीचे दी गई आकृतियों का परिमाण ज्ञात कीजिए।

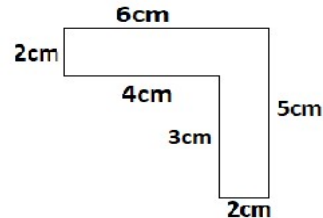
(a)



(b)



(c)



(a) \_\_\_\_\_

(b) \_\_\_\_\_

(c) \_\_\_\_\_

Q.13. See the picture given below carefully and answer the following question. (3)

(i) How many half tiles are here?

\_\_\_\_\_

(ii) How many full tiles are here?

\_\_\_\_\_

(iii) If a tile costs Rs.6. Then what will be the cost of all the tiles that are here?

\_\_\_\_\_

नीचे दिए गए चित्रों को ध्यान से देखिए तथा उत्तर लिखिए।

(i) यहाँ कितनी आधी ईंटें लगी हुई हैं ?

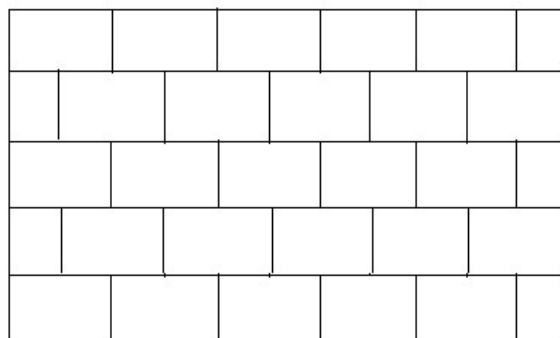
\_\_\_\_\_

(ii) यहाँ कितनी पूरी ईंटें लगी हुई हैं ?

\_\_\_\_\_

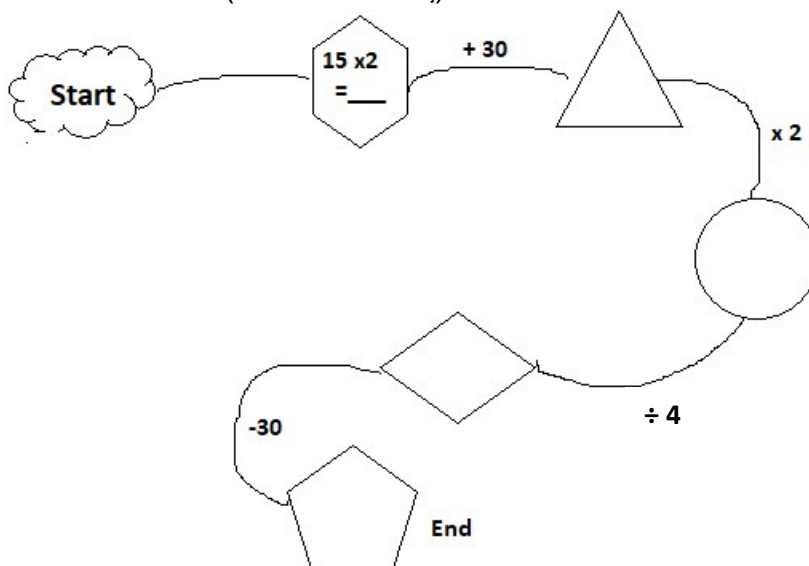
(iii) यदि प्रत्येक ईंट की कीमत Rs. 6 है तो यहाँ लगी ईंटों की कुल कीमत कितनी होगी ?

\_\_\_\_\_



Q.14. Fill in the blanks:- (रिक्त स्थान भरिए)

(4)



### SECTION-B

Q.15.  $4a$  equals to:-

(1)

$4a$  का मान है :-

(i)  $4 + a$

(ii)  $a + a + a + a$

(iii)  $a \times a \times a \times a$

(d)  $4(a+a)$

Q.16. Put the sign  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

(1)

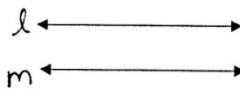
$>$ ,  $<$ ,  $=$  का चिन्ह लगाइए।

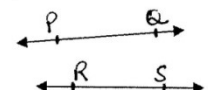
0.7  0.07

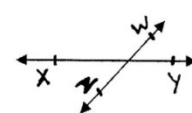
Q.17. Identify the pair of parallel lines from the following pair of lines?

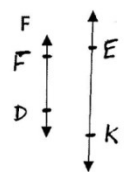
(2)

नीचे दिए गए युग्मों में से समान्तर रेखाओं के युग्म कौन से है?

(i)  हाँ / नहीं Yes / No

(ii)  हाँ / नहीं Yes / No

(iii)  हाँ / नहीं Yes / No

(iv)  हाँ / नहीं Yes / No

Q.18. Match the following. (मिलान कीजिए)

(2)

Column I कॉलम I		Column II कॉलम II	
(i)	$(-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2)$	(a)	$a \times a \times a \times a \times a$
(ii)	$(-1)^3$	(b)	$(-2)^5$
(iii)	$(7) \times (7) \times (7) \times (7)$	(c)	$(-1) \times (-1) \times (-1)$
(iv)	$a^4$	(d)	$7^4$

Q.19. Draw a line, AB. Take a point C outside AB. Through C, draw a line n parallel to line AB using ruler and compass only. (3)

एक रेखा AB खींचिए। कोई एक बिन्दु C लीजिये जो रेखा AB पर स्थित न हो। केवल रूलर और परकार का प्रयोग करते हुए C से होकर AB के समांतर एक रेखा खींचिए।

Q.20. From the following two options which one is greater? Justify.

(3)

$(5^2) \times 3$  OR  $(5^2)^3$

$(5^2) \times 3$  और  $(5^2)^3$  में से कौन सी संख्या बड़ी है? और क्यों?

$(5^2) \times 3$  OR  $(5^2)^3$

$(5^2) \times 3 =$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

$(5^2)^3 =$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

Put the sign of  $>$ ,  $<$ ,  $=$

$>$ ,  $<$ ,  $=$  का चिन्ह लगाइए

$(5^2) \times 3$    $(5^2)^3$

Q.21. Put the fraction in the right bag.

भिन्न को सही बैग में डालिए।

(i)  $3/7$

BAG - 1

(ii)  $4/4$

(iii)  $9/8$

(iv)  $11/17$

(v)  $5/6$

(vi)  $18/18$

(vii)  $19/25$

(viii)  $6/7$

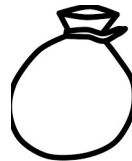
BAG- 2

BAG-3

Fraction equal to 1

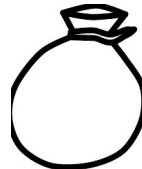
भिन्न जिनका मान 1 है

(4)



Fractions greater than 1

भिन्न जिनका मान 1 से ज्यादा है।



Fraction less than 1

भिन्न जिनका मान 1 से कम है।



**Q.22. Make any four algebraic expressions by using two or three terms from the following terms. (4)**  
 निम्न में से किन्हीं भी पदों का प्रयोग करते हुए दो तथा तीन पदों से मिलकर बनने वाले कोई चार बीजीय व्यंजक लिखिए ।

$xy, 6, 10.5, 7, 4, x, 7z, 5z^2, y, v, t^2, -5, 10, 1, 5$

**Algebraic expressions  
Containing two terms**  
 दो पदों वाले बीजीय व्यंजक

---



---

**Algebraic expressions  
containing three terms**  
 तीन पदों वाले बीजीय व्यंजक

---



---