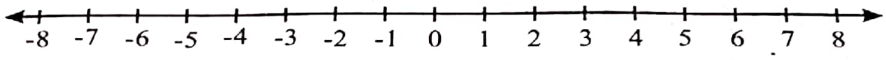
WORKSHEET - 1 ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ (Integers) ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ

1. 

(a) -4 ਅਤੇ 6 ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਤੇ ਦਰਸਾਓ। Represent -4 and 6 on number line.

(b) 3 ਅਤੇ -7 ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਤੇ ਦਰਸਾਓ। Represent 3 and -7 on number line.

2. ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ। Fill in the blanks.

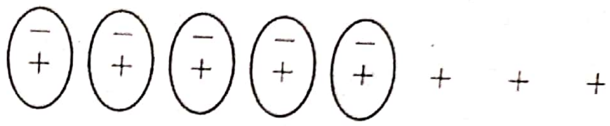
(a) $(-8)+(-4)=$ ________

(b) $7+(-10)=$ ________

(c) $36+(-52)-(-36)=$ ________

(d) $(-3)+7-(19)=$ ________

ਕਿਰਿਆ (Activity)
(-5)+8



$=+3$

3. ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। Find the product.

(a) $(-55)\times 15=$ ________

(b) $(-7)\times(-18)=$ ________

(c) $(-4)\times(-3)\times(-2)=$ ________

4. ਭਾਗ ਕਰੋ। Divide.

(a) $(-30)\div 10=$ ________

(b) $(-36)\div(-9)=$ ________

(c) $50\div(-5)=$ ________

5. ਜਦੋਂ ਦੋ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ______ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। When two negative integers are added we get a ________ integer.

6. ਉਹ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ (-1) ਨਾਲ ਗੁਣਨਫਲ ਸਿਫਰ ਹੈ।
Determine the integer whose product with (-1) is zero.

7. ਪੰਜ ਇਹੋ ਜਿਹੀਆਂ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ (a,b) ਦੇ ਜੋੜੇ ਲਿਖੋ ਤਾਂ ਕਿ $a\div b=-3$ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਜੋ $(6,-2)$ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ $6\div(-2)=(-3)$ ਹੈ।/ Write five pairs of integers (a,b) such that $a\div b=-$ one such pair is $(6,-2)$ because $6\div(-2)=(-3)$.

(i) ______ (ii) ______ (iii) ______ (iv) ______ (v) ______

8. ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ। Fill in the blanks.

(a) $17+($______$)=0$ (b) $(-3)\times 0=$______ (c) $(-75)\div$______ $=-1$

9. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਬਕਸਿਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ। Complete the boxes.

(a)

−1	2	−3
+2	+4	
−3		+9

(b)

5		−4
	−2	7
0	3	−3

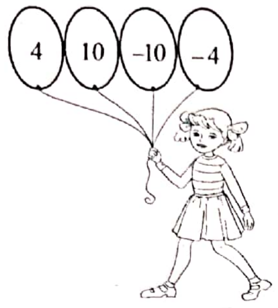
(c)

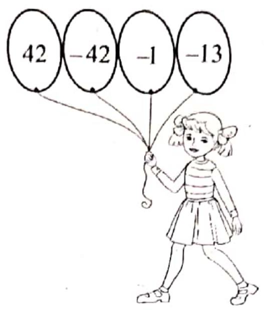
-10		1
4	-2	-11
	-7	1

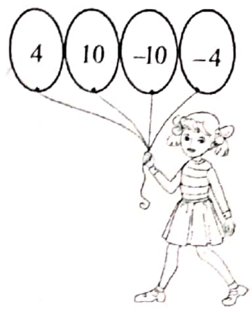
Scanned by CamScanner

10. ਸਹੀ ਗੁਬਾਰੇ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ। Choose the correct baloon.

(a) $-7+3$ (b) $(-7)\times(-6)$ (c) $30\div(-3)$







11. ਪੰਜ ਅਜਿਹੇ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ (a,b) ਦੇ ਜੋੜੇ ਲਿਖੋ ਤਾਂ ਕਿ $a-b=8$ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਜੋੜਾ $(-5,-13)$ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ $(-5)-(-13)=8$ ਹੈ। / Write five pairs of negative integers (a,b) such that $a-b=8$. One such pair is $(-5,-13)$ because $(-5)-(-13)=8$.

(i)______ (ii) ______ (iii) ______ (iv) ______ (v) ______

12. 10 ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਜਮਾਤ ਟੈਸਟ ਵਿੱਚ, ਹਰੇਕ ਠੀਕ ਉੱਤਰ ਦੇ 4 ਅੰਕ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਗਲਤ ਉੱਤਰ ਦੇ (– 2) ਅੰਕ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਦੱਸੋ ਉਸਦੇ ਕਿੰਨੇ ਅੰਕ ਬਨਣਗੇ ਜੇਕਰ ਉਸਦੇ

(i) 6 ਠੀਕ ਹੋਣ (ii) 3 ਠੀਕ ਹੋਣ (iii) 1 ਠੀਕ ਹੋਵੇ

In a class test containing 10 questions, 4 marks are given for every correct answer and (– 2) marks are given for every incorrect answer. Gurpreet attempt all questions. What will be her score if :

(i) 6 of her answers are correct (ii) 3 of her answers are correct (iii) 1 of her answer is correct

__________ __________ __________

__________ __________ __________

13. ਉਚਿਤ ਗੁਣ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ / Using suitable formula find the product.

(a) 24 x (-38) + (-38) x (-34) = ____________________

(b) 22 x (-25) x (-4) x (-10) = ____________________

(c) 525 x (-35) + (-525) x 65 = ____________________

14. x, y ਅਤੇ z ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਰੇਕ ਮੁੱਲਾ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦੇ ਲਈ $x\div(y+z)\neq(x\div y)+(x\div z)$ ਦੀ ਸੱਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

For the following values of x, y and z, check whether the relation $x\div(y+z)\neq(x\div y)+(x\div z)$ hold or not

(a) x = 12, y = -6, z = 4 (b) x = 16, y = 4, z = -2

__________ __________

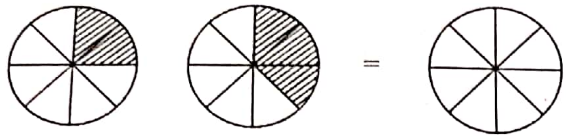
__________ __________

Scanned by CamScanner

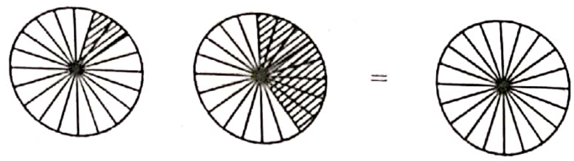
WORKSHEET - 2 **ਭਿੰਨਾਂ ਅਤੇ ਦਸ਼ਮਲਵ** **ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ**

(Fractions And Decimals)

1. ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find sum according to given pictures.

(a) 

$\frac{2}{8}+\frac{3}{8}=$ ________

(b) 

$\frac{2}{20}+\frac{8}{20}=$ ________

2. ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। /Find the sum of fractions.

(i) $\frac{1}{2}+\frac{2}{4}=$ (ii) $\frac{1}{5}+\frac{1}{3}=$

(iii) $\frac{3}{5}+\frac{2}{7}=$ (iv) $\frac{3}{4}+\frac{1}{10}=$

ਤਿਤਲੀ ਵਿਧੀ

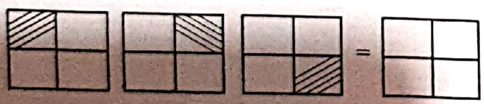
3. ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। /Find the sum following fractions.

(i) $\frac{3}{4}+\frac{3}{5}+\frac{1}{3}=$ (ii) $\frac{2}{4}+\frac{4}{5}+\frac{2}{10}=$

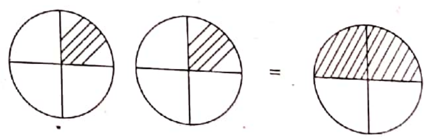
4. ਮਿਸ਼ਰਤ ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। /Find the sum of following mixed fractions.

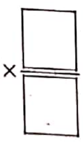
(i) $4\frac{1}{2}+6\frac{1}{5}=$ (ii) $2\frac{5}{10}+5\frac{3}{5}=$

5. ਚਿਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। /Find the product of fractions according to diagram.

(i) 

$3\times\frac{1}{4}=$ ________

(ii) 

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

6. ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। /Find the product of given fractions.

(i) $\frac{3}{10}\times\frac{2}{3}=$ -- (ii) $\frac{2}{5}\times\frac{5}{2}=$ -- (iii) $\frac{1}{2}\times\frac{1}{4}=$ --

7. ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find Product.

(i) $\frac{8}{10}\times 5=$ (ii) $\frac{9}{10}\times 6=$ (iii) $\frac{1}{2}\times 9=$ (iv) $\frac{1}{3}\times 8=$

Scanned by CamScanner

8. ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਭਾਗਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find division of Fractions.

(i) $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} =$ (ii) $\frac{2}{5} \div \frac{2}{3} =$ (iii) $\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} =$

9. ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਭਾਗਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find division of following mixed fractions.

(i) $4\frac{3}{5} \div 4\frac{1}{3} =$ (ii) $3\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} =$

10. ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ। / Fill in the blanks.

ਸੈਂਕੜਾ (100)	ਦਹਾਈ (10)	ਇਕਾਈ (1)	ਦਸਵਾਂ (1/10)	ਸੌਵਾਂ (1/100)	ਹਜ਼ਾਰਵਾਂ (1/1000)	ਸੰਖਿਆ
3	7	2	1	3	2	372.132
---	---	0	---	---	0	570.320
7	5	1	9	3	7	---

11. ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। /Write in expanded form.

ਉਦਾਹਰਨ : $253.417 = 2\times100 + 5\times10 + 3\times1 + 4\times\left(\frac{1}{10}\right) + 1\times\left(\frac{1}{100}\right) + 7\times\left(\frac{1}{100}\right)$

(i) $29.41 =$

(ii) $35.67 =$

(iii) $230.321 =$

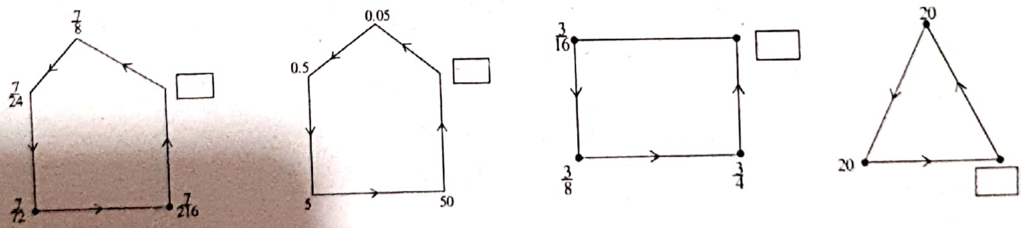
12. ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the product of decimal numbers

(i) $0.03\times0.9 =$ (ii) $0.2\times0.3 =$ (iii) $1.2\times2.5 =$

13. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the value:

(i) $765.4\times10 =$ (ii) $765.4\times1000 =$ (iii) $0.01\times1000 =$

14. ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ। /Fill in the blanks.



16. ਰੁਪਿੰਦਰ ਇੱਕ ਕੰਮ ਦਾ $\frac{1}{3}$ ਹਿੱਸਾ 1 ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। $2\frac{1}{5}$ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਹਿੱਸਾ ਪੂਰਾ ਕਰ ਲਵੇਗੀ।

Rupinder can do $\frac{1}{3}$ of the work in one hour. How muh work she will complete in $2\frac{1}{5}$ hours

ਹੱਲ:

Scanned by CamScanner

WORKSHEET - 3 ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ

(Data Handling)

1. ਔਸਤ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਮੁੱਲ ਦੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੇ __________ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।(ਬਾਹਰ / ਵਿਚਕਾਰ)
   Average lies __________ the biggest and smallest number of the data (outside/between)
2. ਮੱਧਮਾਨ = $\frac{__________}{\text{ਪ੍ਰੇਖਣਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ}}$ Mean = $\frac{__________}{\text{Number of observations}}$
3. ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਪ੍ਰੇਖਣ- ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਪ੍ਰੇਖਣ = ____ Highest Observation -Lowest Observation =____
4. ਪਹਿਲੀਆਂ ਪੰਜ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find mean of first five whole numbers.

   ਹੱਲ :
5. ਪਹਿਲੀਆਂ ਤਿੰਨ ਟਾਂਕ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the mean of first three odd prime numbers. **ਹੱਲ :**
6. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰੇਖਣਾਂ ਦੇ ਇੱਕ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਰ ਆਉਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰੇਖਣ ਇਹ ਸਮੂਹ ਦਾ __________ ਕਹਾਉਂਦਾ ਹੈ। / Out of gives observations the number which occurs maximum called __________.
7. ਸੰਖਿਆਵਾਂ 2, 2, 2, 3, 3, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 8 ਦਾ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ।

   Find the mode of the numbers : 2, 2, 2, 3, 3, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 8

   ਹੱਲ :
8. ਦਿੱਤੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਵਧਦੇ ਜਾਂ ਘਟਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਤਰਤੀਬ ਵਿੱਚ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਠੀਕ-ਠੀਕ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਵਾਲਾ ਮੁੱਲ ਉਹਨਾਂ ਦਾ __________ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

   After arranging the data in ascending or descending order the middle term is called ______
9. 'ਮੱਧਮਾਨ' ਬਾਰੇ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਸਹੀ ਹੈ।(✔ ਜਾਂ ✗)

   Which of the following statement is true about mean (✔ or ✗)

   (i) ਇਹ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰੇਖਣਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਦਾ ਹੈ। It divides the data in two equal groups.(__)

   (ii) ਦਿੱਤੇ ਸਾਰੇ ਸਮੂਹ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਕਰਦਾ ਹੈ। / It represents the whole group.(____)

   (iii) ਸਾਰੇ ਪ੍ਰੇਖਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। / It is sum of all observations (____)
10. 'ਬਹੁਲਕ' ਬਾਰੇ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਸਹੀ ਹੈ? / Which of the following statement is true about 'Mode' :- (i) ਇਹ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਮੁੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। / It is the middle term (____)

    (ii) ਇਹ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। / It occurs maximum times in the group (____)

    (iii) ਇਹ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਦੋ ਪ੍ਰੇਖਣਾਂ ਦੀ ਔਸਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। / It is the average of two middle terms (____)

Scanned by CamScanner

11. 10 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ (ਸੈ.ਮੀ. ਵਿੱਚ) ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ।/ The height of 10 students (in c.m.) is as under. 143, 131, 150, 139, 128, 136, 151, 146, 141, 144

(i) ਉਪਰੋਕਤ ਅੰਕੜੇ ਦੀ ਵਿਚਲਮ ਸੀਮਾ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ? What is the range of the data (________)

(ii) ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਮੱਧਮਾਨ ਉਚਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੈ?

What is the average height of the students?

12. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਸਹੀ ਹੈ ? / Which of the following is true?

(i) ਪਹਿਲੀਆਂ 5 ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਅਤੇ ਮੱਧਿਕਾ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

Mean and median of first five natural number are same. (________)

(ii) ਪਹਿਲੀਆਂ 5 ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਅਤੇ ਪਹਿਲੀਆਂ 5 ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

Mean of first five natural number and first 5 whole numbers are same. (________)

(iii) ਪਹਿਲੀਆਂ 5 ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਬਹੁਲਕ 5 ਹੁੰਦਾ ਹੈ। Mode of first 5 natural numbes is 5.(______)

13. ਨਿਮਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਵਾਪਰਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।/ Find the probability of following events

(i) ਇੱਕ ਸੰਤੁਲਿਤ ਪਾਸਾ ਸੁੱਟਣ ਤੇ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ?

What is the probability of getting a prime number in throwing a dice. (________)

(ii) 15 ਲਾਲ ਅਤੇ 9 ਚਿੱਟੀਆਂ ਗੇਂਦਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਿੱਟੀਆਂ ਗੇਂਦਾਂ ਦੇ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ?

What is the probability of getting a white ball out of 15 red and 9 white balls. (________)

(iii) ਇੱਕ ਸਿੱਕਾ ਉਛਾਲਣ ਤੇ ਚਿੱਤ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ?

What is the probability of getting a head in a toss of coin. (________)

14. ਨਿਮਨ ਦਰਸਾਈ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਸਾਰਨੀ 'ਚ ਦਰਜ ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਨੂੰ ਭਰੋ। Fill in the blanks in following frequency table.

ਅੰਕ	ਮਿਲਾਨ ਚਿੰਨ੍ਹ	ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ
1	||||	☐
2		9
3	卌 |	☐
4		7

ਅੰਕ	ਮਿਲਾਨ ਚਿੰਨ੍ਹ	ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ
1		11
2	卌 卌 ||	☐
3		14
4	卌 ||||	☐
5		8
	ਕੁਲ ਜੋੜ	☐

15. ਨਿਮਨ ਦਰਸਾਏ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਛੜ ਗਰਾਫ ਖਿੱਚੋ।

Draw a bar graph of the following data.

(i)

ਜਮਾਤ	5ਵੀ	6ਵੀ	7ਵੀ	8ਵੀ	9ਵੀ	10ਵੀ
ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	105	120	95	100	90	80

Scanned by CamScanner

WORKSHEET - 4 **ਸਰਲ ਸਮੀਕਰਨ** **ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ**

(Simple Equations)

1. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ। / Solve the following equations.

(i) $x+5=9$	(ii) $x-5=9$	(iii) $x+5=-9$	(iv) $x-5=-9$
(v) $-x+5=9$	(vi) $-x-5=-9$	(vii) $3l=42$	(viii) $4x=20$
(ix) $10p=100$	(x) $3s=-12$	(xi) $3x=0$	(xii) $20t=-10$
(xiii) $\frac{5}{2}x=10$	(xiv) $\frac{5}{2}x=\frac{25}{4}$	(xv) $\frac{3}{2}p=\frac{2}{3}$	(xvi) $3m+4=25$
(xvii) $4p-2=18$	(xviii) $3n+7=25$	(xix) $-2(x+3)=8$	(xx) $16=4+3(t+2)$
(xxi) $2y+\frac{5}{2}=\frac{37}{2}$	(xxii) $7m+\frac{19}{2}=13$	(xxiii) $\frac{a}{5}+3=2$	(xxiv) $\frac{2b}{3}-5=3$

2. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਵਾਕਾਂ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। Write equation of following statement.

(i) x ਦੇ 3 ਗੁਣਾ ਅਤੇ 11 ਦਾ ਜੋੜ 32 ਹੈ। The sum of 3 times x and 11 is 32 ________________

(ii) h ਦੇ 6 ਗੁਣਾ ਅਤੇ 3 ਦੇ ਅੰਤਰ ਦਾ ਦੁੱਗਣਾ, 30 ਹੈ। The difference of 6 times h and 3 is 30.________

(iii) m ਦਾ ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ 7 ਤੋਂ 3 ਵੱਧ ਹੈ। One fourth of m exceeds 7 by 3 ________________

(iv) x ਵਿੱਚੋਂ 8 ਘਟਾਉਣ ਤੇ 12 ਆਉਂਦਾ ਹੈ। By subtracting 8 from x we get 12. ________________

(v) x ਦੇ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਵਿੱਚ 5 ਜੋੜਣ 'ਤੇ 8 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ By adding 5 to one third of x we get 8 _____

(vi) x ਵਿੱਚ 4 ਜੋੜਣ ਤੇ -3 ਆਉਂਦਾ ਹੈ। By adding x to 4 we get -3.________________

(vii) y ਦੇ ਅੱਧੇ ਵਿੱਚ 6 ਜੋੜਣ ਤੇ 2 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। By adding 6 to half of y we get 2.________________

Scanned by CamScanner

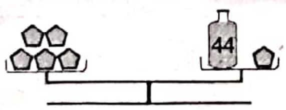
3. ਕਾਲਮ - I ਦੀ ਹਰੇਕ ਮਦ ਨੂੰ ਕਾਲਮ - II ਦੀ ਉਪਯੁਕਤ ਮਦ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ। / Match the following.

ਕਾਲਮ - I / column I		ਕਾਲਮ - II / Column II	
(i)	$x+5=9$	(a)	$\frac{-5}{3}$
(ii)	$x-7=4$	(b)	$\frac{5}{3}$
(iii)	$\frac{x}{12}=-5$	(c)	4
(iv)	$5x=30$	(d)	6
(v)	y ਦਾ ਮੁੱਲ ਜੋ $3y=5$ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰੇ The value of y, which satisfy 3y=5	(e)	11
(vi)	ਜੇ $p=2$, ਤਾਂ $\frac{1}{3}(1-3p)$ ਦਾ ਮੁੱਲ It p=2, then. the value of $\frac{1}{3}(1-3p)$	(f)	-60

4. ਜੇਕਰ ਤਰਾਜ਼ੂ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਲੱਭੋ।

If both sides of the weighing scale are equal then find the value of the following.

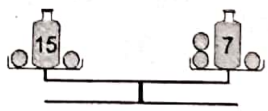
(i)



ਇੱਕ ਪੰਜਭੁਜ ਦਾ ਭਾਰ = _____

Weight of a pentagon = _____

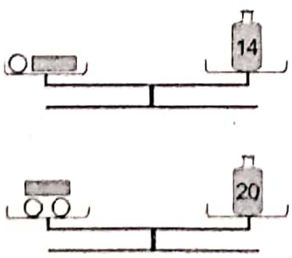
(ii)



ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਭਾਰ = _____

Weight of one cricle = _____

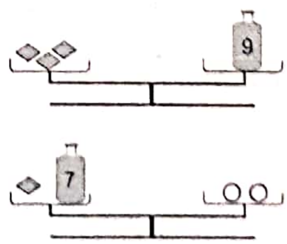
(iii)



ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਦੋ ਆਇਤ ਦਾ ਭਾਰ = _____

Weight of a circle and two rectangle= _____

(iv)



ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਸਮਭੁਜ ਦਾ ਭਾਰ = _____

Weight of a circle and a rhombus= _____

Scanned by CamScanner

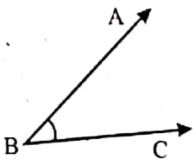
WORKSHEET - 5 ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਣ ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ

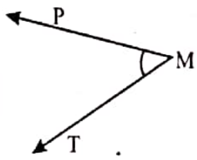
(Lines And Angles)

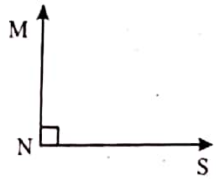
1. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਰੇਖਾ, ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਅਤੇ ਕਿਰਨ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰੋ। Identify the line, ray & line segment from the follwing.

(i) (ii) (iii)

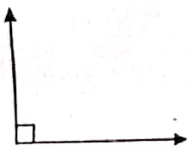
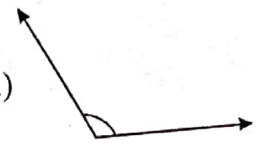
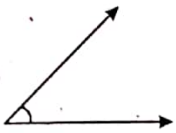
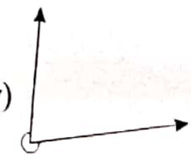
2. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਣ ਦਾ ਨਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰ ਲਿਖੋ। Write the name of angles & vertices

(i) 

(ii) 

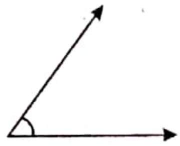
(iii) 

3. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਊਣ ਕੋਣ, ਸਮਕੋਣ, ਅਧਿਕ ਕੋਣ ਅਤੇ ਰਿਫਲੈਕਸ ਕੋਣ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰੋ।
Identify right angle, obtuse angle, reflex angle & acute angle from the following figure.

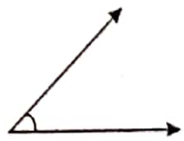
(i)  (ii)  (iii)  (iv) 

4. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਊਣ ਕੋਣ, ਸਮਕੋਣ, ਅਧਿਕ ਕੋਣ, ਰਿਫਲੈਕਸ ਕੋਣ, ਸਿਫਰ ਕੋਣ ਅਤੇ ਪੂਰਨ ਕੋਣ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰੋ। / Identify acute angle, right angle, abtuse angle, reflex angle, zero angle and complete angle from the follwing angles.
$40°, 130°, 90°, 240°, 0°, 360°$

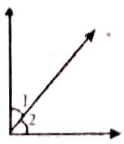
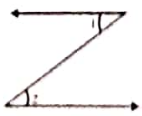
5. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਪੂਰਕ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ ਬਣ ਜਾਵੇ।
Complete the figure to make a pair of complementary angle.



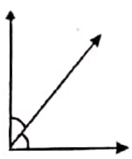
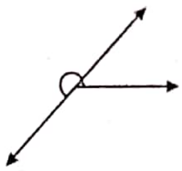
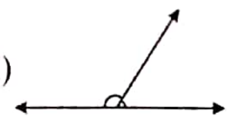
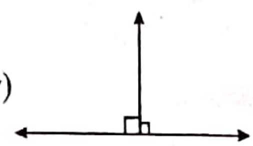
6. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ ਬਣ ਜਾਵੇ।
Complete the figure to make a pair of supplementary angle.



7. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ $\angle 1$ ਅਤੇ $\angle 2$ ਲਾਗਵੇਂ ਕੋਣ ਹਨ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਕਾਰਨ ਦੱਸੋ।
In the figure given below, Check whether $\angle 1$ and $\angle 2$ are adjacent angle or not, Give reason.

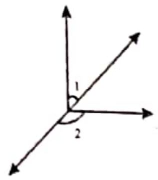
(i)  (ii) (iii)  (iv)

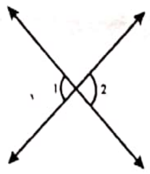
8. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਜੋੜੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰੋ। /Identify the linear pair from follwing figures.

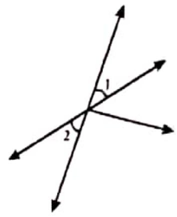
(i)  (ii)  (iii)  (iv) 

Scanned by CamScanner

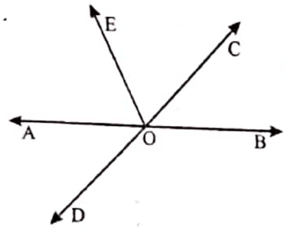
9. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ $\angle 1$ ਅਤੇ $\angle 2$ ਸਿਖਰ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣ ਹਨ ਜਾਂ ਨਹੀਂ।
Check that $\angle 1$ and $\angle 2$ are vertically opposite angles or not?

(i) 

(ii) 

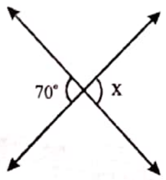
(iii) 

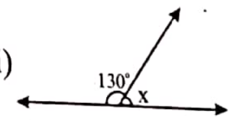
10. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਲਾਗਵੇਂ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਪੰਜ ਜੋੜੇ ਲਿਖੋ। / Write five pairs of adjacent angles.



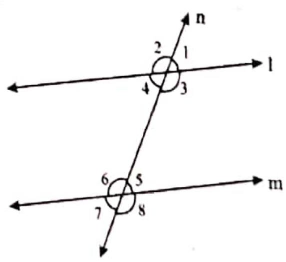
(i) ______ (iv) ______
(ii) ______ (v) ______
(iii) ______

11. ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the value of x.

(i) 

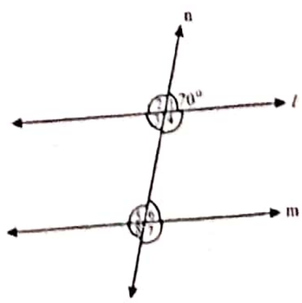
(ii) 

12. ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਲਿਖੋ ਜੇਕਰ $l \parallel m$ ਹੈ ਅਤੇ n ਕਾਟਵੀਂ ਰੇਖਾ ਹੈ।
Find the relation between angles if $l \parallel m$ and n is transversal.



(i) $\angle 1$ ਅਤੇ $\angle 2$ .... (ii) $\angle 6$ ਅਤੇ $\angle 8$ ....
(iii) $\angle 3$ ਅਤੇ $\angle 4$ .... (iv) $\angle 1$ ਅਤੇ $\angle 5$ ....
(v) $\angle 4$ ਅਤੇ $\angle 5$ .... (vi) $\angle 2$ ਅਤੇ $\angle 8$ ....

13. ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ $l \parallel m$ ਹੈ, n ਕਾਟਵੀਂ ਰੇਖਾ ਹੈ ਅਤੇ $\angle 1 = 70°$ ਹੈ ਬਾਕੀ ਕੋਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।
If $l \parallel m$, n is transversal line and $\angle 1 = 70°$ find the other angles.

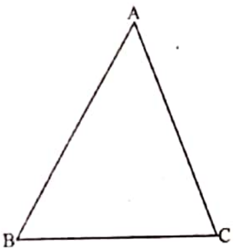


Scanned by CamScanner

WORKSHEET - 6 ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਗੁਣ ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ

(The Triangles And Its Properties)

1. ΔABC ਦੇ ਛੇ ਭਾਗ ਜਾਂ ਤੱਤਾਂ (ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਣਾਂ) ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ। Name the six elements of ΔABC



ਭੁਜਾਵਾਂ (Sides) : ______________________________

ਕੋਣ (Angles): ______________________________

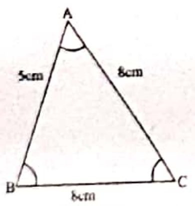
2. ਲਿਖੋ / Write :

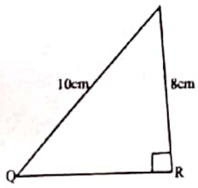
(i) ΔPQR ਦੇ ਸਿਖਰ Q ਦੀ ਸਨਮੁੱਖ ਭੁਜਾ ________ ਹੈ। In ΔPQR opposite side of Q is______

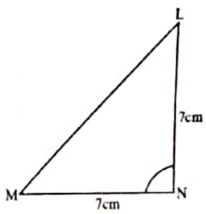
(ii) ΔLMN ਦੇ ਸਿਖਰ LM ਦਾ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣ ________ ਹੈ। In ΔLMN angle opposite to LM is______

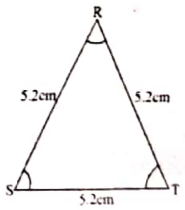
3. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਦਾ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਵਰਗੀਕਰਣ ਕਰੋ।

Classify the figure on the basis of angles and sides.









________ ________ ________ ________

________ ________ ________ ________

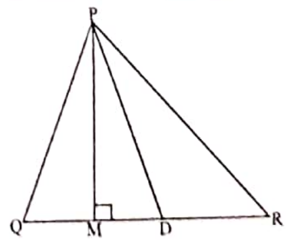
4. ΔPQR ਵਿੱਚ ਭੁਜਾ QR ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ D ਹੈ।

ਜੇਕਰ $QD = 3$ ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ $DR =$ ______ ਹੋਵੇਗਾ।

PM ਇੱਕ ____________ ਹੈ। PD ਇੱਕ ____________ ਹੈ।

In ΔPQR, D is the mid point of QR

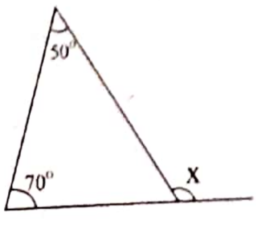
If QD=3cm, then DR= ____, *PM is a*_________, *PD is a*_________



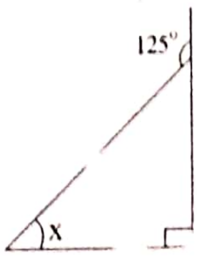
5. "ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਕੋਣ ਦਾ ਜੋੜ ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।"

ਇਸ ਗੁਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। An exterior angle of Δ is equal to sum of two opposite interior angles, use it to find the value of x.

(i)



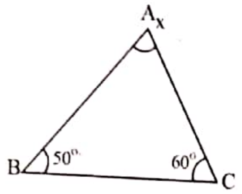
(ii)



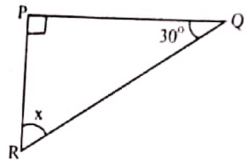
Scanned by CamScanner

6. "ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 180° ਹੁੰਦਾ ਹੈ।" ਇਸ ਗੁਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। Using the property that, The sum of interior angles of triangle is always 180°, find the value of x.

(i)



(ii)

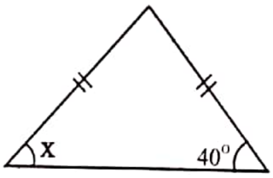


ਹੱਲ : ______________________ ______________________

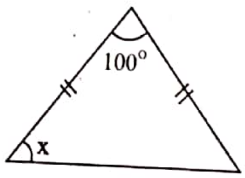
______________________ ______________________

7. 'ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।' ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। Using the property 'in isosceles tringle, the opposite angle of equal sides as equal', find the value of x.

(i)



(ii)

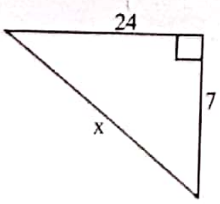


ਹੱਲ : ______________________ ______________________

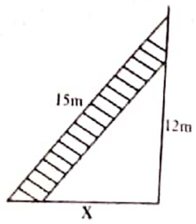
______________________ ______________________

8. ਪਾਇਥਾਗੋਰਸ ਗੁਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Use Pythagoras rule to find x.

(i)



(ii)



9. ਕੀ ਕੋਈ ਅਜਿਹੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਸੰਭਵ ਹੈ। / Is any such triangle possible?

(i) ਜਿਸਦੇ ਦੋ ਕੋਣ ਸਮਕੋਣ ਹੋਣ ? / Whose two angles are right angle (_______)

(ii) ਜਿਸਦੇ ਦੋ ਕੋਣ ਨਿਊਨ ਕੋਣ ਹੋਣ ? / Whose two angles are acute. (_______)

(iii) ਜਿਸਦੇ ਤਿੰਨੇ ਕੋਣ 60° ਦੇ ਹੋਣ ? / Whose all angles are of measure 60° (_______)

(iv) ਜਿਸਦੇ ਤਿੰਨੇ ਕੋਣ 60° ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਣ ? / When all angles are less than 60° (_______)

10. ਸਹੀ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ। / Match the following.

(i) ਭੁਜਾਵਾਂ : 6 ਸਮ, 7 ਸਮ, 8 ਸਮ	(a) ਅਧਿਕ ਕੋਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ / An obtuse triangle.
(ii) ਭੁਜਾਵਾਂ : 9 ਸਮ, 10 ਸਮ, 9 ਸਮ	(b) ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ / An equilateral triangle.
(iii) ਭੁਜਾਵਾਂ : 8 ਸਮ, 8 ਸਮ, 8 ਸਮ	(c) ਬਿਖਮ ਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ / Scalene triangle.
(iv) ਕੋਣ : 35°, 55°, 90°	(d) ਸਮ-ਦੋ-ਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ / An isosceles triangle.
(v) ਕੋਣ : 100°, 55°, 25°	(e) ਨਿਊਨ ਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ / An acute angled triangle.
(vi) ਕੋਣ : 30°, 70°, 80°	(f) ਸਮ ਕੋਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ / Rigth angled triangle.

Scanned by CamScanner

WORKSHEET - 7 ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਦੀ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ

(Congruence Of Triangles)

1. ਜੇਕਰ ਦੋ ਰੇਖਾਖੰਡ ਸਰਬੰਗਸਮ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ________ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

   If two line segment are congruent then their ________ are equal.

2. ਜੇਕਰ ਦੋ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ________ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਹ ਸਰਬੰਗਸਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

   If the________ of two angles are equal, then they are congruent

3. ________ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ ਦਾ ਚਿੰਨ ਹੈ। / The sign of congruence is ________

4. ਜੇਕਰ $\Delta DEF \cong \Delta BCA$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ΔBCA ਦੇ ਉਹਨਾਂ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਲਿਖੋ ਜਿਹੜੇ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਸੰਗਤ ਹੋਣ।

   If $\Delta DEF \cong \Delta BCA$ then write corresponding parts of ΔBCA.

   (i) $\angle E =$ ___ (ii) $\overline{EF} =$ ___ (iii) $\angle F =$ ___ (iv) $\overline{DF} =$ ___

5. ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ– (Fill in the blanks)

   (i) ਸਮਾਨ________ ਅਤੇ ________ਵਾਲੀਆਂ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਸਰਬੰਗਸਮ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

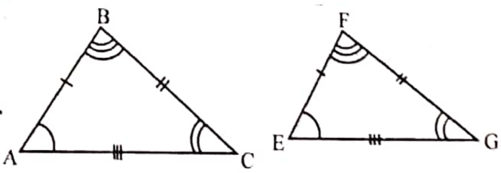
   Triangles of same________ and ________ are congruent.

   (ii) ਹਰੇਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ________ ਅਤੇ ________ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

   Each triangles has three ________ and ________

   (iii) ਸਰਬੰਗਸਮ ਤ੍ਰਿਭੁਜ Δ ________ $\cong \Delta$ ________

   Congruent triangles Δ ________ $\cong \Delta$ ________



   ਸੰਗਤ ਸਰਬੰਗਸਮ ਕੋਣ : / Corresponding equal angles.

   (i) ________ (ii) ________

   (iii) ________ (iv) ________

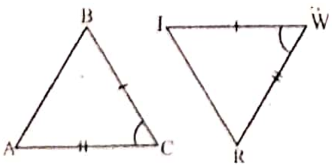
   ਸੰਗਤ ਸਰਬੰਗਸਮ ਭੁਜਾਵਾਂ / Corresponding equal sides.

   (i) ________ (ii) ________ (iii) ________ (iv) ________

6. ਨਿਮਨ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ ਮਾਪਦੰਡ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਉੱਤਰ ਨੂੰ ਸੰਕੇਤਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

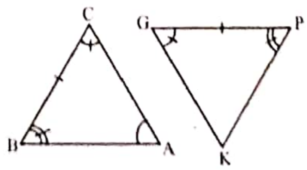
   In following figure using congruence rule, write your answer in symbolic form.

(i)



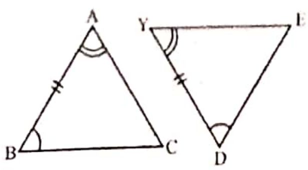
Ex:- $\Delta ABC \cong \Delta RIW$ (by SAS rule)

(ii)



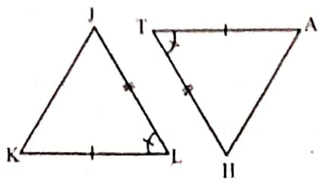
$\Delta ABC \cong \Delta$ ________ (by________)

(iii)



$\Delta ABC \cong \Delta$ ________ (by________)

(iv)

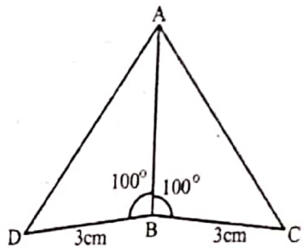


$\Delta JKL \cong \Delta$ ________ (by________)

Scanned by CamScanner

7. ਤੁਸੀਂ $\Delta ABC \cong \Delta ABD$ ਦਰਸਾਉਣਾ ਹੈ। ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ।

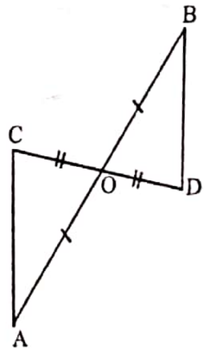
If we are to show $\Delta ABC \cong \Delta ABD$ then fill the following blanks.



ਪਗ (Steps)		ਕਾਰਣ (Reason)
(i)	$BD =$ ______	(ਹਰੇਕ 3 ਸਮ)
(ii)	$\angle ABD = \angle ABC$	(______)
(iii)	$AB = AB$	(______)
(iv)	$\Delta ABD \cong \Delta ABC$	(______ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ ਨਿਯਮ ਅਨੁਸਾਰ)

8. ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ $\overline{AB}$ ਅਤੇ $\overline{CD}$ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਸਮਦੁਭਾਜਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ।

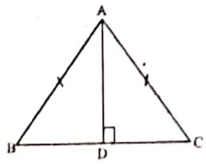
In the figure $\overline{AB}$ and $\overline{CD}$ bisect each other.



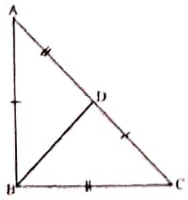
ΔAOC ਅਤੇ ΔBOD ਵਿੱਚ

ਪਗ (Steps)		ਕਾਰਣ (Reason)
(i)	$AO =$ ______	(CD, AB ਨੂੰ ਸਮਦੁਭਾਜਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ।)
(ii)	CO = OB	(______)
(iii)	$\angle AOC = \angle BOD$	(______)
(iv)	$\Delta AOC \cong \Delta$ ______	(______ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ ਨਿਯਮ ਅਨੁਸਾਰ)

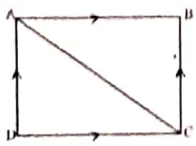
9. ਸਹੀ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ। (Match the following)

(i) 

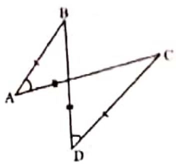
(a) ASA ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ

(ii) 

(b) RHS ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ

(iii) 

(c) SSS ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ

(iv) 

(d) SAS ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ

Scanned by CamScanner

WORKSHEET - 8 **ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ** **ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ**

(Comparing Quantities)

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the ratio of following numbers.

   (i) 40 ਅਤੇ 56 = ____________ (ii) 32 ਅਤੇ 48 = ____________

   (iii) 10 ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ 50 ਕਿ.ਮੀ. = ________ (iv) 52 ਸਮ ਅਤੇ13 ਸਮ = ____________

2. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the ratio of following :

   (i) 3 ਕਿ.ਮੀ. ਦਾ 300 ਮੀਟਰ ਨਾਲ = ________ (ii) 80 ਗ੍ਰਾਮ ਦਾ 8 ਕਿ.ਮੀ. ਨਾਲ = ________

   (iii) 6 ਮੀਟਰ ਦਾ 15 ਸਮ ਨਾਲ = ________ (iv) 3 ਮਹੀਨੇ ਦਾ 4 ਸਾਲ ਨਾਲ = ________

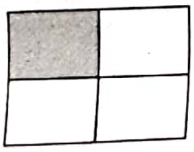
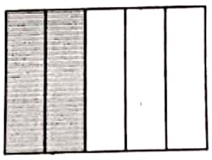
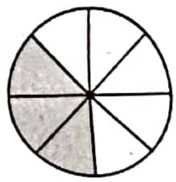
3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਪਾਤਾਂ ਦੇ ਦੋ-ਦੋ ਤੁੱਲ ਅਨੁਪਾਤ ਬਣਾਉ। / Write two equivalent ratio of following ratios.

   (i) 2 : 3 = ________ (ii) 5 : 6 = ________ (iii) 7 : 9 = ________

4. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਪਾਤਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰੋ। / Compare the following ratios.(>, =, <)

   (i) 5 : 6 ____ 4 : 7 (ii) 9 : 10 ____ 11 : 7 (iii) 4 : 5 ____ 5 : 3

5. ਰੰਗਦਾਰ ਭਾਗ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the ratio & percentage of shaded ratios.

   (i)  (ii)  (iii) 

6. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਭਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ। / Convert following fractions into percentage.

   (i) $\frac{1}{8}$ = ___ (ii) $\frac{5}{4}$ = ___ (iii) $\frac{3}{40}$ = ___

7. ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਦਸ਼ਮਲਵਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ। / Convert given of decimals to percentage.

   (i) 0.75 (ii) 3.2 (iii) 0.02

8. ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਾਂ ਨੂੰ ਦਸ਼ਮਲਵ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ। / Convert following percentage into decimals.

   (i) 25% (ii) 150% (iii) 0.09%

9. ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਾਂ ਨੂੰ ਭਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਨੂੰ ਸਰਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।
   convert given percentage into fractions and write the answer in the simplest form.

   (i) 90% (ii) 125% (iii) 250%

10. ਸੋਹਣ ਕੋਲ ਸੇਬ, ਸੰਤਰੇ ਅਤੇ ਅੰਬਾਂ ਨਾਲ ਭਰੀ ਇੱਕ ਟੋਕਰੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 50% ਸੇਬ ਅਤੇ 20% ਸੰਤਰੇ ਹਨ ਤਾਂ ਅੰਬਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਿੰਨਾ ਹੈ ? Sohan has a basket full of apples, oranges and mangoes. If there are 50% mangoes and 20% oranges then find the % of mangoes?

Scanned by CamScanner

11. ਪਤਾ ਕਰੋ (Find) : (i) 200 ਦਾ 15% (15% of 200) (ii)1500 ਦਾ 20% (20% of 1500)

12. ਇੱਕ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 250 ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹਨ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ 40% ਸੰਖਿਆ ਕੁੜੀਆਂ ਦੀ ਹੈ। ਮੁੰਡਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।In a school there are 250 students. Out of which 40% are girls. Find the number of boys.

13. 25 ਰੇਡੀਓ ਸੈੱਟਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 13 ਖਰਾਬ ਹਨ। ਸਹੀ ਰੇਡੀਓ ਸੈੱਟਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਤਾ ਕਰੋ। 13 out of 25 radio sets are defective. Find the percentage of non-defective radios.

14. ਰੁਪਏ 10000, 7% ਸਾਲਾਨਾ ਦਰ ਨਾਲ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ,ਇੱਕ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਕਿੰਨਾ ਵਿਆਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ? Rs. 10,000 are deposited at 7% per annum, find the interest after one year.

15. ਰੁਪਏ 6050, 6.5% ਸਾਲਾਨਾ ਦਰ ਨਾਲ ਉਧਾਰ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, 3 ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਕਿੰਨਾ ਸਾਧਾਰਨ ਵਿਆਜ ਦੇਣਾ ਹੋਵੇਗਾ। Rs. 6050 are borrowed at 6.5% per annum, find the simple interest after 3 years.

Scanned by CamScanner

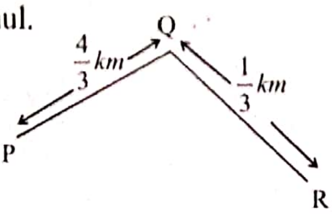
48

18

WORKSHEET - 9 ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ

(Rational Numbers)

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ? /Which of the following is a natural number?
   (i) 4 (ii) 0 (iii) -1 (iv) $\frac{5}{4}$
2. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਨਹੀਂ ਹੈ ? / Which of the following is not a whole number?
   (i) 0 (ii) 4 (iii) 10 (iv) -4
3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ ? / Which of the following is not an integer ?
   (i) 0 (ii) -1 (iii) 1 (iv) $\frac{7}{8}$
4. ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ। / Fill in the blanks.
   (i) $\frac{4}{7}=\frac{\square}{28}=\frac{20}{\square}=\frac{-12}{\square}$ (ii) $\frac{-4}{7}=\frac{\square}{-14}=\frac{16}{\square}=\frac{\square}{35}$
5. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ ? / Which of the following is not a rational number? (i) 7 (ii) $\frac{6}{7}$ (iii) -1 (iv) $\frac{7}{0}$
6. $\frac{-35}{30}$ ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। / Write $\frac{-35}{30}$ in standard form. ________
7. (i) -3 ਅਤੇ -2 ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ? How many integers are there between -3 and -2
   (ii) 3 ਅਤੇ 4 ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ? How many integers are there between 3 and 4
8. ਕਿਹੜਾ ਅੰਕ ਵੱਡਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਹੜਾ ਅੰਕ ਛੋਟਾ ਹੈ ? /Which number is greater and which is smaller?
   (i) ←—+—→ -5 0 5 (ii) ←—+—→ -4 0 4
9. $\frac{-4}{7}$ ਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ ਦੱਸੋ। / Find additive inverse of $\frac{-4}{7}$
10. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the value
    (i) $\frac{-7}{4}\times\frac{5}{3}=$ ________ (ii) $\frac{5}{6}\times\left(\frac{-3}{5}\right)=$ ________ (iii) $\frac{7}{8}\times\frac{5}{6}=$ ________
11. ਰਾਹੁਲ ਬਿੰਦੂ P ਤੋਂ Q ਤੱਕ $\frac{4}{3}$ ਕਿ.ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਬਿੰਦੂ Q ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ R ਤੱਕ $\frac{1}{3}$ ਕਿ.ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤਹਿ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਰਾਹੁਲ ਬਿੰਦੂ P ਤੋਂ Q ਅਤੇ Q ਤੋਂ R ਤੱਕ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੈ ?
    Rahul covers a distance of $\frac{4}{3}$ k.m from P to Q and $\frac{1}{3}$ k.m from Q to R. Find the total distance covered by Rahul.



Sol

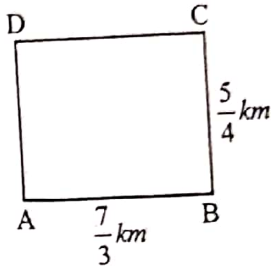
Scanned by CamScanner

12. ਜੇਕਰ $\frac{4}{3}$ ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੀ ਉੱਤਰ ਆਵੇਗਾ ?

Find the product of $\frac{4}{3}$ and its multiplicative inverse.

13. ਅਨੀਤਾ ਇੱਕ ਆਇਤਾਕਾਰ ਪਾਰਕ ਦੇ ਦੁਆਲੇ A ਤੋਂ B, B ਤੋਂ C, C ਤੋਂ D ਅਤੇ D ਤੋਂ A ਤੱਕ ਸੈਰ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਦੱਸੋ ਅਨੀਤਾ ਨੇ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀ ਸੈਰ ਕੀਤੀ ਜੇਕਰ $AB = \frac{7}{3}$ ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ $BC = \frac{5}{4}$ ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ।

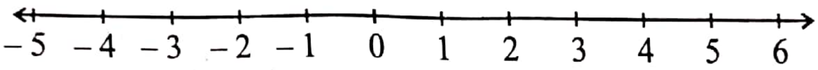
Anita walk around a rectangular park from A to B, B to C, C to D and D to A. Find the total walk done by Anita if $AB = \frac{7}{3}$ and $BC = \frac{5}{4}$



____

____

14. – 4 ਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ ਕੀ ਹੈ ? / What is additive inverse of -4



15. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ ਲਿਖੋ। / Find the multiplicative inverse of the following.

(i) $\frac{-13}{5}$ (ii) $\frac{5}{13}$ (iii) $\frac{6}{3}$

16. ਹੱਲ ਕਰੋ। / Solve.

(i) $\frac{-7}{12}+\left(\frac{-2}{13}\right)$ (ii) $\frac{-6}{5}+\frac{9}{11}$ (iii) $\frac{-7}{17}+\left(\frac{-2}{51}\right)$

17. ਵਧਦੇ ਅਤੇ ਘਟਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। / Write in ascending and descending order.

(i) $\frac{3}{5},\frac{-4}{5},\frac{-1}{5}$ (ii) $\frac{-2}{3},\frac{-2}{9},\frac{-4}{3}$ (iii) $\frac{-3}{7},\frac{-3}{2},\frac{-4}{7}$

18. ਕਿਹੜਾ ਵੱਡਾ ਹੈ ? / Which is greater?

(i) $-3\frac{2}{7}$ ਜਾਂ $-3\frac{4}{5}$ (ii) $\frac{-3}{4}$ ਜਾਂ $\frac{2}{-3}$ (iii) $\frac{-4}{5}$ ਜਾਂ $\frac{16}{-25}$

19. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the value.

(i) $(-4)\div\frac{2}{3}$ (ii) $\frac{-3}{5}\div 2$ (iii) $\frac{3}{13}\div\left(\frac{-4}{65}\right)$

Scanned by CamScanner

48

WORKSHEE -10 **ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ** **ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ**

(Practical Geometry)

1. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਦੇ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਬਣਾਓ। / Draw a line segment of the following lengths.

   (i) 5.5 ਸਮ (ii) 6 ਸਮ

2. ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਖੰਡ $MN = 4.8$ ਸਮ ਬਣਾਓ, ਇਸ ਤੋਂ 5 ਸਮ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋ ਇੱਕ ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾ ਬਣਾਓ। / Draw a line segment $MN = 4.8$ and draw a parallel line from a point which is at distance of 5 cm from this line.

3. ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਖੰਡ $YZ = 4.0$ ਸਮ ਬਣਾਓ, ਇਸ ਉੱਪਰ ਸਥਿਤ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਲੰਬ ਰੇਖਾ ਬਣਾਓ। Draw a line segement $YZ = 4.0$ cm, draw a perpendicular from a point situated on YZ.

4. ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕੋਣ ਬਣਾਓ। / Draw the angle with the help of compass.

   (i) $60°$ (ii) $45°$ (iii) $30°$

5. ਕੋਣ ਮਾਪਕ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕੋਣ ਬਣਾਓ। /Draw the angle with the help of protractor.

   (i) $70°$ (ii) $100°$ (iii) $50°$

Scanned by CamScanner

6. ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ 6 ਸਮ, 4 ਸਮ ਅਤੇ 5 ਸਮ ਹਨ। Construct a triangle whose sides are 6cm, 4cm and 5cm.

7. ΔABC ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ $AB = 5$ ਸਮ, $AC = 3$ ਸਮ ਅਤੇ $\angle BAC = 90°$ ਹੋਵੇ। / Construct a triangle ABC in which $AB = 5$ cm, $AC = 3$ cm and $\angle BAC = 90°$

8. ਇੱਕ ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀ ਹਰੇਕ ਸਮਾਨ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 4 ਸਮ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਕੋਣ 90° ਦਾ ਹੋਵੇ। Construct an isosceles triangle where equal sides are each 4 cm and the angle between them is 90°

9. ΔABC ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ $\angle A = 60°, \angle B = 30°$ ਅਤੇ $AB = 5.8$ ਸਮ ਹੋਵੇ। / Draw a ΔABC in which $\angle A = 60°, \angle B = 30°$ and $AB = 5.8$ cm.

10. ΔDEF ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ $EF = 4.2$ ਸਮ, $\angle E = 110°$ ਅਤੇ $\angle F = 30°$ ਹੋਵੇ। / Draw a ΔDEF in which $EF = 4.2$ cm, $\angle E = 110°$ and $\angle F = 30°$

Scanned by CamScanner

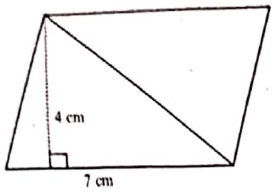
48

WORKSHEET - 11 **ਪਰਿਮਾਪ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ** **ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ**

(Perimeter And Area)

1. ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the area of parallelogram.

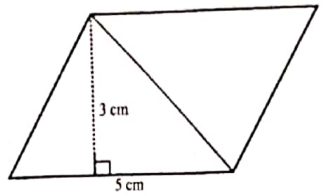
(i)



ਖੇਤਰਫਲ = ____________________

Area = ____________________

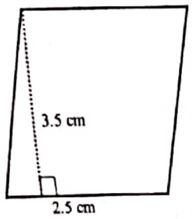
(ii)



ਖੇਤਰਫਲ = ____________________

Area = ____________________

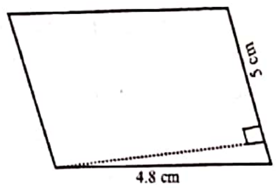
(iii)



ਖੇਤਰਫਲ = ____________________

Area = ____________________

(iv)

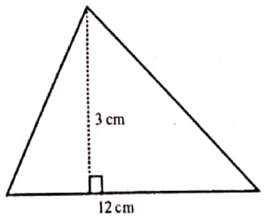


ਖੇਤਰਫਲ = ____________________

Area = ____________________

2. ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the area triangle.

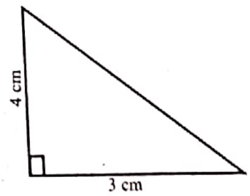
(i)



ਖੇਤਰਫਲ = ____________________

Area = ____________________

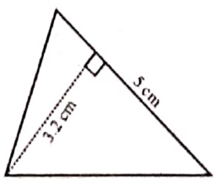
(ii)



ਖੇਤਰਫਲ = ____________________

Area = ____________________

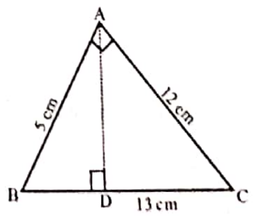
(iii)



ਖੇਤਰਫਲ = ____________________

Area = ____________________

(iv)

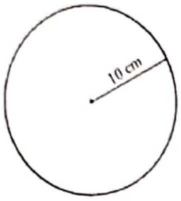


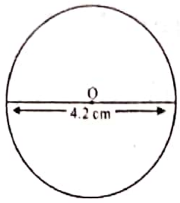
ਖੇਤਰਫਲ = ____________________

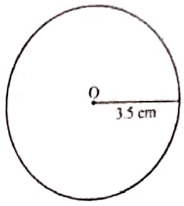
Area = ____________________

Scanned by CamScanner

3. ਚੱਕਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the area of circle.

(i) 

(ii) 

(iii) 

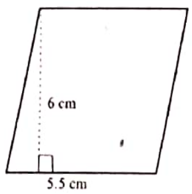
(i)	(ii)	(iii)
ਅਰਧ ਵਿਆਸ = ________	ਅਰਧ ਵਿਆਸ = ________	ਅਰਧ ਵਿਆਸ = ________
Radius = ________	Radius = ________	Radius = ________
ਖੇਤਰਫਲ = ________	ਖੇਤਰਫਲ = ________	ਖੇਤਰਫਲ = ________
Area = ________	Area = ________	Area = ________

4. ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ। Write the formula.

	ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦਾ ਨਾਂ (Name of figure)	ਪਰਿਮਾਪ / ਘੇਰਾ (Perimeter)	ਖੇਤਰਫਲ (Area)
(i)	ਆਇਤ (Rectangle)	________	________
(ii)	ਵਰਗ (Square)	________	________
(iii)	ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ (Parallelogrma)	________	________
(iv)	ਤ੍ਰਿਭੁਜ (Triangle)	________	________
(v)	ਚੱਕਰ (Circle)	________	________

5. ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। /

Find the area of the parallelogram.



ਹੱਲ : ਅਧਾਰ = ________

Base = ________

ਅਨੁਸਾਰੀ ਸਿਖਰਲੰਬ = ________

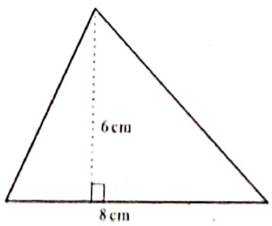
Corresponding Height = ________

ਖੇਤਰਫਲ = ________

Area = ________

6. ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

Find the area of triangle



ਹੱਲ : ਅਧਾਰ = ________

Base = ________

ਅਨੁਸਾਰੀ ਸਿਖਰਲੰਬ = ________

Corresponding Height = ________

ਖੇਤਰਫਲ = ________

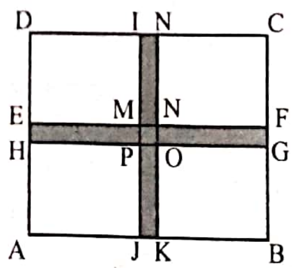
Area = ________

7. ਛਾਇਆਕ੍ਰਿਤ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਲਈ ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ।

Fill in the blanks to find area of the shaded region.

(ii) ਰਸਤਿਆਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ (Area of roads)

= ________ + ________ − ________



Scanned by CamScanner

48

WORKSHEET - 12 ਅਲਜਬਰਈਕ ਵਿਅੰਜਕ ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ

(Algebraic Expressions)

1. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਉਹ ਪਦ ਲੱਭੋ ਜੋ ਅਚਲ ਨਹੀਂ ਹਨ। Find the terms which are not constant.

   $xy+4,\ 13-y^2,\ 13-5y^2,\ 4p^2q-3pq^2+5$

2. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਉਹ ਪਦ ਲੱਭੋ ਜਿਹੜੇ ਅਚਲ ਨਹੀਂ ਹਨ। Find the terms which are not constant.

   $x-3,\ 1+x+x^2,\ -4x+5,\ \frac{3}{4}x+\frac{1}{4},\ pq+5$

3. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਉਹ ਪਦ ਪਛਾਣੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ x ਹੈ ਤੇ ਫਿਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ x ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਲਿਖੋ।

   Find the terms containing x in it and then find co-efficient of x.

   (i) y^2x+y (ii) $13y^2-8yx$
   (iii) $x+y+2$ (iv) $5+z+zx$

4. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਉਹ ਪਦ ਪਛਾਣੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ y^2 ਹੈ ਤੇ ਫਿਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ y^2 ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਲਿਖੋ।

   Find the terms containing y^2 in it and then find co-efficient of y^2

   (i) $8-xy^2$ (ii) $5y^2+7x$
   (iii) $2x^2y-15xy^2+7y^2$ (iv) $7+xy^2$

5. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦੇ ਚਲ ਪਦਾਂ ਦੇ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਗੁਣਾਂਕ ਲਿਖੋ।

   Write the numerical co-efficient of the terms containing variables in following experssions.

   (i) $5xy-4$ (ii) $18-y^2$ (iii) $4pq-5p$
   (iv) $4x-3y$ (v) $2z-y$ (vi) $7x^2-y$
   (vii) $\frac{4}{3}x-5$ (viii) $\frac{-x}{4}+5$ (ix) yz^2+5

6. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪਦੀ, ਦੋ ਪਦੀ ਤੇ ਤਿੰਨ ਪਦੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ।

   Distribute the following in monomial, binomial and trinomial.

   (i) $4y-7z$ (ii) y^2 (iii) $x+y-xy$
   (iv) 70 (v) $ab-a-b$ (vi) $7-5t$
   (vii) $7xy$ (viii) z^2+z

7. ਹੇਠ ਦਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਮਾਨ ਪਦਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ। / Identify like terms in the following.

   (i) 1, 100 (ii) $-7x,\ \frac{-5}{2}x$ (iii) $4x^2,\ 3x$
   (iv) $-12xz,\ 4x^2z^2$ (v) $4m^2p,\ 4mp^2$ (vi) $14xy,\ 42yx$

Scanned by CamScanner

8. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚਲ, ਅਚਲ, ਅਤੇ ਅੰਕ ਗਣਿਤਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋਵੇ, ਬੀਜ ਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ। / Get the algebraic expressins in the following cases using variables, constants and arithmetic operations.

(i) ਸੰਖਿਆ y ਵਿੱਚੋਂ z ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ। / Subtract z from y __________

(ii) ਸੰਖਿਆ x ਵਿੱਚ y ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ। / Add y in x. __________

(iii) ਸੰਖਿਆ z ਦੇ ਤਿੱਗਣੇ ਵਿੱਚੋਂ x ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ। / Subtract x from thrice of z. __________

(iv) ਸੰਖਿਆ x ਅਤੇ y ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਅੱਧਾ। / Half of sum of x and y. __________

(v) ਸੰਖਿਆ z ਦਾ ਦੋ ਤਿਹਾਈ। / Two third of z. __________

9. ਜੋੜ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the sum.

(i) $2a, -3a$ (ii) $6x, 11x$

(iii) $3mn, -5mn, -8mn$ (iv) $5m-7n, 3n-4m+2, 2m-5n+6$

10. ਘਟਾਓ : / Subtract

(i) $-6xy$ ਵਿੱਚੋਂ $3xy$

$3xy$ from $-6xy$

(ii) $7z^2$ ਵਿੱਚੋਂ $-8z^2$

$-8z^2$ from $7z^2$

(iii) $5x-10$ ਵਿੱਚੋਂ $9x+10$

$9x+10$ from $5x-10$

(iv) $4m^2-4n+8$ ਵਿੱਚੋਂ $2m^2-6n-9$

$2m^2-6n-9$ from $4m^2-4n+8$

11. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦੇ ਮੁੱਲ $x=2$ ਦੇ ਲਈ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the value of following expression for x =2 (i) $x+4$ (ii) $2x+5$ (iii) $4x-3$

12. ਜੇਕਰ $m=-3$, ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / If $m=-3$, then find the value of the following.

(i) $m-5$ (ii) $3m+5$ (iii) $9-5m$ (iv) $\frac{2m}{3}-4$

13. ਜੇਕਰ $a=2$ ਤੇ $b=-4$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / If $a=2$ and $b=-4$ then find the value of the following. (i) $2a+b$ (ii) $5a-b$

Scanned by CamScanner

ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ

WORKSHEET - 13 ਘਾਤ ਅਤੇ ਘਾਤ ਅੰਕ

(Exponents And Powers)

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਆਧਾਰ ਅਤੇ ਘਾਤ ਅੰਕ ਨੂੰ ਪਛਾਣੋ। / Identifly the base and the powers.

	ਅਧਾਰ (Base)	ਘਾਤ ਅੰਕ (Power)		ਅਧਾਰ (Base)	ਘਾਤ ਅੰਕ (Power)
(a) 10^{24}	________	________	(c) 9^0	________	________
(b) 7^5	________	________	(d) 2^{100}	________	________

2. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the value.

(a) 10^2 (b) 11^3 (c) 5^4

3. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਨੂੰ ਘਾਤ ਅੰਕੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। / Write in exponential form.

(a) $121 = 11\times11 =$ ________ (b) $64 = 4\times4\times4 =$ ________

(c) $4a = 2\times2\times a =$ ________ (d) $27b = 3\times3\times3\times b =$ ______

4. ਸਹੀ (>, <, =) ਚਿੰਨ੍ਹ ਲਗਾਓ। / Make with right sign (>,<,=)

(a) 3^2 ☐ 15 (b) 2^3 ☐ 3^2 (c) 10000 ☐ 10^5 (d) 7^4 ☐ 5^4

5. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਸਹੀ ਹੈ ? / Which of following is right.

(a) $3^2 > 2^3$ (b) $4^3 = 2^6$ (c) $3^3 = 9$ (d) $2^5 > 5^2$

6. ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ। / Match the following.

(a) $a^m \times a^n$	a^{mn}
(b) $a^n \div a^n$	$(ab)^m$
(c) $(a^m)^n$	a^{m+n}
(d) $a^m \times b^m$	1
(e) $a^m \div b^m$	a^{m-n}
(f) a^0	$\left(\frac{a}{b}\right)^m$

7. $(1^\circ + 2^\circ + 3^\circ)$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੋਵੇਗਾ। / What is the value of $(1^\circ + 2^\circ + 3^\circ)$

(a) 0 (b) 1 (c) 3 (d) 6

8. $x^8 \div x^2$ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ। / $x^8 \div x^2$ will be equal to

(a) x^4 (b) x^{10} (c) x^6 (d) x^{16}

9. $\left[(3)^4\right]^3$ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ। / $\left[(3)^4\right]^3$ will be equal to

(a) 3^7 (b) 3^{12} (c) 3^{43} (d) 3^1

Scanned by CamScanner

10. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / Find the value of the following.

(a) $(-1)^4 =$ ____________ (b) $(-1)^7 =$ ____________ (c) $5^0 =$ ____________

11. $(x^5 \div y^5)$ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ। $(x^5 \div y^5)$ will be equal to

(a) $(x \div y)^1$ (b) $(x \div y)^0$ (c) $(x \div y)^5$ (d) $(x \div y)^{10}$

12. $2^3 + 2^3 + 2^3 + 2^3 =$ ____________

(a) 2^5 (b) 2^{12} (c) 281 (d) 216

13. $2^6 = 8^k$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ k ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / $2^6 = 8^k$ them find the value of k

(a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 4

14. ਸੰਖਿਆ 12345 ਦਾ ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਹੋਵੇਗਾ – / Write 12345 in standard form.

(a) 123.45×10^1 (b) 1234.5×10^2 (c) 1.2345×10^3 (d) 1.2345×10^4

15. $340900000 = 3.409 \times 10^?$

(a) 5 (b) 8 (c) 6 (d) 7

16. 12 ਕਰੋੜ ਦਾ ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਹੋਵੇਗਾ– / The standard form of 12 crore will be

(a) 12×10^7 (b) 12×10^8 (c) 1.2×10^8 (d) 1.2×10^7

17. ਸਰਲ ਕਰੋ Solve.

(i) $\dfrac{2^7 \times 2^6}{2^7 \times 2^5 \times 2^9} \times 2^8 \times 2^2$ **Sol.**

(ii) $\dfrac{27^8}{9^8} \times 3^3$ **Sol.**

(iii) $\dfrac{3^6 \times 9^4 \times 3^0}{27^2 \times 3^2}$ **Sol.**

(iv) $\dfrac{5^3 \times 25^2 \times 5}{125^3}$ **Sol.**

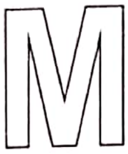
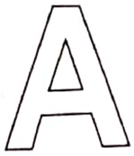
Scanned by CamScanner

WORKSHEET - 14 ਸਮਮਿਤੀ (Symmetry)

ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ

1. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦਰਸਾਓ।

   Draw the line of symmetry of the following figures.

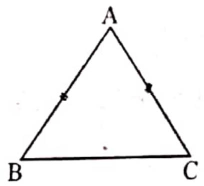
   (i) (ii)  (iii)  (iv)

2. ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਦੀ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਹੜੀਆਂ ?

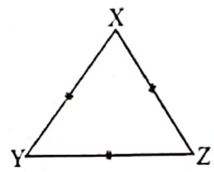
   How many line of symmetry are there in a line segment and which is that?

3. ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੱਸੋ।/

   Draw the line of symmetry of the isosceles triangle.

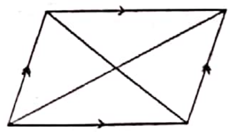


4. ਦਿੱਤੀ ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦਰਸਾਓ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ। Draw line of symmetry of the equilateral triangle and also find number of such lines.



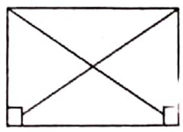
5. ਦਿੱਤੀ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦਰਸਾਉ।

   Show the line of symmetry of the parallelogram



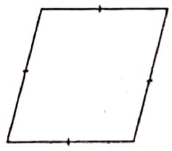
6. ਦਿੱਤੀ ਆਇਤ ਦੀ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦਰਸਾਓ।

   Show the line symmetry of the rectangle.



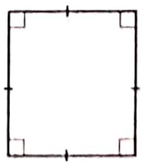
7. ਦਿੱਤੀ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦਰਸਾਓ।

   Show the line of symmetry of the rhombus.



8. ਦਿੱਤੀ ਵਰਗ ਦੀ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦਰਸਾਓ।

   Show the line of symmetry of the square.



9. ਦਿੱਤੀ ਪਤੰਗ ਦੀ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦਰਸਾਓ।

   Show the line of symmetry of the kite.

Scanned by CamScanner

10. ਇੱਕ ਸਮਪੰਜਭੁਜੀ ਦੀ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

How many lines of symmetry does a regular pentagon has?. ____________________

11. ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੀ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

How many lines of symmetry does a circle has? ____________________

12. ਅੱਖਰ A, D ਤੇ E ਦੀ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

How many lines of symmetry do A, D and E have? ____________________

13. ਅੱਖਰ H, U, V ਤੇ X ਦੀ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

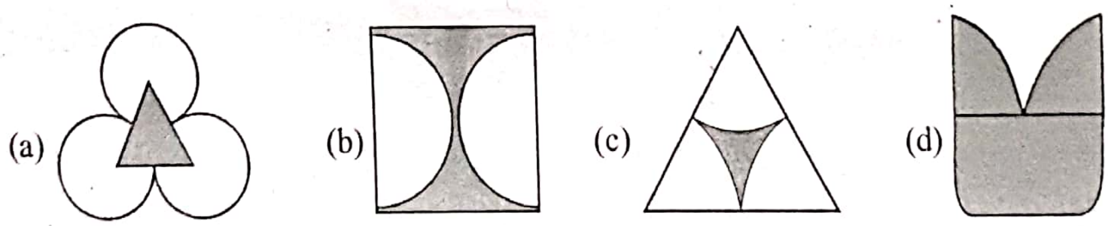
How many lines of symmetry do H, U, V and X have? ____________________

14. ਅੱਖਰ S ਤੇ N ਦੀ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

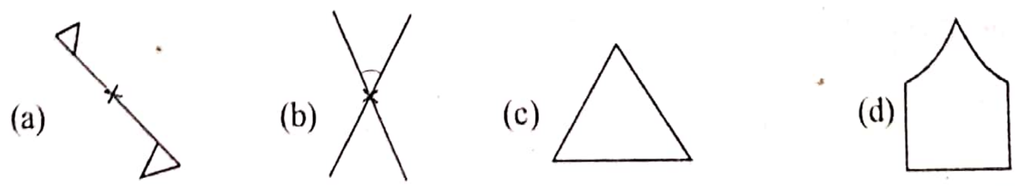
How many lines of symmetry do S and N have? ____________________

15. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਦੀ, ਜੇ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰੋ।

Identify the lines of symmetry of the following figures, if there is any.



16. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਸਮਮਿਤੀ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਦੱਸੋ। / Find the order of the rotational symmetry.



17. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਅਕਾਰਾਂ ਦੀ ਘੁੰਮਣ ਸਮਮਿਤੀ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ, ਜੇ ਹੈ ਤਾਂ ਘੁੰਮਣ ਸਮਮਿਤੀ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਲਿਖੋ।

Find whether there is rotational symmetry of the following, if yes then write its order.

(a) ਵਰਗ (Square) (b) ਆਇਤ (Rectangle)

(c) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ (Rhombus) (d) ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ (Equilateral Triangle)

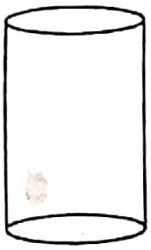
18. ਕਿਸੇ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਦੁਆਲੇ 60° ਦੇ ਕੋਣ ਉੱਪਰ ਘੁਮਾਉਣ ਤੇ ਉਹ ਆਰੰਭਿਕ ਸਥਿਤੀ ਵਰਗਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਚਿੱਤਰ ਦੇ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਹੋਰ ਕਿਹੜੇ ਕੋਣਾਂ ਲਈ ਵੀ ਅਜਿਹਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। By rotating 60° from the centre a figure reaches its origional position. At what other angles will this happen for the figure?

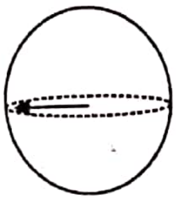
Scanned by CamScanner

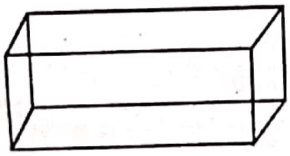
WORKSHEET - 15 ਠੋਸ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦਾ ਚਿੱਤਰਨ ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ

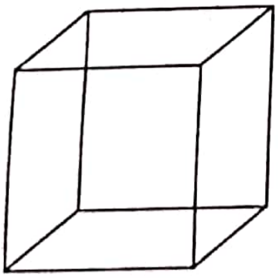
(Visualising Solid Shapes)

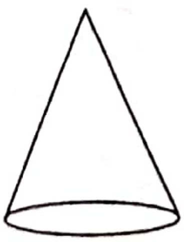
1. ਅਕਾਰਾਂ ਦਾ ਨਾਮ ਨਾਲ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ। / Match the figures with their names.

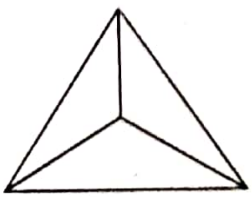
(i)  ਘਣਾਵ (Cuboid)

(ii)  ਸਿਲੰਡਰ (Cylinder)

(iii)  ਘਣ (Cube)

(iv)  ਗੋਲਾ (Sphere)

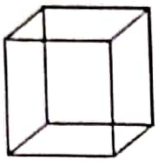
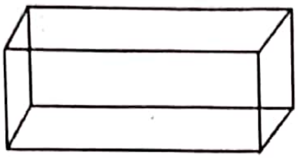
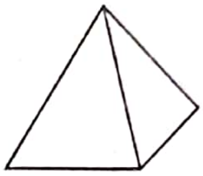
(v)  ਪਿਰਾਮਿਡ (Pyramid)

(vi)  ਸ਼ੰਕੂ (Cone)

2. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੇ ਸਿਖਰ, ਫਲਕ ਅਤੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ।

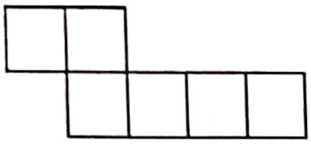
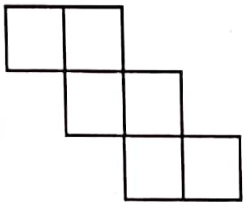
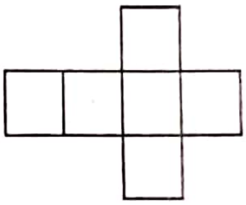
Write the number of vertices, faces and edges of the following figures.

Scanned by CamScanner

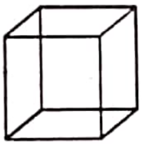
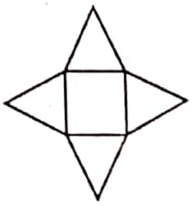
(i)  (ii)  (iii) 

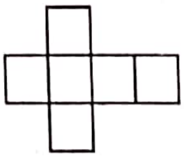
3. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕਿਸ ਜਾਲ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਘਣ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ?

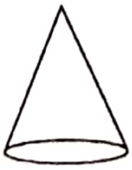
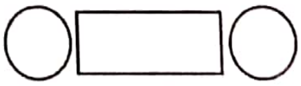
From which of the following net you can make a cube.

(i)  (ii)  (iii) 

4. ਜਾਲਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਠੋਸ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ। / Match the nets to the figures.

(a)  (i) 

(b) (ii) 

(c)  (iii) 

(d) (iv)

5. (i) ਸਮਤਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਪਸਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ?

How many dimensions are there in a plane figure? ____________

(ii) ਠੋਸ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਪਸਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ?

How many dimensions are there in a solid figure? ____________

6. (i) ਸਮਤਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਓ।

Give examples of plane figures. ____________

(ii) ਠੋਸ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਓ।

Give examples of solid figures. ____________

Scanned by CamScanner