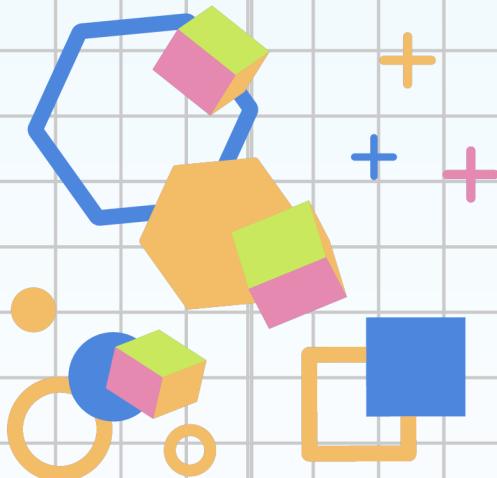


# Syllabus Distribution

## Mathematics

6th to 10th

2024-25



## Bi-Monthly Distribution Along With LOS (6<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup>) Mathematics

| Class VI                 |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|
| Month                    | Chapter No. & Name   | Mapped Learning Outcomes   | Related Link   |
| <b>April, May, July</b>  | <b>ਮਿਸ਼ਨ ਸਮਰੱਥ ਤਹਿਤ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ</b>  |  |  |
| <b>August, September</b> | <b>Ch. 1 - ਆਪਣੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜਾਣਾ</b><br><b>Ch. 2 - ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ</b><br><b>Ch. 3 - ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਣਾ</b><br><b>Ch. 5 - ਭਿੰਨਾਂ</b><br><b>Ch. 6 - ਦਸ਼ਮਲਵ</b> | <p><b>M601:</b> ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਯੋਗ ਕਿਰਿਆਵਾਂ (ਜੋੜ, ਘਟਾਉ, ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਵੰਡ) ਰਾਹੀਂ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕੇਗਾ। solves problems involving large numbers by applying appropriate operations (addition, subtraction, multiplication and division)</p> <p><b>M602:</b> ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਵਰਗੀਕਰਨ ਜਿਵੇਂ ਜਿਸਤ, ਟਾਂਕ, ਸਹਿਅਭਾਜ ਆਦਿ ਨੂੰ ਪਹਿਚਾਣੇਗਾ ਅਤੇ ਨਮੁੰਨਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਵਰਗੀਕਰਨ ਦੀ ਕਦਰ ਵਧਾਏਗਾ। recognises and appreciates (through patterns) the broad classification of numbers as even, odd, prime, co-prime, etc.</p> <p><b>M603:</b> ਮ.ਸ.ਵ ਅਤੇ ਲ.ਸ.ਵ ਨੂੰ ਇੱਕ ਖਾਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕਰੇਗਾ। applies HCF or LCM in a particular situation</p> <p><b>M605:</b> ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਾਲਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਪੈਸਾ, ਲੰਬਾਈ, ਤਾਪਮਾਨ ਆਦਿ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਦਸ਼ਮਲਵ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ ਉਦਹਾਰਨ ਵਜੋਂ 7.5 ਮੀਟਰ ਕੱਪੜਾ, 2 ਸਥਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ 112.5 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਆਦਿ। uses fractions and decimals in different situations which involve money, length, temperature etc. For example, 7½ metres of cloth. distance between two places is 112.5 km etc.</p> <p><b>M606:</b> ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਜੋ ਭਿੰਨਾਂ/ਦਸ਼ਮਲਵਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੋਣ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੇਗਾ। solves problems on daily life situations involving addition and subtraction of fractions / decimals</p> <p><b>ਟਰਮ ਪ੍ਰੀਖਿਆ</b></p> | <p><b>1: ਆਪਣੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜਾਣਾ</b><br/> <a href="#"><u>(Knowing Our Numbers)</u></a></p> <p><b>2: ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ</b><br/> <a href="#"><u>(Whole Numbers)</u></a></p> <p><b>3: ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਣਾ</b><br/> <a href="#"><u>(Playing With Numbers)</u></a></p> <p><b>5: ਭਿੰਨਾਂ</b><br/> <a href="#"><u>(Fractions)</u></a></p> <p><b>6: ਦਸ਼ਮਲਵ</b><br/> <a href="#"><u>(Decimals)</u></a></p> |

|                      |                                |  |  |
|----------------------|--------------------------------|--|--|
| October,<br>November | <b>Ch. 4 - ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ</b> | <p><b>M604:</b> ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੇਗਾ। solves problem involving addition and subtraction of integers.</p>  | <p><b>4: (ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ)</b><br/><b>Integers</b></p>   |
|                      | <b>Ch. 8 - ਮੁੱਢਲੀਆਂ</b>        | <p><b>M610:</b> ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਕ ਵਿਚਾਰਾਂ ਜਿਵੇਂ ਰੇਖਾ, ਰੇਖਾ-ਖੰਡ, ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਬੰਦ ਚਿੱਤਰ ਕੋਣ, ਤਿਕੋਣ, ਚੜ੍ਹਾਤੁਸ, ਚੱਕਰ ਆਦਿ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਉਦਹਾਰਨਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕਰੇਗਾ। describes geometrical ideas like line, line segment, open and closed figures, angle, triangle, quadrilateral, circle, etc., with the help of examples in surroundings</p>  | <p><b>8: (ਮੁੱਢਲੀਆਂ</b><br/><b>ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਕ</b><br/><b>ਧਾਰਨਾਵਾਂ)</b><br/><b>Basic Geometrical Ideas</b></p> |
|                      | <b>Ch. 10 - ਅਨੁਪਾਤ</b>         | <p><b>M608:</b> ਅਨੁਪਾਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਾਹੀਂ ਵਿਭਿੰਨ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰਾਸ਼ਟਰੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰੇਗਾ ਉਦਹਾਰਨ ਵਜੋਂ ਕਿਸੇ ਜਸਾਤ ਵਿੱਚ ਕੁੜੀਆਂ ਅਤੇ ਮੁੰਡਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 3:2 ਹੈ। compares quantities using ratios in different situations. e.g., the ratio of girls to boys in a particular class in 3:2</p>   | <p><b>12: (ਅੰਕੜਿਆਂ</b><br/><b>ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ)</b><br/><b>Data Handling</b></p>                               |
|                      | <b>ਅਤੇ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ</b>         | <p><b>M609:</b> ਵਿਭਿੰਨ ਅੱਖਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕਾਈ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ, ਉਦਾਹਰਨ ਜੇਕਰ ਇਕ ਦਰਜਨ ਕਾਪੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਦਿੱਤਾ ਹੋਵੇਂ ਤਾਂ 7 ਕਾਪੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਜਿਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਉਹ 1 ਕਾਪੀ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੇਗਾ। uses unitary method in solving various word problems. For example, if the cost of a dozen notebooks is given she finds the cost of 7 notebooks by first finding the cost of 1 notebook</p> | <p><b>10: (ਅਨੁਪਾਤ</b><br/><b>ਅਤੇ ਸਮਾਨ</b><br/><b>ਅਨੁਪਾਤ)</b><br/><b>Ratio and Proportion</b></p>         |
|                      | <b>Ch. 12 – ਅੰਕੜਿਆਂ</b>        | <p><b>M621:</b> ਪਿਛਲੇ 6 ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੱਦਾਂ ‘ਤੇ ਹੋਏ ਖਰਚ ਦੀ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇੱਕਤਰ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਸਾਰਨੀਬੱਧ, ਚਿੱਤਰ ਗਰਾਫ ਅਤੇ ਡੜ-ਗਰਾਫ ਰਾਹੀਂ ਦਰਸਾਏਗਾ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੇਗਾ। arranges given/collected information such as expenditure on different items in a family in the last six months, in the form of table, pictograph and bar graph and interprets them.</p>                    |  |

|                      |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|
| December,<br>January | <b>Ch. 7 - ਬੀਜ ਗਣਿਤ</b><br><b>Ch. 9 - ਅਰੰਭਕ</b><br><b>ਅਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਨਾ</b><br><b>Ch. 11 –<br/>ਪਰਿਮਾਪ(ਘੇਰਾ) ਅਤੇ<br/>ਖੇਤਰਫਲ</b> | <p><b>M607:</b> ਕਿਸੇ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਹਾਲਾਤ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਨਿਯਮਬੱਧ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਚਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ। uses variable with different operations to generalise a given situation. e.g., Perimeter of a rectangle with sides x units and 3 units is <math>2(x+3)</math> units</p> <p><b>M611:</b> ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਸਮਝ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਰਾਹੀਂ ਦਿਖਾਏਗਾ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਕੋਣਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਹਾਰਨਾਂ ਖੋਜ ਕੇ।</li> <li>- ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਮਾਪ ਰਾਹੀਂ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰਨਾ।</li> <li>- <math>45^\circ</math>, <math>90^\circ</math> ਅਤੇ <math>180^\circ</math> ਮਾਪ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਰਾਹੀਂ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਮਾਪ ਦਾ ਅੰਦਰਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ।</li> </ul> <p>demonstrates an understanding of angles by – identifying examples of angles in the surroundings – classifying angles according to their measure – estimating the measure of angles using <math>45^\circ</math>, <math>90^\circ</math>, and <math>180^\circ</math> as reference angles</p> <p><b>M616:</b> ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਿਕੋਣਾਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੋਣ ਅਤੇ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵਿਭਿੰਨ ਗਰੁੱਪਾਂ/ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰੇਗਾ। classifies triangles into different groups/ types on the basis of their angles and sides. For example- scalene, isosceles or equilateral on the basis of sides, etc.</p> <p><b>M617:</b> ਚਤੁਰਭਜਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਗਰੁੱਪਾਂ/ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ/ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰੇਗਾ। classifies quadrilaterals into different groups/types on the basis of their sides/ angles</p> <p><b>M618:</b> ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵਿਚੋਂ ਉਦਹਾਰਨਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ 3 ਪਾਸਾਰੀ ਵਸਤੂਆਂ ਜਿਵੇਂ ਗੋਲਾ, ਘਣ, ਘਣਾਵ, ਵੇਲਣ, ਸੱਕ੍ਰ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੇਗਾ। identifies various (3-D) objects like sphere, cube, cuboid, cylinder, cone from the surroundings</p> <p><b>M619:</b> 3 ਪਾਸਾਰੀ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ, ਸਿਖਰ ਅਤੇ ਪਾਸਿਆਂ ਦੀ ਉਦਹਾਰਨ ਦੇਵੇ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੇ। describes and provides examples of edges, vertices and faces of 3-D objects</p> <p><b>M620:</b> ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀਆਂ ਆਇਤਾਕਾਰ ਵਸਤੂਆਂ ਜਿਵੇਂ ਜਮਾਤ ਕਮਰੇ ਦਾ ਫਰਸ਼, ਚਾਕ ਡੱਬੇ ਦੀ (ਸੱਤ੍ਰਾ) ਦਾ ਘੇਰਾ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੇਗਾ। finds out the perimeter and area of rectangular objects in the surroundings like floor of the class room, surfaces of a chalk box etc</p> | <p><b>7: (ਬੀਜ<br/>ਗਣਿਤ)<br/>Algebra</b></p> <p><b>9: (ਅਰੰਭਕ<br/>ਅਕਾਰਾਂ ਨੂੰ<br/>ਸਮਝਨਾ)</b><br/><b>Understandi<br/>ng<br/>Elementary<br/>Shapes</b></p> <p><b>11:<br/>(ਪਰਿਮਾਪ(ਘੇਰਾ)<br/>ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ)</b><br/><b>Perimeter<br/>and Area</b></p> |
| February             | ਦੁਹਰਾਈ, ਪ੍ਰੀ-ਬੋਰਡ ਪ੍ਰੀਖਿਆ   |   |   |
| March                | ਸਲਾਨਾ ਪ੍ਰੀਖਿਆ   |   |   |

## Class VII

| Month             | Chapter No. & Name   | Mapped Learning Outcomes  | Related Link  |
|-------------------|--|---|---|
| April, May, July  | ਮਿਸ਼ਨ ਸਮਰੱਥ ਤਹਿਤ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ   |   |   |
| August, September | <b>Ch. 1 - ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ</b><br><b>Ch. 2 - ਭਿੰਨਾਂ ਅਤੇ ਦਸ਼ਮਲਵਾਂ</b><br><b>Ch. 3 - ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ</b><br><b>Ch. 4 - ਸਰਲ ਸਮੀਕਰਨ</b><br><b>Ch. 7 - ਰਾਸ਼ਟੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ</b> | <p><b>M701:</b> ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਅਤੇ ਵੰਡ ਦੇ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ/ਵੰਡ ਕਰੇਗਾ। Multiplies/divides two integers</p> <p><b>M702, M703:</b> ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਅਤੇ ਵੰਡ ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਅਤੇ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੇਗਾ। interprets the division and multiplication of fractions. for example interprets <math>\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}</math> as <math>\frac{2}{3}</math> of <math>\frac{4}{5}</math>. Also <math>\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}</math> is interpreted as how many <math>\frac{1}{4}</math> make <math>\frac{1}{2}</math>?</p> <p><b>M704:</b> ਭਿੰਨਾਂ/ਦਸ਼ਮਲਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾਂ ਅਤੇ ਵੰਡ ਲਈ ਐਲਗੋਰਿਦਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ। uses algorithms to multiply and divide fractions/decimals.</p> <p><b>M719:</b> ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਨ ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੋਂ ਮੱਧਮਾਨ, ਮੱਧਿਕਾ ਅਤੇ ਬਹੁਲਕ ਵਰਗੇ ਵਿਭਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ। finds various representative values for simple data from her/his daily life contexts like mean, median and mode</p> <p><b>M720:</b> ਅਸਲ, ਜੀਵਨ ਦੇ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਅਨਿਸਚਿਤਤਾ ਨੂੰ ਪਹਿਚਾਨਣਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਿੱਕੇ ਨੂੰ ਉਛਾਲਣ ਤੇ ਵਾਪਰਨ ਵਾਲੀ ਅਨਿਸਚਿਤਤਾ। recognises variability in real life situation such as, variations in the height of students in her class and uncertainty in happening of events like throwing a coin</p> <p><b>M721:</b> ਛੜ ਗਰਾਫ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢਣਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਗਰਮੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਵੱਧ ਖਪਤ, ਇੱਕ ਟੀਮ ਵੱਲੋਂ ਪਹਿਲੇ ਦੇ ਓਵਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਣਾਇਆਂ ਗਈਆਂ ਦੇੜਾਂ। interprets data using bar graph such as consumption of electricity is more in winters than summer, runs scored by a team in first 10 overs etc.</p> <p><b>M707:</b> ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਸਰਲ ਸਮੀਕਰਨ ਸਥਾਖਿਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ। represents daily life situations in the form of a simple equation and solves it</p> <p><b>M709:</b> ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਰਾਸ਼ਟੀਆਂ ਦਾ ਵਖਰੇਵਾ ਕਰਨਾ ਉਦਹਾਰਨ : 15, 45, 40 , 120 ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ 15/45 ਅਤੇ 40/120 ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਕੋ ਹੈ। Distinguishes quantities that are in proportion. For example, tells that 15, 45, 40, 120 are in proportion as 15/45 is the same as 40/120</p> <p><b>M710:</b> ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨੂੰ ਭਿੰਨ ਅਤੇ ਦਸ਼ਮਲਵ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਉਲਟ ਵਰਗੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ। solves problems related to conversion of percentage to fraction and decimal and vice versa</p> <p><b>M711:</b> ਲਾਭ/ਹਾਨੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸਧਾਰਨ ਵਿਆਜ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਦਰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਤਾ ਕਰਨਾ। calculates profit/loss percent and rate percent in simple interest</p> | <p><b>1: (ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ) Integers</b></p> <p><b>2: (ਭਿੰਨਾਂ ਅਤੇ ਦਸ਼ਮਲਵ) Fraction and Decimals</b></p> <p><b>3: (ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ) Data Handling</b></p> <p><b>4: (ਸਰਲ ਸਮੀਕਰਨ) Simple Equations</b></p> <p><b>7: (ਰਾਸ਼ਟੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ) Comparing Quantities</b></p> |

|                      |  |   |   |
|----------------------|--|---|---|
| October,<br>November | <p><b>Ch. 8 - ਪਰਿਮੇਯ<br/>ਸੰਖਿਆਵਾ</b></p> <p><b>Ch. 9 - ਪਰਿਮਾਪ<br/>ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ</b></p> <p><b>Ch. 10 -<br/>ਬੀਜਗਣਿਤਕ<br/>ਵਿਅੰਜਕ</b></p> <p><b>Ch. 11 - ਘਾਤ ਘੰਕ<br/>ਅਤੇ ਘਾਤ</b></p> | <p><b>M705:</b> ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਹੋਜਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੇਗਾ। solves problems related to daily life situations involving rational numbers</p> <p><b>M717:</b> ਵਰਗ ਇਕਾਈ ਗਰਿਡ/ਗਰਾਫ਼ਸ਼ੀਟ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਬੰਦ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ। finds out approximate area of closed shapes by using unit square grid/graph sheet</p> <p><b>M718:</b> ਆਇਤ ਅਤੇ ਵਰਗ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ। calculates areas of the regions enclosed in a rectangle and a square</p> <p><b>M708:</b> ਬੀਜਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ/ਘਟਾਉਣਾ adds/subtracts algebraic expressions</p> <p><b>M706:</b> ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਵੰਡ ਨੂੰ ਸਰਲ ਰੂਪ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਘਾਤ ਸੰਕੇਤਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ। uses exponential form of numbers to simplify problems involving multiplication and division of large numbers.</p> | <p><b>8- (ਪਰਿਮੇਯ<br/>ਸੰਖਿਆਵਾ)</b></p> <p><b>Rational<br/>Numbers</b></p> <p><b>9- (ਪਰਿਮਾਪ ਅਤੇ<br/>ਖੇਤਰਫਲ)</b></p> <p><b>Perimeter and<br/>Area</b></p> <p><b>10- (ਬੀਜਗਣਿਤਕ<br/>ਵਿਅੰਜਕ)</b></p> <p><b>Algebraic<br/>Expression</b></p> <p><b>11- (ਘਾਤ ਘੰਕ<br/>ਅਤੇ ਘਾਤ)</b></p> <p><b>Exponents<br/>and Power</b></p> |
| December,<br>January | <p><b>Ch. 5 - ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ<br/>ਕੋਣ</b></p> <p><b>Ch. 6 - ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ</b></p> <p><b>Ch. 12- ਸਮਾਂਤੰਤ੍ਰੀ</b></p> <p><b>Ch. 13-ਠੋਸ ਅਕਾਰਾਂ<br/>ਦੀ ਕਲਪਨਾ</b></p>                        | <p><b>M712:</b> ਕੋਣਾਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਜਿਵੇਂ ਰੇਖਿਕ , ਸੰਪੁਰਕ, ਪੁਰਕ , ਲਾਗਰਵੇਂ ਅਤੇ ਸਿੱਖਰ ਸਨਮੁਖ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕੋਣ ਦਾ ਮਾਪ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤੇ ਦੂਜਾ ਕੋਣ ਪਤਾ ਕਰਨਾ। classifies pairs of angles based on their properties as linear, supplementary, complementary, adjacent and vertically opposite and finds value of the one when the other is given.</p> <p><b>M713:</b> ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਕਾਟਵੀਂ ਰੇਖਾ ਦੇ ਕੱਟੇ ਜਾਣ ਤੇ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਜ਼ੋੜਿਆਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨੀ। verifies the properties of various pairs of angles formed when a transversal cuts two lines</p> <p><b>M714:</b> ਜਦੋਂ ਤ੍ਰਿਭੁਜ਼ ਦੇ ਦੋ ਕੋਣ ਦਿੱਤੇ ਹੋਣ ਤੇ ਤੀਜੇ ਕੋਣ ਦਾ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰਨਾ। finds unknown angle of a triangle when its two angles are known</p>  | <p><b>5- (ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਣ)</b></p> <p><b>Lines and Angles</b></p> <p><b>6- The Triangle<br/>(ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ)</b></p> <p><b>12- (ਸਮਾਂਤੰਤ੍ਰੀ)<br/>Symmetry</b></p>   |
| <b>February</b>      | <b>ਦੁਹਰਾਈ, ਪੀ-ਬੋਰਡ ਪ੍ਰੀਖਿਆ</b>   |   |   |
| <b>March</b>         | <b>ਸਲਾਨਾ ਪ੍ਰੀਖਿਆ</b>   |   |   |

### Class VIII

| Month             | Chapter No. & Name  | Mapped Learning Outcomes  | Related Link   |
|-------------------|---|---|--|
| April, May, July  | ਮਿਸ਼ਨ ਸਮਰੱਥ ਤਹਿਤ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ  |   |  |
| August, September | Ch. 1 - ਪਰਿਮੋਜ<br>ਸੰਖਿਆਵਾਂ<br>Ch. 2 - ਇਕ ਚਲ ਵਾਲੇ<br>ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨ<br>Ch. 3 - ਚਤੁਰਭੁਜਾਂ ਨੂੰ<br>ਸਮਝਣਾ<br>Ch. 4 - ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ<br>ਪ੍ਰਬੰਧਨ<br>Ch. 5 - ਵਰਗ ਅਤੇ<br>ਵਰਗਮੂਲ | <p><b>M801:</b> ਪਰਿਮੋਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ, ਘਟਾਉ , ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਵੰਡ ਨੂੰ ਨਮੂਨਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਸਵੀਕ੍ਰਿਤੀ ਦੇਵੇਗਾ. generalises properties of addition, subtraction, multiplication and division of rational numbers through patterns</p> <p><b>M802:</b> ਦੋ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਪਰਿਮੋਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਸੰਭਾਵਤ ਪਰਿਮੋਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੇਗਾ। finds out as many rational numbers as possible between two given rational numbers.</p> <p><b>M806:</b> ਚਲਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਰਾਹੀਂ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਬੁਝਾਰਤਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੇਗਾ। solves puzzles and daily life problems using variables</p> <p><b>M811:</b> ਚਤੁਰਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਕੋਣਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਗੁਣ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰੇਗਾ। Solves problems related to angles of a quadrilateral using angle sum property</p> <p><b>M812:</b> ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਤਰਕ ਸੰਗਤ ਸੰਬੰਧ ਸਥਾਪਤ ਕਰੇਗਾ। ; Verifies properties of parallelograms and establishes the relationship between them through reasoning.</p> <p><b>M819:</b> ਛੜ ਗਰਾਫ ਅਤੇ ਪਾਈ ਚਾਰਟ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੇਗਾ। Draws and interprets bar charts and pie charts</p> <p><b>M820:</b> ਪੂਰਵ ਵਾਪਰੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਜਾਂ ਮੌਜੂਦਾ ਅੰਕੜਿਆਂ ਜਿਵੇਂ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਪਾਸੇ ਅਤੇ ਸਿੱਕੇ ਨੂੰ ਉਛਾਲਣ ਤੇ ਮਿਲੇ ਅੰਕੜਿਆ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਵਾਪਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਬਣਾਵੇਗਾ. makes hypotheses on chances of future events on the basis of its earlier occurrences or available data like , after repeated throws of dice and coins</p> <p><b>M804:</b> ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਵਰਗ, ਵਰਗਮੂਲ, ਘਣ ਅਤੇ ਘਣਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੇਗਾ. Finds squares, cubes and square roots and cube roots of numbers using different methods.</p> | <a href="#"><u>1. (ਪਰਿਮੋਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ) Rational Numbers</u></a><br><a href="#"><u>2 - (ਇਕ ਚਲ ਵਾਲੇ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨ)</u></a><br><a href="#"><u>Linear Equations in One Variable</u></a><br><a href="#"><u>3 - (ਚਤੁਰਭੁਜਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ)</u></a><br><a href="#"><u>Understanding Quadrilaterals</u></a><br><a href="#"><u>4- (ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ) Data Handling</u></a><br><a href="#"><u>5- (- ਵਰਗ ਅਤੇ ਵਰਗਮੂਲ)</u></a><br><a href="#"><u>Squares and Square Roots</u></a> |

|                      |  |   |   |
|----------------------|--|---|---|
| October,<br>November | Ch. 6 – ਘਣ ਅਤੇ<br>ਘਣਮੂਲ<br>Ch. 8 - ਬੀਜ ਗਣਿਤ<br>ਵਿਅੰਜਕ ਅਤੇ ਤਤਸਮਕ<br>Ch. 9 - ਖੇਤਰਮਿਤੀ<br>Ch. 10 - ਘਾਤ ਅੰਕ ਅਤੇ<br>ਘਾਤ<br>Ch. 13 - ਗਰਾਫ਼ਾਂ ਬਾਰੇ<br>ਜਾਣਕਾਰੀ | <p><b>M804:</b> ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਵਰਗ, ਵਰਗਮੂਲ, ਘਣ ਅਤੇ ਘਣਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੇਗਾ। Finds squares, cubes and square roots and cube roots of numbers using different methods.</p> <p><b>M807:</b> ਬੀਜ ਗਣਿਤ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰੇਗਾ। ਉਦਹਾਰਨ <math>(2x-5)</math> <math>(3+7)</math> ਦਾ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਰੂਪ ਮਿਲੇਗਾ। multiplies algebraic expressions. e.g expands <math>(2x-5)(3x+2+7)</math>.</p> <p><b>M808:</b> ਹੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਸਥਿਤੀ ਵੱਖ ਬੀਜ ਗਣਿਤ ਤਤਸਮਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ। uses various algebraic identities in solving problems of daily life</p> <p><b>M817:</b> ਬਹੁਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੇਗਾ। finds the area of a polygon</p> <p><b>M818:</b> ਘਣਕਾਰ ਅਤੇ ਵੇਲਣਕਾਰ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਸਤਹੀ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਈਡਨ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰੇਗਾ। finds surface area and volume of cuboidal and cylindrical object.</p> <p><b>M805:</b> ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਘਾਤੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੇਗਾ। solves problems with integral exponents.</p> <p><b>M816:</b> ਵਰਗ ਗਰਿਡ/ਗਰਾਫ ਸੀਟ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਹੁਭੁਜਾਂ ਵਰਗੇ ਅਕਾਰਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਹੁਭੁਜਾਂ ਵਰਗੇ ਅਕਾਰਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਸੁਤਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪੜਤਾਲ ਕਰੇਗਾ। estimates the area of shapes like trapezium and other polygons by using square grid/ graph sheet and verifies using formulas.</p> | <p><b>6-( ਘਣ ਅਤੇ<br/>ਘਣਮੂਲ) Cubes<br/>and Cube<br/>Roots</b></p> <p><b>8-( ਬੀਜ ਤਾਣਿਤ<br/>ਵਿਅੰਜਕ ਅਤੇ<br/>ਤਤਸਮਕ)<br/>Algebraic<br/>Expressions<br/>and Identities</b></p> <p><b>9- ਖੇਤਰਮਿਤੀ<br/>Mensuration</b></p> <p><b>10-( ਘਾਤ ਅੰਕ<br/>ਅਤੇ ਘਾਤ)<br/>Exponents<br/>and Power</b></p> <p><b>13-( ਗਰਾਫ਼ਾਂ ਬਾਰੇ<br/>ਜਾਣਕਾਰੀ)<br/>Introduction<br/>to Graphs</b></p> |
| December,<br>January | Ch. 7 - ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੀ<br>ਤੁਲਨਾ<br>Ch. 11 - ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ<br>ਉਲਟ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ<br>Ch.12- ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਣ   | <p><b>M809:</b> ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕਟੋਤੀ, ਵੈਟ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ। ਉਦਾਹਰਨ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਅਸਲ ਕਟੋਤੀ ਦਿੱਤੇ ਹੋਣ ਤੇ ਕਟੋਤੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਲੈਣ ਦੇਣ ਵਿੱਚ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਲਾਭ ਦਿੱਤੇ ਹੋਣ ਤੇ ਲਾਭ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਤਾ ਕਰਨਾ। applies the concept of per cent in profit and loss situation in finding discount, VAT and compound interest. e.g., calculates discount per cent when marked price and actual discount are given or finds profit per cent when cost price and profit in a transaction are given.</p> <p><b>M810:</b> ਸਿੱਧੇ ਅਤੇ ਅਸਿੱਧੇ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੇਗਾ। Solves problems based on direct and inverse proportions</p>  | <p><b>7- (ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੀ<br/>ਤੁਲਨਾ)<br/>Comparing<br/>Quantities</b></p> <p><b>11-( ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ<br/>ਉਲਟ ਸਮਾਨ<br/>ਅਨੁਪਾਤ) Direct<br/>and Inverse<br/>Proportions</b></p> <p><b>12-<br/>( ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਣ)<br/>Factorisation</b></p>  |
| February             | ਦੁਹਰਾਈ, ਪ੍ਰੀ-ਬੋਰਡ ਪ੍ਰੀਖਿਆ  |   |   |
| March                | ਸਲਾਨਾ ਪ੍ਰੀਖਿਆ  |   |   |

## Bi-Monthly Distribution Along With LOs (9th and 10th) -Mathematics

| CLASS IX     |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
| Month        | Chapter No. & Name  | Mapped Learning Outcomes   | Related Link  |
| April, May   | <b>Ch. 1 – ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ</b><br><b>Number System</b><br><b>Ch. 2 – ਬਹੁਪਦ</b><br><b>Polynomial</b><br><b>Ch. 3 – ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ</b><br><b>ਜਮਾਇਤੀ Co-Ordinate Geometry</b>   | <p><b>M901</b> ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਸੇਚ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰਦਾ ਹੈ। Applies logical reasoning in classifying real numbers, proving their properties and using them in different situations.</p> <p><b>M902</b> ਬੀਜਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਹੁਪਦ ਨੂੰ ਪਛਾਣ ਦਾ ਹੈ, ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਚਿਤ ਬੀਜਗਣਿਤਕ ਸਰਬਸੰਮਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। identifies/classifies polynomials among algebraic expressions and factorises them by applying appropriate algebraic identities.</p> <p><b>M908</b> ਕਾਰਟੀਜਨ ਤਲ ਵਿੱਚ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਰਣਨੀਤੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। develops strategies to locate points in a Cartesian plane.</p>  | <a href="#">Ch. 1 – ਸੰਖਿਆ</a><br><a href="#">ਪ੍ਰਣਾਲੀ</a><br><a href="#">Number System</a><br><a href="#">Ch. 2 – ਬਹੁਪਦ</a><br><a href="#">Polynomial</a><br><a href="#">Ch. 3 – ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ</a><br><a href="#">ਜਮਾਇਤੀ</a><br><a href="#">Co-Ordinate Geometry</a>   |
| July, August | <b>Ch. 5 –</b><br><b>ਯੂਕਲਿਡ ਦੀ ਜਮਾਇਤੀ ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ</b> <i>Introduction To Euclid's Geometry</i><br><b>Ch. 6 – ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਣ</b><br><b>Lines And Angles</b><br><b>Ch. 7 – ਡਿੰਭੁਜ</b> <i>Triangles</i><br><b>Ch. 10 – ਹੀਰੇ ਦਾ ਸੂਤਰ</b><br><b>Heron's Formula</b> | <p><b>M904</b> ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਜੁਮੈਟਰੀਕਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨਤਾ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਦਾ ਹੈ।</p> <p>Identifies similarities and differences among different geometrical shapes.</p> <p><b>M905</b> ਜੁਮੈਟਰੀਕਲ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਮਾਂਤਰ-ਰੇਖਾਵਾਂ, ਤਿੰਨੂਜਾਂ, ਚਤੁਰਭੁਜਾਂ, ਚੱਕਰਾਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਗਣਿਤਕ ਕਥਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਣਾਮ ਸਿੱਧ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰਕੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ। Derives proofs of mathematical statements particularly related to geometrical concepts, like parallel lines, triangles, quadrilaterals, circles, etc., by applying axiomatic approach and solves problems using them.</p> <p><b>M906</b> ਉਪਯੁਕਤ ਸੂਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਡਿੰਭੁਜਾਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਅਸਲ ਪ੍ਰਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹੈ। finds areas of all types of triangles by using appropriate formulae and apply them in real life situations.</p> | <a href="#">Ch. 5 –</a><br><a href="#">ਯੂਕਲਿਡ ਦੀ ਜਮਾਇਤੀ</a><br><a href="#">ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ</a><br><a href="#">Introduction To Euclid's Geometry</a><br><a href="#">Ch. 6 – ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ</a><br><a href="#">ਕੋਣ Lines And Angles</a><br><a href="#">Ch. 7 – ਡਿੰਭੁਜ</a><br><a href="#">Triangles</a><br><a href="#">Ch. 10 – ਹੀਰੇ ਦਾ</a><br><a href="#">ਸੂਤਰ Heron's Formula</a> |

|                   |   |   |  |
|-------------------|---|---|--|
| September         | <b>Ch. 4 – ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੇ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ Linear Equations In Two Variables REVISION and TERM EXAM</b>  | <p><b>M903</b> ਇੱਕ ਚੱਲ / ਦੋ ਚੱਲਾਂ ਵਾਲੇ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਬੀਜਗਾਇਤਰ ਅਤੇ ਅਲੇਖੀ ਨਿਰੂਪਣ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਬੰਧ ਨੂੰ ਪਛਾਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਸੰਕਲਪਾਂ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹੈ। Relates the algebraic and graphical representations of a linear equation in one or two variables and applies the concept to daily life situations.</p>  | <u><a href="#">Ch. 4 – ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੇ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ Linear Equations In Two Variables</a></u>  |
| October, November | <b>Ch. 12 – ਅੰਕੜਾ ਵਿਗਿਆਨ Statistics</b><br><b>Ch. 11 – ਸਤ੍ਰਹਾਈ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ Surface Area And Volume</b><br><b>Ch. 8 – ਚਤੁਰਭੁਜ Quadrilaterals</b> | <p><b>M909</b> ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਧਮਾਨ, ਮੱਧਿਕਾ ਅਤੇ ਬਹੁਲਕ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। identifies and classifies the daily life situations in which mean, median and mode can be used.</p> <p><b>M910</b> ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਰੂਪਾਂ ਜਿਵੇਂ ਸਾਰਨੀਬੱਧ ਰੂਪ (ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਜਾਂ ਗੈਰ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ) ਛੜ-ਗ੍ਰਾਫ, ਆਇਤ-ਚਿੱਤਰ (ਸਮਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਚੌੜਾਈ ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਨਾਲ) ਨਿਰੂਪਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਬਹੁਭੁਜ ਨਾਲ ਅੰਕਤਿਆਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਦਾ ਹੈ। analyses data by representing it in different forms like, tabular form (grouped or ungrouped), bar graph, histogram (with equal and varying width and length), and frequency polygon.</p> <p><b>M912</b> ਘਣ, ਘਣਾਵ, ਲੰਬ-ਚੱਕਰੀ ਬੇਲਨ, ਲੰਬ-ਚੱਕਰੀ ਸੰਕੂ, ਗੋਲੇ ਅਤੇ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਦੀ ਸਤ੍ਰਹਾਈ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸੂਤਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਆਲੋ-ਦੁਆਲੇ ਪਾਈਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਉੱਪਰ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹੈ। analyses data by representing it in different forms like, tabular form (grouped or ungrouped), bar graph, histogram (with equal and varying width and length), and frequency polygon.</p> | <u><a href="#">Ch. 12 – ਅੰਕੜਾ Statistics</a></u><br><u><a href="#">Ch. 11 – ਸਤ੍ਰਹਾਈ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ Surface Area And Volume</a></u><br><u><a href="#">Ch. 8 – ਚਤੁਰਭੁਜ Quadrilaterals</a></u> |

|                      |  |       |                             |
|----------------------|--|-------|-----------------------------|
|                      | <p><b>M913</b> ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਬੱਚੇ ਦੇ ਜਾਣੂ ਪ੍ਰਸੰਗ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਬੱਚਾ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣਦਾ ਨਾ ਹੋਵੇ। solves problems that are not in the familiar context of the child using above learning. These problems should include the situations to which the child is not exposed earlier.</p> <p><b>M905</b> ਜੁਮੈਟਰੀਕਲ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਮਾਂਤਰ-ਖੇਖਾਵਾਂ, ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ, ਚਤੁਰਭੁਜਾਂ, ਚੱਕਰਾਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਗਣਿਤਕ ਕਥਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਣਾਮ ਸਿੱਧ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰਕੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ। Derives proofs of mathematical statements particularly related to geometrical concepts, like parallel lines, triangles, quadrilaterals, circles, etc., by applying axiomatic approach and solves problems using them.</p> |       |                             |
| December             | Ch. 9 – ਚੱਕਰ Circles   | ----- | <u>Ch. 9 – ਚੱਕਰ Circles</u> |
| January,<br>February | <b>REVISION and PRE ANNUAL EXAMINATION</b>   |       |                             |
| March                | <b>ANNUAL EXAMINATION</b>  |       |                             |

**CLASS X**

| <b>Month</b>      | <b>Chapter No. &amp; Name</b>   | <b>Mapped Learning Outcomes</b>   | <b>Related Link</b>   |
|-------------------|---|---|---|
| <b>April, May</b> | <b>Ch. 1 – ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ Real numbers</b><br><b>Ch. 2 – ਬਹੁਪਦ Polynomials</b><br><b>Ch. 3 – ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੇ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ Pair of linear equation in two variables</b><br><b>Ch. 14 - ਸੰਭਾਵਨਾ Probability</b> | <p><b>M1001</b> ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸੰਬੰਧ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਨਤੀਜੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਪੜੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਯੁਕਲਿਡ ਵੰਡ ਐਲਗੋਰਿਧਮ, ਅੰਕਗਣਿਤ ਦੀ ਮੂਲਭੂਤ ਪ੍ਰਮੇਯ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦਾ ਹੋਇਆ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਮ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਵਿੱਚ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹੈ। generalises properties of numbers and relations among them studied earlier to evolve results, such as, Euclid's division algorithm, Fundamental Theorem of Arithmetic and applies them to solve problems related to real life contexts.</p> <p><b>M1002</b> ਬਹੁਪਦ ਦੀਆਂ ਸਿਫਰਾਂ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਬੀਜਗਣਿਤਕ ਅਤੇ ਆਲੋਖਿਕ ਵਿਧੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਬੰਧ ਸਥਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। develops a relationship between algebraic and graphical methods of finding the zeroes of a polynomial.</p> <p><b>M1003</b> ਦੋ ਚਲ ਵਾਲੇ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜਿਆਂ ਦੇ ਆਲੋਖਿਕ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬੀਜਗਣਿਤਕ ਵਿਧੀਆਂ ਵਰਤ ਕੇ ਹੱਲ ਲੱਭੇਗਾ। finds solutions of pairs of linear equations in two variables using graphical and different algebraic methods.</p> <p><b>M1014</b> ਕਿਸੇ ਘਟਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦਾ ਹੈਅਤੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹੈ। determines the probability of an event and applies the concept in solving daily life problems.</p> | <a href="#"><b>Ch. 1 – ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ Real numbers</b></a><br><br><a href="#"><b>Ch. 2 – ਬਹੁਪਦ Polynomials</b></a><br><br><a href="#"><b>Ch. 3 – ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੇ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ Pair of linear equation in two variables</b></a><br><br><a href="#"><b>Ch. 14 - ਸੰਭਾਵਨਾ Probability</b></a> |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| July, August | <b>Ch. 13 – ਅੰਕੜਾ</b><br><b>ਵਿਗਿਆਨ Statistics</b><br><b>Ch. 4 – ਦੇ ਘਾਤੀ</b><br><b>ਸਮੀਕਰਣ Quadratic equation</b><br><b>Ch. 5 – ਅੰਕ ਗਣਿਤਕ ਲੜੀਆਂ Arithmetic equations</b><br><b>Ch. 6 – ਡ੍ਰਿਭੁਜ਼</b><br><b>Triangle</b> | <p><b>M1013</b> ਅਸਲ ਜੀਵਨ ਪ੍ਰਸ਼ਿਤੀਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਅੰਕੜਾ ਸਮੂਹਾਂ ਦੇ ਮੱਧਮਾਨ, ਮੱਧਿਕਾ ਅਤੇ ਬਹੁਲਕ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। calculates mean, median and mode for different sets of data related with real life contexts.</p> <p><b>M1004</b> ਕਿਸੇ ਦੇ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਮੂਲਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਅਤੇ ਮੂਲਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਰਣਨੀਤੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰਦਾ ਹੈ demonstrates strategies of finding roots and determining the nature of roots of a quadratic equation.</p> <p><b>M1005</b> ਅੰਕ ਗਣਿਤਕ ਲੜੀਆਂ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜਿੰਦਗੀ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਰਣਨੀਤੀਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। develops strategies to apply the concept of A.P. to daily life situations.</p> <p><b>M1006</b> ਸਰਬੰਗਸਮ ਅਤੇ ਸਮਰੂਪ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਫਰਕ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਤੇਕਮਾਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। works out ways to differentiate between congruent and similar figures.</p> <p><b>M1007</b> ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਸਥਾਪਿਤ ਵੱਖੇ ਵੱਖਰੇ ਜੁਸੈਰਟੀਕਲ ਤਰੀਕਿਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੁਲ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤਤਾ ਪ੍ਰਮੇਯ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਤਰਕ ਨਾਲ ਦੇ ਤਿਕੋਣਾਂ ਦਾ ਸਮਾਨਤਾ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। establishes properties for similarity of two triangles logically using different geometric criteria established earlier such as, Basic Proportionality Theorem, etc.</p> | <u><a href="#">Ch. 13 – ਅੰਕੜਾ</a></u><br><u><a href="#">ਵਿਗਿਆਨ</a></u><br><u><a href="#">Statistics</a></u><br><u><a href="#">Ch. 4 – ਦੇ ਘਾਤੀ</a></u><br><u><a href="#">ਸਮੀਕਰਣ</a></u><br><u><a href="#">Quadratic equation</a></u><br><u><a href="#">Ch. 5 – ਅੰਕ</a></u><br><u><a href="#">ਗਣਿਤਕ ਲੜੀਆਂ</a></u><br><u><a href="#">Arithmetic equations</a></u><br><u><a href="#">Ch. 6 – ਡ੍ਰਿਭੁਜ਼</a></u><br><u><a href="#">Triangle</a></u> |
| September    | <b>Ch. 10 – ਚੱਕਰ</b><br><b>Circle</b><br><b>REVISION and TERM EXAM</b>   | <p><b>M1010</b> ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਸਪਰਸ ਰੇਖਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਪ੍ਰਮੇਯ ਸਿੱਧ ਕਰਦਾ ਹੈ। derives proofs of theorems related to the tangents of circles.</p>  | <u><a href="#">Ch. 10 – ਚੱਕਰ</a></u><br><u><a href="#">Circle</a></u>  |

|                      |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
| October,<br>November | <p><b>Ch. 7– ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ<br/>ਜਿਮਾਇਤੀ</b><br/><b>Co-ordinate<br/>geometry</b></p> <p><b>Ch. 8 – Introduction<br/>to Trigonometry</b><br/><b>ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਬਾਰੇ ਜਾਣ<br/>ਪਛਾਣ</b></p> <p><b>Ch. 9 – Some<br/>applications of<br/>Trigonometry</b><br/><b>ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਦੇ ਕੁਝ<br/>ਉਪਯੋਗ</b></p> | <p><b>M1008</b> ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ ਜਿਮਾਇਤੀ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਦੂਰੀ, ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕਾਤੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸੂਤਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। derives formulae to establish relations for geometrical shapes in the context of a coordinate plane, such as, finding the distance between two given points, to determine the coordinates of a point between any two given points, to find the area of a triangle, etc.</p> <p><b>M1009</b> ਇੱਕ ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਨਿਉਨ ਕੋਣ ਦੇ ਸਾਰੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਅਨੁਪਾਤ ਪਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਉਚਾਈਆਂ ਪਤਾ ਕਰਨ, ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਕਿਸੇ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕਰਦਾ ਹੈ। determines all trigonometric ratios with respect to a given acute angle (of a right triangle) and uses them in solving problems in daily life contexts like finding heights of different structures or distance from them.</p> | <p><b>Ch. 7– ਨਿਰਦੇਸ਼</b><br/><b>ਅੰਕ ਜਿਮਾਇਤੀ</b><br/><b>Co-ordinate</b><br/><b>geometry</b></p> <p><b>Ch. 8 –</b><br/><b>Introduction to</b><br/><b>Trigonometry</b><br/><b>ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਬਾਰੇ</b><br/><b>ਜਾਣ ਪਛਾਣ</b></p> <p><b>Ch. 9 – Some</b><br/><b>applications of</b><br/><b>Trigonometry</b><br/><b>ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਦੇ ਕੁਝ</b><br/><b>ਉਪਯੋਗ</b></p> |
| December             | <p><b>Ch. 11 – ਚੱਕਰ ਨਾਲ<br/>ਸਬੰਧਤ ਖੇਤਰਫਲ</b><br/><b>Areas related to<br/>circles</b></p> <p><b>Ch. 12 – ਸਤ੍ਰਾ ਦਾ</b><br/><b>ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ</b><br/><b>ਆਇਤਨ Surface<br/>area and volume</b></p>   | <p><b>M1012</b> ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਠੇਸਾਂ ਜਿਵੇਂ ਬੇਲਨ ਅਤੇ ਸੰਕੂ, ਬੇਲਨ ਅਤੇ ਅਰਧ ਗੋਲਾ, ਵੱਖ ਵੱਖ ਘਣ ਆਦਿ ਦੇ ਜੋੜਾਂ ਨਾਲ ਬਣੇ ਸੰਯੁਕਤ ਠੇਸਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ ਪਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। finds surface areas and volumes of objects in the surroundings by visualising them as a combination of different solids like cylinder and a cone, cylinder and a hemisphere, combination of different cubes, etc.</p>  | <p><b>Ch. 11 – ਚੱਕਰ</b><br/><b>ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ</b><br/><b>ਖੇਤਰਫਲ</b><br/><b>Areas related to<br/>circles</b></p> <p><b>Ch. 12 – ਸਤ੍ਰਾ ਦਾ</b><br/><b>ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ</b><br/><b>ਆਇਤਨ Surface<br/>area and volume</b></p>   |
| January,<br>February | <b>REVISION and PRE BOARD EXAMINATION</b>  |  |  |
| March                | <b>ANNUAL EXAMINATION</b>  |  |  |