

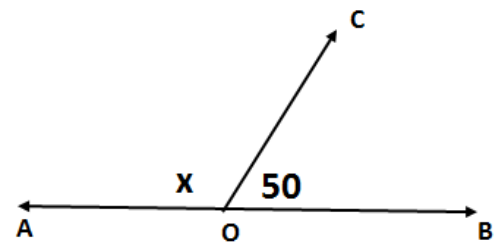
9ನೇ ತರಗತಿಯ ಕಲಿಕಾಂಶಗಳ ಪಟ್ಟಿ (8ನೇ ತರಗತಿಯ ಪಠ್ಯಾಧಾರಿತ)

- 1)ಭಾಷ್ಯತೆ ,ಶೇಷಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹಾಗೂ ಭಾಷ್ಯತೆಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವುದು.
- 2) ವರ್ಗ, ವರ್ಗಮೂಲ, ಘನ, ಘನಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಪವರ್ತನ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬಿಡಿಸುವುದು.
- 3) ಶೇಕಡಾ ಲಾಭ/ನಷ್ಟ, ಸರಳಬಡ್ಡಿ ಗಳನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
- 4)ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಾಂಕ, ಬಹುಲಕ ಹಾಗೂ ಹಿಸ್ತೋಗ್ರಾಂ ರಚನೆ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯುವುದು.
- 5) ಬೀಜಗಣಿತದ ಮೂಲ ಅಂಶಗಳು, ಸಂಕೇತಗಳು, ಬೀಜಗಣಿತೀಯ ಕ್ರಿಯೆ ಹಾಗೂ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಘಾತಾಂಕಗಳು
- 6) ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಅಪವರ್ತಿಸುವುದು.
- 7) ಸರಳ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಆಧಾರಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಸರಳಸಮೀಕರಣಗಳ ನಕ್ಷೆಯ ರಚನೆ.
- 8) ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು, ಕೋನಗಳು ಹಾಗೂ ಪ್ರಮೇಯ ಬಿಡಿಸುವ ಹಂತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯುವರು.
- 9)ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಧಗಳು, ಸರ್ವಸಮತೆ ಹಾಗೂ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ರಚನೆ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯುವರು.
- 10) ಚತುರ್ಭುಜದ ಮೂಲಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹಾಗೂ ಚತುರ್ಭುಜದ ವಿವಿಧ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವುದು.

- 1) a) what is quotient when 66 is divided by 12 ?
 B) By which of following number divides 1555 ? A)5 b)3 c)8 d)7
- 2) a) Find the value of $\sqrt{100} + \sqrt{196}$
 b) Find the cube root of 343 .
- 3) a) A T.V is bought for Rs10000 and it is sold for Rs 12000. Find the profit percentage .
 B) Find simple interest for RS5000 at 5%per annum in 2 Years .
- 4) a) Find the average of 12, 14,, 16, 18, 20
 B) Draw Histogram for the given frequency table ..

C.I	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
Frequency	6	8	15	5	10

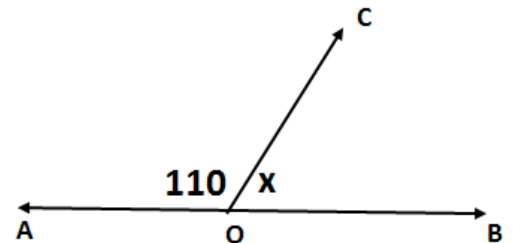
- 5) a) Add : $4a^2b$ and $10a^2b$.
 B) $(a+ b)^2 = \text{-----}$
- 6) a) Factorise by making groups : $mp - np - mq - nq$.
 B) Factorise the trinomial : $x^2 + 7x + 12$.
- 7) a) If $5x - 10 = 25$ then find the value of x .
 B) In which quadrante the point $b(3, 4)$ lies ?
- 8) a) How many lines can be drawn through one point ?
 B) In figure find the value of x .
- 9) a) What is the measure of sum of internal angles of a triangle ?
 B) Construct a triangle with $AB = 6\text{cm}$, $BC = 7\text{cm}$ and $AC = 6.5\text{cm}$.
- 10) a) In a quadrilateral two angles are 60° and 120° remaining angles are equal . find all the angles .
 b) Write the properties of a Square .



- 1) a) what is quotient when 85 is divided by 15 ?
 B) By which of following number divides 12456 ? A)4 b)5 c)11 d)7
- 2) a) Find the value of $\sqrt{169} + \sqrt{144}$
 b) Find the cube root of 216 .
- 3) a) A T.V is bought for Rs20000 and it is sold for Rs 22000. Find the profit percentage .
 B) Find simple interest for RS2500 at 6%per annum in 3 Years .
- 4) a) Find the average of 5,15, 20, 25, 30
 B) Draw Histogram for the given frequency table ..

C.I	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25
Frequency	5	8	15	4	10

- 5) a) Add : $5x^2y$ and $9x^2y$
 B) $(a- b)^2 = \text{-----}$
- 6) a) Factorise by making groups : $ax - by + ay - by$.
 B) Factorise the trinomial : $x^2 + 6x + 8$.
- 7) a) If $2x - 3 = 7$ then find the value of x .
 B) In which quadrante the point $m(5, -2)$ lies ?
- 8) a) How many lines can be drawn through two points ?
 B) In figure find the value of x .
- 9) a) What is the measure of sum of internal angles of a Quadrilateral ?
 B) Construct a triangle with $AB = 5\text{cm}$, $BC = AC = 6.5\text{cm}$.
- 10) a) In a quadrilateral two angles are 70° and 130° remaining angles are equal . find all the angles .
 b) Write the properties of a Rectangle .



- 1) a) 85 ನ್ನು 15 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಎಷ್ಟು ?
B)12456 ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ ? ಅ)4 ಆ)5 ಇ)11 ಈ)7
- 2) a) $\sqrt{169} + \sqrt{144}$ ರ ಬೆಲೆಯೇಷ್ಟು ?
b)216 ರ ಘನಮೂಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 3) a) ಒಂದು ಟಿವಿಯನ್ನು ರೂ 20000ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡು 22000 ಕ್ಕೆ ಮಾರಿದರೆ ಆಗುವ ಶೇಕಡಾ ಲಾಭ ಏನು ?
B)ರೂ 2500 ಕ್ಕೆ ಸಾಲಿಯಾನ 6% ರಂತೆ 4 ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಆಗುವ ಸರಳಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿ.
- 4) a) 5,15, 20, 25, 30 ಗಳ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
B)ಕೆಳಗಿನ ಆವೃತವಿತರಣೆಗೆ ಹಿಸ್ಟೋಗ್ರಾಂನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25
ಆವೃತ್ತಿ	5	8	15	4	10

- 5) a) $5x^2y, 7x^2y$ ಹಾಗೂ $9x^2y$ ಗಳನ್ನು ಕೂಡಿರಿ.
B) $(a-b)^2$ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.
- 6) a) $ax - by + ay - by$ ನ್ನು ಗುಂಪುಮಾಡಿ ಅಪವರ್ತಿಸಿರಿ.
B) $x^2 + 6x + 8$ ಈ ತ್ರಿಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಪವರ್ತಿಸಿರಿ.
- 7) a) $2x - 3 - 7$ ಆದರೆ x ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
B) $m(5, -2)$ ಈ ಬಿಂದು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಚತುರ್ಥಾಂಕದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ?
- 8) a)ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಎಷ್ಟು ರೇಖಾಖಂಡಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಬಹುದು ?
B)ಪ್ರಮೇಯ ಬಿಡಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 9) a)ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ಗರಿಷ್ಠಲಂಬಕೋನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?
B)ಸುತ್ತಳತೆ 12 ಸೆಂಮೀ ಪಾದಕೋನಗಳು 50° ಹಾಗೂ 80° ಇರುವ abc ರಚಿಸಿರಿ.
- 10) a)ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕೋನಗಳು 70° ಹಾಗೂ 130° ಆಗಿದ್ದು ಉಳಿದೆರಡು ಕೋನಗಳು ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
B)ಆಯತದ ಮೂರು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

- 1) a) 66 ನ್ನು 12 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಎಷ್ಟು ?
B) 1555 ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ ? ಅ)5 ಆ)3 ಇ)8 ಈ)7
- 2) a) $\sqrt{100} + \sqrt{196}$ ರ ಬೆಲೆಯೇಷ್ಟು ?
b) 343ರ ಘನಮೂಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 3) a) ಒಂದು ಟಿವಿಯನ್ನು ರೂ 10000ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡು 12000 ಕ್ಕೆ ಮಾರಿದರೆ ಆಗುವ ಶೇಕಡಾ ಲಾಭ ಏನು ?
B) ರೂ 5000 ಕ್ಕೆ ಸಾಲಿಯಾನ 5% ರಂತೆ 2ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಆಗುವ ಸರಳಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿ.
- 4) a) 12, 14,, 16, 18, 20 ಗಳ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
B) ಕೆಳಗಿನ ಆವೃತವಿತ್ತರಣೆಗೆ ಹಿಸ್ಟೋಗ್ರಾಂನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
ಆವೃತ್ತಿ	6	8	15	5	10

- 5) a) $4a^2b$, $5a^2b$ ಹಾಗೂ $10a^2b$ ಗಳನ್ನು ಕೂಡಿರಿ.
B) $(a+ b)^2$ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.
- 6) a) $mp - np - mq - nq$ ನ್ನು ಗುಂಪುಮಾಡಿ ಅಪವರ್ತಿಸಿರಿ.
B) $x^2 + 7x + 12$ ಈ ತ್ರಿಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಪವರ್ತಿಸಿರಿ.
- 7) a) $5x - 10 = 25$ ಆದರೆ x ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
B) $b(3, 4)$ ಈ ಬಿಂದು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಚತುರ್ಥಾಂಕದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ?
- 8) a) ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಎಷ್ಟು ಸರಳರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಬಹುದು ?
B) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ x ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 9) a) ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಮೂರು ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತವೇನು ?
B) ಸುತ್ತಳತೆ 12 ಸೆಂಮೀ ಪಾದಕೋನಗಳು 65° ಹಾಗೂ 70° ಇರುವ abc ರಚಿಸಿರಿ.
- 10) a) ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕೋನಗಳು 60° ಹಾಗೂ 120° ಆಗಿದ್ದು ಉಳಿದೆರಡು ಕೋನಗಳು ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
b) ಚೌಕ(ವರ್ಗ)ದ ಮೂರು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ