ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ ನಿತ್ಯಗಣಿತ : 2020-21 : 38 ಅಂಕಗಳು

ನಿರಂತರ ಅಭ್ಯಾಸ – ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಂಕ

ಸೋಮವಾರ

- ಮೂಲ ಸಮಾನುಪಾತತೆಯ ಪ್ರಮೇಯ (ಥೇಲ್ಸ್ ಪ್ರಮೇಯ) ವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಾಧಿಸಿ.
- ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗೆ ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

[1 ನಕ್ಷೆ ಮಾತ್ರ]

1	$2x + y = 10 , x + y = 6$	2	$2x + y = 8 , x - y = 1$
3	$x + y = 5 , 2x - y = 4$	4	$2x + y = 4, 2x - y = 4$
5	$2x + y = 8 , x + y = 5$	6	$2x + y = 8, x + 2y = 1$
7	$2x + y = 6 , 2x - y = 2$	8	$x + y = 6,3x - y = 10$
9	$x + y = 5,2x - 3y = 5$	10	$2x + y = 6, 2x - y = -2$
11	$x + y = 7 , 3x - y = 1$	12	$2x + y = 6 , 2x - y = 2$

- ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ n ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. [2 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

1) $2,6,10,14, \ldots \ldots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 25 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
2) $2,7,12, \ldots \ldots$ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 10 ನೇ ಪದವನ್ನು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
3) $5,10,15,20, \ldots \ldots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 25 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
4) $5,8,11, \ldots \ldots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 10 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
5) $10,7,4, \ldots \ldots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 30 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
6) $8,3,-2, \ldots \ldots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 22 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
7) $12,19,26,, \ldots \ldots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 15 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
8) $7,13,19, \ldots \ldots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 25 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
9) $5,8,11,14, \ldots \ldots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 15 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

10) $3,7,11, \dots \dots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 25 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

11) $3,7,11, \dots \dots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 10 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

12) $4,7,10, \dots.$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 20 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

- **ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ n ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.** [2 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

1) $3,8,13, \dots \dots$ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 20 ನೇ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

2) $2+5+8+\cdots$ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 20 ನೇ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

3) $5+10+15+\cdots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 20 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

4) $5+8+11+\cdots$ 10 ಪದಗಳವರೆಗಿನ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

5) $10,7,4 \dots.$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 30 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

6) $8,3,-2, \dots \dots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 22 ಪದಗಳವರೆಗಿನ ಮೊತ್ತವೇನು ?

7) $12,19,26, \dots.$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 15 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

8) $7,13,19, \dots.$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 25 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

9) $5,8,11,14 \dots.$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 15 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

10) $3+7+11+\cdots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 25 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

11) $3+7+11+\cdots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 10 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

12) $4+7+10+\cdots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 20 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಮಂಗಳವಾರ

- **ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.**
- **ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ಅನುಪಾತಾಂಕವನ್ನು ನೀಡಿದ್ದಾಗ,ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.** [1 ಚಿತ್ರ ಮಾತ್ರ]

1) $BC = 4$ ಸೆಂ.ಮೀ , $AB = 6$ ಸೆಂ.ಮೀ , ಮತ್ತು $AC = 4.5$ ಸೆಂ.ಮೀ ಇರುವಂತೆ ABC ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಈ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪವಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳಿಗೆ $\frac{2}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.
2) $BC = 4$ ಸೆಂ.ಮೀ , $AB = 6$ ಸೆಂ.ಮೀ , ಮತ್ತು $AC = 4.5$ ಸೆಂ.ಮೀ ಇರುವಂತೆ ABC ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಈ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪವಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳಿಗೆ $\frac{3}{2}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.
3) 4 ಸೆಂ.ಮೀ , 5 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{5}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.
4) 4 ಸೆಂ.ಮೀ , 5 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{3}{5}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.
5) 6 ಸೆಂ.ಮೀ., 7 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು 8 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{3}{4}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.
6) 6 ಸೆಂ.ಮೀ., 7 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು 8 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{4}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.
7) $BC = 3$ ಸೆಂ.ಮೀ., $AB = 6$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು $AC = 4.5$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುವಂತೆ ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಬಾಹುಗಳು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{4}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.
8) $BC = 3$ ಸೆಂ.ಮೀ., $AB = 6$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು $AC = 4.5$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುವಂತೆ ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಬಾಹುಗಳು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{3}{4}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

೯) 5 ಸೆಂ.ಮೀ , 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 7 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು , ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{7}{5}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

೧೦) 5 ಸೆಂ.ಮೀ , 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 7 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು , ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{5}{7}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

೧೧) 5 ಸೆಂ.ಮೀ , 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 7 ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{3}{5}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

೧೨) 5 ಸೆಂ.ಮೀ , 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 7 ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{5}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

- **ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ವರ್ಜಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸುವುದು.** [2 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

೧	$x + y = 8\,, 2x - y = 7$	೨	$3x + 4y = 10\,, 2x - 2y = 2$
೩	$3x + y = 15{,}2x - y = 5$	೪	$2x + 3y = 8\,, 4x + 6y = 7$
೫	$x + y = 14\,, x - y = 4$	೬	$3x + 2y = 14, -x + 4y = 7$
೭	$x + y = 5\,, 2x - 3y = 4$	೮	$3x + 4y = 12, 7x + 4y = 12$
೯	$3x - y = 2\,, x + 2y = 3$	೧೦	$7x + 4y = 12, 3x + 4y = -4$
೧೧	$3x - 5y = -1, x - y = -1$	೧೨	$4x - 2y = 9, 3x + 4y = 4$
೧೩	$2x + 3y = 11\,, 2x - 4y = -24$	೧೪	$2x + y = 11, x + y = 8$
೧೫	$x + y = 5\,, 2x - 3y = 5$	೧೫	$2x + y = 12, x + y = 8$

ಬುಧವಾರ

- ಎರಡು ತ್ರಿಭುಜಗಳಲ್ಲಿ ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಸಮವಾದರೆ ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳು ಸಮ (ಅಥವಾ ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ) ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ತ್ರಿಭುಜಗಳು ಸಮರೂಪವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.
- ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ವಿಧಾನದ ಓಜೀವ್ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವುದು

[1 ಓಜೀವ್ ನಕ್ಷೆ ಮಾತ್ರ]

1) ಒಂದು ಗ್ರಾಮದ 100 ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗೋಧಿಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದೆ. 'ಅಧಿಕ ಇರುವ ವಿಧಾನದ' ಓಜೀವ್ ರಚಿಸಿ.

ಉತ್ಪದನಾ ಇಳುವರಿ ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ/ಹೆಕ್ಟೇರ್	ಹೊಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
50 ಅಥವಾ 50 ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ	100
55 ಅಥವಾ 55 ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ	98
60 ಅಥವಾ 60 ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ	90
65 ಅಥವಾ 65 ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ	78
70 ಅಥವಾ 70 ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ	54
75 ಅಥವಾ 75 ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ	16

2) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ "ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನದ ಓಜೀವ್" ರಚಿಸಿರಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
0 – 10	2
10 – 20	12
20 – 30	2
30 – 40	4
40 – 50	3

3) ಒಬ್ಬ ವಿಮಾ ಪಾಲಿಸಿ ಏಜೆಂಟನು ಪಡೆದ 35 ಪಾಲಿಸಿದಾರರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ವಿತರಣೆಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳು ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಇವೆ. ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ 'ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನ' ದ ಓಜೀವ್ ರಚಿಸಿ.

ವಯಸ್ಸು (ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	ಪಾಲಿಸಿದಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ
20 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	2
25 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	6
30 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	12
35 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	16
40 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	20
45 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	25
50 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	35

4) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 50 ಕೆಲಸಗಾರರ ದೈನಂದಿನ ಆದಾಯದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನದ ಓಜೀವ್ ರಚಿಸಿರಿ.

ದೈನಂದಿನ ಆದಾಯ	ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ
100 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	0
120 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	8
140 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	20
160 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	34
180 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	44
200ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	50

5) ಒಂದು ತರಗತಿಯ 35 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ತೂಕಗಳು ಅವರ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ದಾಖಲಾದವು ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ 'ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನದ'ದ ಓಜೀವ್ ರಚಿಸಿ.

ತೂಕ (ಕೆ.ಜಿ ಗಳಲ್ಲಿ)	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
38 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	0
40 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	3
42 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	5
44 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	9
46 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	14
48 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	28
50 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	32
52 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	35

6) ಒಂದು ಗ್ರಾಮದ 100 ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗೋಧಿಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ವಿತರಣೆಯನ್ನು 'ಅಧಿಕ ಇರುವ ವಿಧಾನದ' ವಿತರಣೆಯಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿ, ಇದರ ಓಜೀವ್ ಎಳೆಯಿರಿ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಇಳುವರಿ (ಕೆ.ಜಿ/ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಹೊಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
50 – 55	2
55 – 60	8
60 – 65	12
65 – 70	24
70 – 75	38
75 – 80	16

- ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು [2 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

1	$x^2-2x+3=0$	2	$x^2+6x-7=0$	3	$3x^2-5x+2=0$
4	$x^2-3x+1=0$	5	$4x^2-20x+9=0$	6	$4x^2+x-5=0$
7	$2x^2+5x-3=0$	8	$x^2+16x-9=0$	9	$t^2+3t=7$
10	$x^2-7x+12=0$	11	$m^2=2+2m$	12	$x^2-4x+2=0$
13	$x^2-2x+4=0$	14	$2y^2+6y=3$	15	$15m^2-11m+2=0$
16	$8r^2=r+2$	17	$x^2+8x+6=0$	18	$2x^2-5x-1=0$
19	$2x^2-5x+3=0$	20	$x^2-x-2=0$	21	$x^2-3x-10=0$
22	$x^2-3x+2=0$	23	$x^2+x-6=0$	24	$x^2-12x+27=0$
25	$x^2-2x-4=0$	26	$x^2-8x+15=0$	27	$x^2+6x-27=0$

- ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಶೋಧಕದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು , ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಬರೆಯುವುದು. [1 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

1	$3x^2-5x+2=0$	2	$x^2-2x+1=0$	3	$x^2-2x-3=0$
4	$x^2-2x+3=0$	5	$2x^2-5x-1=0$	6	$4x^2-4x+1=0$
7	$y^2-7y+2=0$	8	$2n^2+5n-1=0$	9	$a^2+4a+4=0$
10	$x^2+3x-4=0$	11	$3d^2-2d+1=0$	12	$2x^2-5x+3=0$

- ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. [1 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

1	$x^2+5x+6=0$	2	$x^2-3x+2=0$	3	$6x^2-x-2=0$
4	$x^2+15x+50=0$	5	$6-p^2=p$	6	$100x^2-20x+1=0$
7	$x^2+7x+12=0$	8	$x^2-7x+12=0$	9	$x^2-6x+8=0$

ಗುರುವಾರ

- **ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕವು , ಸ್ಪರ್ಶಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.**
- **ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು** [1 ಚಿತ್ರ ಮಾತ್ರ]

1) 4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ , ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವು 70° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆದು ಬರೆಯಿರಿ.
2) 5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 60° ಇರುವಂತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
3) 4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತವನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಎರಡು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 60° ಇರುವಂತೆ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
4) 3 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ರಚಿಸಿ. ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 60° ಇರುವಂತೆ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
5) 3.5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಒಂದು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 60° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
6) 3 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಒಂದು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 120° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
7) 3.5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಒಂದು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 140° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
8) 3 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 40° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
9) 4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 50° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
10) 3 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 55° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

- **ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.** [1 ಚಿತ್ರ ಮಾತ್ರ]

1) 3.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ $80°$ ಇರುವಂತೆ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಳೆದು , ಅವುಗಳ ಕೇಂದ್ರವಲ್ಲದ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
2) 3 ಸೆಂ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯದ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ $60°$ ಇರುವಂತೆ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ತ್ರಿಜ್ಯದ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
3) 4.5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ $70°$ ಇರುವಂತೆ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಳೆದು ಅವುಗಳ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
4) 4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ $110°$ ಇರುವಂತೆ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಳೆದು ಅವುಗಳ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
5) 4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ $80°$ ಇರುವಂತೆ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಳೆದು ಅವುಗಳ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
6) 4.5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ $50°$ ಇರುವಂತೆ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಳೆದು ಅವುಗಳ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
7) 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ $40°$ ಇರುವಂತೆ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಳೆದು ಅವುಗಳ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
8) 3 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ $55°$ ಇರುವಂತೆ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಳೆದು ಅವುಗಳ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
9) 5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ $130°$ ಇರುವಂತೆ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಳೆದು ಅವುಗಳ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
10) 4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ $100°$ ಇರುವಂತೆ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಳೆದು ಅವುಗಳ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

- **ದೂರ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.** [1 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

1) $A(3,6)$ ಮತ್ತು $B(5,7)$ ಈ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ , ದೂರವನ್ನು "ದೂರ ಸೂತ್ರ" ಬಳಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
2) $(2,4)$ ಮತ್ತು $(8,12)$ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು 'ದೂರದ ಸೂತ್ರ' ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
3) $A(2,3)$ ಮತ್ತು $B(10,-3)$ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
4) $A(6,5)$ ಮತ್ತು $B(4,4)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
5) $(2,3)$ ಮತ್ತು $(6,6)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

6) $(8,3)$ ಮತ್ತು $(8,-7)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

7) $(-4,5)$ ಮತ್ತು $(-12,3)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

8) $(6,5)$ ಮತ್ತು $(4,4)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

9) $(2,0)$ ಮತ್ತು $(0,3)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

10) $(2,8)$ ಮತ್ತು $(6,8)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

11) $(2,3)$ ಮತ್ತು $(4,1)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

12) $(-5,7)$ ಮತ್ತು $(-1,3)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

13) $(3,4)$ ಮತ್ತು $(7,8)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

14) (a,b) ಮತ್ತು $(-a,-b)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

15) (a,b) ಮತ್ತು (c,d) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- **ಮೂಲಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಬಿಂದುವಿಗೆ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.**

[1 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

1) ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು $(12,-5)$ ಬಿಂದುವಿನ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

2) ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು $(-6,8)$ ಬಿಂದುವಿನ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

3) ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು $(5,12)$ ಬಿಂದುವಿನ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

4) ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು $(-8,15)$ ಬಿಂದುವಿನ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- **ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.** [1 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

1) $(2,3)$ ಮತ್ತು $(4,7)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

2) $(3,2)$ ಮತ್ತು $(7,4)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

3) $(-3,10)$ ಮತ್ತು $(6,-8)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

4) $(10,-3)$ ಮತ್ತು $(-8,6)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

5) $(5,6)$ ಮತ್ತು $(-3,8)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
6) $(14,12)$ ಮತ್ತು $(8,6)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
7) $(12,14)$ ಮತ್ತು $(6,8)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
8) $(6,5)$ ಮತ್ತು $(8,-3)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
9) $A(-2,4)$ ಮತ್ತು $B(6,m)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದು $C(2,1)$ ಆದರೆ , $'m'$ ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- **ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು** [1 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

1) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳು $(1,-1),(-4,6)$ ಮತ್ತು $(-3,-5)$ ಆಗಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
2) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳು $(2,3),(-1,0)$ ಮತ್ತು $(2,-4)$ ಆಗಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
3) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳು $(-5,-1),(3,-5)$ ಮತ್ತು $(5,2)$ ಆಗಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
4) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳು $(8,-4),(9,5)$ ಮತ್ತು $(0,4)$ ಆಗಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
5) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳು $(-2,1),(4,6)$ ಮತ್ತು $(6,-3)$ ಆಗಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
6) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳು $(3,10),(5,2)$ ಮತ್ತು $(14,12)$ ಆಗಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
7) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳು $(2,1),(10,1)$ ಮತ್ತು $(6,9)$ ಆಗಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
8) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳು $(1,6),(3,2)$ ಮತ್ತು $(10,8)$ ಆಗಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
9) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳು $(3,5),(-1,1)$ ಮತ್ತು $(6,2)$ ಆಗಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
10) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳು $(3,-3),(3,5)$ ಮತ್ತು $(11,-3)$ ಆಗಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
11) $A(5,2),B(4,7)$ ಮತ್ತು $(7,-4)$ ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
12) $P(-1.5,3),Q(6,-2)$ ಮತ್ತು $R(-3,4)$ ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಶುಕ್ರವಾರ

- **ಎರಡು ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತವು ಅವುಗಳ ಬಾಹುಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.**

- **ವೃತ್ತದ ಹೊರಗಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು** [1 ಚಿತ್ರ ಮಾತ್ರ]

1) 1.5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎರಡು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆದು ಬರೆಯಿರಿ.
2) 4 ಸೆಂ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ಒಂದು ವೃತ್ತವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ಇದರ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
3) 4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 8 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
4) 6 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆಯಿರಿ.
5) 4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
6) 3.5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 3.5 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ
7) 5.5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 3.5 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಒಂದು ಸ್ಪರ್ಶಕವನ್ನು ರಚಿಸಿ

- **ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿಯ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಕವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು** [1 ಚಿತ್ರ ಮಾತ್ರ]

1) 4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ P ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಕವನ್ನು ರಚಿಸಿ.
2) 3 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ , ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದು P ಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಕವನ್ನು ರಚಿಸಿ.
3) 5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ಸ್ಪರ್ಶಕವನ್ನು ರಚಿಸಿ.
4) 7 ಸೆಂ.ಮೀ ವ್ಯಾಸವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಎಳೆಯಿರಿ. ಅದರ ವ್ಯಾಸ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
5) 3 ಸೆಂ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯದ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ AB ವ್ಯಾಸವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. A ಮತ್ತು B ಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
6) 4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಒಂದು ವೃತ್ತ ರಚಿಸಿ ಅದರ ವ್ಯಾಸದ ಒಂದು ಅಂತ್ಯಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಪರ್ಶಕವನ್ನು ರಚಿಸಿ.

- **ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ನೇರವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.[1 ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]**

1) **ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ನೇರವಿಧಾನದಿಂದ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.**

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
1 – 5	4
5 – 9	3
9 – 13	5
13 – 17	7
17 – 21	1
	$N = 20$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
5 – 15	4
15 – 25	3
25 – 35	6
35 – 45	5
45 – 55	2
	$N = 20$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
0 – 3	15
3 – 6	16
6 – 9	3
9 – 12	4
12 – 15	2
	$N = 40$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
10 – 25	10
25 – 40	4
40 – 55	18
55 – 70	6
70 – 85	2
	$N = 40$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
45 – 55	3
55 – 65	10
65 – 75	11
75 – 85	8
85 – 95	3
	$N = 35$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
0 – 30	5
30 – 60	6
60 – 90	9
90 – 120	6
120 – 150	4
	$N = 30$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
1 – 5	4
6 – 10	3
11 – 15	2
16 – 20	1
	$N = 10$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
1 – 3	7
3 – 5	8
5 – 7	2
7 – 9	2
9 – 11	1
	$N = 20$

ಶನಿವಾರ

- **ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.**
- **ದತ್ತ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ದತ್ತ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುವುದು.** [1 ಚಿತ್ರ ಮಾತ್ರ]

1) $AB = 8$ ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದದ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಎಳೆದು ಅದನ್ನು ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ರಚನೆಯಿಂದ $3:2$ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.
2) $AB = 8$ ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದದ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಎಳೆದು ಅದನ್ನು ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ರಚನೆಯಿಂದ $2:3$ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.
3) 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದವಿರುವ ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ಅದನ್ನು $2:3$ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.
4) 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದವಿರುವ ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ಅದನ್ನು $3:2$ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.
5) 9 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವ ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು $1:2$ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.
6) 9 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವ ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು $2:1$ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.

- **ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಹುಲಕ (ರೂಢಿಬೆಲೆ) ವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.** [ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ]

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$0-10$	7
$10-20$	9
$20-30$	15
$30-40$	11
$40-50$	8
	$N = 50$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$0-10$	6
$10-20$	9
$20-30$	15
$30-40$	9
$40-50$	1
	$N = 40$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$0-5$	8
$5-10$	9
$10-15$	5
$15-20$	3
$20-25$	1
	$N = 26$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$1-3$	6
$3-5$	9
$5-7$	15
$7-9$	9
$9-11$	1
	$N = 40$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$10-25$	2
$25-40$	3
$40-55$	7
$55-70$	6
$70-85$	6
$85-100$	6
	$N=30$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$1-3$	7
$3-5$	8
$5-7$	2
$7-9$	2
$9-11$	1
	$N=20$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$15-20$	2
$20-25$	3
$25-30$	6
$30-35$	4
$35-40$	5
	$N=20$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$0-30$	5
$30-60$	6
$60-90$	9
$90-120$	6
$120-150$	4
	$N=30$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$1-5$	4
$5-9$	3
$9-13$	5
$13-17$	7
$17-21$	1
	$N=20$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$5-15$	4
$15-25$	3
$25-35$	6
$35-45$	5
$45-55$	2
	$N=20$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$0-5$	9
$5-10$	10
$10-15$	6
$15-20$	4
$20-25$	1
	$N=30$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$10-25$	10
$25-40$	4
$40-55$	18
$55-70$	6
$70-85$	2
	$N=40$

ಭಾನುವಾರ

- ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಾಧಿಸಿ.
- ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗೆ ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

[1 ನಕ್ಷೆ ಮಾತ್ರ]

1	$2x + y = 10 , x + y = 6$	6	$2x + y = 8 , x - y = 1$
2	$x + y = 5 , 2x - y = 4$	7	$2x + y = 4, 2x - y = 4$
3	$2x + y = 8 , x + y = 5$	8	$2x + y = 8, x + 2y = 1$
4	$2x + y = 6 , 2x - y = 2$	9	$x + y = 6,3x - y = 10$
5	$x + y = 5,2x - 3y = 5$	10	$2x + y = 6, 2x - y = -2$
11	$x + y = 7 , 3x - y = 1$	12	$2x + y = 6 , 2x - y = 2$

- ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ಅನುಪಾತಾಂಕವನ್ನು ನೀಡಿದ್ದಾಗ , ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.

[1 ಚಿತ್ರ ಮಾತ್ರ]

1) $BC = 4$ ಸೆಂ.ಮೀ , $AB = 6$ ಸೆಂ.ಮೀ , ಮತ್ತು $AC = 4.5$ ಸೆಂ.ಮೀ ಇರುವಂತೆ ABC ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಈ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪವಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳಗೆ $\frac{2}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.
2) $BC = 4$ ಸೆಂ.ಮೀ , $AB = 6$ ಸೆಂ.ಮೀ , ಮತ್ತು $AC = 4.5$ ಸೆಂ.ಮೀ ಇರುವಂತೆ ABC ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಈ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪವಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳಗೆ $\frac{3}{2}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.
3) 4 ಸೆಂ.ಮೀ , 5 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{5}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

4) 4 ಸೆಂ.ಮೀ , 5 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{3}{5}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

5) 6 ಸೆಂ.ಮೀ., 7 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು 8 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{3}{4}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

6) 6 ಸೆಂ.ಮೀ., 7 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು 8 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{4}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

7) $BC = 3$ ಸೆಂ.ಮೀ., $AB = 6$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು $AC = 4.5$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುವಂತೆ ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಬಾಹುಗಳು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{4}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

8) $BC = 3$ ಸೆಂ.ಮೀ., $AB = 6$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು $AC = 4.5$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುವಂತೆ ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಬಾಹುಗಳು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{3}{4}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

9) 5 ಸೆಂ.ಮೀ , 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 7 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು , ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{7}{5}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

10) 5 ಸೆಂ.ಮೀ , 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 7 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು , ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{5}{7}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

11) 5 ಸೆಂ.ಮೀ , 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 7 ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{3}{5}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

12) 5 ಸೆಂ.ಮೀ , 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 7 ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{5}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

- **ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.** [**ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರ**]

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$20-40$	7
$40-60$	15
$60-80$	20
$80-100$	8
	$N = 50$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$1-4$	6
$4-7$	30
$7-10$	40
$10-13$	16
$13-16$	4
$16-19$	4
	$N = 100$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$0-10$	6
$10-20$	9
$20-30$	15
$30-40$	9
$40-50$	1
	$N = 40$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$10-25$	10
$25-40$	4
$40-55$	18
$55-70$	6
$70-85$	2
	$N = 40$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$5-15$	4
$15-25$	3
$25-35$	6
$35-45$	5
$45-55$	2
	$N = 20$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$0-30$	5
$30-60$	6
$60-90$	9
$90-120$	6
$120-150$	4
	$N = 30$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$0-10$	7
$10-20$	9
$20-30$	15
$30-40$	11
$40-50$	8
	$N = 50$

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
$15-20$	2
$20-25$	3
$25-30$	6
$30-35$	4
$35-40$	5
	$N = 20$