

ತರಗತಿ -6
ಗಣಿತ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ದ.ಕ.ಜಿ.ಪಂ.ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ
ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ ಪುತ್ತೂರು
ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರ ಪುತ್ತೂರು

ಅಧ್ಯಾಯ-1
ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು
ತಿಳಿಯುವುದು

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

-ವಿದ್ಯಾಗಮದೊಡೆ ಪುತ್ತೂರಿನ ನಡೆ.....

ಸಾಮಾನ್ಯ 1 : ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹೋಲಿಕೆ.

1. 392 , 4456 ರಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ದೊಡ್ಡದು ?

4456 ದೊಡ್ಡದು , 392 ಚಿಕ್ಕದು .

$$\therefore 4456 > 392$$

ಕಾರಣ : 4456 ರಲ್ಲಿ 4 ಸಾವಿರಗಳಿವೆ

392 ರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 3 ನೂರುಗಳಿವೆ

2. 4875 ಮತ್ತು 4542 ನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ

ಸೂಚನೆ : ಎರಡೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲೂ 4 ಸಾವಿರಗಳಿವೆ , ನೂರರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು
ಹೋಲಿಸಿದಾಗ.

4875 ರಲ್ಲಿ 8 ನೂರುಗಳಿವೆ.

4542 ರಲ್ಲಿ 5 ನೂರುಗಳಿವೆ

$$\therefore 4875 > 4542$$

3. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದು , ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆ ಚಿಕ್ಕದು ಹೋಲಿಕೆ

ಮಾಡಿ ಬರೆ. (ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿದ್ದಾಗ)

382 , 4972 , 18 , 59785 , 750

$$\therefore 59785 > 18$$

ಚಿಹ್ನೆಗಳು
ದೊಡ್ಡದು → >
ಚಿಕ್ಕದು → <

ನೀವೇ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ

1. 4532, 4892, 4370, 4452

2. 1834, 75284, 111, 2333, 450

3. 6895, 23787, 24509, 24659

4. 1089, 6489, 7788, 9100

5. 9057, 92057, 9340, 9067

6. 1111, 2222, 3333, 8888

7. 8256, 8562, 8652, 8265

ತರಗತಿ -6
ಗಣಿತ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ದ.ಕ.ಜಿ.ಪಂ.ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ
ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ ಪುತ್ತೂರು
ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರ ಪುತ್ತೂರು

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

-ವಿದ್ಯಾಗಮದೇಡೆ ಪುತ್ತೂರಿನ ನಡೆ

ಅಧ್ಯಾಯ-1
ಸಂಖ್ಯೆಗಳ
ನ್ನು
ತಿಳಿಯುವುದು

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 2 : ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ರಚನೆ

ಉದಾ : 2, 8, 7, 4. ಈ ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಹಾಗೂ ಅತೀ
ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ (ಪ್ರತಿ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ
ಮಾತ್ರ ಬಳಸುವುದು)

ಉತ್ತರ : 8742 → ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ
(ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು)

ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ → 2478

(ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು)

ಉದಾ : 0, 4, 5, 3

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ → 5430

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ → 3045

ಸೂಚನೆ : '0' ಬಂದಾಗ ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಬರೆದ ನಂತರ 2 ನೇ
ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ '0' ಬರೆದು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ
ಬರೆಯುವುದು

ನೀವೇ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಒಂದುಬಾರಿ ಬಳಸಿ ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಹಾಗೂ ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ರಚಿಸಿ.

1) 9, 7, 4, 1

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

2) 4, 5, 0, 7

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

3) 6, 5, 8, 7

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

4) 4, 9, 0, 4

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

5) 2, 5, 0, 3

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

6) 7, 1, 3, 9

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಒಂದು ಅಂಕಿಯನ್ನು 2 ಬಾರಿ ಬಳಸಿ 4 ಅಂಕಿಗಳ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಹಾಗೂ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ರಚಿಸಿ

ಉದಾ : 3 , 8 , 7

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow 8 8 7 3

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow 3 3 7 8

ನೀವೇ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ

1) 8 , 5 , 1

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

2) 0 , 4 , 9

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

3) 2 , 5 , 0

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

4) 9 , 7 , 6

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

5) 3 , 1 , 5

ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \longrightarrow _____

ತರಗತಿ -

6

ಗಣಿತ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ದ.ಕ.ಜಿ.ಪಂ.ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ
ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ ಪುತ್ತೂರು
ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರ ಪುತ್ತೂರು

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

-ವಿದ್ಯಾಗಮದೇ ಪುತ್ರೂರಿನ ನಡೆ..

ಅಧ್ಯಾಯ-1

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು
ತಿಳಿಯುವುದು

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 3 : ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು

ಭಾರತೀಯ ಪದ್ಧತಿ (ದಶಮಾನ ಪದ್ಧತಿ)

| ಸಂಖ್ಯೆಗಳು | ಕೋಟಿಗಳು | | ಲಕ್ಷಗಳು | | ಸಾವಿರಗಳು | | ನೂರುಗಳು | | |
|-----------|-------------------|-------------|------------|----------|-------------|-------|---------|-------|------|
| | ಹತ್ತು ಕೋಟಿ | ಕೋಟಿ | ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ | ಲಕ್ಷ | ಹತ್ತು ಸಾವಿರ | ಸಾವಿರ | ನೂರು | ಹತ್ತು | ಬಿಡಿ |
| | 10,00,00,000 | 1,00,00,000 | 10.00,000 | 1,00,000 | 10,000 | 1000 | 100 | 10 | 1 |
| 1 | 7 3 4 5 4 3 | | | 7 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| 2 | 2 5 7 3 4 5 0 3 | 2 | 5 | 7 | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 |
| 3 | 6 5 3 2 7 5 8 2 9 | 6 | 5 | 3 | 2 | 7 | 5 | 8 | 2 9 |

ಉದಾ : 7 3 4 5 4 3 ನ್ನು

ಅಲ್ಪ ವಿರಾಮಹಾಕಿ ಬರೆಯುವುದು : 7, 3 4, 5 4 3

ಓದುವುದು : ಏಳು ಲಕ್ಷದ ಮೂನತ್ತನಾಲ್ಕು ಸಾವಿರದ ಐದುನೂರ ನಲವತ್ತು ಮೂರು

ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪದ್ಧತಿ

| ಸಂಖ್ಯೆ ಗಳು | ಬಿಲಿಯನ್ | ಮಿಲಿಯನ್ ಗಳು | | | ಸಾವಿರಗಳು | | | ನೂರುಗಳು | | |
|------------|---------|-------------|---------------|---------|------------|-------------|-------|---------|-------|------|
| | ಬಿಲಿಯನ್ | ನೂರು | ಮಿಲಿಯನ್ ಹತ್ತು | ಮಿಲಿಯನ್ | ನೂರು ಸಾವಿರ | ಹತ್ತು ಸಾವಿರ | ಸಾವಿರ | ನೂರು | ಹತ್ತು | ಬಿಡಿ |
| 6527864 | | | | 6 | 5 | 2 | 7 | 8 | 6 | 4 |
| 3718950049 | 3 | 7 | 1 | 8 | 9 | 5 | 0 | 0 | 4 | 9 |

ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು

ಉದಾ 1 : 6527864

ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಹಾಕುವುದು : 6,527,864

ಓದುವುದು : ಆರು ಮಿಲಿಯನ್ ಐನೂರ ಇಪ್ಪತ್ತೇಳು ಸಾವಿರದ ಎಂಟುನೂರ ನಾಲ್ಕು

ಉದಾ 2 : 3718950049

ಅಲ್ಪವಿರಾಮ : 3,718,950,049

ಓದುವುದು : ಮೂರು ಬಿಲಿಯನ್ ನ ಏಳುನೂರ ಹದಿನೆಂಟು ಮಿಲಿಯನ್

ಒಂಬತ್ತನೂರ ಐವತ್ತು ಸಾವಿರದ ನಲವತ್ತು ಒಂಬತ್ತು

BEO & BRC Puttur
Kalika Sangama

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 4 : ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದು

ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೂರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸುವುದು.

ಉದಾ : 841 → ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ 800

892 → ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ 900

ಕಾರಣ 1 : ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 0 , 1 , 2 , 3 , 4 ಅಂಕಿಗಳಿದ್ದರೆ, ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಅದೇ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಹತ್ತು , ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ '0' ಬರೆಯುವುದು

ಕಾರಣ 2 : . ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5 , 6 , 7 , 8 , 9 ಅಂಕಿಗಳಿದ್ದರೆ, ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಅಂಕಿ ಬರೆದು ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ '0' ಬರೆಯುವುದು.

ಪ್ರಯತ್ನಿಸು : 1) 286

2) 5540

ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದು

ಉದಾ : 2573 → ಅಂದಾಜುಬೆಲೆ 3000

65437 → ಅಂದಾಜುಬೆಲೆ 65,000

ಕಾರಣ ; ಮೇಲಿನಂತೆ ಇಲ್ಲಿ ನೂರರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ

1) 3499 → ಅಂದಾಜುಬೆಲೆ _____

2) 7805 → ಅಂದಾಜುಬೆಲೆ _____

ರೋಮನ್ ಅಂಕಗಳು

| ಸಂಖ್ಯೆ | ಸಂಕೇತ |
|--------|-------|
| 1 | I |
| 5 | V |
| 10 | X |
| 50 | L |
| 100 | C |
| 500 | D |
| 1000 | M |

I, V, X, L, C, D, M, ಇವುಗಳನ್ನು ಬೆಂಕಿ ಕಡ್ಡಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ರಚಿಸಿ

65 ನ್ನು ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಾ

$$1 . \quad 65 = 50 + 10 + 5 = LXV$$

ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಕೇತದ ಬಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಬರೆದರೆ, ಅದರ ಬೆಲೆಯು ದೊಡ್ಡದರ ಬೆಲೆಗೆ ಕೂಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

$$2 . \quad 90 = 100 - 10 = XC$$

ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯ ಸಂಕೇತದ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ, ಅದರ ಬೆಲೆಯನ್ನು ದೊಡ್ಡದರ ಬೆಲೆಯಿಂದ ಕಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸೂಚನೆ : ಒಂದು ರೋಮನ್ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಸತತವಾಗಿ 3 ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಾರಿ ಬಳಸಬಾರದು.

* ಸಂಕೇತ I ನ್ನು V ಮತ್ತು 'X' ಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಕಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

* ಸಂಕೇತ X ನ್ನು L, M ಮತ್ತು C ಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಕಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ

1) 73

2) 138

3) 44

BEO & BRC Puttur
Kalika Sangama

ತರಗತಿ -6
ಗಣಿತ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ದ.ಕ.ಜಿ.ಪಂ.ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ
ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ ಪುತ್ತೂರು
ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರ ಪುತ್ತೂರು

ಅಧ್ಯಾಯ -2
ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ವಿದ್ಯಾಗಮದೇಡೆ ಪುತ್ತೂರಿನ ನಡೆ...

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

$$N = 1, 2, 3, \dots$$

ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : '0' ಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು.

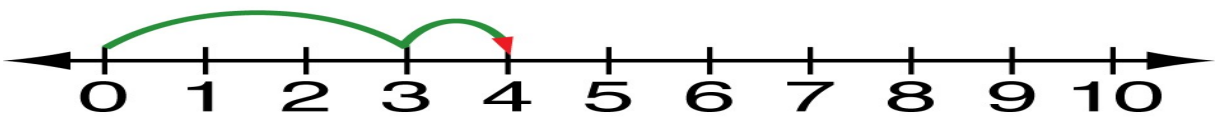
$$W = 0, 1, 2, 3, \dots$$

ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆ



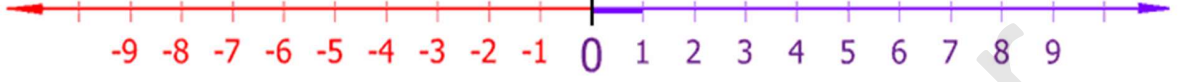
ಸಂಕಲನ: ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಬಲಬದಿಗೆ ಚಲಿಸುವುದು

$$3 + 1 = 4$$



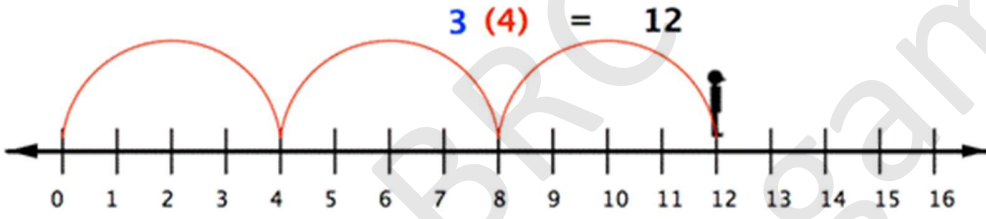
ವ್ಯವಕಲನ: ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಎಡಬದಿಗೆ ಚಲಿಸುವು

$$6 - 2$$



ಗುಣಕಾರ

ಉದಾ $3 \times 4 = 12$



ತರತಿ -6
ಗಣಿತ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ದ.ಕ.ಜಿ.ಪಂ.ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ
ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ ಪುತ್ತೂರು
ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರ ಪುತ್ತೂರು

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

-ವಿದ್ಯಾಗಮದೇಡೆ ಪುತ್ತೂರಿನ ನಡೆ.....

ಅಧ್ಯಾಯ -3
ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ
ಆಟ

ಭಾಜ್ಯತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು

ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ನಿಶ್ಚೇಷವಾಗಿ ಭಾಗವಾದರೆ ಭಾಜ್ಯತೆ ಎನ್ನುವರು.

★ **2 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ** : ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ 0,2,4,6,8 ಇದ್ದರೆ
ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು '2' ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವುದು .

ಉದಾ : 230 , 552 ,764 ,1046, 3748

★ **3 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ** : ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ ಮೊತ್ತವು 3 ರಿಂದ
ಭಾಗವಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 3 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವುದು

ಉದಾ : 1) 243

$$2 + 4 + 3 = 9 \div 3$$

∴ 243 ವು 3 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ

2) 1524

$$1 + 5 + 2 + 4 = 12 \div 3$$

∴ 1524 ವು 3 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ.

★ **5 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ** : ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 0, 5 ಇದ್ದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 5
ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವುದು.

ಉದಾ : 240 , 475, 1230 , 2565

✦ 6 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ : ಸಂಖ್ಯೆಯು 2 ಮತ್ತು 3 ಎರಡರಲ್ಲೂ ಭಾಗವಾದರೆ 6 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವುದು.

✦ 7 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ : ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ದ್ವಿಗುಣ (double) ಮಾಡಿ ಅದರ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಕಳೆದಾಗ ಉತ್ತರ 7 ರಿಂದ ಭಾಗವಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆ 7 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವುದು.

ಉದಾ : 28

8 ರ ದ್ವಿಗುಣ (double) 16

$$16 - 2 = 14 \div 7$$

✦ 8 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ : ಸಂಖ್ಯೆಯು ಸಾವಿರದ ಸ್ಥಾನಗಳು (ಕೊನೆಯ 3 ಅಂಕಗಳು) 8 ರಿಂದ ಭಾಗವಾದರೆ, ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯು 8 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವುದು.

ಉದಾ : 6,824

$$824 \div 8$$

$$\begin{array}{r} 103 \\ 8 \overline{) 824} \\ \underline{8} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 00 \end{array}$$

∴ 6824 ವು 8 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ.

✦ 9 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ : ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಂಕಗಳ ಮೊತ್ತವು 9 ರಿಂದ ಭಾಗವಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 9 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವುದು.

ಉದಾ : 873

$$8+7+3 = 18 \div 9$$

∴ 873 ವು 9 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ

✦ 10 ರ ಭಾಜ್ಯತೆ : ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ '0' ಇದ್ದರೆ 10 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವುದು.

ಉದಾ : 8 0 , 7 3 0 , 1 6 2 0

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಭಾಜ್ಯತೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ

1) 108 2) 616 3) 294 4) 432 5) 920

ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಪವರ್ತನ ಮತ್ತು ಅಪವರ್ತಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವುದು
ಅಪವರ್ತನ ನಕ್ಷೆ

ಅಪವರ್ತನಗಳು : ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಭಾಜಕಗಳು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ
ಅಪವರ್ತನಗಳು.

ಉದಾ 1 : 6 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು :- { 1, 2, 3, 6, }

$$1 \times 6 = 6$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$3 \times 2 = 6$$

4 ರ ಮಗ್ಗಿಯಲ್ಲಿಲ್ಲ

5 ರ ಮಗ್ಗಿಯಲ್ಲಿಲ್ಲ

$$6 \times 1 = 6$$

2) 24 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = { 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 }

$$1 \times 24 = 24$$

9 ರ ಮಗ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ

$$2 \times 12 = 24$$

10 ರ ಮಗ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ

$$3 \times 8 = 24$$

11 ರ ಮಗ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ

$$4 \times 6 = 24$$

$$12 \times 1 = 12$$

5 ರ ಮಗ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ

$$6 \times 4 = 24$$

(ಸೂಚನೆ: ದುಂಡು ಸುತ್ತಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

7 ರ ಮಗ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ

ಅಪವರ್ತನಗಳು)

$$8 \times 3 = 24$$

ಅಪವರ್ತನಗಳು (ಗುಣಕಗಳು)

ಉದಾ : 1) 3 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = {3, 6, 9, 12, 15, 18

$$3 \times 1 = 3$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 5 = 15$$

ಇದೇ ರೀತಿ

2) 5 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = {5, 10, 15, 20, 25, 30

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 4 = 20$$

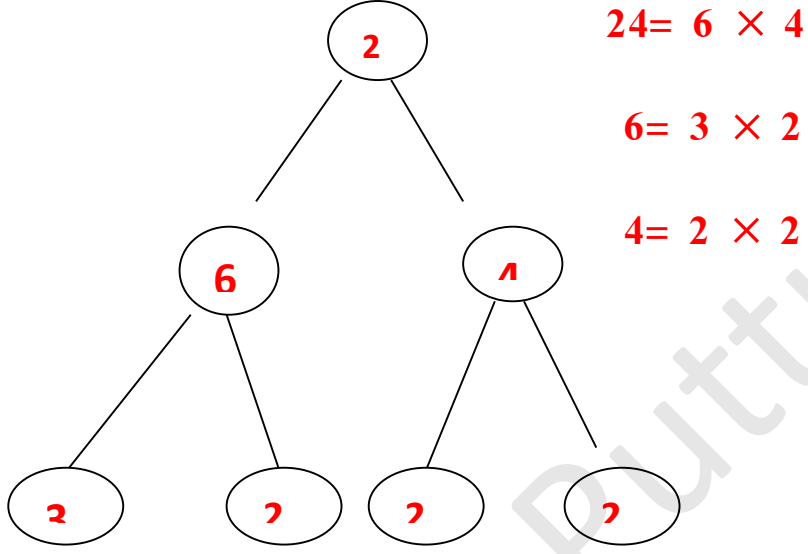
$$5 \times 5 = 25$$

$$5 \times 6 = 30$$

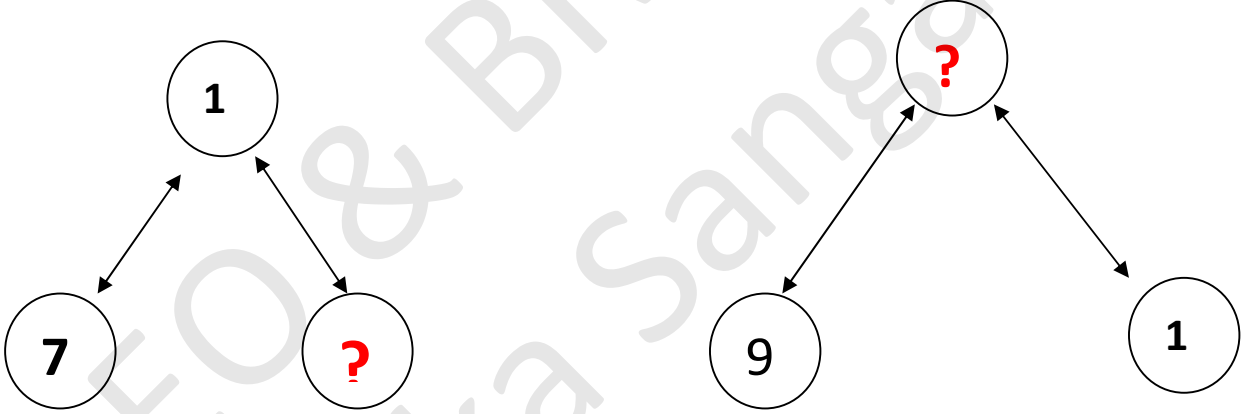
ಇದೇ ರೀತಿ

ಸೂಚನೆ : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಗ್ಗಿಯೇ ಅಪವರ್ತನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅಪವರ್ತನ ನಕ್ಷೆ



ಉದಾ : ವೃಕ್ಷ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ತುಂಬಿ



ಠೀತಿ : $14 \div 7 = 2$

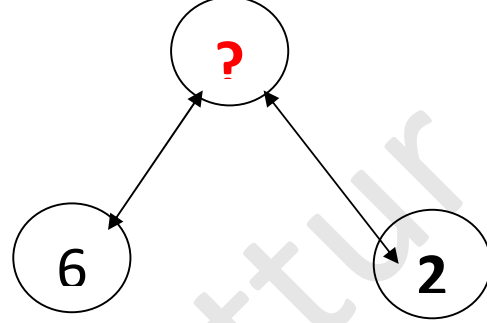
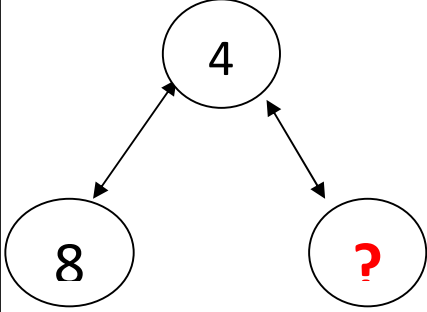
ಠೀತಿ : $9 \times 10 = 90$

ಢನೆ ಕೆಲಸ

1) 20 , 15 , 28 ರ ಅಪವರ್ತನಗಲನ್ನು ಬರೆ

2) 6 , 8 , 10 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಬರೆ

3) ವೃಕ್ಷ ನಕ್ಷೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ



ಮಹತ್ತಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನ
(ಮ.ಸಾ.ಅ)

ಉದಾ : 18 , 48 ರ ಮ ಸಾ ಅ

18 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18

48 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 8 , 12 , 16 , 24 , 48

18 ಮತ್ತು 48 ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1 , 2 , 3 , 6

18 ಮತ್ತು 48 ರ ಮಹತ್ತಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನ = 6

ಲಘುತಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತಕ (ಗುಣಕ)

ಲ.ಸಾ.ಗು

ಉದಾ : 4 ಮತ್ತು 6 ಲ.ಸಾ.ಗು ವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

4 ರ ಗುಣಕಗಳು = 4, 8, 12, 16, 20, (2) 28, 32, (3)

6 ರ ಗುಣಕಗಳು = 6, 12, 18, (2), 30, (3)

4 ಮತ್ತು 6 ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಗುಣಕಗಳು = (2), 36

4 ಮತ್ತು 6 ರ ಲ.ಸಾ ಗು = 24

ತರತಿ -6
ಗಣಿತ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ದ.ಕ.ಜಿ.ಪಂ.ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ
ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ ಪುತ್ತೂರು
ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರ ಪುತ್ತೂರು

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

-ವಿದ್ಯಾಗಮದೇಡೆ ಪುತ್ತೂರಿನ ನಡೆ...

ಅಧ್ಯಾಯ-4
ರೇಖಾಗಣಿತದ
ಸಾಮಾನ್ಯ
ಮೂಲಭೂತ

ಬಿಂದು (.) : ಒಂದು ಬಿಂದುವು ಸ್ಥಾನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.ಇದನ್ನು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ

ದೊಡ್ಡ ಅಕ್ಷರಗಳಿಂದ ಸೂಚಿಸುತ್ತೇವೆ

ಉದಾ : . A

ರೇಖಾ ಖಂಡ : (|—————|)

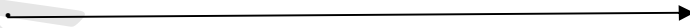
A |—————| B

ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು \overline{AB} ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು.

ರೇಖೆ : ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಎರಡೂ ಕಡೆ ವೃದ್ಧಿಸಿದಾಗ ರೇಖೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.ಇದು ಸರಳ ರೇಖೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.



ಕಿರಣ : ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಹೊರಟ ಅಪರಿಮಿತವಾಗಿ ವೃದ್ಧಿಸಿದ ರೇಖೆಯನ್ನು ಕಿರಣ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.



ಭೇದಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು : ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುವ 2 ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಭೇದಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು ಎನ್ನುವರು.

←—————→
ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು : ಒಂದು ಸಮತಲದಲ್ಲಿನ ಎರಡು ರೇಖೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ
ಸಂಧಿಸದಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

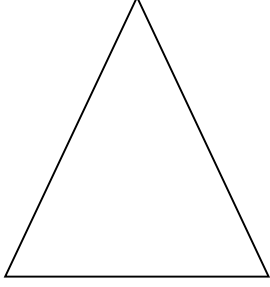
A ←—————→ B

C ←—————→ D

ವಕ್ರ ರೇಖೆ : ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಕಡ್ಡಿಯ ತುದಿಯನ್ನು ಎತ್ತದೇ ಎಳೆದ ಆಕೃತಿ

ಮೇಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ, ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ

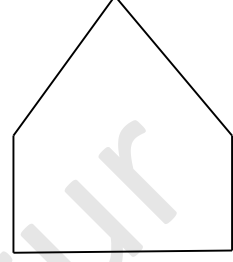
ಸರಳ ಮುಚ್ಚಿದ (ಆವೃತ) ವಕ್ರ ರೇಖೆಗಳು : ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯು ರೇಖಾ ಖಂಡಗಳಿಂದ ಮಾಡಿರುವ ಸರಳ ಆವೃತ ವಕ್ರರೇಖೆ ಆಗಿದೆ.



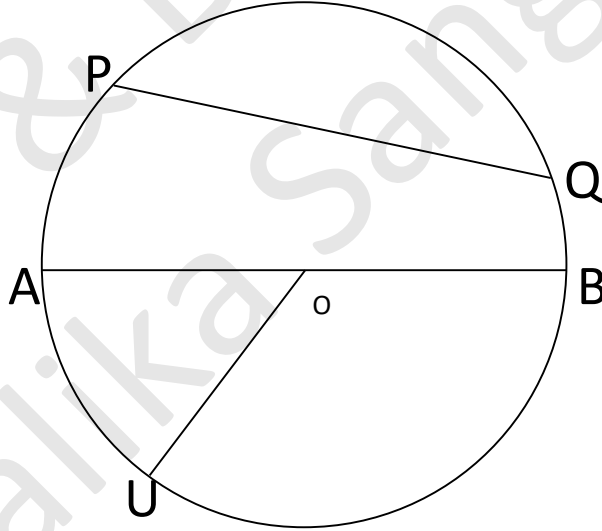
ತ್ರಿಭುಜ



ಚತುರ್ಭುಜಗಳು



ವೃತ್ತಗಳು



ಒಂದು ಸಮತಲದ ಮೇಲೆ ಸ್ಥಿರ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದೂರದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಬಿಂದುವಿನ ಪಥವೇ ವೃತ್ತ.

ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರ :

ತ್ರಿಜ್ಯ :

ವ್ಯಾಸ :

ಜ್ಯಾ :

**ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ : 3 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಈ
ಮೇಲಿನವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.**

ತರತಿ -6
ಗಣಿತ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ದ.ಕ.ಜಿ.ಪಂ.ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ
ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ ಪುತ್ತೂರು
ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರ ಪುತ್ತೂರು

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

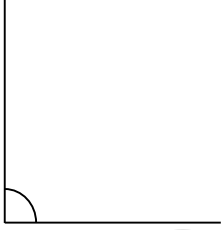
-ವಿದ್ಯಾಗಮದೇಡೆ ಪುತ್ತೂರಿನ ನಡೆ....

ಅಧ್ಯಾಯ-5
ಪ್ರಾಥಮಿಕ
ಆಕೃತಿಗಳ
ತಿಳುವಳಿಕೆ

ಉದ್ದ : ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ
ಅಳೆದು ಸೆಟಿ ಮೀಟರ್ ಗಳಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿ.

A |-----| B

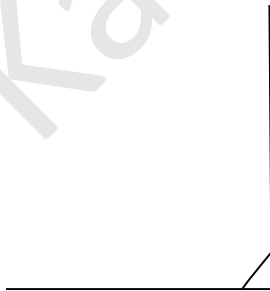
AB = _____ ಸೆ.ಮೀ



ಲಂಬಕೋನವು $\frac{1}{4}$ ಪರಿಭ್ರಮಣೆಯಾಗಿದೆ.



ಸರಳ ಕೋನವು $\frac{1}{2}$ ಪರಿಭ್ರಮಣೆಯಾಗಿದೆ.



ಸರಳಾಧಿಕ ಕೋನವು $\frac{3}{4}$ ಪರಿಭ್ರಮಣೆಯಾಗಿದೆ.



ಪೂರ್ಣಕೋನವು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ

ಪರಿಭ್ರಮಣೆ ಯಾಗಿದೆ.

ಯೋಜನಾ ಕಾರ್ಯ 1: ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ 3.00 ಗಮಟರ, 6.00 ಗಂಟೆ, 9.00

ತೋರಿಸುವ ಗಡಿಯಾರದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ

ಪರಿಭ್ರಮಣೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

2.ನಿಮಗೆ ಸಿಗುವ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಅಥವಾ ಮಣಿಗಳನ್ನು ರಟ್ಟಿಗೆ ಅಂಟಿಸಿ

ಲಘು ಕೋನ , ಲಂಬ ಕೋನ ಹಾಗೂ ವಿಶಾಲ ಕೋನಗಳನ್ನು

ರಚಿಸಿ.

3. ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕದ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 122 ನ್ನು ನೋಡಿ ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಗಲನ್ನು ಬಳಸಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

4. ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕದ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 124 ರಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಜ್ಯಾಮಿತಿ(ಕಂಪಾಸ್) ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಉಪಕರಣಗಲನ್ನು ಬಳಸಿ ಚತುರ್ಭುಜ ವಿಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ತರಗತಿ -6
ಗಣಿತ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ದ.ಕ.ಜಿ.ಪಂ.ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ
ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ ಪುತ್ತೂರು
ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರ ಪುತ್ತೂರು

ಅಧ್ಯಾಯ-6
ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

-ವಿದ್ಯಾಗಮದೇಡೆ ಪುತ್ತೂರಿನ ನಡೆ...

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು :

ಧನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : +1 ,+2, +3, +4..... , ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೇ ಆಗಿವೆ.

ಋಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : '0' ಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ,ಅಂದರೆ
-1, -2, -3, -4, -5.....

ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳೆಂದರೆ 0, ಧನಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹಾಗೂ ಋಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಅಂದರೆ 0, 1, ±1, ±2, ±3, ±4

ಸೂಚನೆ : ±1 ರ ಅರ್ಥ +1 ಮತ್ತು -1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

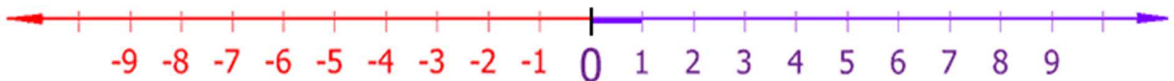
ಇದನ್ನು ಹೀಗೂ ಬರೆಯಬಹುದು

..... -3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3.....

ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯಮೇಲೆ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು

ಋಣ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು

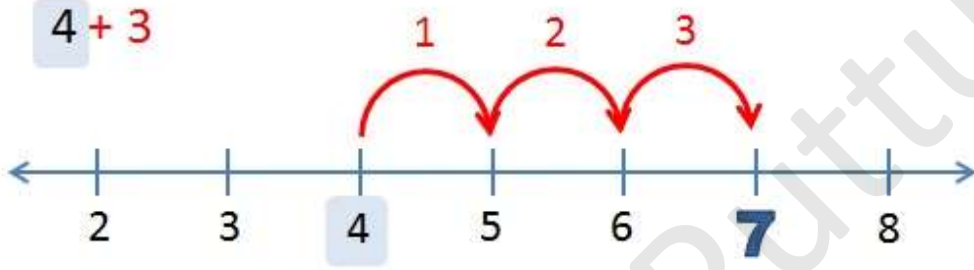
ಧನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು



ಯೋಜನಾ ಕಾರ್ಯ

ಒಂದು ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 145 ಹಾಗೂ 146 ರಲ್ಲಿ ಇರುವಂತಹ ಬಿಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಸಂಕಲನ



ಉದಾ : (+3) ಮತ್ತು (+5) ನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ಸಂಕಲನಮಾಡಿ

ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ಸಂಕಲನ

ಉದಾ :

1) +8

$$\begin{array}{r} +5 \\ \hline +13 \end{array}$$

2) -8

$$\begin{array}{r} -5 \\ \hline -13 \end{array}$$

3) +8

$$\begin{array}{r} -5 \\ \hline +3 \end{array}$$

4) -8

$$\begin{array}{r} +5 \\ \hline -3 \end{array}$$

ಕೂಡಿಸಿ : 1) (+7) + (+5)

2) (+2) + (-7)

3) (-4) + (-2)

4) (-3) +(+4)