

ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಾಲಯ ನಂಜನಗೂಡು ಮೈಸೂರು

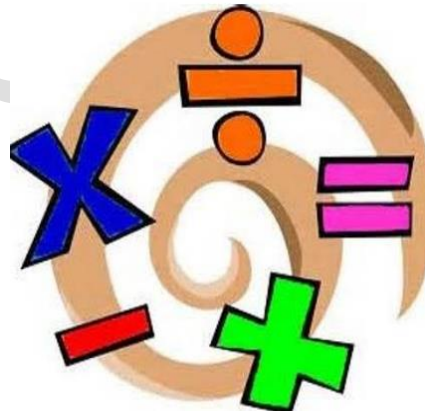
ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ಗಣಿತ ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು (ಸೇತುಬಂಧ ಮಾದರಿ)

2021-2022



7ನೇ ತರಗತಿ



ಕಲಿಕಾ ಮಿತ್ರ ಗಣಿತ

ಗಣಿತ : ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ತರಗತಿ : 07

ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ : 01

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು: _____

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ : ಸಂಖ್ಯೆಗಳು [ಭಾರತೀಯ ಕ್ರಮದಂತೆ]

ಕಲಿಕಾಂಶ 01: ಐದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು, ಓದುವುದು ಹಾಗೂ ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

➤ **ಮಾದರಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ:** 6,74,835ನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದು, ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಬರೆದು, ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ.
ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕ

ಸಂಖ್ಯೆ ↓	ಕೋಟಿಗಳು		ಲಕ್ಷಗಳು		ಸಾವಿರಗಳು		ಬಿಡಿಗಳು		
	10,00,00,000	1,00,00,000	10,00,000	1,00,000	10,000	1,000	100	10	1
6, 74, 835	-	-	-	6	7	4	8	3	5

ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ : $6,00,000 + 70,000 + 4,000 + 800 + 30 + 5$

$6 \times 1,00,000 + 7 \times 10,000 + 4 \times 1,000 + 8 \times 100 + 3 \times 10 + 5 \times 1$

ಪದರೂಪ : ಆರು ಲಕ್ಷದ ಎಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕು ಸಾವಿರದ ಎಂಟುನೂರ ಮೂವತ್ತೈದು

➤ **ಮಾದರಿಯಂತೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ:**

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ↓	ಕೋಟಿಗಳು		ಲಕ್ಷಗಳು		ಸಾವಿರಗಳು		ಬಿಡಿಗಳು		
	10,00,00,000	1,00,00,000	10,00,000	1,00,000	10,000	1,000	100	10	1
428537									
9643512									
83512306									

ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ : $4,28,537 =$ _____
= _____

ಪದರೂಪ: $4,28,537 =$ _____

ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ: $96,43,512 =$ _____
= _____

ಪದರೂಪ: $96,43,512 =$ _____

ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ : $8,35,12,306 =$ _____
= _____

ಪದರೂಪ: $8,35,12,306 =$ _____

ಕಲಿಕಾಂಶ 02: ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು.

➤ **ಮಾದರಿ:**

1. ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ: $40,00,000 + 7,00,000 + 80,000 + 6,000 + 900 + 50 + 3$

$$4 \times 10,00,000 + 7 \times 1,00,000 + 8 \times 10,000 + 6 \times 1,000 + 9 \times 100 + 5 \times 10 + 3 \times 1$$

ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ: 47,86,953

2. ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ: $6,00,000 + 4,000 + 30$

$$6 \times 1,00,000 + 4 \times 1,000 + 3 \times 10$$

ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ: 6,04,030

ಸೂಚನೆ: ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪದಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪಕ್ಕೆ ಬರೆಯುವಾಗ ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಬರೆಯುತ್ತಾ, ಯಾವ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲವೋ ಆ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ '0' ಯನ್ನು ಹಾಕುವುದು

➤ **ಮಾದರಿಯಂತೆ ಬರೆಯಿರಿ:**

1. ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ: $5,00,000 + 30,000 + 4,000 + 100 + 20 + 6$

$$5 \times 1,00,000 + 3 \times 10,000 + 4 \times 1,000 + 1 \times 100 + 2 \times 10 + 6 \times 1$$

ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ: _____

2. ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ: $8,00,000 + 500 + 30$

$$8 \times 100000 + 5 \times 100 + 3 \times 10$$

ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ: _____

3. ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ: $9,00,00,000 + 2,000 + 40$

$$9 \times 1,00,00,000 + 2 \times 1,000 + 4 \times 10$$

ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ: _____

ಕಲಿಕಾಂಶ 03: ಪದರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸುವುದು.

ಮಾದರಿ: ಪದರೂಪ: ಎಂಟು ಲಕ್ಷದ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಸಾವಿರದ ಏಳುನೂರ ಒಂದು.

ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ : $8 \times 1,00,000 + 2 \times 10,000 + 5 \times 1,000 + 7 \times 100 + 1 \times 1$

$$8,00,000 + 20,000 + 5,000 + 700 + 1$$

8,25,701

ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕ

ಸಂಖ್ಯೆ ↓	ಕೋಟಿಗಳು		ಲಕ್ಷಗಳು		ಸಾವಿರಗಳು		ಬಿಡಿಗಳು		
	10,00,00,000	1,00,00,000	10,00,000	1,00,000	10,000	1,000	100	10	1
8,25,701	-	-	-	8	2	5	7	0	1

ಮಾದರಿಯಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಪದರೂಪದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿ.

1. ನಲ್ವತ್ತೆರಡು ಲಕ್ಷದ ಮೂವತ್ತೈದು ಸಾವಿರದ ನಾನೂರ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಒಂದು.
2. ಎರಡು ಕೋಟಿ ಐದು ಲಕ್ಷದ ಎಂಬತ್ತೊಂದು ಸಾವಿರದ ಎಪ್ಪತ್ತೈದು ನಾಲ್ಕು.
3. ತೊಂಬತ್ತ ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷದ ಹನ್ನೆರಡು ಸಾವಿರದ ಐವತ್ತು ಮೂರು.

ಗಣಿತ : ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ತರಗತಿ: 07

ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ: 02

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು: _____

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 2 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹೋಲಿಕೆ

ಕಲಿಕಾಂಶ 04 : ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು.

ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ	
ದೊಡ್ಡದು ಚಿಹ್ನೆ :	>
ಚಿಕ್ಕದು ಚಿಹ್ನೆ :	<
ಸಮ ಚಿಹ್ನೆ :	=

➤ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ:

- 6,73,582. 6,74,972. 6,54,318. 6,59,785. 6,46,750

ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ: 6,74,972.

ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ: 6,46,750.

➤ ಮಾದರಿಯಂತೆ ಬರೆಯಿರಿ.

1. 4,536. 4,892. 4,570. 4,452.

3. 25,286. 25,245. 25,270. 25,210.

ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

2. 15,623. 15,073. 15,189. 15,800.

4. 26,895. 23,787. 24,564. 24,654.

ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಸೂಚನೆ

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವಾಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವೆ '<' [ಚಿಕ್ಕದು] ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವಾಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವೆ '>' [ದೊಡ್ಡದು] ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.

➤ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ:

6,43,258 6,54,903 5,98,764 7,33,628 4,53,694.

➤ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ: 7,33,628 < 654903 < 643258 < 598764 < 4,53,694

➤ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ: 4,53,694 > 598764 > 643258 > 654903 > 7,33,628

ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾದರಿಯಂತೆ ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1. 43,725 61,594 43,592 25,897 94,365

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ: _____

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ: _____

2. 8,65,493 8,94,726 8,78,401 8,47,326 8,12,009.

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ: _____

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ: _____

ಕಲಿಕಾಂಶ 05: ದತ್ತ ಅಂಕಗಳಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆ ರಚಿಸುವುದು.

➤ ಮಾದರಿ 01: 7, 9, 8, 6 ಮತ್ತು 4 ಈ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಐದು ಅಂಕಿಯ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಐದು ಅಂಕಿಯ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು [ಪ್ರತಿ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಒಂದೇ ಬಾರಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.]

ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ: 98,764.

ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ: 46,789.

➤ ಮಾದರಿ 02: 5, 8, 0, 6, 3 ಈ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಐದು ಅಂಕಿಯ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಐದು ಅಂಕಿಯ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು [ಪ್ರತಿ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಒಂದೇ ಬಾರಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.]

ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ: 86,530.

ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ: 30,568.

ಸೂಚನೆ: ದತ್ತ ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ '0' ಇರುವುದರಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ '0' ಹಾಕಿದರೆ ಅದು ನಾಲ್ಕು ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಂತರದ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿಯಾದ '3' ನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ನಂತರದ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ '0' ಯಿಂದ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕು.

ಗಮನಿಸಿ

ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ರಚಿಸುವಾಗ ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಉಳಿದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಬರೆಯುವುದು. ಹಾಗೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ರಚಿಸುವಾಗ ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಉಳಿದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಬರೆಯುವುದು.

➤ ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ:

i. 3, 8, 5, 9, 2, 6.

ii. 7, 5, 0, 3, 1, 4.

iii. 9, 1, 4, 2, 5.

ಗಣಿತ : ನನ್ನ ಕಲಿಕಾ ನೋಟ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು: _____

➤ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

1. 73,64,023ನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕ ರಚಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

2. 8,03,652ನ್ನು ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: _____

3. 9,63,207ನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

• ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ: _____

4. $4 \times 10,00,000 + 3 \times 1,000 + 2 \times 10 + 5 \times 1$ ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ ಬರೆದು ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಸಾಮಾನ್ಯ
ರೂಪ: _____
ಪದಗಳಲ್ಲಿ : _____

5. ಕೆಳಗಿನ ಪದರೂಪದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆದು ನಂತರ ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

• ಎಂಬತ್ತೆರಡು ಲಕ್ಷದ ಐವತ್ತೂರು ಸಾವಿರದ ನಾನೂರ ಮೂವತ್ತು ಒಂಭತ್ತು

• ಅರವತ್ತು ಲಕ್ಷದ ನಲವತ್ತು ಸಾವಿರದ ಹನ್ನೆರಡು.

6. ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ 5 ಅಂಕಿಯ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ:

6, 9, 4, 7, 0

ಗಣಿತ ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ :5 ಸಾಮರ್ಥ್ಯ: ಅಪವರ್ತನ ಮತ್ತು ಅಪವರ್ತನಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು :

ತರಗತಿ :7 ಕಲಿಕಾಂಶ:ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತನ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.

ಅಪವರ್ತನಗಳು: ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಾಗ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಪವರ್ತನಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ1: 9ರ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: 9ನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಾಗ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 1,3,9

ಆದ್ದರಿಂದ 9ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1,3,9

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ 2: 12ರ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: 12ನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಾಗ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 1,2,3,4,6,12

ಆದ್ದರಿಂದ 12ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1,2,3,4,6 ಮತ್ತು 12.

ಸುಳಿವು : 9 ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆ 1,3,9ರ ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ

ಸುಳಿವು : 12ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆ 1,2,3,4,6,12ರ ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ.

ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.(ಮೇಲಿನ ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ).

೧) 4ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1,2,4 (ಕಾರಣ :4 ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆ 1,2, ಮತ್ತು 4 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ.)

೨) 8ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = _____ (ಕಾರಣ: _____)

೩) 15ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = _____ (ಕಾರಣ: _____)

೪) 10ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = _____ (ಕಾರಣ: _____)

೫) 20ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = _____ (ಕಾರಣ: _____)

೬) 11ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = _____ (ಕಾರಣ: _____)

೭) 30ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = _____ (ಕಾರಣ: _____)

ಮನೆಗೆಲಸ: ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ (ಈ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿ)

೧) 6. ೨) 16. ೩) 25. ೪) 5. ೫) 14 ೬) 2)

ನೆನಪಿಡಿ : ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಯಾವ ಯಾವ ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಿ.

ಗಣಿತ ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ.

ತರಗತಿ : 7

ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ 6

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು:

ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತನಗಳು (ಗುಣಕಗಳು)

ಅಪವರ್ತನಗಳು (ಗುಣಕಗಳು): ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಪವರ್ತನ (ಗುಣಕ) ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಉದಾಹರಣೆ: 3ರ ಮೊದಲ ನಾಲ್ಕು ಗುಣಕಗಳು 3,6,9 ಮತ್ತು 12 ಆಗಿವೆ ಏಕೆಂದರೆ

$$3 \times 1 = 3$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 4 = 12$$

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಗ್ಗಿ
ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ:

೧) 5ರ ಮೊದಲ ನಾಲ್ಕು ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

೨) 2ರ ಮೊದಲ 5 ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ: ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ 4ರ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

a) 3,4,5,6,7,8,.

c) 4,6,8,10,12,14

b) 4,8,12,16,20,24.

d) 5,10,15,20,25,30.

ಉತ್ತರ: b) 4,8,12,16,20,24.

ಪ್ರಯತ್ನಿಸು : ಮೇಲಿನ ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.

೧) 6ರ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

a) 2,4,6,8,10

b) 5,10,15,20,25

c) 6,12,18,24,30

d) 3,6,9,12,15.

ಉತ್ತರ: _____

೨) 11ರ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

a) 1,2,3,4,5

b) 1,3,9,12,15

c) 4,8,12,16,20

d) 11,22,33,44,55

ಉತ್ತರ : _____

ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಾನುಗತವಾಗಿ ತುಂಬಿರಿ:

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ: 12ರ ಗುಣಕ = 12,24,__,__,60,__,84.....(ಉತ್ತರ : 12,24,36,48,60,72,84)

೧) 8ರ ಗುಣಕ = 8,16,__,32,40,48,.....

೨) 10ರ ಗುಣಕ = 10,__,__,50,60,.....

೩) 7ರ ಗುಣಕ = __,14,21,__,42,.....

ಮನೆಗೆಲಸ : ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.(ಈ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿ.) ೧) 5ರ ಮೊದಲ ನಾಲ್ಕು ಗುಣಕಗಳು ೨) 15ರ ಮೊದಲ 5 ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ತರಗತಿ 7:

ಗಣಿತ ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ : 7

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು:

ಕಲಿಕಾಂಶ: ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳು ಮತ್ತು ಅಪವರ್ತನಗಳು

ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳು:

ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ: 4ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1,2,4 (4 ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆಯು 1,2 ಮತ್ತು 4 ರಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ)

6ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = _____

10ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = _____

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ: 6 ಮತ್ತು 12ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ : 6ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1,2,3, ಮತ್ತು 6

12ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1,2,3,4,6,12

6 ಮತ್ತು 12 ರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1,2,3,6

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ: ಲೆಕ್ಕ 1 : 15 ಮತ್ತು 20ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ: ಲೆಕ್ಕ 2 : 9 ಮತ್ತು 12ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಸುಳಿವು : 4 ಎಂಬ ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಯು 1,2 ಮತ್ತು 4 ರ ಮಗ್ಗುಲ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳು :

ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ: 3ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 3,6,9,12,15,18,21,24,27,30.....

5ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = _____

10ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = _____

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ: 4 ಮತ್ತು 5ರ ಮೊದಲ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

4ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 4,8,12,16,20,24,28,32,36,40,.....

5ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 5,10,15,20,25,30,35,40,45,50.....

4 ಮತ್ತು 5 ರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಮೊದಲ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 20 ಮತ್ತು 40

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ: ಲೆಕ್ಕ 1 : 3 ಮತ್ತು 9ರ ಮೊದಲ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ: ಲೆಕ್ಕ 2 : 6 ಮತ್ತು 8 ರ ಮೊದಲ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಸುಳಿವು : ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಗ್ಗುಲ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ

ಮನೆಗೆಲಸ : 1) 3 ಮತ್ತು 15ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?

2) 5 ಮತ್ತು 10ರ ಮೊದಲ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?

7ನೇತರಗತಿ.

ಗಣಿತ ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು:

ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ :8

ಕಲಿಕಾಂಶ:ಭಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು:2 ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು:2ಕ್ಕಿಂತಹೆಚ್ಚು ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನುಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. (1 ಮತ್ತು ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. (1 ಮತ್ತು ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಜೊತೆ ಬೇರೆ

ಅಪವರ್ತನಗಳಾಗಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ).

ಬೇರೆ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನುಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.)

ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

7ರಅಪವರ್ತನಗಳು= 1,7

5ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು = 1,5

11ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು =1,11

ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

4ರಅಪವರ್ತನಗಳು=1,2,4

9ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು =1,3,9

12ರಅಪವರ್ತನಗಳು =1,2,3,4,6,12

ಮೇಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ 7,5,11 ಎರಡು ಅಪವರ್ತನ ಗಳನ್ನು ಮೇಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ 4,9,12 ಎರಡಕ್ಕಿಂತ

ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿವೆ.ಹೆಚ್ಚು ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

1) ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಮಾದರಿ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರಗಳಿಂದ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿರಿ :

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಪವರ್ತನಗಳು	ಒಟ್ಟು ಅಪವರ್ತನಗಳು	ಅಪವರ್ತನದ ವಿಧ
1	5	1,5	2	ಅವಿಭಾಜ್ಯ
2	8	1,2,4,8	4	ಭಾಜ್ಯ
3	6			
4	7			
5	14			
6	17			
7	15			
8	28			

2) ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡಿ ನಂತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ. ಅಪವರ್ತನಗಳು. ಅಪವರ್ತನದ ವಿಧ (ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಥವಾ ಭಾಜ್ಯ)

1)01

2)02

3)03

4)04

5)05.

6)06.

7)07

8)08

9)09

10)10

ಸುಳಿವು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತನ ಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಆ ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಯಾವ ಯಾವ ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಆಲೋಚಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

೧)ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ_____

೨) ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ_____

೩)1 ರಿಂದ 10 ರ ನಡುವಿನ ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು_____

೪)1 ರಿಂದ 10 ರ ನಡುವಿನ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು_____

ಆಲೋಚಿಸಿ: ಪೂರ್ಣಸಂಖ್ಯೆ 1 ಭಾಜ್ಯಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಅಥವಾ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಅಥವಾ ಎರಡು ಅಲ್ಲವೋ?

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ತರಗತಿ 7:

ಗಣಿತ ನನ್ನ ಸಾಧನೆ :2

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು: _____

1) ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರಗಳೊಂದಿಗೆ ತುಂಬಿರಿ:

೧) 6ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು= _____

೨) 2 ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು _____ ಎನ್ನುವರು.

೩) 1,3,9 ಸಂಖ್ಯೆಗಳು _____ ರ ಅಪವರ್ತನಗಳಾಗಿವೆ.

೪) 4ರ ಮೊದಲ 4 ಅಪವರ್ತನಗಳು= _____

೬) 2ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು _____ ಎನ್ನುವರು.

2) ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಾನುಗತವಾಗಿ ತುಂಬಿರಿ:

೧) 5ರ ಗುಣಕಗಳು = 5,10, __, __, 25, __ 35, __ 45,50,.....

೨) 8ರ ಗುಣಕಗಳು = __,16,24, __, __,48,56, __ 72, __,.....

3) ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ:

೧) 4 ಮತ್ತು 12ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

೨) 2 ಮತ್ತು 3ರ ಮೊದಲ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

4) ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ.

(2,5,6,9,7,13,15,16,19,21)

ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು