1

ಹಾಡು

1

ಬಾರಣ್ಣ ಬಾರೋ ಕಲಿಯುವ ಬಾರಣ್ಣಾ ।
ಗಣಿತದ ಮಜವನು ತಿಳಿಯುವ ಬಾರಣ್ಣಾ ॥ಪ॥

ಒಂದರಿಂದ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು ಎಣಿಸಿ ಎಣಿಸಿ ಕಲಿಯುವ ನಾವು
ನಲಿದು ನಲಿದು ಕಲಿಯೋಣ ಬಾರಣ್ಣಾ ॥1॥

ಮಣಿಕಟ್ಟನ್ನ ಬಳಸಿಕೊಂಡು । ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯ ಆಟ ಆಡಿ
ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಬಾರಣ್ಣಾ ॥2॥

ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಚಿಹ್ನೆ ಬಳಸಿ। ದೊಡ್ಡದು ಚಿಕ್ಕದು ಎಣಿಸಿ ನಾವು
ಮುಂದೆ ಮುಂದೆ ಸಾಗುವಾ ಬಾರಣ್ಣಾ ॥3॥

ಕೂಡುವ ಕಳೆಯುವ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿ/ಮೊತ್ತ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿದು
ಜೊತೆಗೆ ಮಗ್ಗಿ ಹೇಳುವ ಬಾರಣ್ಣಾ ॥4॥

ಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಟ್ಟ ಏರಿಕೊಂಡು । ಅಂಕಿ ಅಂಶ ನೋಡಿಕೊಂಡು ।
ಬೆಟ್ಟದಿಂದ ಇಳಿಯುವ ಬಾರಣ್ಣ ॥5॥

ಹಿಂದೆ-ಮುಂದೆ ನೋಡಿಕೊಂಡು । ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ।
ಗಣಿತದ ಆಟ ಆಡುವ ಬಾರಣ್ಣಾ ॥6॥

ಶಾಲಾ ಸಮಯ ನೋಡಿಕೊಂಡು। ರೂಪಾಯಿ ಪೈಸೆ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು
ಹಣದ ಮೌಲ್ಯ ಅರಿಯುವ ಬಾರಣ್ಣಾ ॥7॥

ಸ್ಲೇಟು ಬಳಪ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು । ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿಕೊಂಡು
ನಲಿಯುತ ಕುಣಿಯುತ ಕಲಿಯುವ ಬಾರಣ್ಣಾ ॥8॥

ಗಣಿತವನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡು । ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು
ನಿತ್ಯ ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡೋಣ ಬಾರಣ್ಣಾ ॥9॥

1

ಹಾಡು

6

ಹತ್ತರ ಕಟ್ಟು ಹತ್ತು ಸೇರಿ ನೂರು ಆಯಿತು.
ಬಿಡಿ ಹತ್ತು ನೂರರ ಅರಿವು ಮೂಡಿತು.

ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರು ಸೇರಿ ಇನ್ನೂರು ಆಯಿತು.
ಗೆಳೆಯರೊಡನೆ ಪಾಠ ಕಲಿವ ಸಮಯವಾಯಿತು.

ನೂರರ ಗುಂಪು ಮೂರು ಆಗೆ ಮುನ್ನೂರು ಆಯಿತು.
ಎಣಿಕೆ ಬರಹ ಕಲಿಯಲೀಗ ಆರಂಭವಾಯಿತು.

ನಾಲ್ಕು ಸಲ ನೂರು ಕೂಡಿ ನಾನೂರು ಆಯಿತು.
ಅಂಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಸ್ಥಾನಗಳ ಅರಿವು ಮೂಡಿತ್ತು.

ಐದು ನೂರುಗಳು ಸೇರಿ ಐನೂರು ಆಯಿತು.
ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಯ ಕಲ್ಪನೆಯು ಅರ್ಥವಾಯಿತು.

1

100ರ ಕಲ್ಪನೆ

7

ಉದ್ದೇಶ : 100ರ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮೂಡಿಸುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು : 10 ಕಡ್ಡಿಗಳ 9 ಕಟ್ಟುಗಳು, 10 ಬಿಡಿ ಕಡ್ಡಿಗಳು.

ಚಟುವಟಿಕೆ :

- ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು.
- ಆ ವೃತ್ತದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ 10ರ ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು 1ರ 10 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದು.
- ಶಿಕ್ಷಕರು ಒಂದು ಮಗುವಿಗೆ ಒಂದು ಹತ್ತರ ಕಟ್ಟನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪುನಃ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.
- ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು 10ರ ಕಟ್ಟನ್ನು ನೋಡಿ ಹತ್ತು ಎಂದು ಹೇಳಬೇಕು. ನಂತರ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದಲೂ 10 ಎಂದು ಹೇಳಿಸುವುದು.
- ಇನ್ನೊಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಬಂದು 10ರ ಮತ್ತೊಂದು ಕಟ್ಟು ಹಿಡಿದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಾ ಮೊದಲ ಹತ್ತರ ಕಟ್ಟು ಹಿಡಿದ ವಿದ್ಯಾತಿಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವುದು.
- ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು 10+10=20 ಎಂದು ಹೇಳುವುದು.
- ಹೀಗೆ 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90ರ ತನಕ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದು.
- ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು 1ರ ಬಿಡಿಗಳನ್ನು 90ಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಾ 90+1=91, 91+1=92 ಎಂದು 99ರ ತನಕ ಹೇಳುವುದು.
- ನಂತರ 99ಕ್ಕೆ ಒಂದು ಬಿಡಿ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ 100 ಎಂದು ಹೇಳಿಸುವುದು.

1

ಎಣಿಕೆ ಬರವಣಿಗೆ
(ನೂರರ ಕಲ್ಪನೆ)

8

ಉದ್ದೇಶ : 100ನ್ನು ಬರೆಯುವ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓದುವ ಕೌಶಲ ಬೆಳೆಸುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು : ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬೋರ್ಡ್, ಹತ್ತರ ಹತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು, ಹತ್ತು ಬಿಡಿ ಕಡ್ಡಿಗಳು.

ಕಲಿಸುವ ಕ್ರಮ :

ಹಂತ 1 :

- ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಿವರಣೆ ನೀಡುವರು. ಟಿ.ವಿ.ಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಪಂದ್ಯ ಪ್ರಸಾರವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ರಾಹುಲ್ ದ್ರಾವಿಡ್ 96ರನ್ನು ಗಳಿಸಿ ಆಟವಾಡುತ್ತಿದ್ದ. ಮನೆಯವರೆಲ್ಲರೂ ಕುತೂಹಲದಿಂದ ಟಿ.ವಿ. ನೋಡುತ್ತಿದ್ದರು. ದ್ರಾವಿಡ್ ಪ್ರತಿ ಒಂದು ರನ್‌ಗಳಿಸಿದಾಗಲೂ ಸಂತೋಷ ಪಡುತ್ತಿದ್ದರು. 100 ರನ್ ಗಳಿಸಿದಾಗ ಎಲ್ಲರೂ ಖುಷಿಯಿಂದ ಕೇಕೆ ಹಾಕಿದರು.

ಈಗ ದ್ರಾವಿಡ್ 96 ರನ್ ನಿಂದ 100ರ ತನಕ ಒಂದೊಂದೆ ರನ್ ಗಳಿಸುತ್ತ ಹೇಗೆ 100 ಗಳಿಸಿದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.

96+1=97

97+1=98

98+1=99

99+1=?

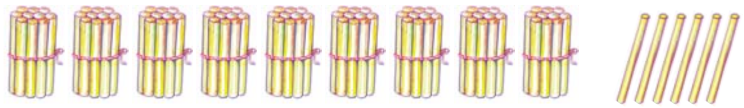
1

ನೂರರ ಕಲ್ಪನೆ

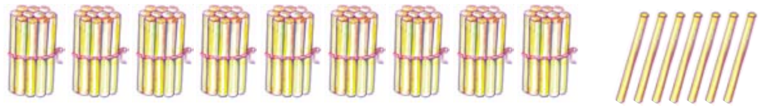
8

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ : ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೂರುಗಳು, ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಗಳಾಗಿ ಎಣಿಸುವುದು.

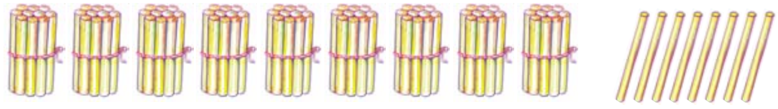
1. ಚಿತ್ರವನನ್ನು ಗಮನಿಸು. ನೀಡಿರುವ ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸು



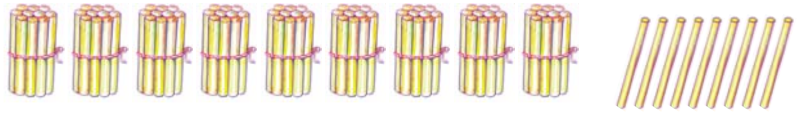
96 ಕಡ್ಡಿಗಳು



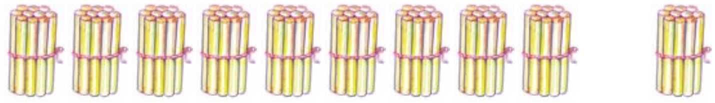
97 ಕಡ್ಡಿಗಳು



98 ಕಡ್ಡಿಗಳು



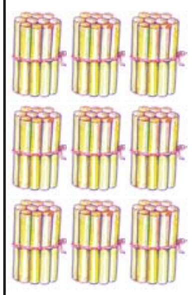
99 ಕಡ್ಡಿಗಳು

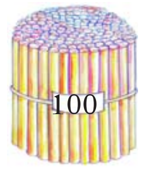


100 ಕಡ್ಡಿಗಳು

2. ನೂರರ ಕಲ್ಪನೆ

99ಕ್ಕೆ 1ನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಒಂದು ನೂರು ಆಗುತ್ತದೆ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
		
ನೂರು	90	9

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
		
100		

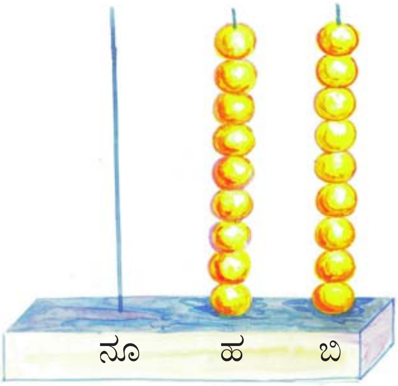
99 + 1 →

1

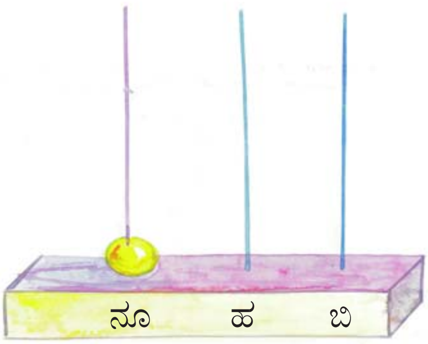
ನೂರರ ಕಲ್ಪನೆ

8

3. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ನೂರು.



9 ಹತ್ತುಗಳು, 9 ಬಿಡಿಗಳು



1 ನೂರು, 0 ಹತ್ತು, 0 ಬಿಡಿ

99+1 ⟶ 100

ಇದನ್ನು ತಿಳಿ.

1) 99ಕ್ಕೆ 1ನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ 100 ಆಗುತ್ತದೆ.
2) 10ರ 10 ಕಟ್ಟುಗಳು ಸೇರಿ 100 ಆಗುತ್ತದೆ.
3) ನೂರು ಎಂಬುದು ಮೂರು ಅಂಕಿಗಳುಳ್ಳ ಸಂಖ್ಯೆ.
4) 3 ಅಂಕಿಯ ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ 100 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
5) ನೂರರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಂಕಿಗಳಿದ್ದು, ಬಿಡಿ, ಹತ್ತು, ನೂರು ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
6) ಒಂದು ನೂರರಲ್ಲಿ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 0, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 0 ಮತ್ತು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ಅಂಕಿ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

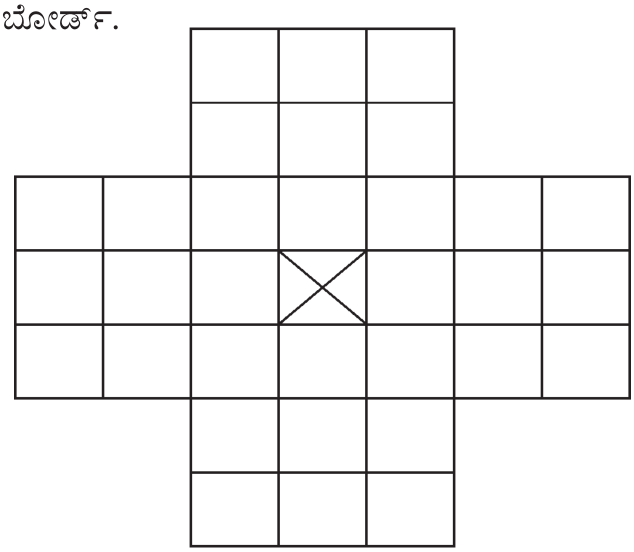
1

ಆಟ

10

ಉದ್ದೇಶ : 100ರ ಕಲ್ಪನೆ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿ : ಆಟದ ಬೋರ್ಡ್.



ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು : 5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75, 85, 95ರ 1 ಸೆಟ್.

10, 20, 30, 40, 60, 70, 80, 90ರ 1 ಸೆಟ್

50ರ 6 ಸೆಟ್

ಆಡುವ ಕ್ರಮ

- ಈ ಆಟವನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಇಬ್ಬರು ಗರಿಷ್ಠ 4 ಜನ ಆಡಬಹುದು.
- ಆಟದ ಬೋರ್ಡಿನ ಮಧ್ಯದ ಚೌಕವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದ ಚೌಕಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಇಡಬೇಕು.
- ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಒಂದು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿದಾಟಿ ಖಾಲಿ ಮನೆಗೆ ಇಡಬೇಕು. ದಾಟುವ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ಇರಬೇಕು.
- ದಾಟಿದ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಹೊರಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಬೋರ್ಡಿನಲ್ಲಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು ಖಾಲಿ ಆಗುವ ತನಕ ಆಟ ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ತನಗೆ ದೊರೆತಿರುವ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ 100 ಬರುವ ಹಾಗೆ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ಜೋಡಿಸಿ ಖಾಲಿಹಾಳೆ / ವಾಲ್‌ಸ್ಲೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

  ಉದಾ : 50 + 50 = 100

  35 + 65 = 100
- ಹೆಚ್ಚು 100ಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದವರು ಆಟದಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದಂತೆ.

1

ಎಣಿಕೆ ಬರವಣಿಗೆ (1 ರಿಂದ 500) 11

ಉದ್ದೇಶ : 1 ರಿಂದ 500ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಎಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಬರವಣಿಗೆಗೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು : 100 ಕಡ್ಡಿಗಳ ಐದು ಕಟ್ಟುಗಳು, ಹತ್ತು ಕಡ್ಡಿಗಳಿರುವ ಹತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು, ಹತ್ತು ಬಿಡಿ ಕಡ್ಡಿಗಳು.

ಕಲಿಸುವ ಕ್ರಮ :

ಹಂತ 1 : ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬೋರ್ಡ್ ಇಡುವುದು ಅಥವಾ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬರೆಯುವುದು.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	-	1
1	0	1

- ಶಿಕ್ಷಕರು ನೂರುಕಡ್ಡಿಗಳ ಒಂದು ಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಒಂದು ಬಿಡಿ ಕಡ್ಡಿ ಕೊಟ್ಟು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಎಣಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.
- ಈಗ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೂರರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಆ ನೂರು ಕಡ್ಡಿಗಳ 1 ಕಟ್ಟು, ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಒಂದು ಕಡ್ಡಿ ಇಡಲು ಹೇಳುವುದು.
- ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಕಡ್ಡಿ ಎಷ್ಟೆಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಡ್ಡಿಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಏನು ಬರೆಯಬೇಕೆಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು.
- ಹೀಗೆಯೇ ಶಿಕ್ಷಕರು 100ರ ಒಂದು ಕಟ್ಟು, ಬಿಡಿ ಎರಡು ಕಡ್ಡಿ, ನೂರರ ಒಂದು ಕಟ್ಟು, ಬಿಡಿ ಮೂರು ಕಡ್ಡಿ... ಹೀಗೆ ನೂರಾ ಒಂಬತ್ತರ ತನಕ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಎಣಿಸಲು ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು.
- ನಂತರ ನೂರರ ಒಂದು ಕಟ್ಟು, ಹತ್ತರ ಒಂದು ಕಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಎಣಿಸಲು ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಹೇಳಲು ತಿಳಿಸುವುದು.
- ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ನೂರರ ಕಟ್ಟು, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಹತ್ತರ 1 ಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಏನೂ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ 0 ಎಂದು ಬರೆಸಿ 110 ಎಂದು ಓದಿಸುವುದು.

ಹಂತ 2 :

- ಈಗ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದೇ ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತ ಎಣಿಸಲು ಮತ್ತು ಬರೆಯಲು ಹೇಳುವುದು. (190ರ ತನಕ)
- ನಂತರ ಶಿಕ್ಷಕರು ನೂರರ ಒಂದು ಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಹತ್ತರ ಕಡ್ಡಿಗಳ ಹತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಎಣಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ 200 ಎಂದಾಗ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ನೂರರ ಎರಡು ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಏನೂ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ ಅಂದರೆ ಸೊನ್ನೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಆ 200ನ್ನು (ಎರಡು ನೂರನ್ನು) ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು.

ಹಂತ 3

- ಶಿಕ್ಷಕರು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 100ರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಟ್ಟು, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಡ್ಡಿ ಇಟ್ಟು ಎಣಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಹೇಳುವುದು.
- ಹಾಗೆ ಅದೇ ರೀತಿ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದೇ ಕಡ್ಡಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತ ಎಣಿಸಲು ಮತ್ತು ಬರೆಯಲು ಹೇಳುವುದು.
- ಹೀಗೆ 120, 121, 122... 129, 130, 131, ... 191ರ ತನಕವೂ ಎಣಿಸಲು ಮತ್ತು ಬರೆಯಲು ಹೇಳುವುದು.
- ಈಗ 199ಕ್ಕೆ 1 ಕಡ್ಡಿ ಸೇರಿಸಿ ನೂರರ ಎರಡು ಕಟ್ಟು ಆಗುವುದನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಬರೆಯಲು ಸೂಚಿಸುವುದು. ಇದೇ ರೀತಿ 201 ರಿಂದ 499 ರವರೆಗೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಎಣಿಸುತ್ತ ಬರೆಸುವುದು.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	–	–
2	0	0

- ಈಗ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದೇ ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತ 499ರ ತನಕ ಬರೆಸುವುದು. ಹಾಗೆ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5 ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಎಣಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.
- ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ 5 ಕಟ್ಟುಗಳಿರುವುದರಿಂದ 5 ಎಂದೂ ಹತ್ತು, ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಏನೂ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಎರಡೂ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ 0 ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸಿ '500' ಎಂದು ಹೇಳಿಸುವುದು/ ಬರೆಸುವುದು.

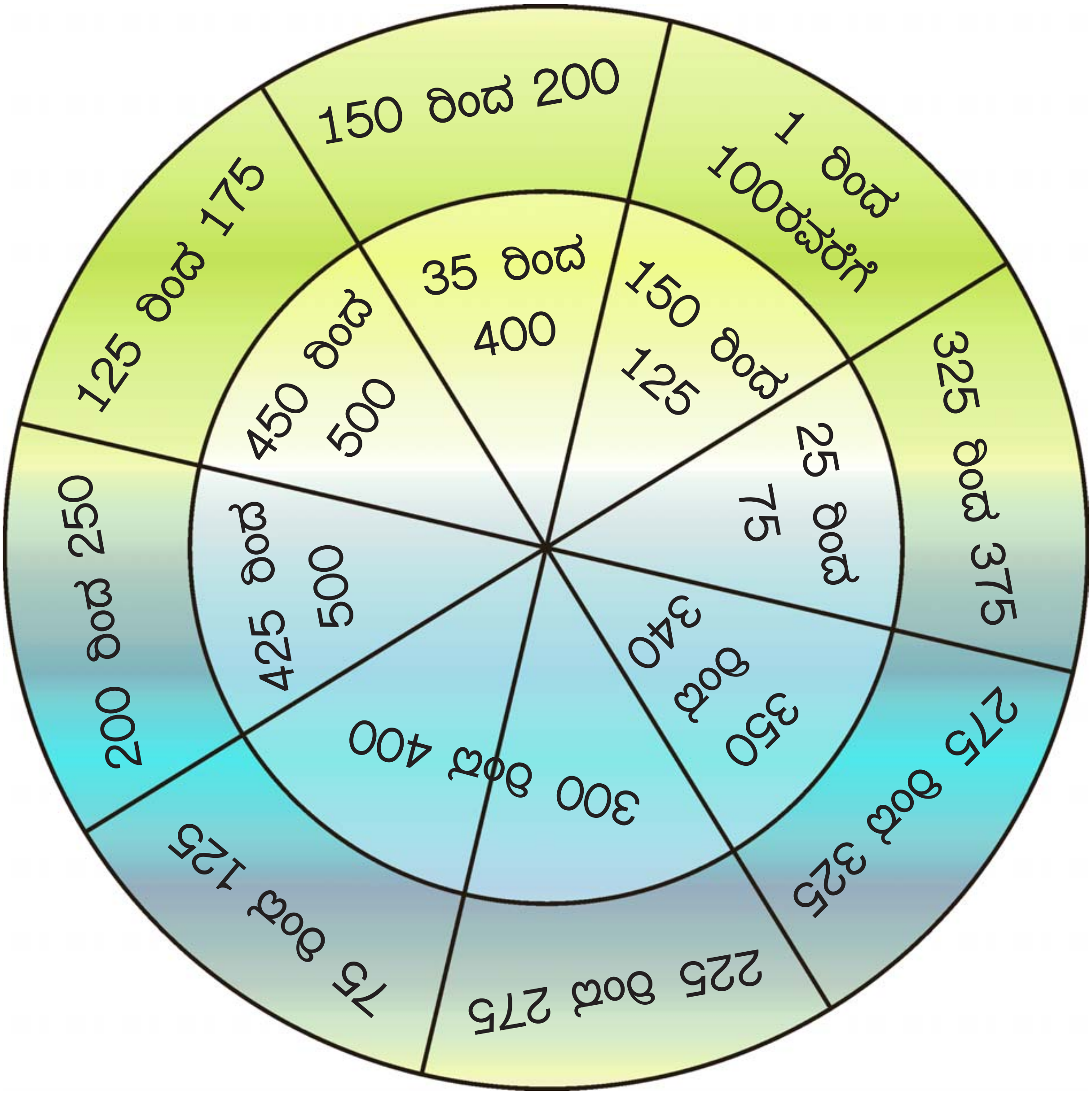
ಹಂತ : 4

- ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು 101 ರಿಂದ 500ರ ಒಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿನ ನಾಲ್ಕಾರು (ಹತ್ತಾರು) ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕ ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಅಂಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಹೇಳುವುದು.

1

ಎಣಿಕೆ ಬರವಣಿಗೆ

18



1

ಎಣಿಕೆ ಬರವಣಿಗೆ

18

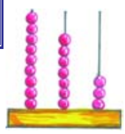
ಸೂಚನೆಗಳು

ಸಾಮಗ್ರಿ : ಬೀಜಗಳು

ಆಡುವ ಕ್ರಮ :

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು 3 ಬೀಜಗಳನ್ನು ಈ ಕಾರ್ಡಿನ ಮೇಲೆ ಚೆಲ್ಲಬೇಕು. ಬೀಜಗಳು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತವೆಯೋ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಟ್‌ಬುಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ಎಣಿಕೆ ಬರವಣಿಗೆ ಆಟವನ್ನು ಆಡಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಕನಿಷ್ಟ 3 ಬಾರಿ ಆಡಬೇಕು.

1



ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಕಲ್ಪನೆ

19

ಉದ್ದೇಶ : 3 ಅಂಕಿ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವುದು.

ನಾನು ಎಷ್ಟು ಎಂದು ಹೇಳು ?

ಉತ್ತರ : ಮೂರು.

ನಾನು ಬರೀ 3 ಅಲ್ಲ, 30 ಆಗ ಬಲ್ಲೆ, 300 ಆಗಬಲ್ಲೆ, ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಆಗಬಲ್ಲೆ. ಅದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ಆಶ್ಚರ್ಯವೇ! ತಿಳಿಯ ಬೇಕಾದರೆ ನೀಡಿದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸು ಮತ್ತು ತಿಳಿ.

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬೋರ್ಡ್ ಇಡು / ಬರೆದು ಕೋ.
- 3 ನನ್ನನ್ನು ಬಿಡಿ ಸಾಧನದಲ್ಲಿರಿಸಿ ಓದು.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
		3

- 3 ಮತ್ತೆ ನನ್ನನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರಿಸಿ ಓದು.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	3	0

- ಬಿಡಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ನನ್ನ ಬೆಲೆ 3 ಮಾತ್ರ. ಆದರೆ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ನನ್ನ ಬೆಲೆ 30 ಆಗುತ್ತದೆ.
- ಅಂದರೆ ನನ್ನ ಮುಖ ಬೆಲೆ 3, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ನನ್ನ ಬೆಲೆ 30 ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಮುಂದುವರೆದಂತೆ ನನ್ನ ಬೆಲೆ ಹತ್ತುಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಬಲ್ಲೆಯಾ ?

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
3	0	0

- ಹಾಗಾದರೆ ನಾನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಹೋದರೆ ನನ್ನ ಬೆಲೆ 300 ಆಗುವುದಲ್ಲವೇ.
- ಹೀಗೆ 2, 4, 6, 7, 8, 9 ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸ್ಥಾನ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡು.

1

ಆಟ (ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ)

23

ಉದ್ದೇಶ : ಆಟದ ಮೂಲಕ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಗಳಿಸುವುದು.

ಸಂಖ್ಯಾ ಚಾರ್ಟ್

201	468	227	399	119
199	169	402	215	129
360	169	402	215	470
425	221	215	465	235
111	477	354	384	398
278	500	315	474	464

ಮಾದರಿ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿ

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ	
1	6	9	= 169

ಸೂಚನೆ : ಮಕ್ಕಳು 4 ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾ ಚಾರ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಬೀಜಗಳು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವುದೋ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮಗು ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆಯಬೇಕು. ಇದೇ ರೀತಿ ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಮಾಡಿಸುತ್ತಾ ಮಕ್ಕಳು ಖಾಲಿ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು. ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಆಡುತ್ತಾ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕು. ವಾಲ್‌ಸ್ಲೇಟಿನ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

1

ಎಣಿಕೆ ಬರವಣಿಗೆ (ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಪದಗಳನ್ನು ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು)

24

ಉದ್ದೇಶ : 1 ರಿಂದ 500ರ ವರೆಗಿನ ಅಂಕಿಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ, ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿನ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು :

(1) 1 ರಿಂದ 9 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು

(2) 10, 20, 30 .... 90ರ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು

(3) 100, 200 .... 500 ರನ್ನು ಬರೆದಿರುವ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆದ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು.

ಕಲಿಸುವ ಕ್ರಮ :

ಹಂತ 1 :

- ಸ್ಲೇಟ್/ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ - 1 ರಂದ 10ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆಯಲು ಸೂಚನೆ ನೀಡಿ ಬರೆಸುವುದು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಿಂದ ಬರೆದ ಮೊದಲ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೇಳಿಸುವುದು. ಅದರ ಮುಂದೆ ಸಮ ಚಿಹ್ನೆ ಇಟ್ಟು ಅದನ್ನು ಉಚ್ಚರಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಸೂಚನೆ ನೀಡಿ ಒಂದು ಎಂದು ಬರೆಸುವುದು ಇದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಹತ್ತರವರೆಗೆ ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು. ಕಾಗುಣಿತ ದೋಷವಿದ್ದರೆ ತಿದ್ದಿ ಬರೆಸುವುದು.
- ಈಗ 1 ರಿಂದ 10ರವರೆಗೆ ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲು ನಂತರ ಅದರ ಮುಂದೆ ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಸೂಚಿಸಿ ಬರೆಸುವುದು. ತಪ್ಪಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಿದ್ದಿ ಸರಿಪಡಿಸುವುದು.

ಹಂತ 2 :

- ಹಂತ 1ರ ಕ್ರಮದಂತೆ 20, 30, 40, ... 90ರ ತನಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.

ಹಂತ 3 :

- ಹಂತ 1ರ ಕ್ರಮದಂತೆ 11 ರಿಂದ 20ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳಸುವುದು.

ಹಂತ 4 :

- ಹಂತ 1ರಲ್ಲಿರುವಂತೆ 100, 200 .... 500ನ್ನು ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.
- ನಂತರ 101 ರಿಂದ 110ರವರೆಗೆ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.

ಹಂತ 5 :

- ಶಿಕ್ಷಕರು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಬರೆದ/ತೋರಿಸಿದ ಯಾವುದಾದರೂ 5 ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ತೋರಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. ತಪ್ಪಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಿದ್ದುವುದು.
- ಮೇಲಿನ ಕ್ರಮದಂತೆ 500ರವರೆಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ 5 ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದು ಅದರ ಮುಂದೆ ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಸೂಚಿಸಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆಸುವುದು.

1

ನೆನಪಿನ ಆಟ

28

200 ರಿಂದ 170	358 ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆ		324 ಇದನ್ನು ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.	ನಾಲ್ಕು ನೂರ ಒಂದು
200 ರಿಂದ 260 ರವರೆಗೆ ಎಣಿಕೆ ಬರವಣಿಗೆ		ಇನ್ನೂರ ಎಪ್ಪತ್ತು ಇದನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.		250 ಇದನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.
	ನಾನೂರ ಅರವತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.		250 ರಿಂದ 300ರವರೆಗೆ ಎಣಿಕೆ ಬರವಣಿಗೆ.	
460 ರಿಂದ 480		ಮುನ್ನೂರ ತೊಂಭತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆ		370 ರಿಂದ 400
230 ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆ	480 ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ		400 ಇಂದ 500	134 ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಸೂಚನೆ : ಚೌಕಾಬಾರ ಆಟದಂತೆ ಆಡಿಸುವುದು.

1

ನೆನಪಿನ ಆಟ

28

ಉದ್ದೇಶ : 1 ರಿಂದ 500ರವರೆಗಿನ ಎಣಿಕೆ ಬರವಣಿಗೆ, ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪದಗಳಲ್ಲಿ, ಪದಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿ : ದಾಳ, ಆಡದ ಬೋರ್ಡ್, ನಡೆಸಲು ಬೇಕಾದ ಕಾಯಿ. (ಒಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಒಂದೇ ಕಾಯಿ)

ಆಡುವ ಕ್ರಮ :

1. ಕನಿಷ್ಠ ಇಬ್ಬರು, ಗರಿಷ್ಠ 4 ಜನ ಆಡಬಹುದು.
2. ಚೌಕಾಬಾರದ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಆಟ ಆಡುವುದು.
3. ಆಟಗಾರ ತನ್ನ ಬಲಗಡೆಯಿಂದ ಕಾಯಿಯನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು.
4. ದಾಳ ಬಿಟ್ಟಾಗ ಕಾಯಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವ ಮನೆಗೆ ಬಂದರೆ ಆ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
5. ಯಾರು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೋ ಅವರು ಗೆದ್ದಂತೆ.

1

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

29

ಅ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.

1) 101 ರಿಂದ 120 ರವರೆಗೆ

2) 238 ರಿಂದ 260 ರವರೆಗೆ

3) 450 ರಿಂದ 482 ರವರೆಗೆ

ಆ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1) 123 ....

2) 244 ....

3) 309 ....

4) 485 ....

5) 499 ....

ಇ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪದಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1) ಒಂದು ನೂರ ತೊಂಭತ್ತೈದು.

2) ಎರಡು ನೂರ ಅರವತ್ತನಾಲ್ಕು.

3) ನಾಲ್ಕು ನೂರ ಎಂಟು

4) ಮೂರುನೂರ ಎಪ್ಪತ್ತೊಂದು

5) ನೂರ ಎಂಟು

ಈ) ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆರೆ ಹಾಕಿದ ಅಂಕೆಯ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬರೆಯಿರಿ.

1) $1\underline{8}0$ 2) $\underline{4}92$ 3) $19\underline{9}$ 4) $3\underline{0}3$ 5) $\underline{2}76$

ಉ) ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

1) 367 2) 430 3) 297 4) 127

ಊ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸು.

1) ಹತ್ತು ಹತ್ತುಗಳು ಸೇರಿದರೆ ಎಷ್ಟು ?

2) 95ಕ್ಕೆ 5ನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಎಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ ?

3) 99ಕ್ಕೆ 1 ಬಿಡಿ ಸೇರಿದರೆ ಎಷ್ಟು ?

2

ಹಾಡು

30

ಏರುವ ಏರುವ ಮೇಲಕೆ ಏರುವ
ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲೇರುವಾ
ಇಳಿಯುವ ಇಳಿಯುವ ಕೆಳಗಡೆ ಇಳಿಯುವ
ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿಯುವಾ ।

ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ನಾಲ್ಕು
ಐದು ಆರು ಏಳು
ಏರುವ ಏರುವ ಮೇಲಕೆ ಏರುವ
ಒಂದೊಂದೆ ಮೆಟ್ಟಿಲು ಏರುವ

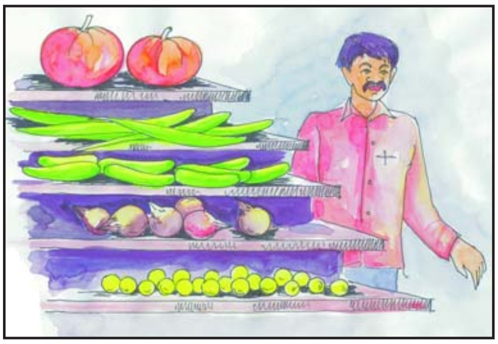
ಏಳು ಆರು ಐದು ನಾಲ್ಕು
ಮೂರು ಎರಡು ಒಂದು
ಇಳಿಯುವ ಇಳಿಯುವ ಕೆಳಕೆಳಗಿಳಿಯುವ
ಒಂದೊಂದೆ ಮೆಟ್ಟಿಲು ಇಳಿಯುವ

2

ಹೆಚ್ಚು-ಕಡಿಮೆ-ಸಮ, ಹಿಂದೆ-ಮುಂದೆ -ಮಧ್ಯೆ, ಏರಿಕೆ-ಇಳಿಕೆ, ಕನಿಷ್ಠ-ಗರಿಷ್ಠ

31

ಸೂಚನೆ : ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಥೆಯನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಾ ಅಗತ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಾ ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು.



ರಂಗಣ್ಣ ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿ ಅಂಗಡಿ ಹಾಕಿದ್ದನು. ಅವನ ಬಳಿ 525 ನಿಂಬೆಹಣ್ಣುಗಳು, 240 ಸೌತೆಕಾಯಿಗಳು, 238 ಪಡುವಲಕಾಯಿಗಳು, 184 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳು, 165 ಕುಂಬಳಕಾಯಿಗಳು ಇದ್ದವು. ತರಕಾರಿಗಳು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಕಾಣುವಂತೆ ಮಾಡಲು 1ನೇ ಮೆಟ್ಟಿಲಿನಲ್ಲಿ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣು, 3ನೇ ಮೆಟ್ಟಿಲಿನಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳು, ಮಧ್ಯದ ಮೆಟ್ಟಿಲಿನಲ್ಲಿ ಸೌತೆಕಾಯಿ ಹಾಗೇ 4 ಮತ್ತು 5ನೇ ಮೆಟ್ಟಿಲಿನಲ್ಲಿ ಪಡುವಲ ಹಾಗೂ ಕುಂಬಳಕಾಯಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದನು. ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕುಂಬಳಕಾಯಿಯನ್ನು ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದನು.

ರಂಗಣ್ಣನ ಸ್ನೇಹಿತನಾದ ರಾಮಣ್ಣ ಅಂಗಡಿಯ ಬಳಿ ಬಂದನು. ಜೋಡಿಸಿಟ್ಟಿರುವ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಆಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟನು. ಕುಂಬಳಕಾಯಿ ಭಾರ ಜಾಸ್ತಿ ಅದನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಜೋಡಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿಂಬೆಹಣ್ಣನ್ನು ಮೇಲಿನ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲು ಸೂಚಿಸಿದನು. ಏಕೆಂದರೆ ಭಾರ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವ ಕುಂಬಳಕಾಯಿ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದರೆ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣು ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಾರಣ ನೀಡಿದನು. ರಾಮಣ್ಣನ ಅನಿಸಿಕೆ ರಂಗಣ್ಣನಿಗೆ ನಿಜವೆನಿಸಿತು.

ರಾಮಣ್ಣನ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ ಇರುವ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣನ್ನು ಮೇಲಿನ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕುಂಬಳಕಾಯಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿಟ್ಟನು.

2

ಹಿಂದೆ-ಮುಂದೆ-ಮಧ್ಯೆ
ಹೆಚ್ಚು-ಕಡಿಮೆ-ಸಮ (1 ರಿಂದ 500)

32

ಉದ್ದೇಶ : 1 ರಿಂದ 500ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹಿಂದೆ, ಮುಂದೆ, ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿ : 101 ರಿಂದ 200 ರವರೆಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆದಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಚಾರ್ಟ್.

101	102	103	104	105	106	170	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

ಕಲಿಸುವ ಕ್ರಮ :

ಹಂತ 1 : 101 ರಿಂದ 200 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದಿರುವ ಚಾರ್ಟ್‌ನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಮುಂದೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತ.

- ಮೊದಲ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ 3 ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.

  ಉದಾ : 103, 104, 105.
- ಈ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು ಎಂದು ಕೇಳಿ ಉತ್ತರ ಪಡೆದು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯುವುದು.
- ಮಧ್ಯೆದ ಸಂಖ್ಯೆ 104
- ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಇದರ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು ಎಂದು ಕೇಳಿ, ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ 103 ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ 105 ಎಂದು ಬರೆದು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.

ಹಂತ – 2 :

ಚಾರ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಲು ಹೇಳಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಾಡಿಸುವುದು.

ಉದಾ : 126 ಹಿಂದಿನ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ

126 ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ 125

126 ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ 127

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸೂಚನೆ : ಇದೇ ರೀತಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು-ಕಡಿಮೆ, ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಚಿಹ್ನೆ ಹಾಕಿ ಬರೆಸಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಸ್ಪಷ್ಟ ಪಡಿಸುವುದು.

ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಿ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಿಂದಿನ, ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.

2

ಹಿಂದೆ-ಮುಂದೆ-ಮಧ್ಯೆ (1 ರಿಂದ 500)
(ಹೆಚ್ಚು-ಕಡಿಮೆ-ಸಮ)

32

ಉದ್ದೇಶ : ✦ 1 ರಿಂದ 500ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಹೆಚ್ಚು – ಕಡಿಮೆ – ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು : ಹುಣಸೇಬೀಜ, ಕಡ್ಡಿಗಳು, ಕಲ್ಲುಗಳು, ಮಣಿಗಳು, ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು.

ಕಲಿಸುವ ಕ್ರಮ:

ಹಂತ : 1

✦ ಮೊದಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಹುಣಸೆ ಬೀಜಗಳ ರಾಶಿಯಿಂದ ಒಂದು ಹಿಡಿ ಹುಣಸೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಒಂದು ಗುಂಪು ಮಾಡುವುದು. ನಂತರ ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಒಂದು ಬೊಗಸೆ ಹುಣಸೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಗುಂಪು ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು.

✦ ಯಾವ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹುಣಸೆ ಬೀಜಗಳಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ ಎರಡೂ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಹುಣಸೇ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.

ಉದಾ : 235, 152 ಬೀಜಗಳಿವೆ ಎಂದಾಗ

✦ ಈ ಎರಡೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಎಂದು ಕೇಳುತ್ತ 235 ಮತ್ತು 152ರಲ್ಲಿ 235 ಎಂಬುದು ಹೆಚ್ಚು, ಹೆಚ್ಚು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ '>' ಈ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು 235>152 ಎಂದು ಬರೆದು 235 ಎಂಬುದು 125 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎಂದು ಓದುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಬೇಕು.

ಹಂತ : 2

ಇದೇ ರೀತಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳ ಗುಂಪಿನಿಂದ 2 ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ತಿಳಿಸುವುದು. ಉದಾ : 142 ಮತ್ತು 236.

✦ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ನೂರರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.

✦ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ಮತ್ತು 2 ಅಂಕಿಗಳಿದ್ದು 2 ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 142 ಎಂಬುದು 236 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕಡಿಮೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು '<' ಈ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. 142<236 ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.

ಹಂತ 3 :

ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಇದ್ದಾಗ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಇದ್ದಾಗ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು-ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಬೇಕು.

ಉದಾ : 346 ಮತ್ತು 326ರಲ್ಲಿ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 4 ಮತ್ತು 2 ಅಂಕೆಗಳಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 346 ಎಂಬುದು 326ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದು ಎಂದು ಹೇಳುವುದು 346>326

ಹಂತ – 4 :

256 ಮತ್ತು 256 ಎಂಬ ಎರಡು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಎರಡೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನೂರು, ಹತ್ತು, ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಹೇಳಿ ಎಲ್ಲಾ ಒಂದೇ ಅಂಕೆಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸಮ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತ 256 = 256 ಎಂದು ಬರೆದು ಇರುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.

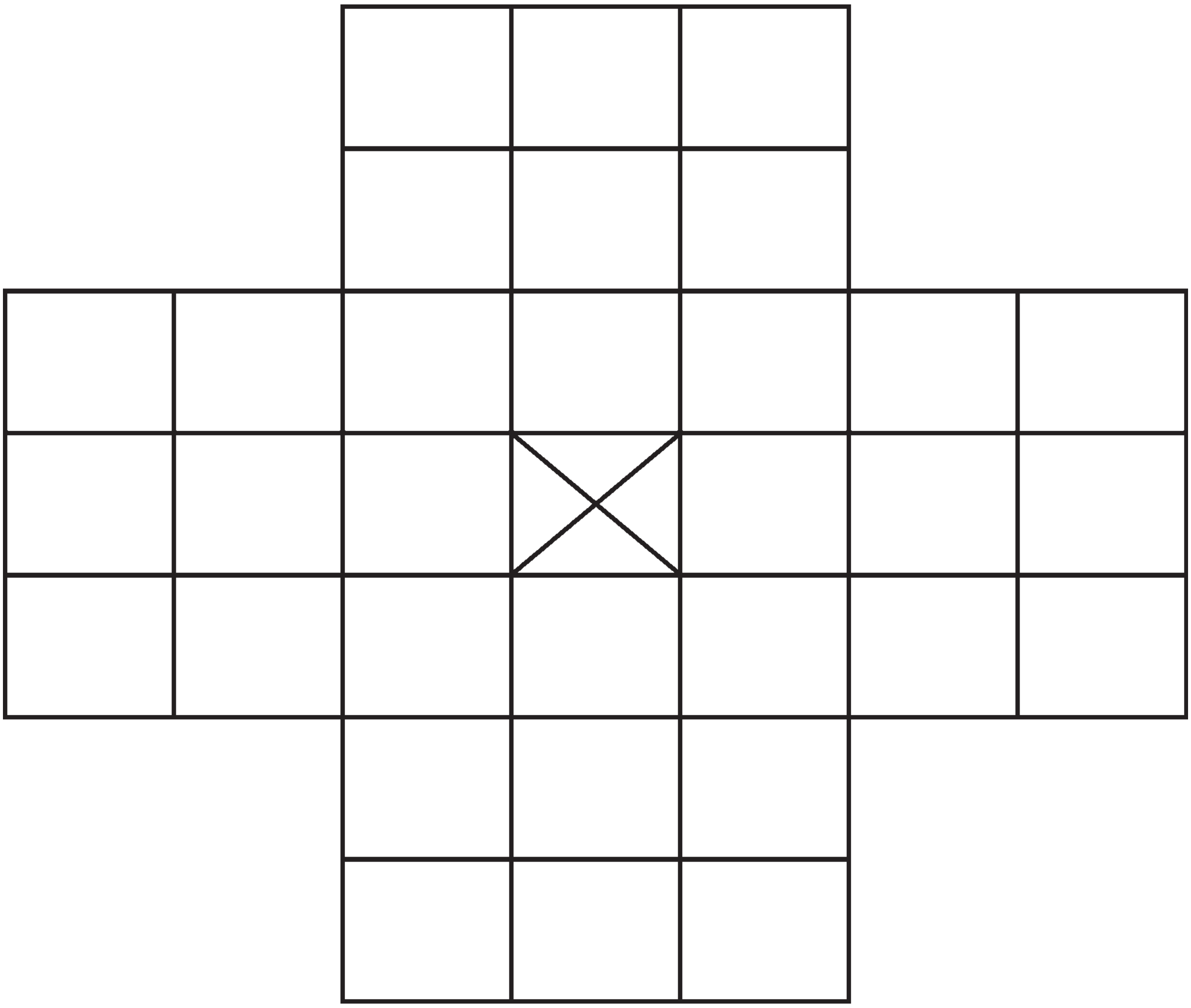
2

ಹಿಂದೆ, ಮುಂದೆ, ಮಧ್ಯೆ
(ಚೌಕಬಾರ ಆಟ)

36

ಉದ್ದೇಶ : ಹಿಂದೆ, ಮುಂದೆ, ಮಧ್ಯೆ ಈ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಮನದಟ್ಟು ಮಾಡುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿ : ಸಂಖ್ಯಾ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು.



2

ಹಿಂದೆ, ಮುಂದೆ, ಮಧ್ಯೆ
(ಚೌಕಬಾರ ಆಟ)

36

ಆಡುವ ಕ್ರಮ :

- ಆಟದ ಬೋರ್ಡಿನ ಮಧ್ಯದ ಚೌಕನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದ ಚೌಕಗಳನ್ನು (1-500) ಸಂಖ್ಯೆಗಳ 32 ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನಿಡಬೇಕು.
- ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆ 4 ಬಾರಿ ಬರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಒಂದು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ದಾಡಿ ಇಡಬೇಕು. ದಾಟುವ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿ ಇರಲೇಬೇಕು. ಇಡುವ ಮನೆ ಖಾಲಿ ಇರಬೇಕು.
- >, <, = ಮಿಂಚು ಫಲಕಗಳನ್ನು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ದಾಟಿದ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ತೆಗೆದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಸಹಪಾಠಿಗಳು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಆಡಿ 2 ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು ದೊರತ ಮೇಲೆ ಅವೆರಡರ ನಡುವೆ ಸೂಕ್ತ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುಂಪಿನಿಂದ ಹೊರತೆಗೆದು ಜೋಡಿಸಿ ನೋಟು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕು.
- ನಂತರ ಇಟ್ಟ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದಬೇಕು.
- ಆಟ ಕೊನೆಯಾಗುವ ತನಕ ಆಡಬೇಕು.

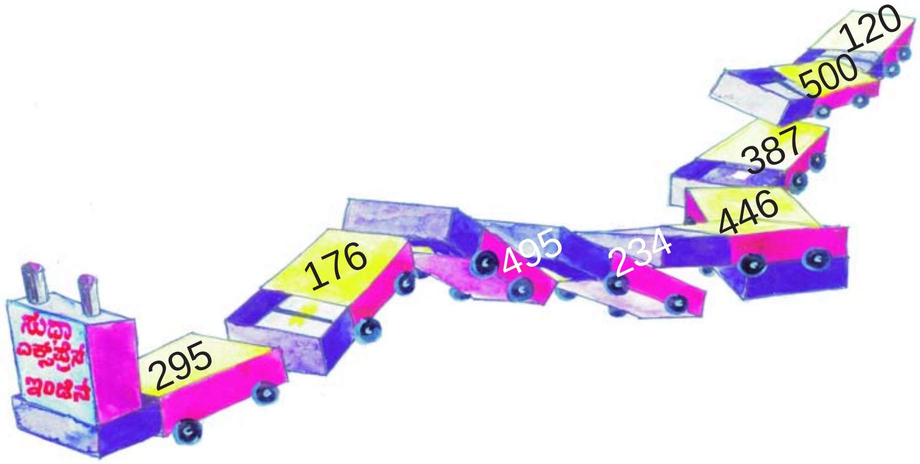
2	# ಕನಿಷ್ಠ - ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಏರಿಕೆ-ಇಳಿಕೆ (1-500)	37

ಉದ್ದೇಶ :
- ❖ 1 ರಿಂದ 500ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ-ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.
- ❖ 1 ರಿಂದ 500ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ-ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿ : 1 ರಿಂದ 500ರ ವರೆಗಿನ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು

ಸುಧಾಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವೆಯಾ ?

ಸುಧಾಳ ಬೆಂಕಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ರೈಲು ಹಳಿ ತಪ್ಪಿತು. ಭೋಗಿಗಳು ಬೇರ್ಪಟ್ಟವು. ಇಂಜಿನ್‌ನ ಬೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿತ್ತು. ಬೋಗಿಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಜೋಡಿಸಲು ಸುಧಾಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವೆಯಾ?



ಕಲಿಸುವ ಕ್ರಮ : ರೈಲು ಬೋಗಿಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲು ಬೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಹೇಳಿ ಅದನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು.

ಉದಾ : 295, 176, 495, 234, 446, 387, 500, 120

ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.

120 ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ

ನಂತರ 120 ಕ್ಕಿಂತ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಲು ಹೇಳಿ 176. ಇದೇ ರೀತಿ

❖ ಅತಿ ಕನಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯವರಿಗೆ ಗುರ್ತಿಸಿ ಬರೆಯಲು ಹೇಳುವುದು.

$120 < 176 < 234 < 295 < 387 < 446 < 495 < 500$

ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯವರಿಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆಯಬೇಕು ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ತೋರಿಸುವುದು.

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ : 120, 176, 234, 295, 387, 446, 495, 500

2

ಏರಿಕೆ-ಇಳಿಕೆ ಕನಿಷ್ಠ - ಗರಿಷ್ಠ (1-500)

37

- ಇದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯವರೆಗೆ ಬರೆಯುವುದು.

  500, 495, 446, 387, 295, 234, 176, 120

- ಈ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಲು ಹೇಳಿ ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು.

120

ನಂತರ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಲು ಹೇಳಿ ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು.

500

ಈಗ ಗುರ್ತಿಸಿರುವ ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು, ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.

ಸೂಚನೆ : ಇದೇ ರೀತಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಏರಿಕೆ, ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುತ್ತ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಹಾಗೂ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.

2

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಸಮ, ಹಿಂದೆ, ಮುಂದೆ, ಮಧ್ಯೆ ಕನಿಷ್ಠ ಗರಿಷ್ಠ ಏರಿಕೆ - ಇಳಿಕೆ (1-500)

43

I. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು, ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

					ಹೆಚ್ಚು	ಕಡಿಮೆ
1)	500	395	414	333	☐	☐
2)	295	315	124	195	☐	☐
3)	115	194	216	419	☐	☐
4)	286	417	132	128	☐	☐

II. ಚಿಹ್ನೆ ಬಳಸಿ ಹೆಚ್ಚು-ಕಡಿಮೆ-ಸಮ ಬರೆಯಿರಿ.

1) 140 ☐ 169
2) 119 ☐ 300
3) 415 ☐ 215
4) 234 ☐ 126
5) 333 ☐ 333

III. ಬಿಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

1) 414 ____ 416
2) ____ 316, 317
3) ____ 294, 295
4) 426, 427 ________
5) 126 ____ 128
6) 33, 334 ____

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ, ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1) 415, 316, 294, 210
2) 216, 118, 350, 499
3) 360, 480, 450, 490
4) 122, 138, 195, 183
5) 166, 169, 262, 326
6) 111, 444, 333, 222

3

ಹಾಡು

44

ಕೂಡುವ ಆಟ ಆಡುವ ಎಂದು
ಬಯಲಿಗೆ ಬಂದವು ಅಂಕಿಗಳು
ಆಡಲು ಸುಲಭ ಆಗುವ ಹಾಗೆ
ನಿಂತವು ಮೂರಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ।

ಬಿಡಿಗಳು ಬಿಡಿಗಳು ಗೆಳೆಯರಾದರು
ಕೂಡಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ ನಿಂತರು
ಹತ್ತು ಹತ್ತು ಸೇರುತ ಒಟ್ಟು
ಅವರು ಸ್ನೇಹಿತರಾದರು ।

ನೂರುಗಳೆಂದರೆ ನಮಗೆ ಇಷ್ಟ
ಎಂದವು ಆಗ ನೂರುಗಳು
ನೂರುಗಳೆಲ್ಲ ಕೈ ಕೈ ಸೇರಿಸಿ
ನಲಿಯುತ ತಾವು ಕೂಡಿದವು ।

3	# ಸಂಕಲನ (ದಶಕರಹಿತ) ಮೊತ್ತ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ)	45

ಉದ್ದೇಶ : ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ ತಿಳಿಸುವುದು.

1)	20	40	55	19	25
2)	+	+	+	+	+
3)	34	35	20	40	60

ಸೂಚನೆ : ಈ ಮೇಲಿನಂತೆ ಚೌಕಗಳನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ಅದರ ಸುತ್ತ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

- ಒಂದನೆ ಸಾಲಿನ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 20, 40, 55, 19, 25ರ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು, 2ನೇ ಸಾಲಿನ ಚೌಕದಲ್ಲಿ + ಚಿಹ್ನೆಯ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು 3ನೇ ಸಾಲಿನ ಚೌಕಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 34, 35, 20, 49, 60ರ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಇಡುವುದು. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮೊತ್ತದ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಮೇಲಿನ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಇಡುವುದು.
- ಮಗು ಎರಡು ಚೌಕದಲ್ಲಿನ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ಎತ್ತಿಕೊಂಡು ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಮಾಡಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಮೇಲಿನ ಡಬ್ಬದಿಂದ ಹುಡುಕಿ ತರುವುದು.
- ನಂತರ ಆ ಮಗುವು ಕೂಡಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಜೋರಾಗಿ ಹೇಳಿ, ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಹೇಳಿಸುವುದು.
- ಹೀಗೆ ಹೇಳುವಾಗ ತಪ್ಪುಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು.

3

ಸಂಕಲನ (ದಶಕ ರಹಿತ)

46

ಉದ್ದೇಶ : ಮೊತ್ತ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದಶಕ ರಹಿತ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವುದು.

ಮಹೇಶನ ತಂದೆಯು ಅಂಗಡಿಯಿಂದ 254 ಮಾವಿನ ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಸಂತೆಯಿಂದ 235 ಮಾವಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಮಾಡಲು ತಂದರು. ಮಹೇಶನ ತಂದೆಯು ಮಹೇಶನ ಹತ್ತಿರ ಮಾವಿನ ಕಾಯಿಗಳು ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೇಳಲು ತಿಳಿಸಿದರು. ಈಗ ನೀನು ಮಹೇಶನಿಗೆ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ತಿಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲೆಯಾ ?

ಹಂತ - 1 :

- ಒಟ್ಟು ಮಾವಿನಕಾಯಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಗಣಿತದ ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು.
- ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡಲು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಚಿಸುವುದು.

ಮಹೇಶನ ತಂದೆ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ತಂದ ಮಾವಿನಕಾಯಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 254

ಸಂತೆಯಿಂದ ತಂದ ಮಾವಿನಕಾಯಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 235

- ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ಮುಂದೆ ಅದರ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪವನ್ನು ಎಷ್ಟು ನೂರುಗಳಿವೆ, ಎಷ್ಟು ಹತ್ತುಗಳಿವೆ, ಎಷ್ಟು ಬಿಡಿಗಳಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸುತ್ತ ಬರೆದು ವಿವರಿಸುವುದು.

254 = 200 + 50 + 4

235 = 200 + 30 + 5

- ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬಿಡಿಗಳಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ, 4+5 ಉತ್ತರ 9ನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.
- ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಹತ್ತುಗಳಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ 50+30 ಉತ್ತರ 80 ಎಂದು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.
- ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಹತ್ತುಗಳಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ, 200+200 ಉತ್ತರ 400ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.

254 = 200 + 50 + 4

235 = 200 + 30 + 5

489 = 400 + 80 + 9

ಆದ್ದರಿಂದ ಮಹೇಶನ ತಂದೆಯು ತಂದಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮಾವಿನಕಾಯಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 489

ಹಂತ-2 : ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪದ ಸಂಕಲನ :

```
  135
  112
+ 111
-----

-----
```

- ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನೆಲದ ವಾಲ್‌ಸ್ಲೇಟ್ ಮೇಲೆ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳುವುದು.
- ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಯಾವ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಕೂಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಕೇಳಿ ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು.
- ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 5ಕ್ಕೆ 2ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ 7, ಮತ್ತೆ 7ಕ್ಕೆ 1ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ 8 ಎಂದು ಆಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.

3	ಸಂಕಲನ (ದಶಕ ರಹಿತ)	46

- ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 3ಕ್ಕೆ 1ನ್ನು ಕೂಡಿ ಬಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ 2ನ್ನು ಕೂಡಿ ಉತ್ತರ 6 ಎಂದು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.
- ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 1+1ನ್ನು ಕೂಡಿ ಬಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ 2ನ್ನು ಕೂಡಿ ಉತ್ತರ 4 ಎಂದು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.

ಹಂತ-3 : ಅಡ್ಡಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನ

ಸಮಸ್ಯೆ : 253+234 =

- ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನೆಲದ ವಾಲ್‌ಸ್ಲೇಟ್ ಮೇಲ್ಲೆ ಬರೆದಕೊಳ್ಳಲು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳುವುದು.
- ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯ ಒಂದು ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಚಿಸುವುದು.

ನೂ ಹ ಬಿ   ನೂ ಹ ಬಿ   ನೂ ಹ ಬಿ

2 5 2 + 2 3 4 = | | | |

- ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾವುವು ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ, 3+4 ಉತ್ತರ 7 ಎಂದು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.
- ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 5+3 ಉತ್ತರ 8 ಎಂದು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.
- ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ 2+2 ಉತ್ತರ 4 ಎಂದು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.

ನೂ ಹ ಬಿ   ನೂ ಹ ಬಿ   ನೂ ಹ ಬಿ

4 4 8 – 2 5 9 = | 3 | 9 | 6 |

ಸೂಚನೆ : ಮಕ್ಕಳು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕ ಬಳಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಬಹುದು.

3

ಮೌಖಿಕ ಲೆಕ್ಕಗಳು

52

1) ಸರಳಳ ಹತ್ತಿರ 200 ಚಾಕಲೇಟುಗಳು, ವಿಮಲಳ ಹತ್ತಿರ 100 ಚಾಕಲೇಟುಗಳು ಇದ್ದವು. ಅವರಿಬ್ಬರ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಚಾಕಲೇಟುಗಳು ಎಷ್ಟು ?

2) ರಾಮನ ಹತ್ತಿರ 100 ಗೋಲಿಗಳು ಇದ್ದವು. ಸೋಮನು ರಾಮನಿಗೆ 50 ಗೋಲಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟನು. ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ರಾಮನ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಗೋಲಿಗಳು ಎಷ್ಟು ?

3) ದೀಪಾವಳಿ ಹಬ್ಬಕ್ಕೆ ಪಟಾಕಿ ಕೊಳ್ಳಲು ಗೋಪಾಲನಿಗೆ ಅವನ ಅಪ್ಪ 300 ರೂ.ಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರು. ಅವನ ಮಾವ 75 ರೂ. ಕೊಟ್ಟರು. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಒಟ್ಟು ರೂಪಾಯಿ ಎಷ್ಟು ?

4) ಒಂದು ಚೀಲದಲ್ಲಿ 100 ಕಿತ್ತಳೆ ಹಣ್ಣುಗಳು, ಮತ್ತೊಂದು ಚೀಲದಲ್ಲಿ 150 ಕಿತ್ತಳೆ ಹಣ್ಣುಗಳು ಇದ್ದವು. ಹಾಗಾದರೆ ಎರಡೂ ಚೀಲದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಕಿತ್ತಳೆಹಣ್ಣುಗಳು ಎಷ್ಟು ?

5) ರಾಧ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 125 ಮೀನುಗಳು, ಗಿರಿಜಾಳ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 250 ಮೀನುಗಳಿವೆ. ಅವರಿಬ್ಬರಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮೀನುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

3

ದಶಕ ರಹಿತ ಸಂಕಲನ (ಮೊತ್ತ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ)

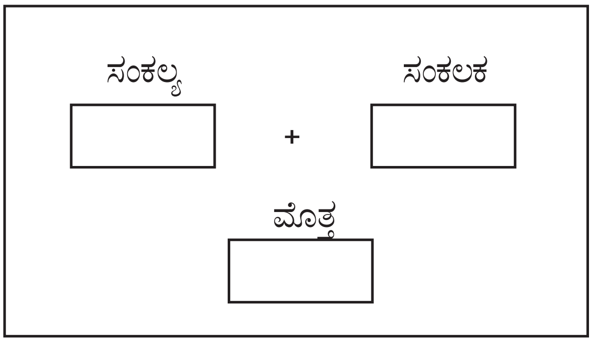
53

ಉದ್ದೇಶ : ಮೊತ್ತ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ ದಶಕ ರಹಿತ ಸಂಕಲನಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು : ಗಣಕಯಂತ್ರದ ಮಾದರಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು.

ಬೇಕಾಗುವ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು : ಮೆಟ್ಟಿಲು ಸಂಖ್ಯೆ 84 ರ ಕಾರ್ಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿರುವ ಲೆಕ್ಕಗಳಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಆಡಿಸುವ ಕ್ರಮ :



- ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಗಣಕಯಂತ್ರದ ಹಿಂದೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಹೇಳಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಬರೆಯಲು ಬೇಕಾಗುವ ಖಾಲಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ನೀಡುವುದು.
- ಗಣಕಯಂತ್ರದ ಮುಂದೆ ಕುಳಿತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಂಕಲ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂಕಲಕದ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ನೀಡುವುದು. (ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಮಾತ್ರ ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಹಂತ ಮುಗಿಸಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಒಂದು ಮಗು ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಭಾಗವಹಿಸುವುದು.)
- ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಮುಂದೆ ನಿಂತು ಸಂಕಲ್ಯದ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಂಕಲ್ಯದ ಚೌಕದಲ್ಲಿ, ಸಂಕಲನದ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಂಕಲಕದ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಹಾಕುವಂತೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಸೂಚಿಸುವುದು.
- ಗಣಕಯಂತ್ರದ ಹಿಂದೆ ಕುಳಿತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಖಾಲಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಮೊತ್ತದ ಚೌಕದಿಂದ ಹೊರಗೆ ನೀಡುವುದು. ಹೀಗೆ ಆಟ ಮುಂದುವರಿಯುವುದು.
- ಗಣಕಯಂತ್ರದ ಹಿಂದೆ ಕುಳಿತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಖಾಲಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯಲಿಲ ಬರೆದು ಮೊತ್ತದ ಚೌಕದಿಂದ ಹೊರಗೆ ನೀಡುವುದು. ಹೀಗೆ ಆಟ ಮುಂದುವರಿಯುವುದು.
- ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಬೇಕಾದತ್ತ 'ಅಡಚಣೆಗಾಗಿ ಕ್ಷಮಿಸಿ', 'ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಯಿರಿ', 'ಧನ್ಯವಾದಗಳು' ಎಂಬ ಸೂಚನಾ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸಮಸ್ಯೆ ನೀಡಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ನೀಡುವಂತೆ ಉತ್ತರಿಸುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ನೀಡುವುದು.

3	# ಸಂಕಲನ ## (ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಕಲನ)	54

ಉದ್ದೇಶ : ಮೊತ್ತ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವುದು.

ಮಳೆ ಪರಿಹಾರ ನಿಧಿಗೆಂದು ಮಾನಸ ತನ್ನ ಗೆಳತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ 234 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದಳು. ಇದೇ ರೀತಿ ಇವಳ ಗೆಳತಿ ಮನಿಷಾಳು 199 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದಳು ಹಾಗಾದರೆ ಇಬ್ಬರು ಗೆಳತಿಯರು ಸೇರಿ ಪರಿಹಾರ ನಿಧಿಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಹಣದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡೋಣವೇ ?

ಹಂತ - 1 :

- ಶಿಕ್ಷಕರು ಮೊತ್ತ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಗಣಿತದ ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು.
- ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಚಿಸುವುದು.

ಮಾನಸ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಹಣ = 234

ಮನಿಷಾ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಹಣ = 199

- ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ಮುಂದೆ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪವನ್ನು ಎಷ್ಟು ನೂರುಗಳಿವೆ ? ಎಷ್ಟು ಹತ್ತುಗಳಿವೆ, ಎಷ್ಟು ಬಿಡಿಗಳಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸುತ್ತ ಬರೆಸಿ ವಿವರಿಸುವುದು.

234 + 200 + 30 + 4

+199 = 100 + 90 + 9

- ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡುವಾಗ ಯಾವ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು ಎದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು.
- ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾವುವು ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ, 4+9=13 ಎಂದು ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ 1 ಹತ್ತು ಮತ್ತು 3 ಬಿಡಿಗಳಿರುವುದರಿಂದ 3ನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆದು 1 ಹತ್ತನ್ನು ದಶಕ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಒಯ್ಯುವಂತೆ ತಿಳಿಸುವುದು.
- ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 30+90=120 ಆಗುವುದು, ಇದಕ್ಕೆ ದಶಕ 1 ಹತ್ತನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ 130 ಆಗುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ 1 ನೂರು ಮತ್ತು 3 ಹತ್ತುಗಳಿವೆ. 3 ಹತ್ತುಗಳು ಅಂದರೆ 30ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆದು 1 ನೂರನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಒಯ್ಯುವಂತೆ ತಿಳಿಸಿ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.
- ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 200+100=300 ಆಗುವುದು. 300ಕ್ಕೆ ದಶಕ ಬಂದ 100ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಒಟ್ಟು 400 ಎಂದು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.

			100		10		
	234	=	200	+	30	+	4
+	199	=	100	+	90	+	9
	433	=	400	+	1 3	+	1 3

ಆದ್ದರಿಂದ ಮಾನಸ ಮತ್ತು ಮನೀಷಾ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಹಣ 433 ರೂ.ಗಳು

3

ಸಂಕಲನ
(ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಕಲನ)

54

✥ **ಹಂತ-2 :** ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪದ ಸಂಕಲನ.

ಸಮಸ್ಯೆ

	ನೂ	ಹ	ಬಿ
	1	7	8
+	2	9	6

✥ ಯಾವ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಕೂಡಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಕೇಳಿ ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು.

✥ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳಾವುವು ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು. ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 8ಕ್ಕೆ 6ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ 14 ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 1 ಹತ್ತು, 4 ಬಿಡಿಗಳಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 4 ಬಿಡಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆದು 1 ಹತ್ತನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಒಯ್ಯುವುದು ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.

✥ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 7 ಹತ್ತುಗಳಿಗೆ 9 ಹತ್ತನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ 16 ಹತ್ತುಗಳಾಗುವುದು. 16 ಹತ್ತುಗಳಿಗೆ ದಶಕ ಬಂದ 1 ಹತ್ತನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ 17 ಹತ್ತುಗಳಾಗುವುದು. 17 ಹತ್ತುಗಳು ಇದರಲ್ಲಿ 7 ಹತ್ತುಗಳಿವೆ 1 ನೂರು ಇದೆ. 7 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 7 ಎಂದು ಬರೆದು 1 ನೂರನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಒಯ್ಯುವಂತೆ ಎಂದು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡುವುದು.

✥ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 1 ನೂರು ಇದಕ್ಕೆ 200 ನೂರುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ 3 ನೂರುಗಳಾಗುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ದಶಕ ಬಂದ 1 ನೂರು ಸೇರಿಸಿದಾಗ 4 ನೂರುಗಳಾಗುವುದು. 4 ನೂರುಗಳು ಇದನ್ನು ನೂರುಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 4 ಎಂದು ಬರೆಯುವುದು ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.

```
 11
 178
+296
----
 474
```

ಹಂತ-3 : ಅಡ್ಡಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನ

ನೂ	ಹ	ಬಿ		ನೂ	ಹ	ಬಿ		ನೂ	ಹ	ಬಿ
2	0	7	+	1	4	9	=			

✥ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು. 7+9=16 ಆಗುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ 6 ಬಿಡಿಗಳು ಮತ್ತು 1 ಹತ್ತುಗಳಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 6 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬೆದು 1 ಹತ್ತನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ದಶಕ ಬರೆಯುವುದು ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.

3

ಸಂಕಲನ

(ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಕಲನ)

54

- ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ 0 ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು 4 ಹತ್ತುಗಳಿವೆ, 0 ಹತ್ತುಗಳಿಗೆ 4 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ 4 ಹತ್ತುಗಳಾಗುವುದು. 4 ಹತ್ತುಗಳಿಗೆ ದಶಕ ಬಂದ 1 ಹತ್ತು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ 5 ಹತ್ತುಗಳಾಗುವುದು. 5 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು 5 ಎಂದು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.
- ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿವ 2 ನೂರುಗಳಿಗೆ 1 ನೂರುಗಳನ್ನು ಸೇರಿದಾಗ 3 ನೂರುಗಳಾಗುವುದು. 3 ನೂರುಗಳನ್ನು 3 ಎಂದು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು.

ನೂ	ಹ	ಬಿ		ನೂ	ಹ	ಬಿ		ನೂ	ಹ	ಬಿ
2	0	7	+	1	4	9	=	3	5	6

3

ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಕಲನ (ಮೊತ್ತ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ)

61

ಮೋಜಿನ ಗಣಿತ

ಸೂಚನೆ : ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಯಾ ಚೌಕವನ್ನು ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವುದು.

ಮಾಯಾ ಚೌಕ

96	11	89	68
88	69	91	16
61	86	18	99
19	98	66	81

ಕ್ರಮ :

1) ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಕೂಡುವುದು. ↓

2) ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಕೂಡುವುದು. ⟶

3) ಕಾರ್ಡ್ ತಲೆ ಕೆಳಗೆ ಮಾಡಿಕೂಡುವುದು. ↑

ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಮಾಯಾ ಚೌಕದ ವಿಶೇಷತೆ ಏನು ? ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸು.

3

ಸಂಕಲನ
(ಮೊತ್ತ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ)

62

❖ ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನ ಮಾಡಿರಿ.

1)	2)	3)	4)
245	148	228	158
+ 143	+ 231	+ 175	+ 242
____	____	____	____

❖ ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನ ಮಾಡಿರಿ.

1)	2)	3)	4)
342	276	289	246
+ 145	+ 113	+ 121	+ 178
____	____	____	____

❖ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಸಿ ಮೊತ್ತ ಬರೆಯಿರಿ.

1) 244 + 143 = ☐

2) 391 + 107 = ☐

3) 126 + 233 = ☐

4) 258 + 121 = ☐

5) 238 + 192 = ☐

6) 235 + 187 = ☐

7) 206 + 188 = ☐

8) 115 + 196 = ☐

9) 195 + 108 = ☐

10) 125 + 188 = ☐

3

ಸಂಕಲನ
(ಮೊತ್ತ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ)

62

ಸೂಚನೆ : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ಬಿಡಿಸಿರಿ.

1) ಒಂದು ತೋಟದಲ್ಲಿ 114 ತೆಂಗಿನಮರಗಳು, 191 ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳು, 140 ಮಾವಿನ ಮರಗಳಿವೆ. ತೋಟದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

2) ಪತ್ರಿಕೆ ಅಂಗಡಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ 215 ಉದಯವಾಣಿ ಪತ್ರಿಕೆ, 110 ಪ್ರಜಾವಾಣಿ ಪತ್ರಿಕೆ, 142 ವಿಜಯ ಕರ್ನಾಟಕ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು ಮಾರಾಟವಾದರೆ ಆ ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟವಾದ ಒಟ್ಟು ಪತ್ರಿಕೆಗಳೆಷ್ಟು ?

3) ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಮೂರು ವಿಮಾನಗಳು ನಿಂತಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ತಲಾ ಒಂದರಂತೆ 148 ಜನ, 177 ಜನ ಮತ್ತು 124 ಜನ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಇದ್ದಾರೆ. ಆ ಮೂರು ವಿಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಯಾಣಿಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

4) ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರದಾಸೋಹಕ್ಕೆ ಒಂದನೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾದ ಅಕ್ಕಿ 245 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ., ಎರಡನೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 168 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಅಕ್ಕಿ ಖರ್ಚಾದರೆ ಎರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾದ ಒಟ್ಟು ಅಕ್ಕಿ ಎಷ್ಟು ?

ವ್ಯವಕಲನ (1-500)

ರೈಲು ರಚಿಸೋಣ

ಉದ್ದೇಶ : 1 ರಿಂದ 500 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವ್ಯವಕಲನದ ಕಲ್ಪನೆ ಮೂಡಿಸುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು : ವ್ಯವಕಲನದ ಪ್ರಶ್ನಾ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು.

1) 84−50 2) 52−20 3) 30−10

4) 46−23 5) 44−33

ಉತ್ತರದ ಕಾರ್ಡುಗಳು : (1) 34 (2) 32 (3) 20 (4) 23 (5) 11

ಆಡಿಸುವ ವಿಧಾನ :

- ಶಿಕ್ಷಕರು ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು.
- ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ವೃತ್ತದ ಒಳಗೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ಇವನು ರೈಲು ಎಂಜಿನ್ ಎಂದು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು.
- ಸಮಸ್ಯೆಯ ಕಾರ್ಡುಗಳು ಶಿಕ್ಷಕರ ಕೈಯಲ್ಲಿರಬೇಕು. ಉತ್ತರದ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ನಿಂತ ಮಕ್ಕಳ ಕೈಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿ ಅವರುಗಳು ರೈಲಿನ ಒಂದೊಂದು ಭೋಗಿಗಳು ಎಂದು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು.
- ಶಿಕ್ಷಕರು ಸೀಟಿ ಊದಿದ ತಕ್ಷಣ ಮಕ್ಕಳು "ಚುಕು ಬುಕು ಚುಕು ಬುಕು ರೈಲು" ಬಂತು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾ ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುವಂತೆ ಸೂಚನೆ ನೀಡುವುದು.
- ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಸೀಟಿ ಊದಿದಾಗ ಓಡುತ್ತಿರುವ ಮಕ್ಕಳು ನಿಂತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮ್ಮ ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಕಾರ್ಡನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಓದಿ ಹೇಳಬೇಕು. ಉದಾ : 84−50
- ಆಗ ವೃತ್ತದ ಒಳಗೆ ಇರುವ ಮಗು 84−50=34 ಎಂದು ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿ ಉತ್ತರದ ಕಾರ್ಡು ಹಿಡಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ವೃತ್ತದ ಒಳಗೆ ಕರೆತಂದು ತನ್ನ ಹಿಂದೆ ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಹೇಳಿ 84−50=34 ಎಂದು ಜೋರಾಗಿ ಹೇಳಬೇಕು. ಹಾಗೆ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪುನರುಚ್ಚರಿಸಬೇಕು.
- ಹೀಗೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುತ್ತಾ ಒಂದೊಂದೇ ಬೋಗಿಯನ್ನು ಜೋಡಿಸುವುದು.
- ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ರೈಲು ರಚಿಸಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಚಪ್ಪಾಳೆ ಮೂಲಕ ಅಭಿನಂದಿಸುವುದು.

ವಿ.ಸೂ. :
- ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮಕ್ಕಳು ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮತ್ತು ಉತ್ತರದ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು 100ರ ಒಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸುವುದು.
- ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಕ್ಕಳು ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿಕೊಂಡು ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳು ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

4

ವ್ಯವಕಲನ

(ದಶಕ ರಹಿತ) ವ್ಯತ್ಯಾಸ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ

64

ಹಣ್ಣುಗಳ ಸ್ಟಾಕ್ ಬೋರ್ಡ್

ಹಣ್ಣುಗಳು	ಸ್ಟಾಕ್	ಮಾರಾಟ	ಉಳಿಕೆ
ಮಾವು	425	213	212
ಬಾಳೆ	344	121	?
ಸಪೋಟಾ	276	242	?
ಪಪ್ಪಾಯಿ	348	131	?
ಕಿತ್ತಳೆ	453	241	?
ಸೇಬು	332	132	?
ಮುಸುಂಬಿ	284	114	?
ದಾಳಿಂಬೆ	226	112	?

- ರಾಧಾಳ ತಂದೆ ಹಣ್ಣಿನ ವ್ಯಾಪಾರಿ. ರಾಧಾ ತಂದೆಯ ಜೊತೆ ಹಣ್ಣಿನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿರುವಾಗ, ತಂದೆ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟವಾಗಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುತ್ತಾ, ಉಳಿದಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳು ಎಷ್ಟು ಎಂದು ಹೇಳಲು ತಿಳಿಸಿದರು. ಆಗ ರಾಧ ನಾನು ಹೇಗೆ ಹೇಳುವುದು ಎಂದು ತಂದೆಯನ್ನೇ ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದಳು. ಹಾಗಾದರೆ ಉಳಿದಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನೀನು ರಾಧಾಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲೆಯಾ ?

(ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಓದಿ ಹೇಳುವುದು.)

ಕಲಿಸುವ ಕ್ರಮ :

ಹಂತ : 1

- ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉಳಿದ/ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಈ ಪದವು ಗಣಿತದ ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು ಎಂದು ಕೇಳಿ ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು.
- ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಚಿಸುವುದು.

ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳು ⟶ 425 = 400+20+5

– ಮಾರಾಟವಾದ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳು ⟶ – 213 = 200+10+3

ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳು ⟶ 212 = 200+10+2

- ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿ 5 ರಿಂದ 3ನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರ 2ನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು.
- ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ 20ರಲ್ಲಿ 10ನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರ 10ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು.
- ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ 400ರಲ್ಲಿ 200ನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರ 100ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸಿ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.

4

ವ್ಯವಕಲನ

(ದಶಕ ರಹಿತ) ವ್ಯತ್ಯಾಸ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ

64

ಹಂತ-2 : ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
4	2	5
−2	1	3
2	1	2

- ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವಾಗ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಲು ತಿಳಿಸುವುದು.
- ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಕಳೆಯಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಲು ತಿಳಿಸುವುದು.
- ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ 5ರಲ್ಲಿ 3ನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರ 2 ಎಂದು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.
- ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 2 ಹತ್ತುಗಳಿಂದ 1 ಹತ್ತನ್ನು ಕಳೆದರೆ 1 ಹತ್ತು ಉಳಿಯುವುದರಿಂದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ಎಂದು ಬರೆಸುವುದು.
- ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 4 ನೂರರಲ್ಲಿ 2 ನೂರನ್ನು ಕಳೆದರೆ 2 ನೂರು ಉಳಿಯುವುದರಿಂದ ಹತ್ತರ ನೂರು ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 2 ಎಂದು ಬರೆಸುವುದು.
- ∴ ಕಳೆದಾಗ ಬಂದ ಉತ್ತರವೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಎಂದು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.

ಹಂತ-3 : ಅಡ್ಡಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ

ನೂ ಹ ಬಿ   ನೂ ಹ ಬಿ   ನೂ ಹ ಬಿ

4 2 5 − 2 1 3 = ☐☐☐

- ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಯಿಂದ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಕಳೆದು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು.
- ಹಾಗೆಯೇ ಹತ್ತರ ಮತ್ತು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಮೇಲಿನ ಮೂರು ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹಣ್ಣಿನ ಅಂಗಡಿಯ ಸ್ಟಾಕ್ ಬೋರ್ಡಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡಿಸುವುದು.

4

ಮೌಖಿಕ ಲೆಕ್ಕಗಳು

71

ಉದ್ದೇಶ : ಶಿಕ್ಷಕರು ಮೌಖಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು.

1) ರಹೀಮನು ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ 500 ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳಿವೆ. ಅದರಲ್ಲಿ 200 ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಇಲಿಗಳು ತಿಂದ ಹಾಳು ಮಾಡಿದವು. ಈಗ ಅವನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಎಷ್ಟು ?

2) ಒಂದು ಕೋಳಿ ಫಾರಂನಲ್ಲಿ 450 ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಅದರಲ್ಲಿ 50 ಕೋಳಿಗಳು ಕಾಯಿಲೆ ಬಂದು ಸತ್ತು ಹೋದವು ಉಳಿದ ಕೋಳಿಗಳು ಎಷ್ಟು ?

3) ಬಾಂಬೇ ಸೇಲ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದ ರೇಡಿಯೋ ಬೆಲೆ 300 ರೂ.ಗಳು ರಾಜುವಿನ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು ಶಾಲೆಗೆ ಒಂದು ರೇಡಿಯೋ ಕೊಳ್ಳಲು ಅಂಡಗಿಯವನಿಗೆ 500ರೂ ನೋಟನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಅಂಗಡಿಯವನು ಉಪಾಧ್ಯಾಯರಿಗೆ ವಾಪಾಸು ಕೊಟ್ಟ ಹಣ ಎಷ್ಟು ?

4) ಸುರೇಶನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ವಿನಯನು 250 ರೂ.ಗಳ ಕೈಗಡಿಯಾರ ಕೊಂಡನು. ವಿನಯನು ಸುರೇಶನಿಗೆ 500 ರೂ.ಗಳ ನೋಟನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಸುರೇಶನು ವಿನಯನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಹಣ ಎಷ್ಟು ?

4

ಆಟ
ವ್ಯವಕಲನ (ದಶಕ ರಹಿತ)

72

ಉದ್ದೇಶ : 1 ರಿಂದ 500ರವರೆಗಿನ ದಶಕ ರಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿ : 2 ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಣ್ಣದ ದಾಳಗಳು.

1ನೇ ದಾಳದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು – 387, 498, 367, 486, 389, 469

2ನೇ ದಾಳದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು – 254, 145, 234, 244, 252, 136

ಆಡುವ ವಿಧಾನ :

- ಎರಡು ದಾಳಗಳನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹಾಕುವುದು.
- ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಬಿದ್ದ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮೊದಲು ಬರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವುದು.
- ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕ/ವಾಲ್‌ಸ್ಲೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಸುವುದು.

ವಿಶೇಷ ಸೂಚನೆ : ಕನಿಷ್ಠ 3 ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದ ವ್ಯವಕಲನ, 3 ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ, 3 ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡಿಸುವುದು.

4	# ವ್ಯವಕಲನ (ದಶಕ ರಹಿತ) ## ವ್ಯತ್ಯಾಸ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ	73

ಉದ್ದೇಶ : 1-500ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದರ ಮೂಲಕ ಕಂಬಸಾಲು ಮತ್ತು ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ದಶಕ ಸಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ವಿವರದ ಬೋರ್ಡ್

ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಹೆಸರು	ಸ್ಟಾಕ್	ಮಾರಾಟ	ಉಳಿಕೆ
ನೋಟ್‌ಬುಕ್	448	259	189
ಪೆನ್ಸಿಲ್	486	297	
ಪೆನ್	257	168	
ಕಾಂಪಾಸ್ ಬಾಕ್ಸ್	264	159	
ಕಥೆ ಪುಸ್ತಕ	376	189	

ಅದೊಂದು ಪುಸ್ತಕದ ಅಂಗಡಿ. ಆ ಅಂಡಿಯ ಮಾಲಿಕ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿರುವ ಸ್ಟಾಕ್ ಚಾರ್ಟ್ ತೋರಿಸಿ ನಿನ್ನೆ ದಿನ ಇದ್ದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಮಾರಾಟವಾದ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿ ಇನ್ನು ಎಷ್ಟು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಉಳಿದಿವೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಚಾರ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವೆಯಾ? ಎಂದು ನೌಕರನಿಗೆ ಕೇಳಿದರು. ಹಾಗಾದರೆ ನೌಕರನಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವೆಯಾ?

ಹಂತ : 1

❖ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ನಿನ್ನೆ ದಿನ ಇದ್ದ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	448 =
ನಿನ್ನೆ ದಿನ ಮಾರಾಟವಾದ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	259 =
ಆದ್ದರಿಂದ ಉಳಿದ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	189

ನೂ	ಹ	ಬಿ
400	100 40	10 8
200	50	9
100	80	9

❖ ಮೊದಲಿಗೆ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿ 8 ರಿಂದ 9ನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು. ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ದೊಡ್ಡಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಕಳೆಯಲಾಗದ ಕಾರಣ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ 1 ಹತ್ತನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ದಶಕ ತರುವುದು. ಆಗ 18 ಆಗುವುದು. 18ರಲ್ಲಿ 9ನ್ನು ಕಳೆದರೆ 8 ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು.

❖ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ 30ರಲ್ಲಿ 50ನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು. ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಕಳೆಯಲು ಆಗದ ಕಾರಣ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ 1 ನೂರನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ದಶಕ ಒಯ್ಯುವುದು. ಆಗ 130ರಲ್ಲಿ 50ನ್ನು ಕಳೆದು ವ್ಯತ್ಯಾಸ 80ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಬರೆಯುವುದು.

❖ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ 300ರಲ್ಲಿ 200ನ್ನು ಕಳೆದು ವ್ಯತ್ಯಾಸ 100ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು. ಈ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿ ಕೊಡುವುದು.

4

ವ್ಯವಕಲನ (ದಶಕ ರಹಿತ)

ವ್ಯತ್ಯಾಸ 500ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ

73

ಹಂತ : 2

✦ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ ಕಂಬ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದು.

ನೂ	ಹ	ಬಿ
4 →	[1] 40 →	[10] 8
2	50	9
1	80	9

✦ ಮೊದಲಿಗೆ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ 8 ರಿಂದ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ 9ನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ. 8ರಲ್ಲಿ 9ನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ 1 ಹತ್ತನ್ನು ದಶಕ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಈಗ 18 ಆಗುವುದು 9ನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರ 9ನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಸುವುದು.

✦ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ 3 ಹತ್ತರಲ್ಲಿ 5 ಹತ್ತನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ 1 ನೂರನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ದಶಕ ತಂದು, ಒಟ್ಟು 13 ಹತ್ತರಲ್ಲಿ 5 ಹತ್ತನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರ 8 ಹತ್ತನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 8 ಎಂದು ಬರೆಸುವುದು.

✦ ನಂತರ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ 300ರಲ್ಲಿ 300ರಲ್ಲಿ 200ನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರ 100ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ಎಂದು ಬರೆಸುವುದು.

ಹಂತ : 3

ಅಡ್ಡಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನ

ನೂ ಹ ಬಿ   ನೂ ಹ ಬಿ   ನೂ ಹ ಬಿ

4 4 8 – 2 5 9 = | 3 | 9 | 6 |

✦ ಹಂತ 1 ಮತ್ತು ಹಂತ 2ರ ಕ್ರಮದಂತೆಯೇ ಮೊದಲಿಗೆ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಿಂದ ಕಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಹತ್ತು ಮತ್ತು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸಿ ದಶಕ ಸಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.

4

ಆಟ
ವ್ಯವಕಲನ (ದಶಕ ರಹಿತ)

78

ಉದ್ದೇಶ : 1 ರಿಂದ 500ರವರೆಗಿನ ದಶಕ ಸಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿ : 2 ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಣ್ಣದ ದಾಳಗಳು

1ನೇ ದಾಳದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : 341, 423, 350, 408, 444, 400

2ನೇ ದಾಳದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : 269, 179, 298, 337, 206, 197

ವಿಧಾನ :

- ಎರಡು ದಾಳಗಳನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹಾಕುವುದು.
- ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಬಿದ್ದ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮೊದಲು ಬರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವುದು.
- ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕ/ವಾಲ್‌ಸ್ಲೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಸೂಚನೆ : ಕನಿಷ್ಟ 3 ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದ ವ್ಯವಕಲನ, 3 ಕಂಬ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ, 3 ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಬೇಕು.

4

ವ್ಯವಕಲನ

79

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಟ್‌ಬುಕ್/ವಾಲ್‌ಸ್ಲೇಟಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು.

1)	2)	3)
487	469	434
- 364	- 348	- 287

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯವಕಲನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಕಂಬ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು.

1)	2)	3)	4)	5)
396	287	435	306	315
- 273	- 175	- 196	- 294	- 116

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು.

1) 485 - 324 = ☐

2) 367 - 247 = ☐

3) 425 - 248 = ☐

4) 374 - 209 = ☐

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

1) ಸುರೇಶನು ತನ್ನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ 325 ಸೌತೆಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದನು. ಅದರಲ್ಲಿ 115 ಸೌತೆಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಊರಿನ ಶಾಲೆಗೆ ದಾನ ಮಾಡಿದನು. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಸೌತೆಕಾಯಿಗಳೆಷ್ಟು ?

2) ಜಯಂತಿಯು 410 ಬಳೆಗಳನ್ನು ಸಂತೆಗೆ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋದಳು. ಅಲ್ಲಿ 275 ಬಳೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಉಳಿದ ಬಳೆಗಳೆಷ್ಟು ?