

ವಿಮರ್ಶೆ:

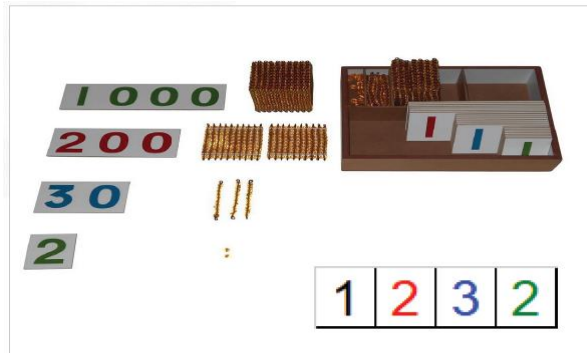
ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು

By Math Space

ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆಧಾರ ಹತ್ತರ ಸಂಖ್ಯೆ-ಬರೆಯುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸಾಧನ. ಡಾ. ಮರಿಯಾ ಮಾಂಟೆಸ್ಕೊರಿ ಅವರು ಸ್ಥಿರ ಕಾರ್ಡ್ (Static Cards) ಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಿದರು (ಚಿತ್ರ-1ನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು). ಈ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಅನುಪಾತ ಆಧರಿಸಿದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಂದರೆ ಸ್ಥಿರ ಮಣಿ (Static Beads) ಗಳ ಜೊತೆ (ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನ = ಒಂದು ಮಣಿ, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನ = ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುವಂತೆ 10 ಮಣಿಗಳ ಕಟ್ಟು, ನೂರರ ಸ್ಥಾನ = ಹತ್ತುಗಳ ಹತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಚೌಕ ಮತ್ತು ಸಾವಿರದ ಸ್ಥಾನ = ಒಂದು ಚೌಕಘನವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ನೂರರ 10 ಚೌಕಗಳ ಕಟ್ಟು.) ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅವು ಸೂಚಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವು ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿವೆ ಎಂಬ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ-2ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಇಟ್ಟಾಗ, ಬಹು-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 1232 ನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ.

1	1	0	1	0	0
2	2	0	2	0	0
3	3	0	3	0	0
4	4	0	4	0	0
5	5	0	5	0	0
6	6	0	6	0	0
7	7	0	7	0	0
8	8	0	8	0	0
9	9	0	9	0	0
1	0	0	0		

ಚಿತ್ರ-1: ಸ್ಥಿರ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು - ಮಾಂಟೆಸ್ಕೊರಿ



ಚಿತ್ರ-2: ಬಹು-ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಸಂಯೋಜಿತ ಸ್ಥಿರ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು

ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು: ಸಾಧನಗಳು ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ.

ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಲೆಗಳಿಗೆ (Regular Schools) ವರ್ಗಾವಣೆಯಾದಾಗ, ಇಡೀ ತರಗತಿ ಒಂದು ಕಾರ್ಡನ್ನು ನೋಡುವಂತೆ ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿದಿಡಲು ಬಾಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಾಣಗಳನ್ನು ಒಂದು ಕೈಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯಬೇಕು. ಇದು 327 ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 300, 2 ಮತ್ತು 7 ಇವುಗಳಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಮಗುವು ಹಾಗೇನಾದರೂ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ಘರ್ಷಣೆಯ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರೂ ಕೂಡ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಡಿಲವಾದರೆ 2 ಕಾರ್ಡು ಹಾರಿಹೋಗಿಬಿಡುತ್ತದೆ! ಆದ್ದರಿಂದ, 327ನ್ನು ಮಾಡುವ ಏಕೈಕ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ 300, 20 ಮತ್ತು 7 ಈ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಇದೊಂದು ಸ್ವಯಂ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇದು ಅನೇಕ ಮಾಂಟೆಸೋರಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರ-3 ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ತಾತ್ವಿಕವಾಗಿ, ಇವುಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿಯ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅನುಪಾತೀಯವಾಗಿ ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕು (i) ಗಣಿತಮಾಲಾ, (ii) ಕಡ್ಡಿಗಳ ಕಟ್ಟುಗಳು, ಅಥವಾ (ii) 2-ಆಯಾಮದ 10ರ ಆಧಾರದ-ಬ್ಲಾಕ್ ಗಳು, ಸಮತಲ-ಉದ್ದ-ಏಕಮಾನ (Flats-Lengths-Units: FLU) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಶೂನ್ಯವನ್ನು ತಾತ್ವಿಕವಾಗಿ ಪರಿಚಯಿಸಿದ ನಂತರ ಮಾಡಬೇಕು.

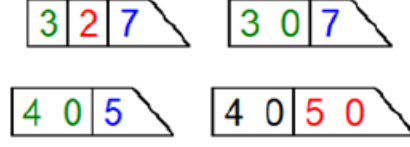
1	1 0	1 0 0	1 0 0 0
2	2 0	2 0 0	2 0 0 0
3	3 0	3 0 0	3 0 0 0
4	4 0	4 0 0	4 0 0 0
5	5 0	5 0 0	5 0 0 0
6	6 0	6 0 0	6 0 0 0
7	7 0	7 0 0	7 0 0 0
8	8 0	8 0 0	8 0 0 0
9	9 0	9 0 0	9 0 0 0

ಚಿತ್ರ-3

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ಆವೃತ್ತಿಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ: (i) ಚಿತ್ರ-3ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಸಂಕೇತಿಸಿರುವ ಆವೃತ್ತಿ ಮತ್ತು (ii) ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಅಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಂಕೇತಿಸಿರುವುದು. ಎರಡನೇ ಆವೃತ್ತಿಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ: ಎಲ್ಲ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳ ಮುಂದೆ ಹರಡಿ ಮತ್ತು ಅವರನ್ನು ಕೇಳಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಕಾರ್ಡನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 40 – ಅವರು 4, 40, 400, 4000, ರಿಂದ 40ನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಬೇಕೆಂದು ಇತ್ಯಾದಿ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಬಣ್ಣದಿಂದ ಸಂಕೇತಿಸಿರುವ ಆವೃತ್ತಿಯು ಅನೇಕ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

1. ಬಹು-ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, $327 = 300 + 20 + 7$ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಯತ್ನವಿಲ್ಲದೆಯೇ ಆಗುತ್ತದೆ.
2. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಟ್ಟಿನ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನಡುವೆ 0 ಅಂಕಿ ಇರುವಂತೆ ಇದನ್ನು ಲಿಂಕ್ ಮಾಡಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 307 ರಲ್ಲಿ, ಹತ್ತರ ಬಣ್ಣ (ಕೆಂಪು) ಕಾಣೆಯಾಗಿದೆ. ಗಮನಿಸಿ, ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ 30 ಹತ್ತುಗಳೂ 3 ನೂರರ ಒಳಗೆ ಮಾತ್ರ ಇವೆ ಮತ್ತು ತನ್ನದೇ ನೂರರ ಹೊರಗೆ ಯಾವುದೇ ಹತ್ತುಗಳಿಲ್ಲ. ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತಿರುವ ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡಿನಲ್ಲಿ ಹತ್ತರ (ತನ್ನದೇ) ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಬಣ್ಣದ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಅಂತೆಯೇ, 4050 ಕ್ಕೆ, ಎಲ್ಲಾ ನೂರಗಳು

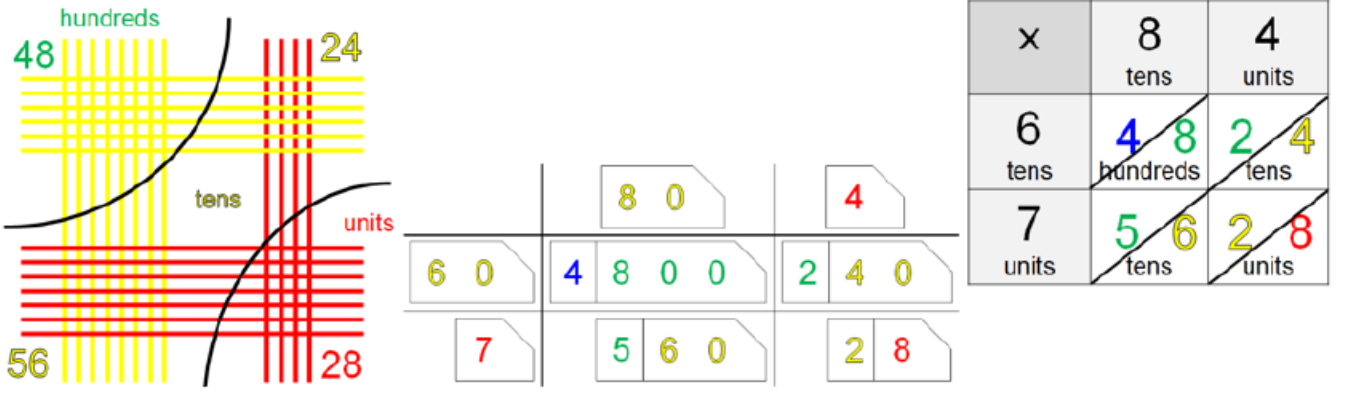
ಸಾವಿರಗಳ ಒಳಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡಿವೆ ಮತ್ತು ಸಾವಿರದ ಹೊರಗೆ ಯಾವುದೇ ನೂರುಗಳು ಇಲ್ಲ. ಅಂತೆಯೇ, ಎಲ್ಲಾ ಬಿಡಿಗಳು ಹತ್ತರ ಅಥವಾ ಸಾವಿರದ ಒಳಗಿವೆ. ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿರುವಂತೆ ಬಿಡಿಗಳು ಮತ್ತು ನೂರರ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯು ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರ-4ನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.



ಚಿತ್ರ-4

3. ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ಗುಣಾಕಾರ (Stick multiplication) ಅಥವಾ ನೇಪಿಯರ್ ಬೋರ್ಡ್ ಏಕೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಬಣ್ಣಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಸುಳಿವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ-5ನ್ನು ಗಮನಿಸಿ). ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಲಿಂಕ್ ಮೂಲಕ ಪವರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪ್ರಸ್ತುತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ನಾವು ಓದುಗರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತೇವೆ:

- ಎ. <http://teachersofindia.org/en/presentation/> FLU ಮತ್ತು ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ಗುಣಾಕಾರ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು.
- ಬಿ. <http://teachersofindia.org/en/presentation/> ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಸಂಕೇತಿಸಿರುವ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ಗುಣಾಕಾರ ಮಾಡುವುದು.



Units: ಬಿಡಿ Tens: ಹತ್ತು Hundreds: ನೂರು

ಚಿತ್ರ-5: ಕಡ್ಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ಗುಣಾಕಾರ.

ಸಂಕಲನದಲ್ಲಿ, ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕ್ರಮವಿಧಿಗಳನ್ನು (Algorithm) ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ವರ್ಗಮೂಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇದು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ!

ಆದಾಗ್ಯೂ, 240ರಲ್ಲಿ 24 ಹತ್ತುಗಳಿವೆ ಅಥವಾ 1500ರಲ್ಲಿ 15 ನೂರುಗಳಿವೆ ಇತ್ಯಾದಿ ತಿಳುವಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳು ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೇ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಈ ಅಂಶವನ್ನು FLU ನಂತಹ

ಅನುಪಾತೀಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಂದ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 32 ಎಂಬುದು 30 + 2 ಮತ್ತು ಅದು 3 ಮತ್ತು 2 ಅಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
2	0	0	2	0	2	0	2	0	0	2	0	0	0	2
3	0	0	3	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3
4	0	0	4	0	4	0	4	0	0	4	0	0	0	4
5	0	0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	0	0	5
6	0	0	6	0	6	0	6	0	0	6	0	0	0	6
7	0	0	7	0	7	0	7	0	0	7	0	0	0	7
8	0	0	8	0	8	0	8	0	0	8	0	0	0	8
9	0	0	9	0	9	0	9	0	0	9	0	0	0	9

ಚಿತ್ರ-6

ಆದರೆ ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಯಾರಾದರೂ ಅವರ ಅಗತ್ಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ 4 ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನೂ ಮೀರಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು. ಹಾಗೆಯೇ, ದಶಮಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಇದನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದು (ಚಿತ್ರ-6ನ್ನು ಗಮನಿಸಿ).

2	5	3	.	6	0	4
---	---	---	---	---	---	---

ಚಿತ್ರ-7

ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದುವಿಗಾಗಿ ಬಾಣ(Arrow)ಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ತೋಡಿಯನ್ನು (Groove) ಬಳಸಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ, ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು (ಚಿತ್ರ-7ನ್ನು ಗಮನಿಸಿ). ಇದು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಾಲಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವಾಗ ದಶಮಾಂಶದ ಬಿಂದುಗಳು ಒಂದರ ಕೆಳಗೆ ಒಂದು ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಆ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ದಶಮಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಂಬಸಾಲಿನ ಸಂಕಲನ-ವ್ಯವಕಲನಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಹಂತವಾಗಿದೆ.

ದಶಮಾಂಶ ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳ ಪರಿಚಯವನ್ನು FLU ದಶಮಾಂಶ ಆಪ್ತಿಯೊಂದಿಗೂ ಸಹ ಮಾಡಬೇಕು.

ಗಮನಿಸಿ, ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ದಶಮಾಂಶ ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ನೂರನ್ನು ಮೀರಿಯೂ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಾವಿರದ ಒಂದನೇ ಭಾಗವನ್ನೂ ದಾಟಿ ಹೋಗಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಯಾವುದೇ ದಶಮಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಎರಡೂ ರೀತಿಯ ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು, ಅವುಗಳನ್ನು ಹಳೆಯ ಎ3 (ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ) ಅಳತೆಯ ಪೋಸ್ಟರ್ ಅಥವಾ ಚಾರ್ಟ್ ಪೇಪರ್ ಗಳೊಂದಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸೂಚಿತ ಅಳತೆ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು

<http://teachersofindia.org/en/article/making-your-own-arrow-cards> ಇಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

FLU ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ.

ಮ್ಯಾಥ್ ಸ್ಪೇಸ್ (Math Space) ಅಜೀಮ್ ಪ್ರೇಮ್ ಜಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವಾಗಿದ್ದು, ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಶಾಲೆಗಳು, ಶಿಕ್ಷಕರು, ಪ್ರೋಫೆಸರ್‌ಗಳು, ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕವಾಗಿ ಸೇವೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು (Math Space) ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದ ಬೋಧನೆ - ಕಲಿಕೆಯ ವಿವಿಧ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ [mat(h)erials] ಬಳಕೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಬಾಕ್ಸ್ ಗಳಿಂದ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಕಡಿಮೆ-ವೆಚ್ಚದ ಆವೃತ್ತಿಗಳ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಶೋಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು (Math Space) ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದ ಕುರಿತು ಇರಬಹುದಾದ ಭಯ, ದ್ವೇಷ ಮತ್ತು ಇಷ್ಟಪಡದಿರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ವಿಷಯವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವ ಅಥವಾ ಪ್ರೀತಿಸುವವರ ಚಿಂತನೆಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ (Math Space) ಕಲ್ಪನೆಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ಜನರ ಸಂವಹನಗಳಿಗೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು ವಿಕಸನಗೊಳ್ಳುವ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ. ಮ್ಯಾಥ್ ಸ್ಪೇಸ್ ನ ಇ ಮೈಲ್ ವಿಳಾಸ mathspace@apu.edu.in.