



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಗಣಿತ

ಅಭ್ಯಾಸ ಸಹಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ
(ಪರಿಷ್ಕೃತ)

3

ಮೂರನೆಯ ತರಗತಿ
ಭಾಗ - 1

ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ (ರಿ.)

100 ಅಡಿ ವರ್ತುಲ ರಸ್ತೆ, ಬನಶಂಕರಿ 3ನೇ ಹಂತ,

ಬೆಂಗಳೂರು - 85

ಮುನ್ನುಡಿ

2005ನೇ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಚಿತವಾದ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪಠ್ಯವಸ್ತುವಿನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘವು 2010 ನೇ ಸಾಲಿನಿಂದ ಒಂದನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ ಹತ್ತನೇ ತರಗತಿವರೆಗಿನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ರಚನಾ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದೆ. ಒಟ್ಟು 12 ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಷಾ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಕೋರ್ ವಿಷಯಗಳನ್ನು 7 ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ರಚನೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. 1 ರಿಂದ 4 ನೇ ತರಗತಿಯವರೆಗೆ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ, ಗಣಿತ ಮತ್ತು 5 ರಿಂದ 10 ನೇ ತರಗತಿಯವರೆಗೆ ಕೋರ್ ವಿಷಯಗಳಾದ ಗಣಿತ, ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಗಳಿರುತ್ತವೆ.

2005ರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

- ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಜೀವನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದು
- ಕಂಠಪಾಠ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸುವುದು
- ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಹೊರತಾಗಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಶ್ರೀಮಂತಗೊಳಿಸುವುದು
- ಜ್ಞಾನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು
- ಭಾರತದ ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ನೀತಿಯನ್ವಯ ಮಕ್ಕಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಸ್ಪಂದಿಸುವುದು
- ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಇಂದಿನ ಹಾಗೂ ಭವಿಷ್ಯದ ಜೀವನಾವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು
- ವಿಷಯಗಳ ಮೇರೆಗಳನ್ನು ಮೀರಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಮಗ್ರದೃಷ್ಟಿಯ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು
- ಶಾಲೆಯ ಹೊರಗಿನ ಬದುಕಿಗೆ ಜ್ಞಾನ ಸಂಯೋಜನೆ
- ಮಕ್ಕಳಿಂದಲೇ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವುದು.

ನೂತನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಗತ ವಿಧಾನ (Integrated Approach), ರಚನಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನ (Constructive Approach) ಹಾಗೂ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ವಿಧಾನ (Spiral Approach) ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಯೋಚನೆ ಮಾಡುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪಠ್ಯವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಅವಶ್ಯಕ ಜೀವನ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅಂತರ್ಗತವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ನೂತನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಪರೀಕ್ಷಾ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ ಅವುಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ವಿಕಸನಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿವೆ. ತನ್ಮೂಲಕ ಅವರನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರ ಭಾರತದ ಸ್ಪಷ್ಟಸಮಾಜದ ಉತ್ತಮ ಪ್ರಜೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿದೆ.

ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಗಣಿತವು ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲೂ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ-2005ರಂತೆ ಗಣಿತವು ಕೆಲವು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ, ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ, ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರ

ಜೊತೆಗೆ ಗಣಿತವನ್ನು ಜೀವನದ ಸಕಲ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲೂ ಬಳಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಗಳಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದು ಸಹಕಾರೀ ಕಲಿಕೆಗೂ ಪೂರಕವಾಗಿರಬೇಕು.

ಬಹುತೇಕ ಮಂದಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಯರಿಗೆ ಗಣಿತವೆಂದರೆ ಭಯ. ಈ ಭಯವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ವಿನೋದಗಣಿತ, ಕಥೆಗಳು, ಒಗಟುಗಳು, ಗೂಢಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಕುತೂಹಲ ಕೆರಳಿಸುವ ಕಥೆಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತದ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಗಣಿತ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘವು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸಿದ ಸಮಿತಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಿಗೆ, ಸದಸ್ಯರಿಗೆ, ಕಲಾಕಾರರಿಗೆ, ಪರಿಶೀಲಕರಿಗೆ, ಸಂಯೋಜಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ, ಶಿಕ್ಷಣ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಸಿಬ್ಬಂದಿವರ್ಗದವರಿಗೆ, ಜಿಲ್ಲಾ ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಪಾದಕ ಮಂಡಳಿಯ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಮತ್ತು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಸುಂದರವಾಗಿ ಮುದ್ರಿಸಿದ ಮುದ್ರಕರಿಗೆ ತನ್ನ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ.

ದಿನಾಂಕ: 1.3.2014

ಬಿ.ಎಸ್. ಮುಡಂಬಡಿತ್ತಾಯ

ಮುಖ್ಯ ಸಂಯೋಜಕರು

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಹಾಗೂ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚನೆ,
ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ, ಬೆಂಗಳೂರು

ನಾಗೇಂದ್ರ ಕುಮಾರ್

ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ
ಬೆಂಗಳೂರು

ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವು ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಒಂದು ಕಲಿಕಾ-ಸಾಮಗ್ರಿಯಾಗಿದೆ. ಕಲಿಕೆಯ ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟಗಳನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮೂರನೆಯ ತರಗತಿಗೆ ಗಣಿತ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. 1986 ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಎನ್.ಸಿ.ಎಫ್ - 2005, ಇವುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯದ ಪಠ್ಯವಸ್ತುವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ರಚಿಸುವಾಗ ಸಿ.ಬಿ.ಎಸ್.ಸಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಹಾಗೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರಾಜ್ಯಗಳ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಉತ್ತಮ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ವಿಶೇಷತೆ “ಗಣಿತ ಕಠಿಣ” ಎಂಬ ಭಯ ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಾವೇ ಕಲಿತು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ರೀತಿಯ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಶಗಳು ಹೀಗಿವೆ.

- ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುವ ಬಣ್ಣದ ಚಿತ್ರಗಳು.
- ಸರಳವಾದ ಭಾಷಾ ಕೌಶಲ್ಯ.
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು.
- ಗುಂಪು ಕಲಿಕೆಗೆ, ಸ್ವಕಲಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ.
- ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದ ಮಕ್ಕಳ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತಹ ಭಾಷೆ.
- ಲಿಂಗ ತಾರತಮ್ಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಕಾಳಜಿ.
- ಮನರಂಜನಾ ಗಣಿತಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ ಒತ್ತು ಕೊಟ್ಟಿರುವುದು.
- ಸಮಸ್ಯೆ ಬಿಡಿಸುವ ಸರಳ ವಿಧಾನಗಳ ಬಳಕೆ.
- ತರಗತಿ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಲಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚನಾ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಮಾಡಿದ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕಾರವರ್ಗದವರಿಗೂ ರಚನಾ ತಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೂ ಧನ್ಯವಾದಗಳು.

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು

ಕೆ ಶಾಮಣ್ಣ

ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕ ರಚನಾ ಸಮಿತಿ

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚನಾ ಸಮಿತಿ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು :

ಶ್ಯಾಮಣ್ಣ, ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಪೌಢಶಾಲೆ, ಸಾರಕ್ಕಿ, ಜೆ ಪಿ ನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು -78,

ಸದಸ್ಯರು:

ಸತೀಶ್ ಶೆಟ್ಟಿಗಾರ್, ಸಹ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸ ಹಿ ಪ್ರಾ ಶಾಲೆ, ಯೆಡಾಡಿ ಮತ್ಯಾದಿ ಪೋಸ್ಟ್,
ಕುಂದಾಪುರ ತಾ, ಉಡುಪಿ ಜಿಲ್ಲೆ - 576222.

ವೀಣ ಆರ್, ಸಹ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ, ಚನ್ನಸಂದ್ರ,
ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ-2, ಬೆಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀ ವೀರಯ್ಯ ಎಸ್ ಹಿರೇಮಠ, ಸರ್ಕಾರಿ ಪೌಢಶಾಲೆ, ಕರೀಕಟ್ಟೆ ಸವದತ್ತಿ ತಾ,
ಬೆಳಗಾವಿ -591126.

ಧರಣೇಶ್, ಸಹ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸ ಪ್ರಾ ಶಾಲೆ, ಸನ್ಯಾಸಿ ಕೋಡಮಗ್ಗೆ, ಭದ್ರಾವತಿ ತಾ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿ.
ಗುರುನಾಥ್ ಕೆ, ತಳವಾರ್ ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಬಸವೇಶ್ವರ ಶಿಕ್ಷಕರ ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಬಾಗಲಕೋಟೆ
ಸುನಿತಾ ಪೂಜಾರಿ, ಚಿತ್ರಕಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸ.ಪ್ರಾ ಶಾಲೆ, ಮಾಗಡಿ ಪಾಳ್ಯ ಕ್ರಾಸ್, ಕೊಪ್ಪ ಪೋಸ್ಟ್,
ಕುಣಿಗಲ್ ತಾ, ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆ,

ಪರಿಶೀಲಕರು:

ಡಾ. ಟಿ.ವಿ ಸೋಮಶೇಖರ್, ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಶಿಕ್ಷಣ ವಿಭಾಗ, RIE, ಮಾನಸ
ಗಂಗೋತ್ರಿ, ಮೈಸೂರು.

ಮುಖ್ಯ ಸಂಯೋಜಕರು

ಪ್ರೊ. ಜಿ. ಎಸ್. ಮುಡಂಬಡಿತ್ತಾಯ, ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚನೆ, ಕರ್ನಾಟಕ
ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಮುಖ್ಯ ಸಲಹೆಗಾರರು

ಶ್ರೀ ನಾಗೇಂದ್ರ ಕುಮಾರ್, ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ, ಬೆಂಗಳೂರು.
ಶ್ರೀಮತಿ ಸಿ.ನಾಗಮಣಿ, ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಸಂಯೋಜಕರು:

ಶ್ರೀಮತಿ. ವಿಜಯಾ ಎಂ ಕುಲಕರ್ಣಿ, ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ,
ಬೆಂಗಳೂರು.

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಕುರಿತು

ಒಂದರಿಂದ ಹತ್ತನೇ ತರಗತಿಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಯವರೂ ಅರ್ಥಸಚಿವರೂ ಆಗಿರುವ ಶ್ರೀ ಸಿದ್ದರಾಮಯ್ಯನವರು ತಮ್ಮ ೨೦೧೪-೧೫ ರ ಬಜೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿಯನ್ನು ರಚಿಸುವ ಘೋಷಣೆ ಮಾಡಿದರು. ತಜ್ಞರು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಮೂಲ ಆಶಯವನ್ನು ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದರು: “ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಾಮರಸ್ಯ, ನೈತಿಕಮೌಲ್ಯಗಳು, ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವಿಕಸನ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ವೈಚಾರಿಕ ಮನೋಭಾವ, ಜಾತ್ಯತೀತತೆ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬದ್ಧತೆಗಳಿಗೆ ಅನುವಾಗುವಂತೆ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿಯನ್ನು ಪುನರ್ ರಚಿಸಲಾಗುವುದು” ಇದು ಬಜೆಟ್ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿ ಸಾದರಪಡಿಸಿದ ಆಶಯ.

ಆನಂತರ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆಯು ಒಂದರಿಂದ ಹತ್ತನೇ ತರಗತಿಯವರೆಗಿನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗಾಗಿ ೨೭ ಸಮಿತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ದಿನಾಂಕ: ೨೪.೧೧.೨೦೧೪ ರಂದು ಆದೇಶಹೊರಡಿಸಿತು. ಈ ಸಮಿತಿಗಳು ವಿಷಯವಾರು ಮತ್ತು ತರಗತಿವಾರು ಮಾನದಂಡಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ರಚಿತವಾದವು. ವಿವಿಧ ಪಠ್ಯವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಜ್ಞರು, ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಈ ಸಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಲಿಖಿತವಾಗಿ ಬಂದಿರುವ ಅನೇಕ ಆಕ್ಷೇಪಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ತಪ್ಪು ಒಪ್ಪುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಣಯಿಸಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವ ಹೊಣೆಹೊತ್ತ ಈ ಸಮಿತಿಗಳಿಗೆ ‘ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪಠ್ಯವಸ್ತುವನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿ ನಂತರ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವ’ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ೨೪.೧೧.೨೦೧೪ರ ಆದೇಶದಲ್ಲೇ ನೀಡಲಾಗಿತ್ತು. ಆನಂತರ ೧೯.೦೯.೨೦೧೫ ರಂದು ಹೊಸ ಆದೇಶ ಹೊರಡಿಸಿ ‘ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪುನರ್ ರಚಿಸುವ’ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು. ಹೀಗೆ ಸಮಗ್ರ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗೊಂಡ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ೨೦೧೬-೧೭ ರ ಬದಲು ೨೦೧೭-೧೮ನೇ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದೆಂದು ಇದೇ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಯಿತು.

ಅನೇಕ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೂ ಸಂಘಟನೆಗಳೂ ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಿತರಾಗಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಮಾಹಿತಿದೋಷ, ಆಶಯದೋಷಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಚಿವರಿಗೆ,

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿದ್ದರು. ಅವುಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಮಾಡಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಸಮಿತಿಗಳಾಚೆಗೆ ಅನೇಕ ಸಂವಾದಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ ವಿಚಾರ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಅಧ್ಯಾಪಕರ ಸಂಘಗಳ ಜೊತೆ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೆ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಅಧ್ಯಾಪಕರಿಗೆ ಕಳಿಸಿ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಾಪಕರು, ವಿಷಯಪರಿವೀಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಡಯಟ್ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಭೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಅಭಿಮತಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ, ಗಣಿತ, ಭಾಷೆ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಜ್ಞರಿಗೆ ಮೊದಲೇ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿ ಆನಂತರ ಸಭೆ ನಡೆಸಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಹಿಳಾ ಸಂಘಟನೆ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಬಂಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿ ಚಿಂತನೆ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಅರಿವಿನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಕಡೆ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಬಹುಮುಖ್ಯವಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಹೇಳಬೇಕು. ಕೇಂದ್ರೀಯ ಶಾಲಾ (ಎನ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ) ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಜೊತೆ ರಾಜ್ಯದ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ತೌಲನಿಕವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ವಿಜ್ಞಾನ, ಗಣಿತ ಮತ್ತು ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತಜ್ಞರ ಮೂರು ಸಮಿತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಸಮಿತಿಗಳು ನೀಡಿದ ತೌಲನಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ರಾಜ್ಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೇಂದ್ರೀಯ ಶಾಲಾ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಿಗಿಂತ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಆಂಧ್ರ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯಗಳ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಜೊತೆ ನಮ್ಮ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಪಷ್ಟನೆಯನ್ನು ನೀಡಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ನಮ್ಮ ಸಮಿತಿಗಳು ಮಾಡಿರುವುದು ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯೇ ಹೊರತು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಮಗ್ರ ರಚನೆಯಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗಾಗಲೇ ರಚಿತವಾಗಿರುವ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಸ್ವರೂಪಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಧಕ್ಕೆಯುಂಟುಮಾಡಿಲ್ಲ. ಲಿಂಗತ್ವ ಸಮಾನತೆ, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮಗ್ರತೆ, ಸಮಾನತೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಾಮರಸ್ಯಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗಳು ನಡೆದಿವೆ. ಹೀಗೆ ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವಾಗ

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಮೀರಿಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿಸಬಯಸುತ್ತೇವೆ: ಜೊತೆಗೆ ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನದ ಆಶಯಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಮಿತಿಗಳು ಮಾಡಿದ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ವಿಷಯವಾರು ಉನ್ನತ ಪರಿಶೀಲನ ಸಮಿತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡೆದು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ನಡೆದ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ಸಂಪೂರ್ಣ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡ ೨೭ ಸಮಿತಿಗಳ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಮತ್ತು ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಹಾಗೂ ಉನ್ನತ ಪರಿಶೀಲನಾ ಸಮಿತಿಯ ಸಮಸ್ತರನ್ನು ಕೃತಜ್ಞತೆಯಿಂದ ನೆನೆಯುತ್ತೇವೆ. ಅಂತೆಯೇ ಸಮಿತಿಗಳ ಕೆಲಸ ಸುಗಮವಾಗಿ ನಡೆಯುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಮಾಡಲು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಾಗಿ ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದ ದುಡಿದ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘದ ಎಲ್ಲಾ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನೂ ನೆನೆಯುತ್ತೇವೆ. ಸಹಕರಿಸಿದ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೂ ನಮ್ಮ ವಂದನೆಗಳು. ಅಭಿಪ್ರಾಯ ನೀಡಿ ಸಹಕರಿಸಿದ ಸರ್ವ ಸಂಘಟನೆಗಳು ಮತ್ತು ತಜ್ಞರಿಗೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು.

(ನರಸಿಂಹಯ್ಯ)

ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ (ರಿ)
ಬೆಂಗಳೂರು-೮೫

(ಪ್ರೊ. ಬರಗೂರು ರಾಮಚಂದ್ರಪ್ಪ)

ಸರ್ವಾಧ್ಯಕ್ಷರು
ರಾಜ್ಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಪರಿಷ್ಕರಣ ಸಮಿತಿ
ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ (ರಿ)
ಬೆಂಗಳೂರು-೮೫

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಪರಿಷ್ಕರಣ ಸಮಿತಿಗಳ ವಿವರ

ಸರ್ವಾಧ್ಯಕ್ಷರು

ಪ್ರೊ. ಬರಗೂರು ರಾಮಚಂದ್ರಪ್ಪ,

ರಾಜ್ಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಪರಿಷ್ಕರಣ ಸಮಿತಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ(ರಿ), ಬೆಂಗಳೂರು.

ಪರಿಷ್ಕರಣ ಸಮಿತಿ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು

ಡಾ. ನರಸಿಂಹಮೂರ್ತಿ ಎಸ್.ಕೆ.

ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಗಣಿತ ವಿಭಾಗ, ಕುವೆಂಪು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಂಕರಘಟ್ಟ - 577451 ಶಿವಮೊಗ್ಗ.

ಸದಸ್ಯರು

ಡಾ. ಬಿ.ಚಲುವರಾಜು,

ಶ್ರೀ ಬಿ.ಕೆ.ವಿಶ್ವನಾಥರಾವ್,

ಗಣಿತ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು ನಿವೃತ್ತ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು, # 94, 'ಪ್ರಶಾಂತಿ' 30 ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, ಬಿ.ಎಸ್. ಕೆ. 2ನೇ ಹಂತ, ಬೆಂಗಳೂರು-70

ಶ್ರೀ ನರಸಿಂಹಮೂರ್ತಿ. ಜಿ.ಎನ್.

ಶ್ರೀ ಶಂಕರ್‌ಮೂರ್ತಿ ಎಮ್.ವಿ.

ಶ್ರೀ ಸುಬ್ಬರಾವ್ ಎಚ್.ಎನ್.

ಶ್ರೀಮತಿ ತಾರಾ ಎಸ್.ಎಸ್.

ಶ್ರೀಮತಿ ಸುಷ್ಮಾ ನಾಗರಾಜರಾವ್,

ಶ್ರೀ ಶ್ರೀನಾಥ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ,

ಉನ್ನತ ಪರಿಶೀಲನ ಸಮಿತಿ

ಡಾ. ಕಾಶೀನಾಥ್ ಬಿರಾದಾರ್,

ಶ್ರೀಮತಿ ಎಲ್. ಪದ್ಮಾವತಿ.

ಪ್ರೊ. ಟಿ. ಗಂಗಾಧರಯ್ಯ.

'ಬೆಳದಿಂಗಳು' ನಂ.23/1, 5ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ ಹೊಸಳ್ಳಿ, ಬೆಂಗಳೂರು. ನಿವೃತ್ತ ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ವೋದಯ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸದ್ವಿದ್ಯಾ ಶಾಲೆ, ಎನ್.ಎಸ್.ರಸ್ತೆ ಮೈಸೂರು ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಮಾವತ್ತೂರು, ಕೆ.ಆರ್. ನಗರ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆ. ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಮಾದರಿ ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ, ರಾಮನಗರ ಕನ್ನಡ ಗಣಕ ಪರಿಷತ್, ಚಾಮರಾಜಪೇಟೆ, ಬೆಂಗಳೂರು-18.

ಪ್ಲಾಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ -07, ಗಂಗಾಸಿರಿ, ಜಯನಗರ, ಕಲಬುರಗಿ - 585 105. ಉಪ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು, ಎಂಪ್ರೆಸ್ ಬಾಲಕಿಯರ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ತುಮಕೂರು. ಸಹ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಸರ್ಕಾರಿ ಮಹಿಳಾ ಕಾಲೇಜು, ಕೋಲಾರ.

ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ:

ಶ್ರೀ ನರಸಿಂಹಯ್ಯ,

ಶ್ರೀಮತಿ ಸಿ.ನಾಗಮಣಿ,

ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ(ರಿ), ಬನಶಂಕರಿ 3ನೇ ಹಂತ, ಬೆಂಗಳೂರು-85.

ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ(ರಿ), ಬನಶಂಕರಿ 3ನೇ ಹಂತ, ಬೆಂಗಳೂರು-85.

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು:

ಶ್ರೀಮತಿ ವಿಜಯಾ ಕುಲಕರ್ಣಿ,

ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ(ರಿ), ಬನಶಂಕರಿ 3ನೇ ಹಂತ ಬೆಂಗಳೂರು-85.

ಭಾಗ - 1

ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಅಧ್ಯಾಯ	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1.	ಆಕೃತಿಗಳು	1-17
2.	ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	18-66
3.	ಸಂಕಲನ	67-95
4.	ವ್ಯಾಪಕಲನ	96-123
5.	ಗುಣಾಕಾರ	124-150

ಅಧ್ಯಾಯ 1

ಆಕೃತಿಗಳು



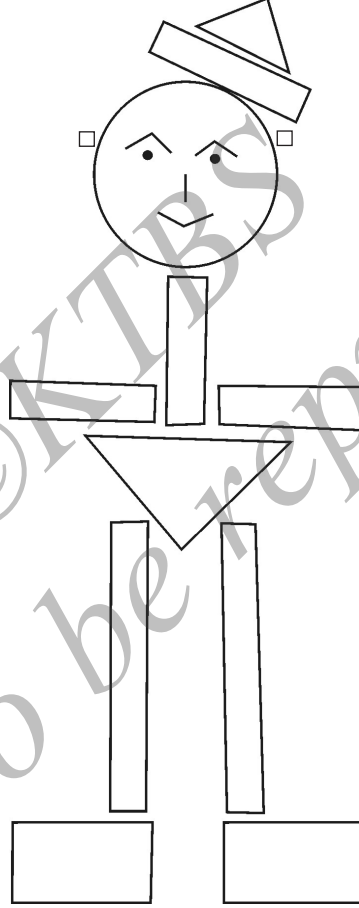
ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

- ಕಾಗದ ಮಡಿಚುವ/ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಎರಡು ಆಯಾಮಗಳುಳ್ಳ (2-D) ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ,
- ಬಾಹು, ಮೂಲೆ, ಕರ್ಣಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಎರಡು ಆಯಾಮ(2-D)ಗಳುಳ್ಳ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸುವೆ ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವೆ,
- ಅಳತೆಪಟ್ಟಿ/ಕೈಯಿಂದ ಮೂರು ಆಯಾಮ(3-D)ಗಳುಳ್ಳ ಸರಳ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ,
- ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಗಟ್ಟಿಸ್ತಂಭ ಹಾಗೂ ಬಳೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಟೊಳ್ಳು ಸ್ತಂಭ ಪಡೆದು ಎರಡು ಆಯಾಮ ಮತ್ತು ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವೆ,
- ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪರಿಚಿತ ಆಕಾರದ ಹಾಸುಗಲ್ಲು(Tiles)ಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವೆ,
- ನಿಗದಿತ ಆಕಾರಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಹಾಗೂ ಸರಿಹೊಂದದ ಹಾಸುಗಲ್ಲು (Tiles)ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ,
- ಸರಳ ನಕಾಶೆಗಳನ್ನು ಓದುವೆ,
- ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಸರಳರೇಖೆ ಮತ್ತು ವಕ್ರ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ,
- ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಗ್ರಾಮ್ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ.

ಆಕೃತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ

- ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನೀನು ಕೆಲವು ಆಕೃತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರುವೆ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಒಂದೇ ಬಗೆಯ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಬಣ್ಣ ಹಾಕು.


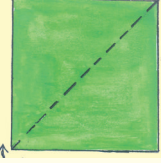
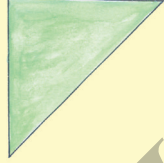

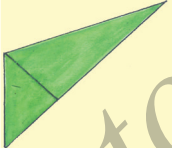

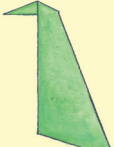
ಸೂಚನೆ :  = ಕೆಂಪು,  = ಹಸಿರು,  = ಹಳದಿ,  = ನೀಲಿ.



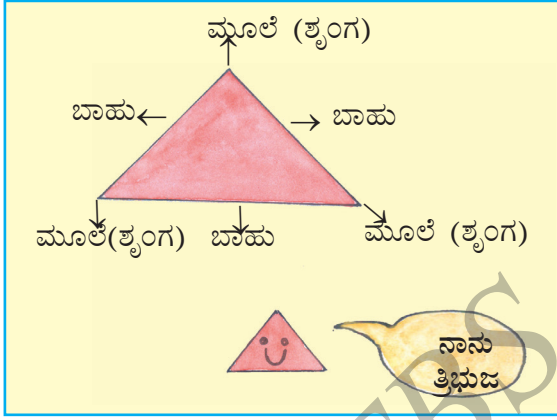
ಈ ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ:

- * ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ _____ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
- * ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ _____ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
- * ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ _____ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
- * ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ _____ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಎರಡು ಆಯಾಮಗಳುಳ್ಳ ಆಕೃತಿಗಳು

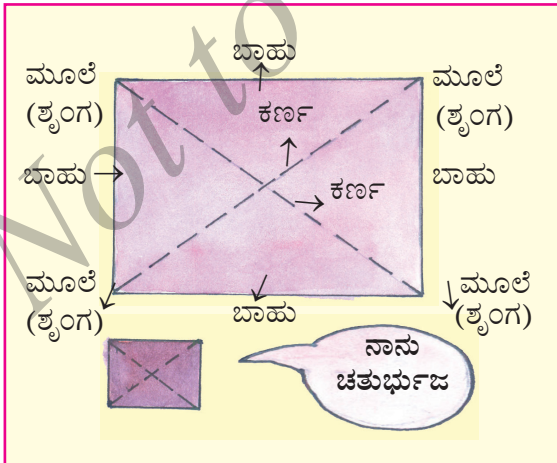
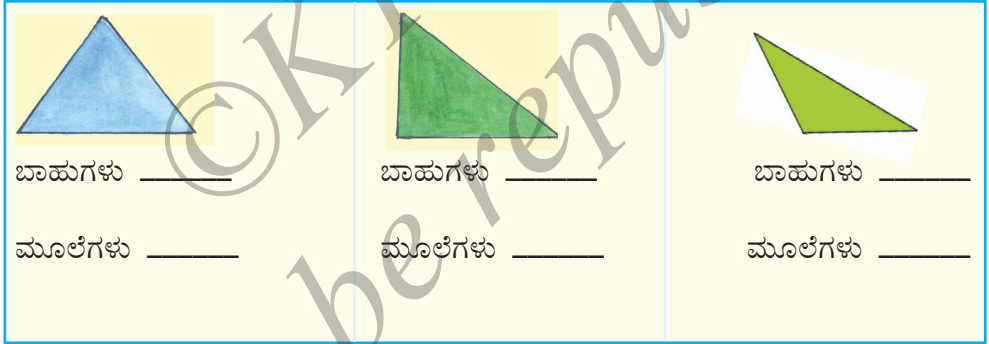
	<p>ಹಂತ 1 ಚೌಕಾಕಾರದ ಹಾಳೆ ತೆಗೆದುಕೊ.</p>
	<p>ಹಂತ 2 ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಒಂದು ಮಗ್ಗಲು ಮಡಿಚು.</p>
	<p>ಹಂತ 3 ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊ.</p>
	<p>ಹಂತ 4 ಮಡಿಚಿದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಮೇಲಿನಿಂದ ಮಡಿಚು.</p>
	<p>ಹಂತ 5 ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಮಡಿಚಿದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊ.</p>
	<p>ಹಂತ 6 ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಹಾಳೆಯ ತ್ರಿಭುಜಾಕಾರದ ಮುಂಭಾಗವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಡಿಚು.</p>
	<p>ಹಂತ-7 ಮಡಿಚಿದ ಭಾಗವನ್ನು ತ್ರಿಭುಜಾಕಾರದ ಹಾಳೆಯ ಒಳಸೇರಿಸಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನೇರ ಮಾಡು. ಈಗ ಪಕ್ಷಿಯಾಕಾರ ದೊರೆಯುವುದು.</p>

ನಾನು ಯಾರು ಗೊತ್ತೇ ?



ಸಮತಲದ ಆಕೃತಿಯಾದ ನಾನು
3 ಬಾಹುಗಳನ್ನು,
3 ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವೆ.
ನಾನು ಯಾರು ಗೊತ್ತೇ?
ನನ್ನ ಹೆಸರು

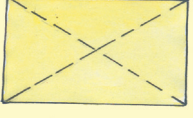
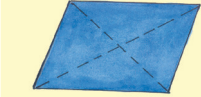
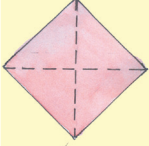
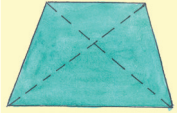
ತ್ರಿಭುಜಗಳು



ಚತುರ್ಭುಜದ ಎದುರು ಬದುರಿನ
ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖೆಗೆ
ಕರ್ಣ ಎನ್ನುವರು.

ಸಮತಲಾಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ನಾನು
4 ಬಾಹುಗಳನ್ನು,
4 ಮೂಲೆಗಳನ್ನು,
2 ಕರ್ಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವೆ. ನಾನು
ಯಾರು ಗೊತ್ತೇ ?
ನನ್ನ ಹೆಸರು

ಚತುರ್ಭುಜಗಳು

			
ಬಾಹುಗಳು _____	ಬಾಹುಗಳು _____	ಬಾಹುಗಳು _____	ಬಾಹುಗಳು _____
ಮೂಲೆಗಳು _____	ಮೂಲೆಗಳು _____	ಮೂಲೆಗಳು _____	ಮೂಲೆಗಳು _____
ಕರ್ಣಗಳು _____	ಕರ್ಣಗಳು _____	ಕರ್ಣಗಳು _____	ಕರ್ಣಗಳು _____

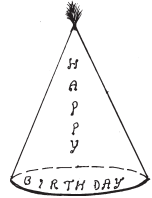
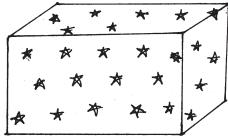
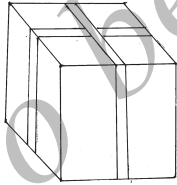
ನೆನಪಿಡು

▲ ತ್ರಿಭುಜ: ಬಾಹುಗಳು=3, ಮೂಲೆಗಳು=3

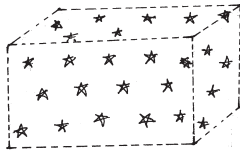
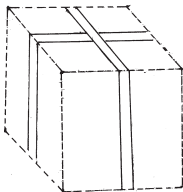
☒ ಚತುರ್ಭುಜ: ಬಾಹುಗಳು=4, ಮೂಲೆಗಳು=4, ಕರ್ಣಗಳು=2

ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳುಳ್ಳ ಆಕೃತಿಗಳು

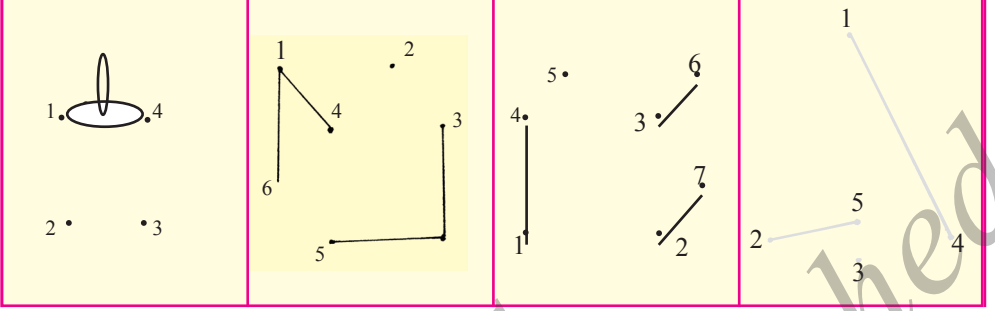
* ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.



* ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು. ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸು.



- * ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಳ ರೇಖೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸೇರಿಸು.



- * ಅಳತೆಪಟ್ಟಿ ಬಳಸಿ ಇಲ್ಲವೇ ಕೈಯಿಂದ ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.



ನೆನಪಿಡು

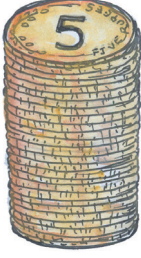
ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಉದ್ದ, ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರಗಳಿರುವುವು.

ಗಟ್ಟಿ ಸ್ತಂಭ ಮತ್ತು ಟೊಳ್ಳು ಸ್ತಂಭ

ನೀನಿರುವ ಮನೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳಲು ಗೋಡೆಗಳು ಬೇಕು. ಗೋಡೆಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳಲು ಏನು ಬೇಕು?

ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಜೋಡಿಸುತ್ತಾ (ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಸಿಮೆಂಟಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ) ಹೋದಂತೆ ಗೋಡೆಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಗೋಡೆಗಳು ದೊಡ್ಡದಾದಂತೆ ದೊಡ್ಡ, ದೊಡ್ಡ ಮನೆಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತವೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ : ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ 25 ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು, 25 ಬಳೆಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟಿದೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಜೋಡಿಸುತ್ತಾ ಹೋಗು.



ಆಕೃತಿಗಳು ಹೀಗೆ
ದೊರೆಯುತ್ತವೆ.
ಈ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ
ಏನೆನ್ನುವರು?



ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು
ಜೋಡಿಸಿದಾಗ

ಬಳೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು
ಜೋಡಿಸಿದಾಗ


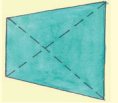

ಈ ರೀತಿ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು, ಬಳೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಜೋಡಿಸಿದಾಗ
ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯಾಗುವವು.

ನೆನಪಿಡು

- ನಾಣ್ಯದ ಒಳಭಾಗ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದು, ಗಟ್ಟಿ ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ.
- ಬಳೆಗಳ ಒಳಭಾಗ ಟೊಳ್ಳಾಗಿದ್ದು, ಟೊಳ್ಳು ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ.

ಅಭ್ಯಾಸ 1.1

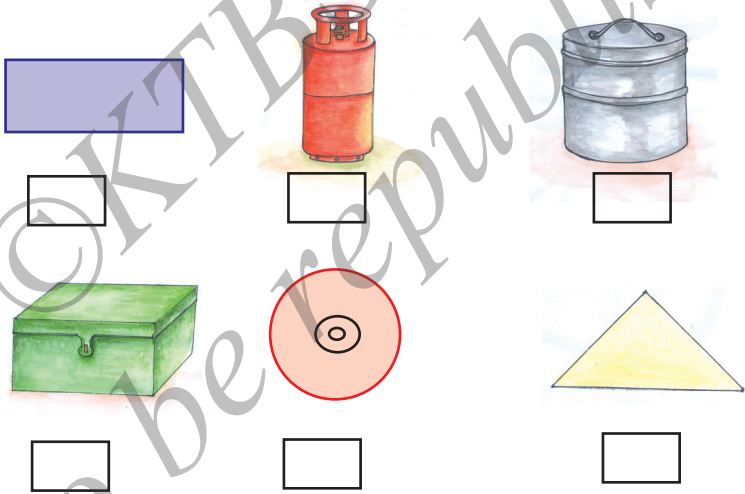
1. ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡು.

ಆಕೃತಿ	ಬಾಹುಗಳು	ಮೂಲೆಗಳು	ಕರ್ಣಗಳು
			
			
			

2. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿ(✓) ಅಥವಾ ತಪ್ಪು (×) ಗುರುತಿಸು.

- 1) ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ 4 ಬಾಹುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. []
- 2) ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ 3 ಮೂಲೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. []
- 3) ಚತುರ್ಭುಜಕ್ಕೆ 3 ಬಾಹುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. []
- 4) ಚತುರ್ಭುಜಕ್ಕೆ 4 ಮೂಲೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. []
- 5) ಚತುರ್ಭುಜಕ್ಕೆ ಕರ್ಣಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. []

3. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. 2 ಆಯಾಮಗಳುಳ್ಳ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ '✓' ಗುರುತನ್ನು, 3 ಆಯಾಮಗಳುಳ್ಳ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ '×' ಗುರುತನ್ನು ಹಾಕು.



4. ಗಟ್ಟಿ ಸ್ತಂಭ ಮತ್ತು ಟೊಳ್ಳು ಸ್ತಂಭ ಆಕೃತಿಗಳ ವಸ್ತುಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಸ್ತಂಭದ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು, ಟೊಳ್ಳುಸ್ತಂಭದ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹಾಕು.



ಕಬ್ಬಿಣದ ಸರಳು

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕೊಳವೆ

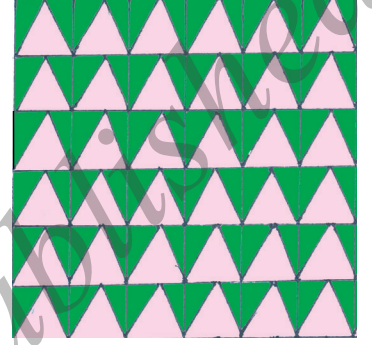
ಮೇಣದ ಬತ್ತಿ

ದಾರಸುತ್ತಿದ ಕೊಳವೆ

ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳು

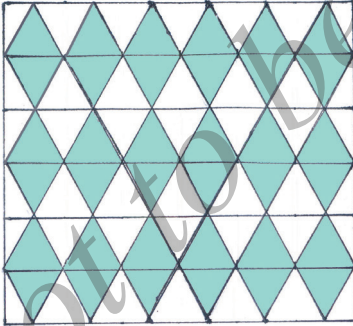
ನಿವೇದಿತಾ ಮತ್ತು ದಯಾನಂದ ಇಬ್ಬರೂ, ವಿಜಯಾನಂದನ ಹೊಸ ಮನೆಗೆ ಆಟವಾಡಲು ಬಂದರು. ಅಲ್ಲಿರುವ ಕೊಠಡಿಗಳ ನೆಲಹಾಸು ನೋಡಿ ಓಹೋ! ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿದ್ದಾರೆ ನೋಡು ದಯಾನಂದ ಎಂದಳು ನಿವೇದಿತಾ. ಇಬ್ಬರೂ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಾ ನಿಂತಿದ್ದರು.

ಅದೇ ಸಮಯಕ್ಕೆ ವಿಜಯಾನಂದನ ಅಪ್ಪ, “ಏನು ಮಕ್ಕಳೇ ಅಲ್ಲಿ ಏನು ನೋಡ್ತಾ ಇದ್ದೀರಿ?” ಎಂದು ಕೇಳಿದರು. ಅಂಕಲ್, ಅಂಕಲ್ ಈ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ಅಲ್ಲವೆ? ಎಂದು ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದರು. ವಿಜಯಾನಂದನ ಅಪ್ಪ ಹೌದು ಮಕ್ಕಳೇ, ಮತ್ತೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ಎಂದರು.

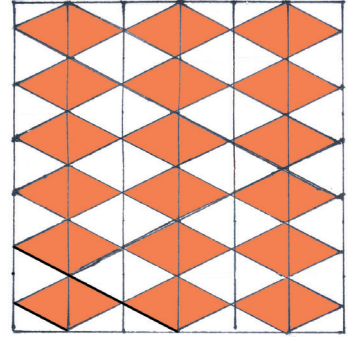


ಹಾಗಾದರೆ ನೀವು '△' ಈ ನಮೂನೆಯ ಹಾಸುಗಲ್ಲನ್ನು ಹೇಗೆ ಜೋಡಿಸಬೇಕೆನ್ನುವಿರಿ, ತೋರಿಸಿ ಮಕ್ಕಳೇ?

ಇಗೋ, ನೋಡಿ ಅಂಕಲ್!



ನಿವೇದಿತಾ ಸೂಚಿಸಿದ ನೆಲಹಾಸು ನಮೂನೆ.



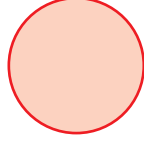
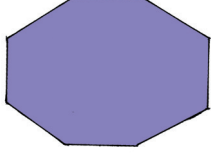
ದಯಾನಂದ ಸೂಚಿಸಿದ ನೆಲಹಾಸು ನಮೂನೆ.

ನೆನಪಿಡು

ಪರಿಚಿತ ಆಕಾರದ ನೆಲಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸುವುದರಿಂದ ವಿವಿಧ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.


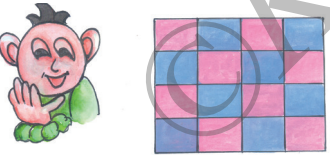
ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಹಾಗೂ ಸರಿ ಹೊಂದದ ಹಾಸುಗಲ್ಲು

- * ಕೆಳಗಿನ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ನಿನ್ನ ಮನೆಯ ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಹೊದಿಸಬಹುದಾದರೆ ಯಾವ ಆಕಾರದ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳು ನಿಗದಿತ ಆಕಾರಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಲ್ಲೆಯಾ?

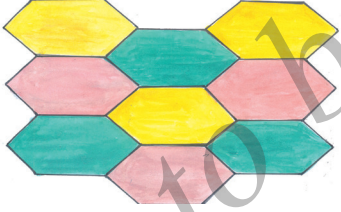

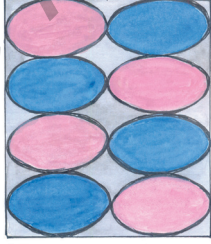


- * ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿರುವ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸರಿ ಹೊಂದಿವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಸರಿಹೊಂದುವ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳು.



ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳ ನಡುವೆ ಪರಸ್ಪರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಉಳಿದರೆ ಆ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳು ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳು.

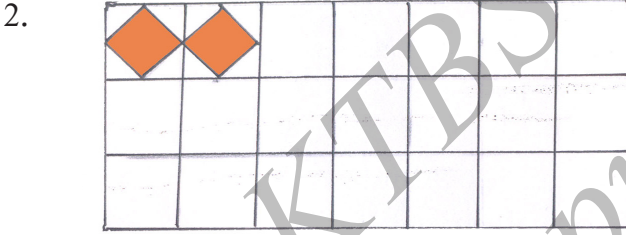
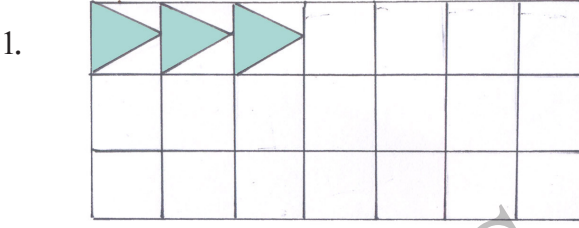


ನೆನಪಿಡು

- * ಒಂದೇ ಆಕಾರದ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವಾಗ ಅವು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾದರೆ ಅವು ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳು.
- * ಒಂದೇ ಆಕಾರದ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಅಂತರ ಉಳಿಯುವ ಇಲ್ಲವೇ ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಕೂರುವ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದದ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಅಭ್ಯಾಸ 1.2

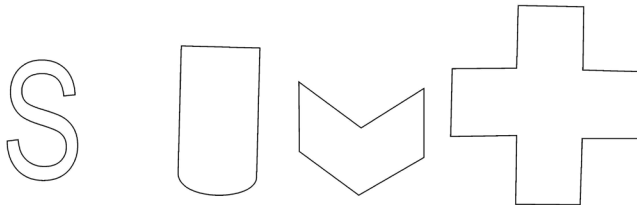
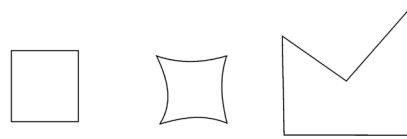
I. ಮಾದರಿಯಂತೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.



II. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ :

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ರಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸು. ಪ್ರತಿ ಆಕೃತಿಯು 10 ತುಣುಕುಗಳು ಇರುವಂತೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಜೋಡಿಸಿಸೋಡು. ನಂತರ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನೆಲಹಾಸುಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಹಾಗೂ ಸರಿಹೊಂದದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸು.

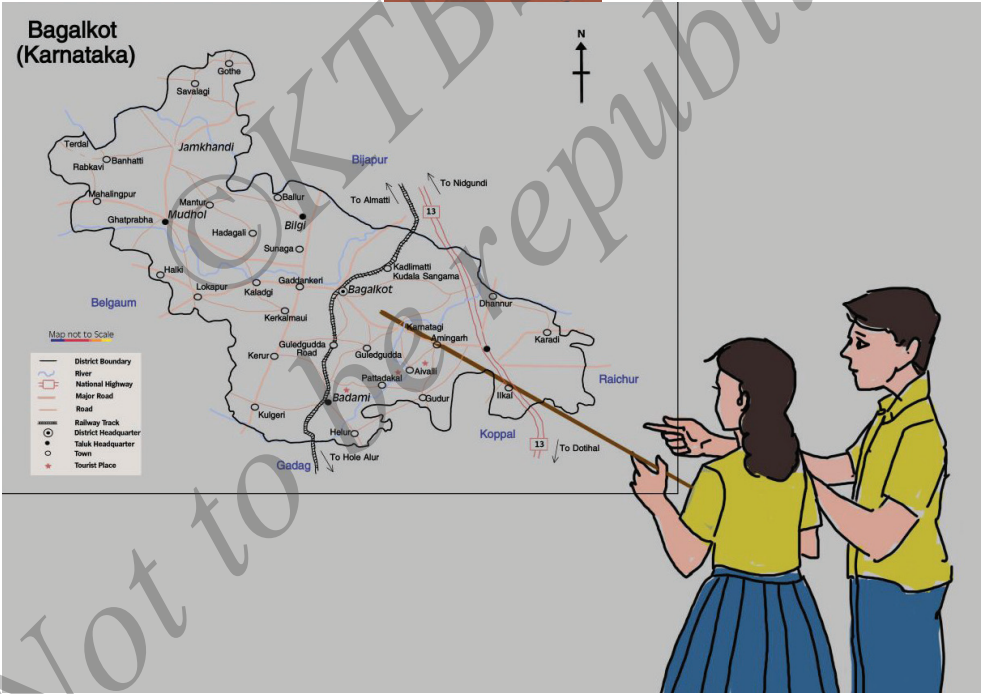
ಸೂಚನೆ : ಸರಿಹೊಂದುವ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣಹಾಕು.
ಸರಿಹೊಂದದ ಹಾಸುಗಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಹಾಕು.



ನಕಾಶೆ ಜ್ಞಾನ

ನಿಹಾರಿಕಾ ಮತ್ತು ನಿಶಾಂತ ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ ತನ್ನ ತಂದೆ-ತಾಯಿಯೊಂದಿಗೆ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಸ್ಥಳ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ಬಾಗಲಕೋಟೆ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುವರು.

ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ನಕಾಶೆಯನ್ನು ನೋಡಿ ಚಿಕ್ಕವನಾದ ನಿಶಾಂತನು ಕುತೂಹಲದಿಂದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವನು. ನಿಹಾರಿಕಾ ನಕಾಶೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾ ವಿವರಿಸುವಳು.



ನಿಶಾಂತ : ಅಕ್ಕ, ಈ ಚಿಹ್ನೆ ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಹತ್ತಿರ ಮಾತ್ರ ಏಕಿದೆ?

ನಿಹಾರಿಕಾ : ನೋಡು ನಿಶಾಂತ, ಇದು ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಜಿಲ್ಲಾಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಳ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಹಾಗೆ ಗುರುತಿಸಿದೆ.

ನಿಶಾಂತ : ##### ಈ ಸಂಕೇತ ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಅಕ್ಕ?

ನಿಹಾರಿಕಾ : ಅದು ರೈಲು ದಾರಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ನಿಶಾಂತ : ಅಕ್ಕ, ಹಾಗಾದರೆ ಬಾಗಲಕೋಟೆಯಿಂದ ಮುಂದಿನ ನಿಲ್ದಾಣಗಳು ಯಾವುವು?

ನಿಹಾರಿಕಾ : ನೋಡು ನಿಶಾಂತ, ಈ ಕಡೆಗೆ ಮೊದಲು ಗುಳೇದಗುಡ್ಡ ರಸ್ತೆ, ನಂತರ ಬಾದಾಮಿ.

ನಿಶಾಂತ : ಈ ಹಳದಿ ಸಂಕೇತಗಳು ■ ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ?

ನಿಹಾರಿಕಾ : ಈ ಹಳದಿ ಸಂಕೇತಗಳು ಪ್ರವಾಸಿತಾಣಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ಬಾದಾಮಿಯ ಗುಹಾಂತರ ದೇವಾಲಯಗಳು.

ನಿಶಾಂತ : ಹಾಗೆಯೇ ಈ ಬಾದಾಮಿಯ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಇತರೆ ಪ್ರವಾಸಿ ತಾಣಗಳು ಯಾವುವು ಅಕ್ಕ?

ನಿಹಾರಿಕಾ : ಬನಶಂಕರಿ ದೇವಾಲಯ, ಮಹಾಕೂಟ, ಪಟ್ಟದಕಲ್ಲು, ಐಹೊಳೆ ಇವೆ.

ನಿಶಾಂತ : ಅಕ್ಕ, ಬಾದಾಮಿಗೆ ಪಟ್ಟದಕಲ್ಲು ಹತ್ತಿರವೂ ಐಹೊಳೆ ಹತ್ತಿರವೂ?

ನಿಹಾರಿಕಾ : ಪಟ್ಟದಕಲ್ಲು

ನಿಶಾಂತ : ಪಟ್ಟದಕಲ್ಲು, ಐಹೊಳೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುವ ~ ಈ ತಿಳಿನೀಲಿಯ ಸಂಕೇತ ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಅಕ್ಕ?

ನಿಹಾರಿಕಾ : ~ ಇದು ನದಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ನಿಶಾಂತ. ಅದರ ಹೆಸರು ಮಲಪ್ರಭಾ

ನಿಶಾಂತ : ಹಾಗಾದರೆ ಇದೇ ರೀತಿ ಮೇಲ್ಗಡೆ ಇನ್ನೊಂದು ನದಿಯ ಸಂಕೇತ ಇದೆ. ಅದು ಯಾವ ನದಿ ಅಕ್ಕ?

ನಿಹಾರಿಕಾ : ನಿಶಾಂತ, ಅದು ಕೃಷ್ಣಾನದಿ.

ನಿಶಾಂತ : ಅಕ್ಕ ಈ ಎರಡೂ ನದಿಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆಯೇ?

ನಿಹಾರಿಕಾ : ಸೇರುತ್ತವೆ ನೋಡು ನಿಶಾಂತ. ಅದುವೇ ಅಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿರುವುದು ಬಸವಣ್ಣನ ಐಕ್ಯಸ್ಥಳ ಕೂಡಲ ಸಂಗಮ.

ನಿಶಾಂತ : ಅಕ್ಕ ನಾವು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆಯೇ?

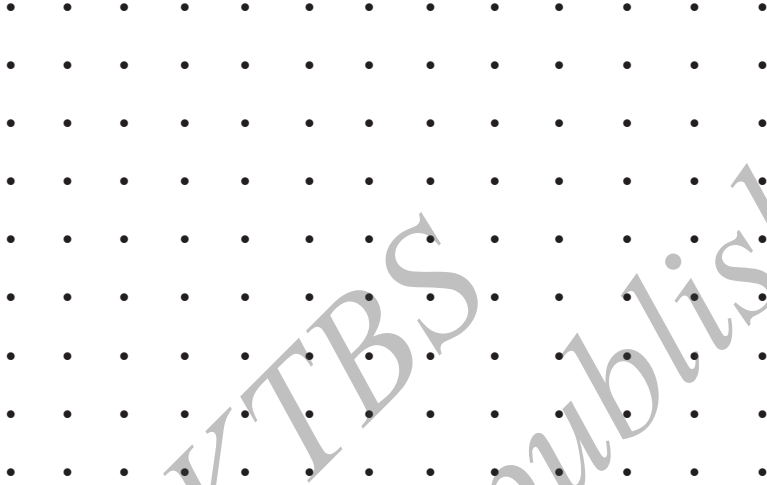
ನಿಹಾರಿಕಾ : ಹೌದು! ನಾವು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ.

ನಿಶಾಂತ : ಕೂಡಲ ಸಂಗಮಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಪಟ್ಟಣ ಯಾವುದು ಅಕ್ಕ?

ನಿಹಾರಿಕಾ : ಅಗೋ ಇಲ್ಲಿದೆ, ಹುನಗುಂದ.

II. ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.

1. ಎಲೆ 2. ನಕ್ಷತ್ರ 3. ಹೂವು.



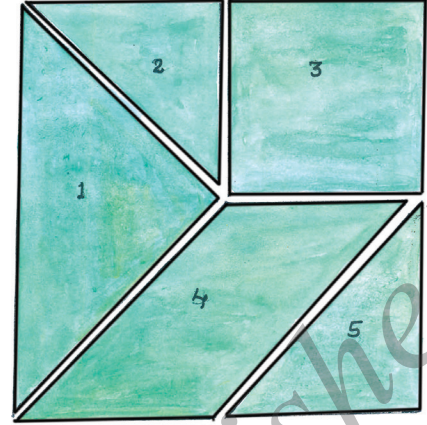
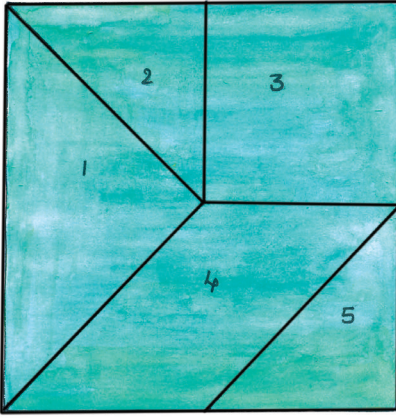
- 1ನೇ ಆಕೃತಿಯು ಸರಳರೇಖೆ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
 2ನೇ ಆಕೃತಿಯು ಸರಳರೇಖೆ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
 3ನೇ ಆಕೃತಿಯು ಸರಳರೇಖೆ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ನೆನಪಿಡು

ಸರಳರೇಖೆ ಮತ್ತು ವಕ್ರರೇಖೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೇಕಾದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು.

ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಮ್

ಆಕೃತಿಗಳು ಮಾನವನ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಅರಳಿಸುತ್ತವೆ. ಪುರಾತನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಚೀನಿಯ ಒಗಟು ರೀತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಇಂತಹ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಮ್ ಎನ್ನುವರು. ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಮ್ ಭಾಗಗಳ ಮೂಲಕ ಅನೇಕ ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿ, ಮಾನವ, ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬುದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಕಲ್ಪನಾಶಕ್ತಿಗೆ ಆಹ್ವಾನ ನೀಡಿ ಸುಪ್ತವಾದ ಸೃಜನಶೀಲತೆಯನ್ನು ಬಡಿದೆಬ್ಬಿಸುವುದು.

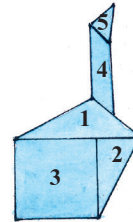
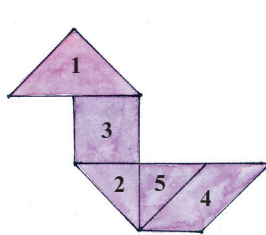


ಚಟುವಟಿಕೆ : ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಬಿಳಿಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಅಚ್ಚುಬುತ್ತಿಕೊ. ಗೆರೆಗಳು ಇರುವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿಕೊ.

- ನಾಲ್ಕು ಮೂಲೆಯ ಆಕೃತಿಗಳ ಭಾಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
- ಮೂರು ಮೂಲೆಯ ಆಕೃತಿಗಳ ಭಾಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
- ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಭಾಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
- ಒಟ್ಟು ಭಾಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

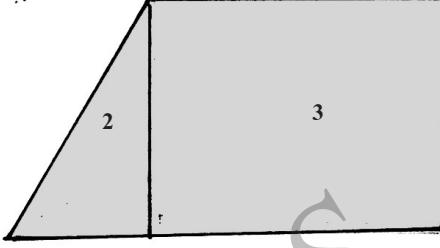
- 5 ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಕೃತಿಗೆ 5 ಭಾಗಗಳ **ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಮ್** ಎನ್ನುವರು.
- 7 ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಕೃತಿಗೆ 7 ಭಾಗಗಳ **ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಮ್** ಎನ್ನುವರು.

- 5 ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.



ಅಭ್ಯಾಸ 1.4

- 1) 2 ಮತ್ತು 3ನೇ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ರಚಿಸು.



- 2) 1,2,3,4 ಮತ್ತು 5ನೇ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನಿನಗಿಷ್ಟ ಬಂದ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.

- 3) ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು, ಅವು ಹೊಂದಿರುವ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸು.



ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

- * 0 ಯಿಂದ 999ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಓದುವೆ ಮತ್ತು ಬರೆಯುವೆ,
- * ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಬರೆಯುವೆ,
- * 0 ಯಿಂದ 999ರ ವರೆಗೆ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಸಂಖ್ಯೆ ಬಿಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಣಿಸುವೆ,
- * 0 ಯಿಂದ 999ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವೆ,
- * ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ,
- * ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸುವೆ,
- * ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಮೂರಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ,
- * ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲಿರುವ ಮೂರಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ.

ಎಣಿಸೋಣ ಬಾ (0-999)

ಲಕ್ಷ್ಮಿ, ರಾಹುಲ್, ಜಿಹೀರ್, ನವ್ಯ, ಜಾನಕಿ ಹಾಗೂ ರಾಬರ್ಟ್ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.



- ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರುವ ನವ್ಯಳ ಬಳಿ _____ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳಿವೆ.
- ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರುವ ಜಹೀರ್‌ನ ಬಳಿ _____ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳಿವೆ.
- ರಾಬರ್ಟ್‌ನಷ್ಟೇ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರುವ ಲಕ್ಷ್ಮಿಯ ಬಳಿಯಿರುವ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳು _____
- 50ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು _____ ಮಂದಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.
- 50ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು _____ ಮಂದಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.
- ಜಾನಕಿ ಇನ್ನು _____ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದರೆ 50 ಆಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಡಿ ಕಲಿ

ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸು. ಅವುಗಳನ್ನು ಹತ್ತರ ಕಟ್ಟು  ಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊ.

10 ರ 1 ಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಬಿಡಿಗಳು -10

10 ರ 2 ಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಬಿಡಿಗಳು -20

10 ರ 3 ಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಬಿಡಿಗಳು -30

ಹೀಗೆಯೆ 10 ರ 9 ಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಬಿಡಿಗಳು -90

ಈಗ ನೀನು ಈ 10ರ 9ಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಅಂದರೆ ತೊಂಬತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂದೊಂದೇ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಾ ಎಣಿಸು.

ಹತ್ತರ ಒಂಬತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು + ಬಂದು ಬಿಡಿ

$$\begin{array}{c} \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \end{array} + \begin{array}{c} | \\ | \\ | \\ | \\ | \\ | \\ | \\ | \\ | \end{array} = 91 \text{ (ತೊಂಬತ್ತೊಂದು)}$$

ಹತ್ತರ ಒಂಬತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು + ಎರಡು ಬಿಡಿಗಳು

$$\begin{array}{c} \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \end{array} + \begin{array}{c} || \\ || \\ || \\ || \\ || \\ || \\ || \\ || \\ || \end{array} = 92 \text{ (ತೊಂಬತ್ತೆರಡು)}$$

ಹತ್ತರ ಒಂಬತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು + ಮೂರು ಬಿಡಿಗಳು

$$\begin{array}{c} \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \end{array} + \begin{array}{c} ||| \\ ||| \\ ||| \\ ||| \\ ||| \\ ||| \\ ||| \\ ||| \\ ||| \end{array} = 93 \text{ (ತೊಂಬತ್ತಮೂರು)}$$

ಹತ್ತರ ಒಂಬತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು + ನಾಲ್ಕು ಬಿಡಿಗಳು

$$\begin{array}{c} \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \\ \text{10 ಕಟ್ಟುಗಳು} \end{array} + \begin{array}{c} |||| \\ |||| \\ |||| \\ |||| \\ |||| \\ |||| \\ |||| \\ |||| \\ |||| \end{array} = 94 \text{ (ತೊಂಬತ್ತನಾಲ್ಕು)}$$

ಹತ್ತರ ಒಂಬತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು + ಐದು ಬಿಡಿಗಳು

$$\begin{array}{c} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ + \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ = 95 \text{ (ತೊಂಬತ್ತೈದು)} \end{array}$$

ಹತ್ತರ ಒಂಬತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು + ಆರು ಬಿಡಿಗಳು

$$\begin{array}{c} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ + \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ = 96 \text{ (ತೊಂಬತ್ತಾರು)} \end{array}$$

ಹತ್ತರ ಒಂಬತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು + ಏಳು ಬಿಡಿಗಳು

$$\begin{array}{c} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ + \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ = 97 \text{ (ತೊಂಬತ್ತೇಳು)} \end{array}$$

ಹತ್ತರ ಒಂಬತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು + ಎಂಟು ಬಿಡಿಗಳು

$$\begin{array}{c} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ + \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ = 98 \text{ (ತೊಂಬತ್ತೆಂಟು)} \end{array}$$

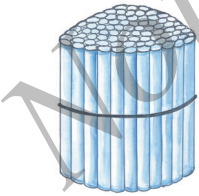
ಹತ್ತರ ಒಂಬತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು + ಒಂಬತ್ತು ಬಿಡಿಗಳು

$$\begin{array}{c} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ + \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ = 99 \text{ (ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು)} \end{array}$$

ಹತ್ತರ ಒಂಬತ್ತು ಕಟ್ಟುಗಳು + ಹತ್ತು ಬಿಡಿಗಳು

$$\begin{array}{c} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ + \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ = 100 \text{ (ಒಂದು ನೂರು)} \end{array}$$

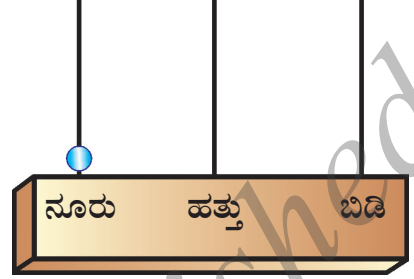
$$\begin{array}{c} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \text{|||} \\ = 100 \\ \text{(ಒಂದು ನೂರು)} \end{array}$$



ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ನೂರು :

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
1	0	0

ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ನೂರು :



ಸೂಚನೆ : ಐಸಕ್ರೀಂ ಕಡ್ಡಿಗಳು, ಬೀಜಗಳು, ಮಣಿಗಳು, ಗೋಲಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇದೇ ರೀತಿ ಎಣಿಸುತ್ತಾ ಕಲಿ.

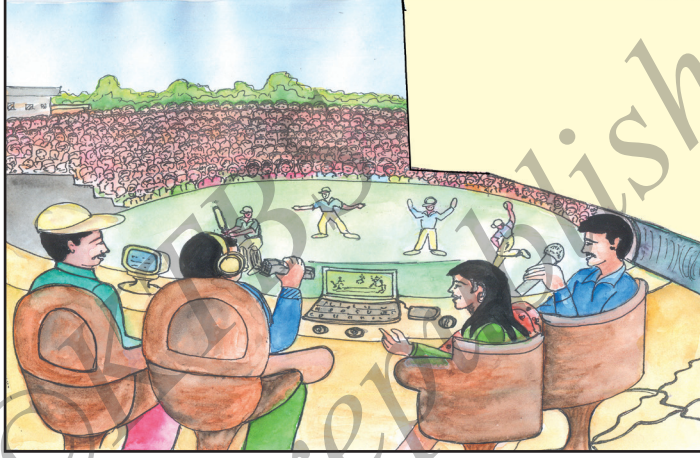
ತಿಳಿ

- 99ಕ್ಕೆ 1ನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ 100 ಆಗುತ್ತದೆ.
- ಹತ್ತರ 10 ಕಟ್ಟುಗಳು ಸೇರಿ 100 ಆಗುತ್ತದೆ.
- 100 ಮೂರು ಅಂಕಿಗಳುಳ್ಳ ಸಂಖ್ಯೆ.
- 100 ಮೂರು ಅಂಕಿಯ ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ.
- 100ರಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 0, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 0 ಮತ್ತು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ಇರುತ್ತದೆ.

ದ್ರಾವಿಡ್ ಶತಕ

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಚಿನ್ನಸ್ವಾಮಿ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಮುಂಬೈ ತಂಡಗಳ ನಡುವೆ ನಡೆದ ರಣಜಿ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಪಂದ್ಯದ ದೃಶ್ಯ ಗಮನಿಸು.

ಕರ್ನಾಟಕ ತಂಡದ ನಾಯಕ ರಾಹುಲ್ ದ್ರಾವಿಡ್ 94 ರನ್‌ಗಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. 100ರನ್ ಪೂರೈಸಲು ಅವರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ರನ್‌ಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ ?



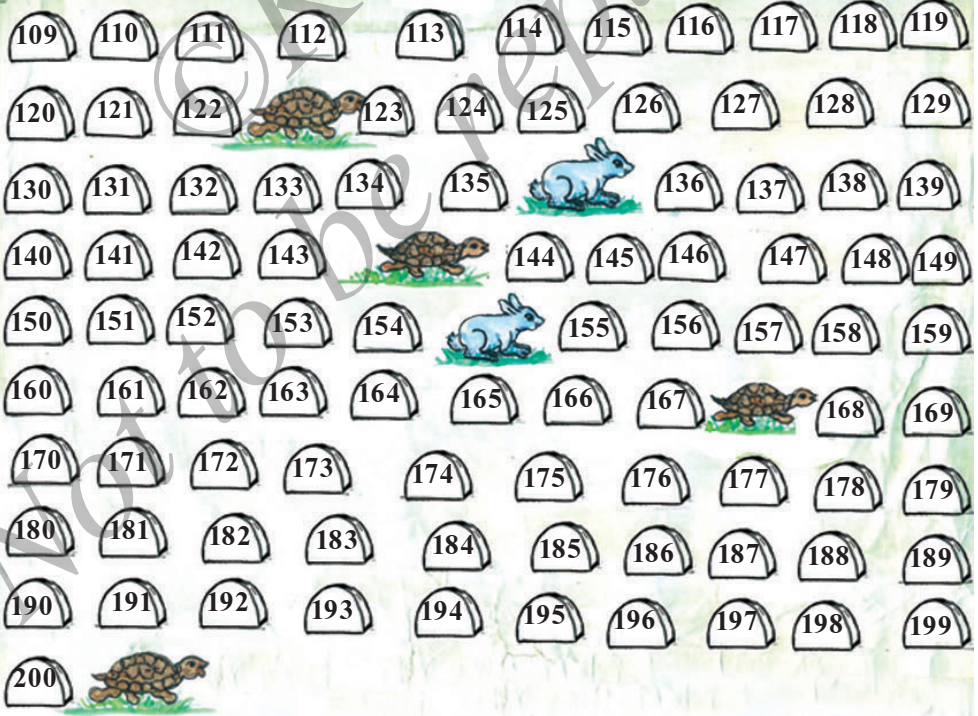
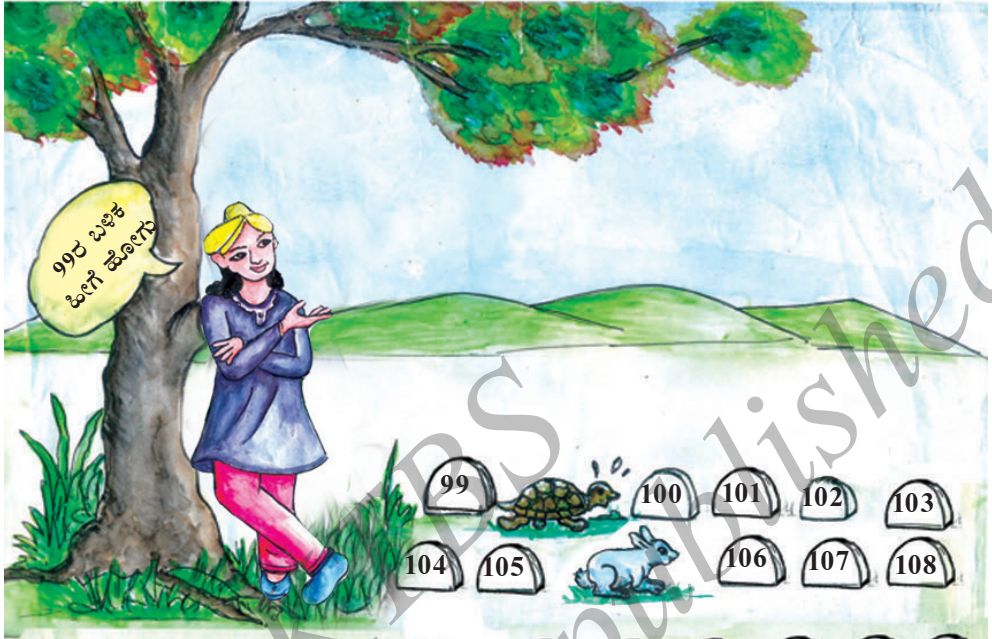
ಕ್ರಿಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ 100 ರನ್‌ಗಳಿಗೆ ಶತಕ ಎನ್ನುವರು

ರಾಹುಲ್ ದ್ರಾವಿಡ್‌ಗಳಿಸಿರುವ ರನ್ 94 + = 100 ರನ್‌ಗಳು.

ಕೆಲವು ಪಂದ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಶತಕ ವಂಚಿತ ಆಟಗಾರರ ರನ್ ವಿವರ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಇವರಿಗೆ ಶತಕ ಪೂರೈಸಲು ಅವಶ್ಯವಿದ್ದ ರನ್‌ಗಳೆಷ್ಟು ? ಯೋಚಿಸಿ ಬರೆ ?

ಆಟಗಾರರು	ಗಳಿಸಿರುವ ರನ್	ಶತಕಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯವಿದ್ದ ರನ್‌ಗಳು
ಸಚಿನ್ ತೆಂಡುಲ್ಕರ್	92	
ವೀರೇಂದ್ರ ಸೆಹವಾಗ್	95	
ಗೌತಮ್ ಗಂಭೀರ್	98	
ಸುರೇಶ್ ರೈನಾ	88	

99ರ ಬಳಿಕ...



* ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 200ರಿಂದ 299ರ ವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.

200	201	202				207		209
210			213			216		219
220					225		228	
	231			234			237	
240					245			249
			253			256		258
260		262						269
	271						277	
		282				286		
	291							299

* ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 300ರಿಂದ 399ರ ವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.

300	301							309
310							317	319
								328
330						336		339
340					345			
	351							
360								
		372						378
380				384				
390								399

* ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 400ರಿಂದ 499ರ ವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.

	401	402						
410				414				
						426		429
							438	
	441							
		452						459
			463					
470				475				
						486		489
						497		

* ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 500ರಿಂದ 599ರ ವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.

500								
				514				519
520						526		
	531							
			543					
						556		
							567	
				574				578
		582				586		
	591				595			

* ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 600ರಿಂದ 699ರ ವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.

600				605			
					616		
			624				
						637	
		643					
650							658
		662					
	671						679
			684				
		692					

* ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 700ರಿಂದ 799ರ ವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.

700			704				708
	711					717	
							728
		732					739
						747	
		753					
760					766		
			774				
					786		789
				795			


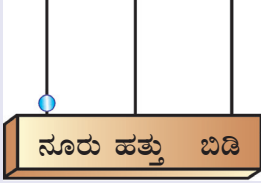
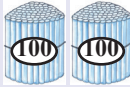
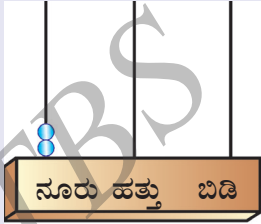
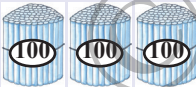
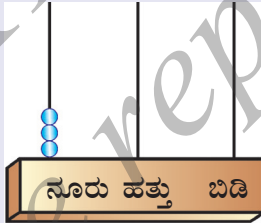
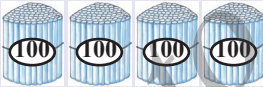
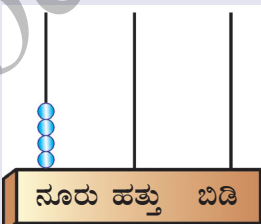
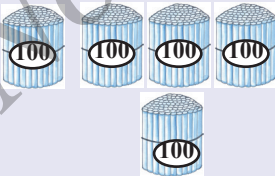
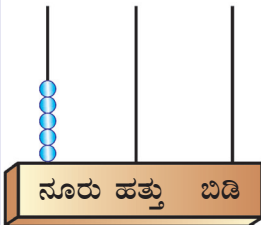
* ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 800ರಿಂದ 899ರ ವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.

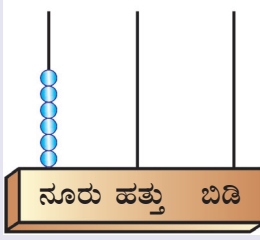
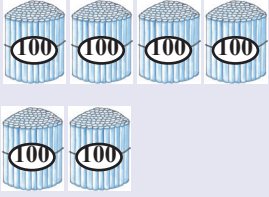
	801			804				
			813					
820					826			
								839
	841							
					855			
							867	
		872						
				884				
890								898

* ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 900ರಿಂದ 999ರ ವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.

901								
	911							
		922						
			933					
				944				
					955			
						966		
							977	
								988
								999

ಗಮನಿಸಿ ತಿಳಿ

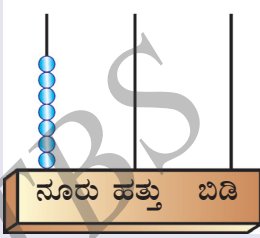
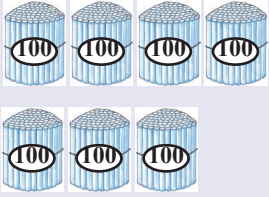
ಕಡ್ಡಿಗಳ ಕಟ್ಟುಗಳು	ಮಣಿಕಟ್ಟು	ಸಂಖ್ಯೆ	ಪದಗಳಲ್ಲಿ
	 ನೂರು ಹತ್ತು ಬಿಡಿ	100	ಒಂದು ನೂರು
	 ನೂರು ಹತ್ತು ಬಿಡಿ	200	ಎರಡು ನೂರು
	 ನೂರು ಹತ್ತು ಬಿಡಿ	300	ಮೂರು ನೂರು
	 ನೂರು ಹತ್ತು ಬಿಡಿ	400	ನಾಲ್ಕು ನೂರು
	 ನೂರು ಹತ್ತು ಬಿಡಿ	500	ಐದು ನೂರು



600

ಆರು ನೂರು

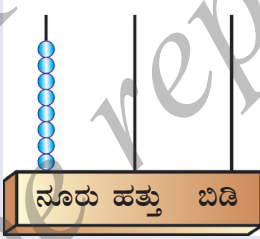
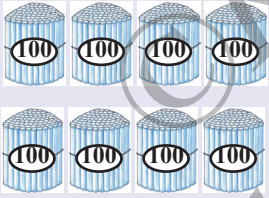
ನೂರು ಹತ್ತು ಬಿಡಿ



700

ಏಳು ನೂರು

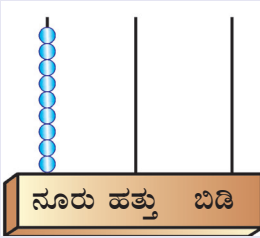
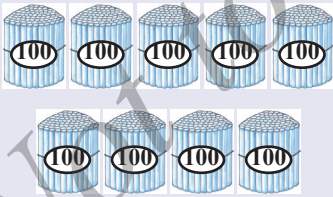
ನೂರು ಹತ್ತು ಬಿಡಿ



800

ಎಂಟು ನೂರು

ನೂರು ಹತ್ತು ಬಿಡಿ



900

ಒಂಬತ್ತು ನೂರು
(ಒಂಬೈನೂರು)

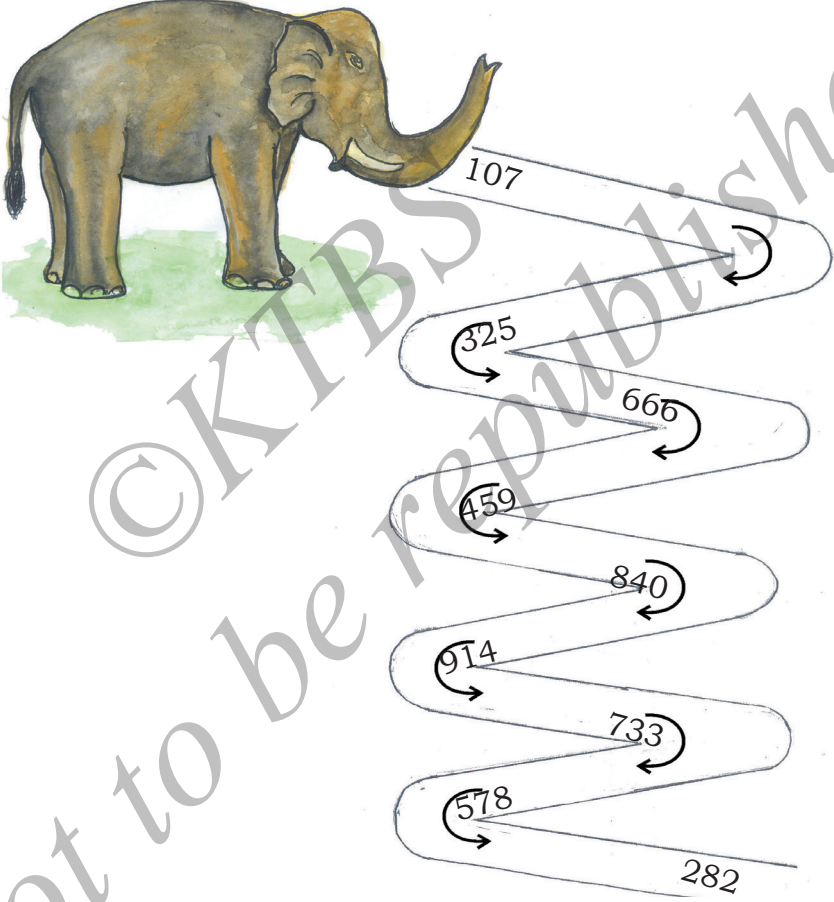
ನೂರು ಹತ್ತು ಬಿಡಿ

ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹೆಸರು ಬರೆ

100	ಒಂದು ನೂರು
199	ಒಂದು ನೂರ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು
200	ಎರಡು ನೂರು
299	
	ಮೂರು ನೂರು
399	
400	
	ನಾಲ್ಕುನೂರ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು
	ಐದು ನೂರು
599	
600	
	ಆರು ನೂರ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು
	ಏಳುನೂರು
799	
800	
	ಎಂಟುನೂರ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು
900	ಒಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು ನೂರು
999	
1000	ಒಂದು ಸಾವಿರ

ಸಹಾಯ ಮಾಡು

ಬಾಯಾರಿದ ಆನೆಯೊಂದು ಕೊಳದ ಬಳಿಗೆ ಹೋಗಬೇಕು. ನೀನು ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದರ ಮೂಲಕ ಆನೆ ಕೊಳದ ಬಳಿಗೆ ಹೋಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡು.



ಸಹಾಯ ಮಾಡು

ಪದಗಳಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತಾ, ಕರು ತನ್ನ ತಾಯಿಯನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡು.



275

ಎರಡುನೂರ ಎಪ್ಪತ್ತೈದು

- ಒಂದುನೂರ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು

- ಮೂರುನೂರ ಅರವತ್ತೆರಡು

- ಐದು ನೂರ ನಲವತ್ತಾರು

- ಎಂಟುನೂರ ಐವತ್ತಮೂರು

- ಒಂಬತ್ತನೂರ ಎಂಬತ್ತೊಂದು

- ಆರುನೂರ ನಾಲ್ಕು

- ಏಳುನೂರ ಹದಿನೆಂಟು

- ನಾಲ್ಕುನೂರ ಇಪ್ಪತ್ತು

- ಒಂಬತ್ತನೂರು



ಅಭ್ಯಾಸ 2.1

I. ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

1. 99, 100,,,,,,,, 108
2. 120,,,,,,,,, 130
3. 271, 272,,,,,,,, 281
4. 395,,,,,, 401,,,, 405
5. 589,,,,,,,,, 599
6. 697, 698,,,,,,,, 706
7. 755,,,,,,,,, 765
8. 896,,,,,,,,, 905
9. 467,,,,,,,,, 478
10. 989,,,,,,,,, 999

II. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ: 101 – ಒಂದುನೂರ ಒಂದು

1. 213 –
2. 439 –
3. 528 –
4. 646 –
5. 957 –
6. 362 –
7. 774 –
8. 880 –

III. ಪದಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ:	ಒಂದುನೂರ ತೊಂಬತ್ತಾರು	-	<input type="text" value="196"/>
1.	ಮೂರುನೂರ ನಲವತ್ತೆಂಟು	-	<input type="text"/>
2.	ಎರಡುನೂರ ಎಂಬತ್ತಮೂರು	-	<input type="text"/>
3.	ಐದುನೂರ ಹದಿನೇಳು	-	<input type="text"/>
4.	ಎಂಟುನೂರ ಮೂವತ್ತನಾಲ್ಕು	-	<input type="text"/>
5.	ಏಳುನೂರ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು	-	<input type="text"/>
6.	ಆರುನೂರ ಎಪ್ಪತ್ತೊಂಬತ್ತು	-	<input type="text"/>
7.	ಒಂಬತ್ತೆನೂರ ಒಂದು	-	<input type="text"/>
8.	ನಾಲ್ಕುನೂರ ಐವತ್ತು	-	<input type="text"/>

ಗುಲಾಬಿ ಲೆಕ್ಕ...

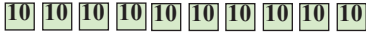
ವಿವೇಕ್ ಹಾಗೂ ವಿಮಲಾಳ ತಂದೆ ಒಂದು ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಗುಲಾಬಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳು ಈಗ ಸಾವಿರಾರು ಹೂವುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟಿವೆ. ವಿವೇಕ್ ಹಾಗೂ ವಿಮಲ ಇವರಿಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವ ಆಸೆ.



ಸಾವಿರಾರು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೂವುಗಳಿರುವುದರಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಎಣಿಸಿ ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟ. ಹೀಗಾಗಿ ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಒಂದು ಉಪಾಯ ಮಾಡಿದರು.

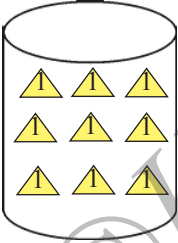
ಮೂರು ರೀತಿಯ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡರು.

1ರ ಹತ್ತು ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು - 

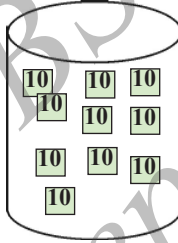
10ರ ಹತ್ತು ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು - 

100ರ ಹತ್ತು ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು - 

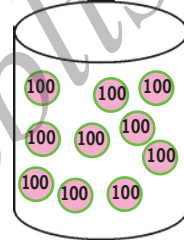
ಮೂರು ಡಬ್ಬಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರು.




1ರ ಡಬ್ಬ



10ರ ಡಬ್ಬ



100ರ ಡಬ್ಬ




ನಂತರ ವಿವೇಕ್ ಮತ್ತು ವಿಮಲ ಗುಲಾಬಿ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಆರಂಭಿಸಿದರು. ವಿಮಲ ಒಂದೊಂದೇ ಹೂವು ಎಣಿಸಿದಂತೆ ವಿವೇಕ್  ರ ಒಂದೊಂದೇ ಕಾರ್ಡ್‌ನ್ನು ತನ್ನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಹೋದ.

 ಅಂದರೆ 1 ಹೂವು.

 ಅಂದರೆ 2 ಹೂವುಗಳು.

 ಅಂದರೆ ____ ಹೂವುಗಳು

 ಅಂದರೆ ____ ಹೂವುಗಳು.

ಹೀಗೆಯೆ  ರ ಹತ್ತು ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳಾದ ಮೇಲೆ ವಿವೇಕ್ ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ  ರ ಡಬ್ಬಿಗೆ ಹಾಕಿ, 10ರ ಡಬ್ಬದಿಂದ  ರ ಒಂದು ಕಾರ್ಡ್‌ನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ತನ್ನ ಬಲಭಾಗದ ಕಿಸೆಗೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡ.

 = 10

ತೋಟದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಗುಲಾಬಿ ಹೂವುಗಳಿರುವುದರಿಂದ ವಿಮಲ ಪ್ರತಿ ಹತ್ತು ಹೂವುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿದಂತೆ, ವಿವೇಕ್ 10 ರ ಒಂದೊಂದೇ ಕಾರ್ಡನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ತನ್ನ ಬಲ ಭಾಗದ ಕಿಸೆಗೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಹೋದ.

10 10 10 ಅಂದರೆ 30 ಹೂವುಗಳು.

10 10 10 10 \triangle \triangle ಅಂದರೆ 52 ಹೂವುಗಳು

10 10 10 10 10 10 10 10 10 \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle ಅಂದರೆ _____ ಹೂವುಗಳು.

ಹೀಗೆ 10 ರ ಹತ್ತು ಕಾರ್ಡುಗಳಾದ ಮೇಲೆ ವಿವೇಕ್ ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕಿಸೆಯಿಂದ ತೆಗೆದು, ಹತ್ತರ ಡಬ್ಬಿಗೆ ಹಾಕಿ, 100ರ ಡಬ್ಬದಿಂದ 100 ರ ಒಂದು ಕಾರ್ಡನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ತನ್ನ ಎಡಭಾಗದ ಕಿಸೆಗೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡ.

10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 = 100

ನಂತರ ವಿಮಲಾ ಪ್ರತಿ ನೂರು ಎಣಿಸಿದಂತೆ, ವಿವೇಕ್ ಒಂದೊಂದೇ ಕಾರ್ಡನ್ನು ತನ್ನ ಎಡಭಾಗದ ಕಿಸೆಗೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಹೋದ.

100 100 ಅಂದರೆ 200 ಹೂವುಗಳು.

100 100 100 10 10 ಅಂದರೆ 320 ಹೂವುಗಳು.

100 100 100 100 10 10 10 \triangle \triangle ಅಂದರೆ 432 ಹೂವುಗಳು.

100 100 100 100 100 ಅಂದರೆ _____ ಹೂವುಗಳು.

100 100 100 100 100 100 100 10 10 \triangle ಅಂದರೆ _____ ಹೂವುಗಳು.

ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಗುಲಾಬಿ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಇದೇ ರೀತಿ ಮುಂದುವರಿಸಿದರು.

ಈಗ ನೀನೇ ಯೋಚಿಸಿ ವಿವೇಕ್ ಮತ್ತು ವಿಮಲ ಎಣಿಸಿದ ಗುಲಾಬಿ ಹೂವುಗಳು

100 100 100 100 100 100 100 100 100

900

10 10 10 10 10 10 10 10 10

90

\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle

9

1 ಕೆಳಕಂಡ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹೂವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಮನಾಗಿ 100, 10, 1 ರ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಬರೆ.

ಹೂವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಾರ್ಡುಗಳು 100, 10, 1
54	
139	
262	
371	
457	
506	
623	
710	
800	
999	

2. ಕಾರ್ಡುಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿ ಹೂವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

ಕಾರ್ಡುಗಳು 100, 10, 1	ಹೂವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
	72
	466

ನವಿಲಿನ ಅಂಗಡಿ



ಒಮ್ಮೆ ನವಿಲೊಂದು ಕಾಡಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಾಗಿ ಅಂಗಡಿಯೊಂದನ್ನು ತೆರೆದು ಮಾರಾಟ ಶುರುಮಾಡಿತು.

ನವಿಲಿನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ನೂರು, ಹತ್ತು ಹಾಗೂ ಬಿಡಿಯಂತೆ ಜೋಡಿಸಿಡಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಮಂಗಣ್ಣು ತನಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ಋಷಿಯಾಗಿದ್ದಾನೆ. ಉಳಿದವರು ಋಷಿಯಾಗಿರಲು ನೀನು ಸಹಾಯಮಾಡು.



ಕೊಂಡ ಬಾಳೆ ಹಣ್ಣುಗಳು	100ರ ಚಿಪ್ಪು	10ರ ಚಿಪ್ಪು	ಬಿಡಿ ಹಣ್ಣುಗಳು
245	2	4	5



ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಎಲೆಗಳು	100ರ ಕಚ್ಚುಗಳು	10ರ ಕಚ್ಚುಗಳು	ಬಿಡಿ ಎಲೆಗಳು
617			



ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ಯಾರೆಟ್‌ಗಳು	100ರ ಕಚ್ಚುಗಳು	10ರ ಕಚ್ಚುಗಳು	ಬಿಡಿ ಕ್ಯಾರೆಟ್‌ಗಳು
380			



ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಕಬ್ಬುಗಳು	100ರ ಕಚ್ಚುಗಳು	10ರ ಕಚ್ಚುಗಳು	ಬಿಡಿ ಕಬ್ಬುಗಳು
900			



ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಹಣ್ಣುಗಳು	100ರ ಬುಟ್ಟಿ	10ರ ಬುಟ್ಟಿ	ಬಿಡಿ ಹಣ್ಣುಗಳು
109			

ನವಿಲು ಹಣವನ್ನು ಪಡೆಯುವಾಗಲೂ 100ರ, 10ರ ನೋಟುಗಳು ಮತ್ತು 1ರ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಹಾಗಾದರೆ ಇವರೆಲ್ಲಾ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೊಂಡಾಗ ನೀಡಬೇಕಾಗಿರುವ ನೋಟು-ನಾಣ್ಯಗಳೆಷ್ಟು?

ಪ್ರಾಣಿಗಳು	ನೀಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಹಣ	100	10	1
				
	₹ 185	1	8	5
	₹ 308			
	₹ 190			
	₹ 450			
	₹ 55			

ಇಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟಿವೆ ಎಣಿಸಿ ಬರೆ

ಮಾದರಿ :



ನೂರು ಮಣಿಗಳ ಸರ 1



ಹತ್ತು ಮಣಿಗಳ ಸರ 2



ಬಿಡಿ ಮಣಿಗಳು 5

ಒಟ್ಟು ಮಣಿಗಳು



ನೂರರ ನೋಟುಗಳು

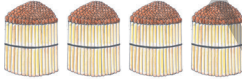


ಹತ್ತರ ನೋಟುಗಳು



1ರ ನಾಣ್ಯಗಳು

ಒಟ್ಟು



100 ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಗಳ ಕಟ್ಟು _____

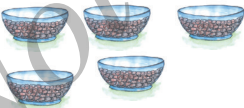


10 ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಗಳ ಕಟ್ಟು _____



ಬಿಡಿ ಕಡ್ಡಿಗಳು _____

ಒಟ್ಟು ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಗಳು



100 ಬೀಜಗಳ ಗುಂಪುಗಳು

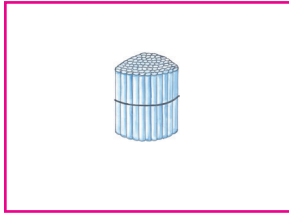
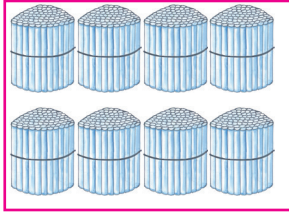


ಹತ್ತು ಬೀಜಗಳ ಗುಂಪುಗಳು



ಬಿಡಿ ಬೀಜಗಳು

ಒಟ್ಟು ಬೀಜಗಳು



ನೂರು ಕಡ್ಡಿಗಳ ಕಟ್ಟು _____

ಹತ್ತು ಕಡ್ಡಿಗಳ ಕಟ್ಟು _____

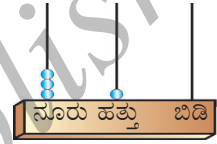
ಬಿಡಿ ಕಡ್ಡಿಗಳು _____

ಒಟ್ಟು ಕಡ್ಡಿಗಳು

ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದು, ಮಣಿಕಟ್ಟು ಚಿತ್ರ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.

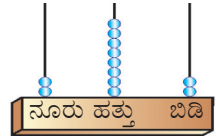
3 ನೂರುಗಳು	1 ಹತ್ತು	0 ಬಿಡಿ
-----------	---------	--------

310



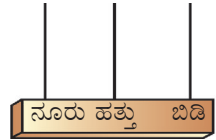
2 ನೂರುಗಳು	8 ಹತ್ತುಗಳು	2 ಬಿಡಿಗಳು
-----------	------------	-----------

282

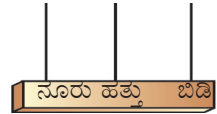


4 ನೂರುಗಳು	4 ಹತ್ತುಗಳು	4 ಬಿಡಿಗಳು
-----------	------------	-----------

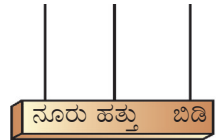
444



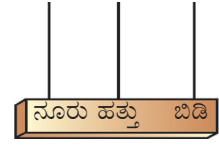
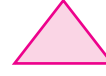
1 ನೂರು	6 ಹತ್ತುಗಳು	8 ಬಿಡಿಗಳು
--------	------------	-----------



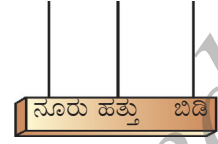
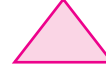
7 ನೂರುಗಳು	5 ಹತ್ತುಗಳು	3 ಬಿಡಿಗಳು
-----------	------------	-----------



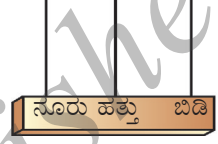
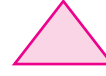
6 ನೂರುಗಳು	2ಹತ್ತುಗಳು	5 ಬಿಡಿಗಳು
-----------	-----------	-----------



8 ನೂರುಗಳು	0ಹತ್ತುಗಳು	1 ಬಿಡಿ
-----------	-----------	--------



9 ನೂರುಗಳು	9ಹತ್ತುಗಳು	9ಬಿಡಿಗಳು
-----------	-----------	----------



ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚು













106	701	508	441	751
291	600	862	333	185
998	150	212	699	265
583	844	797	920	422
359	966	378	626	480

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪದಗಳನ್ನು ಓದಿಕೊಂಡು, ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿರುವ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚು.

ಕ್ರಮ	ನೀಲಿ	ಹಸಿರು
ಎರಡುನೂರ ಹನ್ನೆರಡು ಆರುನೂರು ಒಂದುನೂರ ಆರು $900 + 20$ $900 + 60 + 6$	$700 + 50 + 1$ ಎಂಟುನೂರ ನಲವತ್ತನಾಲ್ಕು $300 + 30 + 3$ ನಾಲ್ಕುನೂರ ಎಂಬತ್ತು ಒಂದುನೂರ ಐವತ್ತು	ಮೂರುನೂರ ಎಪ್ಪತ್ತೆಂಟು $400+20+2$ ಆರುನೂರ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು ಎರಡುನೂರ ತೊಂಬತ್ತೊಂದು $500 + 8$

ಗುಲಾಬಿ	ಹಳದಿ
<p>ನಾಲ್ಕು ನೂರ ನಲವತ್ತೊಂದು $900+90+8$</p> <p>100+80+5</p> <p>ಆರುನೂರ ಇಪ್ಪತ್ತಾರು ಐದುನೂರ ಎಂಬತ್ತಮೂರು</p>	<p>ಎರಡು ನೂರ ಅರವತ್ತೈದು $700+1$</p> <p>ಏಳು ನೂರ ತೊಂಬತ್ತೇಳು $300+50+9$</p> <p>ಎಂಟುನೂರ ಅರವತ್ತೆರಡು</p>

ಸ್ನೇಹಿತರನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚು, ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಹೊಂದಿಸು.

<p>ಮಾದರಿ</p> 	<p>ನನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ 100ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು, 200ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾನೆ</p>	
	<p>100ರ 3 ನೋಟುಗಳಿಗೆ ಸಮ.</p>	
	<p>ನನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ ನೂರಕ್ಕೆ 4 ಮೆಟ್ಟಿಲು ಹಿಂದೆ ಇದ್ದಾನೆ.</p>	
	<p>ನನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ 269 ಮತ್ತು 289ರ ನಡುವೆ ಇದ್ದಾನೆ.</p>	
	<p>ನನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ ನೂರರ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ.</p>	
	<p>ನನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ತುಂಬಾ ಹತ್ತಿರವಾಗಿದ್ದಾನೆ.</p>	

ಅಭ್ಯಾಸ 2.2

1. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
------	-------	------

a. 186

--	--	--

b. 420

--	--	--

c. 613

--	--	--

d. 241

--	--	--

e. 768

--	--	--

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
------	-------	------

f. 375

--	--	--

g. 904

--	--	--

h. 832

--	--	--

i. 557

--	--	--

j. 600

--	--	--

2. ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

1.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
3	2	0

6.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
7	9	2

2.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
1	1	1

7.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
8	0	3

3.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
5	3	4

8.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
2	6	7

4.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
4	5	5

9.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
9	7	8

5.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
6	4	6

10.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
3	0	0

3. ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾ:

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
2	6	4

ಎರಡುನೂರ ಅರವತ್ತನಾಲ್ಕು

1.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
4	2	8

2.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
6	5	7

3.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
5	4	6

4.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
7	8	0

5.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
9	7	5

6.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
3	1	9

7.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
8	9	1

4. ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾ : ಎಂಟುನೂರ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
8	2	1

1. ನಾಲ್ಕುನೂರ ಏಳು

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

2. ಒಂದುನೂರ ಎಂಬತ್ತೆಂಟು

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

3. ಐದುನೂರ ಮೂವತ್ತೈದು

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

4. ಏಳುನೂರ ಐವತ್ತಮೂರು

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

5. ಆರುನೂರ ಅರವತ್ತು

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

6. ಎರಡುನೂರ ಇಪ್ಪತ್ತು

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

7. ಮೂರುನೂರ ನಲವತ್ತನಾಲ್ಕು

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

8. ಒಂಬತ್ತೆಂಟುನೂರ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

9. ಏಳುನೂರು

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

ಜಿಗಿಯುತ್ತಾ ಕಲಿ



ಪುಟ್ಟು, ಮೇರಿ ಹಾಗೂ ಜಾನು ಬಿಡುವಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿ ಪಕ್ಷಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟವಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಆ ಪ್ರಾಣಿ-ಪಕ್ಷಿಗಳು ಇವರಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜಿಗಿಯಲು ಸೂಚನೆ ನೀಡುತ್ತಿವೆ. ನೀನೂ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಜಿಗಿಯುತ್ತಾ ಕಲಿ.

ಒಂದೊಂದು ಹೆಜ್ಜೆಯೇ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಜಿಗಿಯಿರಿ.



104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111

ಒಂದೊಂದು ಹೆಜ್ಜೆಯೇ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಜಿಗಿಯಿರಿ.

179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186



ಎರಡೆರಡು ಹೆಜ್ಜೆಯೇ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಜಿಗಿದು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಿರಿ.



390, 392, 394, —, —, 400, —

ಎರಡರಡು ಹೆಜ್ಜೆಯೇ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಜಿಗಿದು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಿರಿ.

286, —, —, —, 294, 296, 298, 300



ಐದೈದು ಹೆಜ್ಜೆಯೇ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಜಿಗಿದು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಿರಿ.



700, 705, 710, —, —, —, —, 735

ಐದೈದು ಹೆಜ್ಜೆಯೇ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಜಿಗಿದು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಿರಿ.

—, —, —, —, —, 615, 620, 625



ಹತ್ತು ಹತ್ತು ಹೆಜ್ಜೆಯೇ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಜಿಗಿದು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಿರಿ.



470, 480, —, —, —, —, —, 540

ಹತ್ತು ಹತ್ತು ಹೆಜ್ಜೆಯೇ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಜಿಗಿದು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಿರಿ

470, 480, —, —, —, —, —, 540

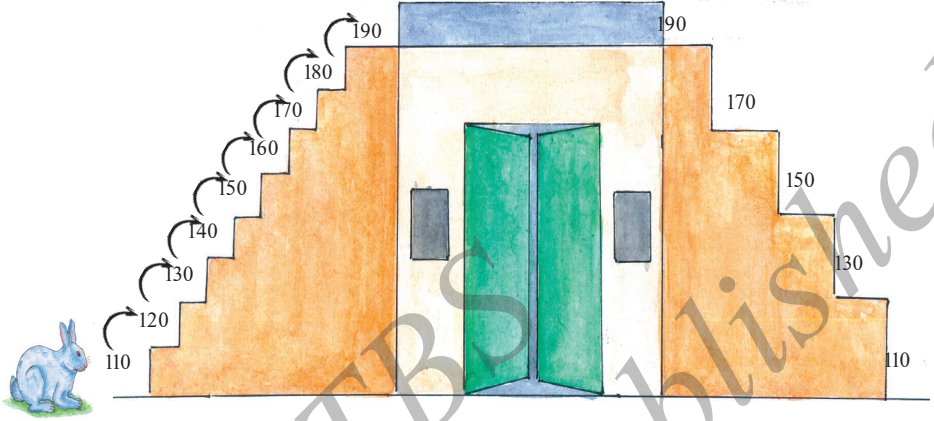


ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡು.

1. 300, 310, —, —, —, —, 360, —
2. 400, 450, —, —, —, —, —, 750
3. 800, 798, 796, —, —, —, —, 786
4. 201, 203, —, —, 209, —, —, 215
5. 999, 899, —, —, —, —, —, 299
6. 675, 680, —, —, —, —, —, 710

ಯೋಚಿಸು

1. ಚಿಂಟು ಎಂಬ ಮೊಲ ಹೇಗೆ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಮೇಲೇರುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತಿದೆ. ಎಂಬುದನ್ನು ಬಾಣದಿಂದ ಗುರುತಿಸುತ್ತಾ, ಮೆಟ್ಟಿಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓದಿ ತಿಳಿ.

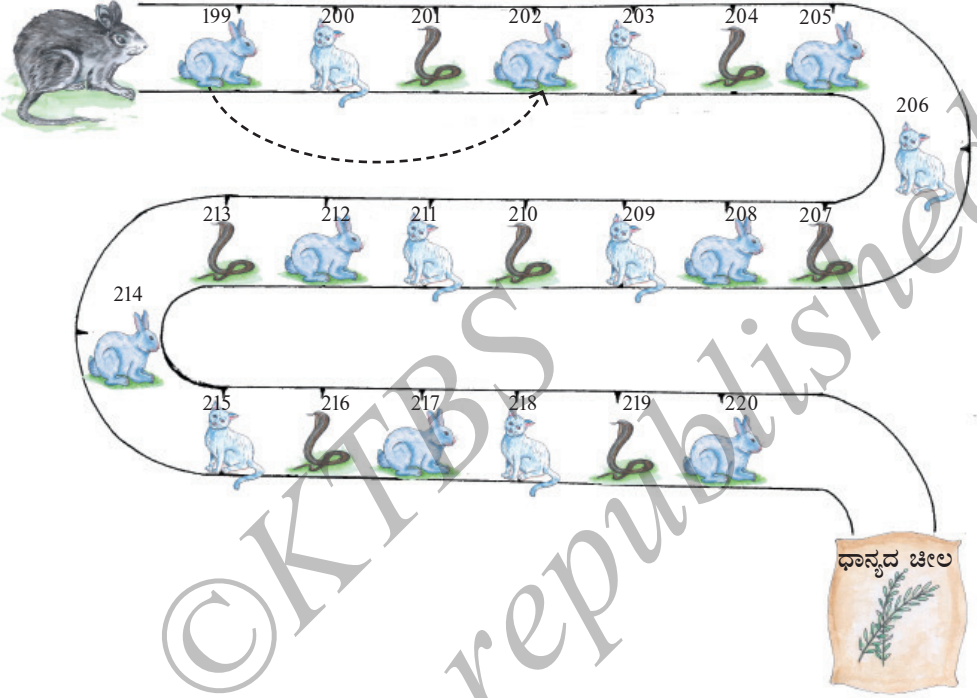


2. ಸಂಪತ್ ಮತ್ತು ನಿಧಿ ನದಿಯ ಆಚೆಗೆ ನಿಂತಿರುವ ತಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರನ್ನು ಕಾಣಲು 200ನೇ ಬಂಡೆಯಿಂದ 600ನೇ ಬಂಡೆಯವರೆಗೆ ಹೇಗೆ ಜಿಗಿಯಬೇಕು?

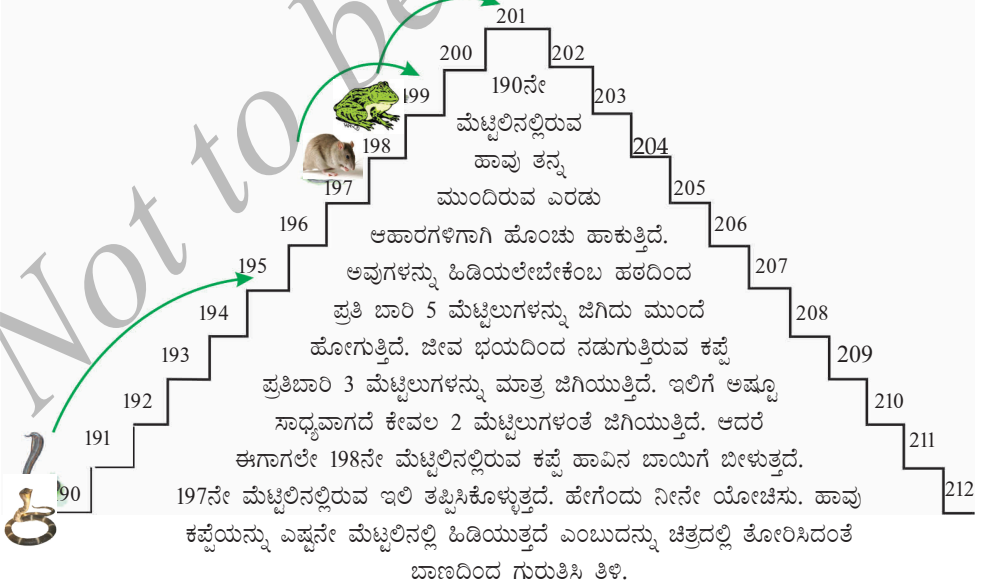
(ಸೂಚನೆ: ಪ್ರತಿ ಬಂಡೆಗೆ 50 ರಂತೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಸು)



3. ಇಲಿಗೆ ಚೀಲದಲ್ಲಿರುವ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಆಸೆ. ಆದರೆ ದಾರಿ ಮಧ್ಯೆ ಅದರ ವೈರಿಗಳಾದ ಹಾವು ಮತ್ತು ಬೆಕ್ಕುಗಳಿವೆ. ಆದರೂ ಇಲಿಗೆ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೇಗೆ?



ಹಾವಿನ ಆಹಾರ



ಅಭ್ಯಾಸ 2.3

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. 99, ___ | 6. 630, ___ |
| 2. 200, ___ | 7. 899, ___ |
| 3. 350, ___ | 8. 998, ___ |
| 4. 409, ___ | 9. 799, ___ |
| 5. 175, ___ | 10. 529, ___ |

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

- | | |
|------------|-------------|
| 1. ___ 101 | 6. ___ 650 |
| 2. ___ 300 | 7. ___ 811 |
| 3. ___ 210 | 8. ___ 777 |
| 4. ___ 490 | 9. ___ 900 |
| 5. ___ 500 | 10. ___ 700 |

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. 99, ___, 101 | 6. 400, ___, 402 |
| 2. 724, ___, 726 | 7. 699, ___, 701 |
| 3. 309, ___, 311 | 8. 898, ___, 900 |
| 4. 189, ___, 191 | 9. 549, ___, 551 |
| 5. 276, ___, 278 | 10. 998, ___, 1000 |

IV. ಮಾದರಿಯಂತೆ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

ಮಾದರಿ : 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130, 135

- | |
|--|
| 1. 296, 298, ___, ___, ___, 306, ___, 310 |
| 2. 400, ___, 420, 430, ___, ___, 460, ___, 480 |

3. 801, ____, ____, 804, 805, ____, ____, 808
4. 900, 903, ____, ____, ____, ____, 921
5. 640, 660, ____, ____, ____, ____, 780

V. ಮಾದರಿಯಂತೆ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

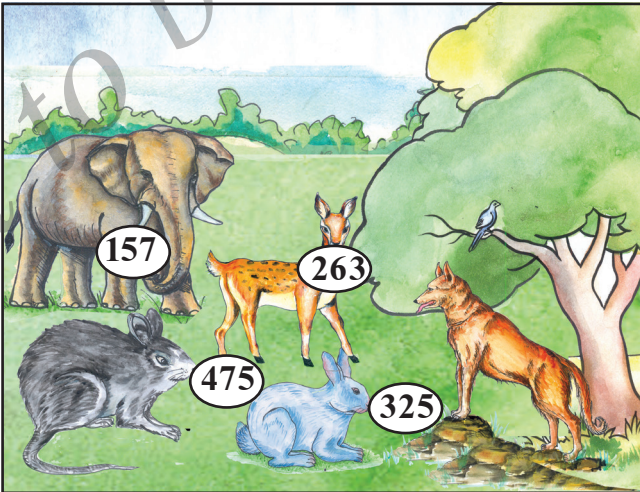
ಮಾದರಿ : 200, 198, 196, 194, 192, 190, 188, 186

1. 300, 295, ____, ____, ____, ____, 265
2. 500, 450, 400, ____, ____, ____, 150
3. 800, 790, ____, ____, ____, ____, 730
4. 990, 970, 950, ____, ____, ____, 850
5. 790, 789, ____, ____, ____, ____, 783

ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ

ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದು?

ಆನೆ ಮತ್ತು ಜಿಂಕೆ ಇವರೊಳಗೆ ಯಾರ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದು? ಎಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆ ಶುರುವಾಗಿದೆ. ಅದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮೊಲವೊಂದು ಬಂದು, “ನಿಮ್ಮಿಬ್ಬರಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ನನ್ನಲ್ಲಿದೆ” ಎಂದು ವಾದಕ್ಕಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಆಗ



ತಾನೇನು ಕಮ್ಮಿಯಿಲ್ಲವೆಂಬಂತೆ ಇಲಿಯೊಂದು ಓಡಿ ಬಂದು, “ನನ್ನಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ದೊಡ್ಡದು. ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವುದೆಲ್ಲ ಚಿಕ್ಕದು. ಬೇಕಾದರೆ ಬುದ್ಧಿವಂತನಾದ ನರಿಯಣ್ಣನನ್ನೇ ಕೇಳೋಣ” ಎನ್ನುತ್ತದೆ.

ಆನೆ, ಜಿಂಕೆ, ಮೊಲ ಮೂವರಿಗೂ ಇಲಿಯ ಮಾತು ಸರಿಯೆನಿಸುತ್ತದೆ. ನಾಲ್ವರೂ ಸೇರಿ ನರಿಯ ಬಳಿ ಹೋಗಿ ತಮ್ಮ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ನರಿ ನಾಲ್ವರ ವಾದಗಳನ್ನು ಆಲಿಸಿ ಇಲಿಯ ಬಳಿಯಿರುವುದೇ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ. ಆನೆಯ ಬಳಿಯಿರುವುದು ಎಲ್ಲರಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು ಎಂದು ತೀರ್ಪು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ನರಿ ನೀಡಿದ ತೀರ್ಪು ಸರಿಯಾಗಿದೆಯೆ? ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬಿ, ನರಿಯ ತೀರ್ಪು ಸರಿಯೆ/ತಪ್ಪೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸು.

1. ಆನೆಯ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ _____, ಜಿಂಕೆಯ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ _____, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ _____
2. ಜಿಂಕೆಯ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ _____, ಮೊಲದ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ _____, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ _____
3. ಮೊಲದ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ _____, ಇಲಿಯ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ _____, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ _____
4. ಜಿಂಕೆ ಮತ್ತು ಇಲಿಯ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ _____
5. ಆನೆ ಮತ್ತು ಮೊಲದ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ _____
6. ಆನೆ, ಜಿಂಕೆ, ಮೊಲಗಳ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ _____
7. ಆನೆ, ಜಿಂಕೆ, ಮೊಲಗಳ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ _____
8. ಆನೆ, ಇಲಿ, ಮೊಲಗಳ ಬಳಿಯಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ _____

ಗಮನಿಸಿ ತಿಳಿ :

ಮೇಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ನಿನಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತೇ? ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ದೊಡ್ಡ-ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮುಂದೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ತಿಳಿ.

1. ಆನೆ, ಜಿಂಕೆ, ಮೊಲ ಹಾಗೂ ಇಲಿಯ ಬಳಿ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
ಮೊಲ	3	2	5
ಇಲಿ	4	7	5
ಆನೆ	1	5	7
ಜಿಂಕೆ	2	6	3

ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸು.

3, 4, 1, 2 ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕ - 4

ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕ - 1

ಆದುದರಿಂದ, 325, 475, 157, 263 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ,

ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ - 475

ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ - 157

2. ಈ ಕೆಳಗೆ ಬಾವುಟಗಳ ಮೇಲೆ ಬರೆದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.



ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
5	6	0
5	2	4
5	4	8
5	9	9
5	7	1

ಇಲ್ಲಿ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಕಿಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಮ. ಆದುದರಿಂದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸು.

6, 2, 4, 9, 7 ಇವುಗಳಲ್ಲಿ, ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿ - 9

ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿ - 2

ಆದುದರಿಂದ 560, 524, 548, 599, 571 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ

ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ - 599

ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ - 524

3. ಕೆಳಗೆ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬರೆದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.



ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
8	6	7
8	6	1
8	6	4
8	6	5
8	6	3

ಇಲ್ಲಿ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಕಿಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಮ. ಅದೇ ರೀತಿ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಕಿಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಮ. ಆದುದರಿಂದ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸು.

7, 1, 4, 5, 3 ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿ - 7

ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿ - 1

ಆದುದರಿಂದ 867, 861, 864, 865, 863 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ,

ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ - 867

ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ - 861

ಯಾರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು? ಯಾರಿಗೆ ಕಡಿಮೆ?

10ನೇ ತರಗತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಈ ಬಾರಿಯ ಪಬ್ಲಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು ಅವರ ಕೈಯಲ್ಲಿದೆ.

ಯಾರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು, ಯಾರಿಗೆ ಕಡಿಮೆ? ಎಂದು ನೀನೆ ಯೋಚಿಸಿ ಹೇಳು.



1. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕ _____
2. ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಅಂಕ _____
3. ಇಬ್ಬರು ಪಡೆದ ಸಮಾನ ಅಂಕ _____
4. ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕ _____
5. ಹುಡುಗಿಯರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕ _____
6. ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಅಂಕ _____
7. ಹುಡುಗಿಯರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಅಂಕ _____
8. 400 ಅಂಕಗಳಿಗೆ 4 ಅಂಕಗಳು ಕಡಿಮೆ _____
9. 500 ಅಂಕಗಳಿಗಿಂತ 10 ಅಂಕಗಳು ಹೆಚ್ಚು _____
10. 500 ಅಂಕಗಳಿಗೆ 10 ಅಂಕ ಕಡಿಮೆ _____

ಗಮನಿಸು

ಮೂರಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವಾಗ, ಮೊದಲು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ದೊಡ್ಡದೋ ಆ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ದೊಡ್ಡದು. ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳು ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳು ಸಮನಾಗಿದ್ದಾಗ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ, ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಗುರುತಿಸು.

ಏರಿಕೆ - ಇಳಿಕೆ

ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಂಕಿ ಮತ್ತು ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ-ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀನು ತಿಳಿದಿರುವೆ. ಈಗ ಮೂರಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ-ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದನ್ನು ತಿಳಿ.

ಮಾಡಿಕಲಿ :

999ರ ವರೆಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆದಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಚೀಟಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು. ಅವುಗಳನ್ನು ಮಡಿಚಿ ಒಂದು ಡಬ್ಬದಲ್ಲಿ ಹಾಕು.

ಈಗ ಡಬ್ಬದಿಂದ ಆರು ಚೀಟಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆ.

ನಿನಗೆ ಬಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 225, 352, 561, 833, 417, 799 ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳಾದ 2,3,5,8,4,7 ಇವುಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ -
2, 3, 4, 5, 7, 8

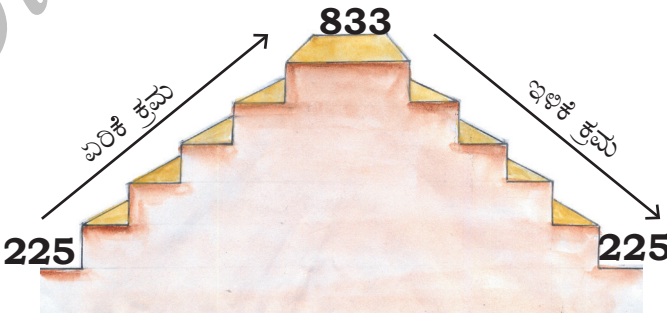
ಈಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ - 225, 352, 417, 561, 799, 833.

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ, ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯವರೆಗೆ ಬರೆಯುವುದೇ **ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ**.

ಇದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ - 833, 799, 561, 417, 352, 225

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ, ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯವರೆಗೆ ಬರೆಯುವುದೇ **ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ**.

ಈಗ ನೀನು ಏರಿಕೆ-ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವುದನ್ನು, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮೆಟ್ಟಿಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊ.



ನೀನೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು:

ಈಗ ನಿನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ ಡಬ್ಬದಿಂದ ಆರು ಚೀಟಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲಿ.

ಅವನಿಗೆ ಬಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 472, 477, 478, 475, 476, 473 ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಮೊದಲು ಅವುಗಳ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಎಲ್ಲವೂ ಪರಸ್ಪರ ಸಮನಾಗಿವೆ.

ನಂತರ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಎಲ್ಲವೂ ಪರಸ್ಪರ ಸಮನಾಗಿವೆ.

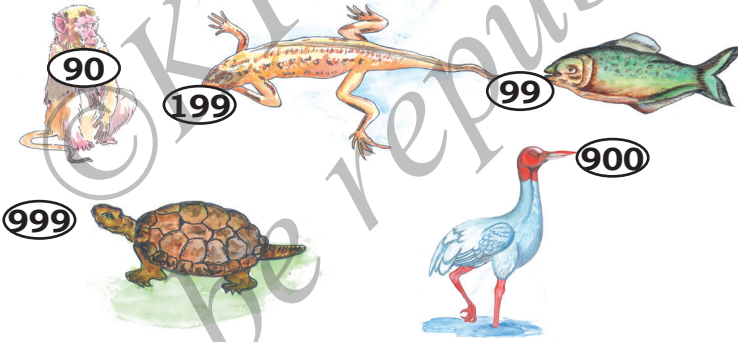
ಆದುದರಿಂದ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳಾದ 2, 7, 8, 5, 6, 3 ಇವುಗಳನ್ನು

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ 8, _____

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ - 478, _____

ಇದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ -472, _____

ಮಾಡಿ ನಲಿ :



ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಿಗಳ ಬಳಿ ಕೆಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿವೆ. ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ, ಕೆಳಗಿನ ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡು.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಜೀವಿಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆ.

 → → → →

ಅಭ್ಯಾಸ 2.4

I. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಬರೆ.

ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ

ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ

ಉದಾ: 101, 110

110

101

1. 125, 521

2. 999, 909

3. 772, 774

4. 501, 105

5. 842, 824

II. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೆಳಗೆ ಗೆರೆ ಹಾಕು.

ಉದಾ: **211**, 112, 221, 121, 111

1. 811, 801, 810, 809, 812

2. 336, 346, 386, 316, 376

3. 666, 660, 665, 663, 667

4. 740, 770, 780, 710, 720

5. 901, 910, 920, 903, 903

III. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೆಳಗೆ ಗೆರೆ ಹಾಕು.

ಉದಾ: 327, 273, 372, 732, 237

1. 416, 406, 426, 462, 460

2. 700, 500, 200, 300, 400

3. 183, 187, 181, 190, 189

4. 572, 576, 571, 575, 574

5. 236, 216, 246, 276, 256

IV. ಇವುಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾ : 567, 467, 967, 767, 267

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ : 267, 467, 567, 767, 967

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ : 967, 767, 567, 467, 267

1. 477, 873, 783, 580, 986

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ :

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ :

2. 888, 808, 880, 80, 88

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ :

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ :

3. 415, 428, 409, 472, 447

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ :

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ :

4. 645, 642, 649, 647, 644

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ :

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ :

5. 501, 301, 101, 601, 201

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ :

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ :

6. 701, 770, 707, 77, 777

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ :

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ :

ಸಂಖ್ಯಾ ರಚನೆ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ಎಂದು ಬರೆದಿರುವ

ಒಂದೇ ಅಳತೆಯ ಹತ್ತು ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಒಂದು ಡಬ್ಬದಲ್ಲಿ ಹಾಕು. ನಂತರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಬಿಳಿಹಾಳೆ ಅಥವಾ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬರೆದುಕೊ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

ಚಟುವಟಿಕೆ 1 :

ಡಬ್ಬದಿಂದ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ತೆಗೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೀನು ತೆಗೆದಿರುವ ಕಾರ್ಡುಗಳು 3 1 7 ಆಗಿದ್ದಾಗ, ಮೊದಲು ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿ ಗುರುತಿಸು.

3 1 7 ಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿ = 7

ನಂತರ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿ ಗುರುತಿಸು.

3 1 7 ಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿ = 1

ಈಗ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿಯನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲೂ, ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲೂ, ಉಳಿದ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಡು.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ	
7	3	1	= 731

ಏಳುನೂರ ಮೂವತ್ತೊಂದು.

ಈ ಕಾರ್ಡುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿಯನ್ನೂ, ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿಯನ್ನೂ, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಇಡು.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
1	3	7

= 137

- ಒಂದುನೂರ ಮೂವತ್ತೇಳು.

ಅನಂತರ, ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸು.

731, 137ರಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ = 731

ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ = 137

3, 1, 7ನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ=731

3, 1, 7ನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ =137.

ಚಟುವಟಿಕೆ 2 :

ಡಬ್ಬದಿಂದ ಮೂರು ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ತೆಗೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೀನು ತೆಗೆದಿರುವ ಕಾರ್ಡುಗಳು =

4	9	0
---	---	---

ಈಗ ಅವುಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಓದಿ, ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
4	9	0
4	0	9
9	4	0
9	0	4
0	4	9
0	9	4

- ನಾಲ್ಕುನೂರ ತೊಂಬತ್ತು.

- ನಾಲ್ಕುನೂರ ಒಂಬತ್ತು.

- ಒಂಬತ್ತನೂರ ನಲವತ್ತು.

- ಒಂಬತ್ತನೂರ ನಾಲ್ಕು.

- ನಲವತ್ತೊಂಬತ್ತು.

- ತೊಂಬತ್ತನಾಲ್ಕು.

ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಹೋಲಿಸು.

490, 409, 940, 904, 049, 094

ಮೊದಲು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿಗಳಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

940 ಮತ್ತು 904

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸು.

4 ಮತ್ತು 0. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 4 ದೊಡ್ಡದು.

ಆದ್ದರಿಂದ 940 ಮತ್ತು 904ರಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ 940

ನಂತರ, ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿಗಳಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

049 ಮತ್ತು 094

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸು.

4 ಮತ್ತು 9 ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 4 ಚಿಕ್ಕದು.

ಹಾಗಾಗಿ 049 ಮತ್ತು 094ರಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ 049.

ಆದ್ದರಿಂದ,

4, 9, 0 ಈ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ 940

4, 9, 0 ಈ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ 049

ಅಭ್ಯಾಸ 2.5

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ರಚಿಸು.

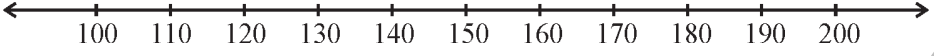
ಉದಾಹರಣೆ : 2, 7, 0

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

ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ
702	027

ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ

ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಉತ್ತರಿಸು.



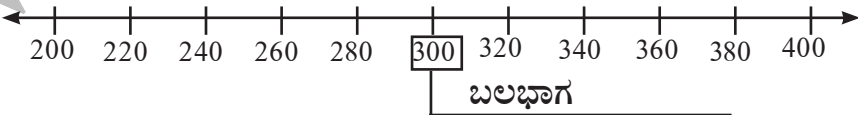
1. 140 ಮತ್ತು 160ರ ನಡುವೆ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆ _____
2. 180 ಎಂಬುದು _____ ಮತ್ತು _____ ರ ನಡುವೆ ಇದೆ.
3. 120ರ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ _____
4. 150ರ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ _____
5. 160ರ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ _____
6. 110ರ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ _____
7. 140 ಎಂಬುದು 170ರ _____ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. (ಎಡ/ಬಲ)
8. 190 ಎಂಬುದು 150ರ _____ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. (ಎಡ/ಬಲ)

ಗಮನಿಸು

- * ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯು ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆ.
- * ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಸಮಾನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

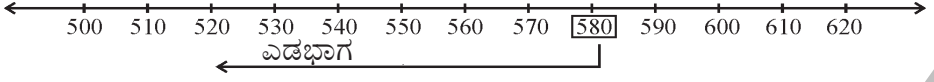
* “ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನ ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ”.

ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಈ ಉದಾಹರಣೆ ಮೂಲಕ ತಿಳಿ.



ಬಾಣದ ಗುರುತಿನಿಂದ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 300ರ ಬಲಭಾಗದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗಿದೆ.

* ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನ ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಈ ಉದಾಹರಣೆ ಮೂಲಕ ತಿಳಿ.



ಬಾಣದ ಗುರುತಿನಿಂದ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 580ರ ಎಡಭಾಗದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗಿದೆ.

ನೀನೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.

ಈ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ ಗಮನಿಸಿ, ಉತ್ತರಿಸು.

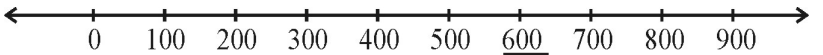


1. 550 ಮತ್ತು 650ರ ನಡುವಿನ ಸಂಖ್ಯೆ _____
2. 450 ಎಂಬುದು _____ ಮತ್ತು _____ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ.
3. 650ರ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ _____
4. 400 ರ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ _____
5. 700 ಎಂಬುದು 450ರ _____ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ (ಎಡ/ಬಲ)
6. 500 ಎಂಬುದು 850ರ _____ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ (ಎಡ/ಬಲ)

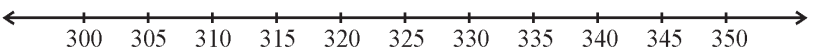
ಅಭ್ಯಾಸ 2.6

I. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಗೆರೆ ಎಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಗುರುತು ಮಾಡು.

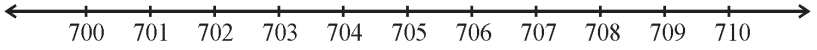
1. 600



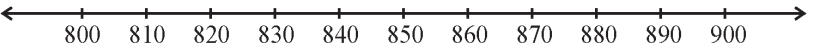
2. 315



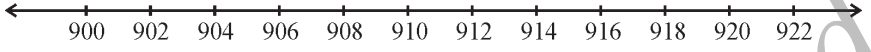
3. 702



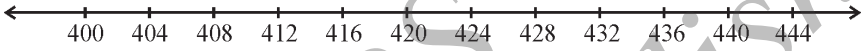
4. 890



5. 910



II. ಈ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ ನೋಡಿ, ಉತ್ತರಿಸು.



- 1) 428ರ ಬಲಭಾಗದ ಸಂಖ್ಯೆ _____
- 2) 416ರ ಎಡಭಾಗದ ಸಂಖ್ಯೆ _____
- 3) 428 ಮತ್ತು 436ರ ನಡುವಿನ ಸಂಖ್ಯೆ _____
- 4) 404 ಎಂಬುದು _____ ಮತ್ತು _____ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ.
- 5) 412 ಎಂಬುದು 428ರ _____ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. (ಎಡ/ಬಲ)
- 6) 416 ಮತ್ತು 436ರಲ್ಲಿ _____ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚು

ಅಧ್ಯಾಯ-3

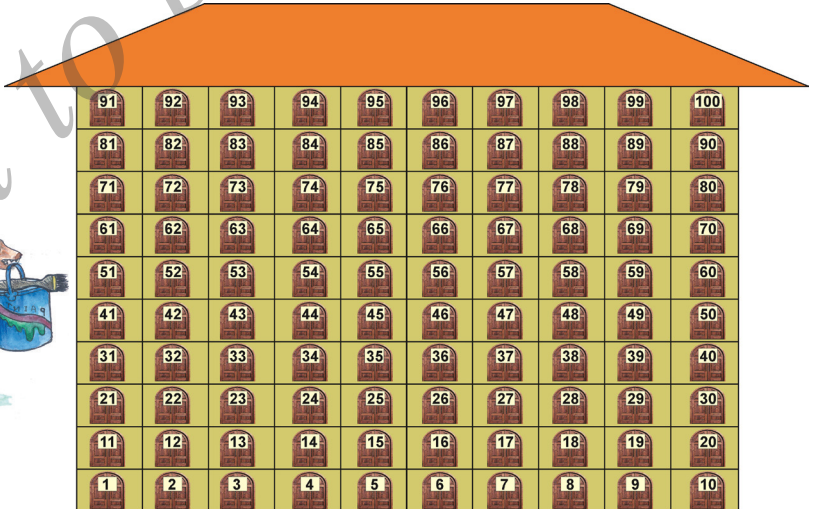
ಸಂಕಲನ

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

- ★ ಮೂರು ಅಂಕಿಗಳುಳ್ಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು, ದಶಕ ರಹಿತ ಮತ್ತು ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವೆ,
- ★ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವೆ,
- ★ ಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಥೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವೆ,
- ★ ಸಂಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ,
- ★ 99 ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವೆ.

ಕೂಡುವ ಆಟ

ಹಾಯ್ ! ನಾನು ಪಿಂಕಿ. ಇದು ನನ್ನ ಯಜಮಾನನ ಮನೆ. ಎಷ್ಟೊಂದು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಅಲ್ವಾ? ಇದರಲ್ಲಿ 100 ಕೋಣೆಗಳಿವೆ. ಕೆಲವು ಕೋಣೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಬೇಕು.



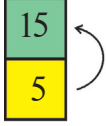
5ನೇ ಕೋಣೆಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಿದ್ದೇನೆ. ನಂತರ 15ನೇ ಕೋಣೆಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಬೇಕು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಬೇಕಾದರೆ 2 ದಾರಿಗಳಿವೆ.

1) 5ನೇ ಕೋಣೆಯ ನಂತರ ಒಂದೊಂದೇ ಕೋಣೆಯನ್ನು ದಾಟುತ್ತಾ 15ನೇ ಕೋಣೆಯನ್ನು ತಲುಪುವುದು.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ : 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 [5+10=15]

2) 5ನೇ ಕೋಣೆಯಿಂದ ಒಮ್ಮೆ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಜಿಗಿಯುವುದು. ಹಾಗೆ ಜಿಗಿದಾಗ ನಾನು 10 ಕೋಣೆಗಳು ಮುಂದೆ ಹೋದಂತಾಯಿತು. ಅಂದರೆ 15ನೇ ಕೋಣೆಯನ್ನು ತಲುಪಿದಂತಾಯಿತು.

$$5 + 10 = 15$$



ಯೋಚಿಸು:

* 15ನೇ ಕೋಣೆಯಿಂದ 45ನೇ ಕೋಣೆಗೆ ಹೋಗಲು _____ ಬಾರಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಜಿಗಿಯಬೇಕು.

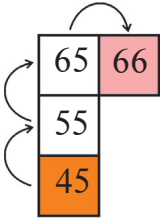
$$15 + \square = 45$$



ಅದೇ ರೀತಿ, 45ನೇ ಕೋಣೆಯಿಂದ 66ನೇ ಕೋಣೆಗೆ ಹೋಗಲು ಮೊದಲು 2 ಬಾರಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಜಿಗಿಯಬೇಕು. ನಂತರ ಒಂದು ಕೋಣೆ ಬಲಕ್ಕೆ ಬರಬೇಕು.

$$45 + 20 = 65$$

$$65 + 1 = \square$$

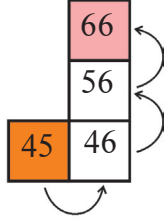


ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ಹೋಗಬಹುದು...

ಮೊದಲು 45ನೇ ಕೋಣೆಯಿಂದ ಒಂದು ಕೋಣೆ ಬಲಕ್ಕೆ ಬರುವುದು. ನಂತರ 46ನೇ ಕೋಣೆಯಿಂದ 66ನೇ ಕೋಣೆಗೆ ಹೋಗಲು 2 ಬಾರಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಜಿಗಿಯಬೇಕು.

$$45 + 1 = 46$$

$$46 + 20 = 66$$



45 ರಿಂದ 66ನೇ ಕೋಣೆಗೆ ಹೋಗುವಾಗ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಕೋಣೆ ದಾಟಿದಂತಾಯಿತು? ಯೋಚಿಸು.

ಈಗ ನೀನೇ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು. ಬಂದ ಉತ್ತರದ ಸಂಖ್ಯೆಯಿರುವ ಕೋಣೆಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚು.

- 1) $66 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$
- 2) $73 + 25 = \underline{\hspace{2cm}}$
- 3) 29ಕ್ಕೆ 9ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ $\underline{\hspace{2cm}}$
- 4) 15ಕ್ಕೆ 13ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ $\underline{\hspace{2cm}}$
- 5) 30ಕ್ಕೆ 20ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ $\underline{\hspace{2cm}}$

ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೂಡುವುದು:

ಉದಾಹರಣೆ 1 : ನಿತೇಶ್ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಲಾ ತಮ್ಮ ತಾಯಿ

ಯೊಂದಿಗೆ ಹಣ್ಣಿನ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋದರು.

ನಿತೇಶ್ : ಅಮ್ಮಾ, ನನಗೆ ದಾಳಿಂಬೆ ಹಣ್ಣು ಇಷ್ಟ.

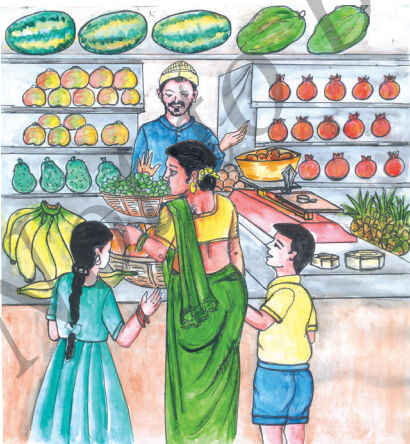
ನಿರ್ಮಲಾ : ಅಮ್ಮಾ, ನನಗೆ ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಹಣ್ಣು ಇಷ್ಟ. ತಾಯಿಯು ನಿತೇಶ್‌ಗೆ 49 ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಯ ದಾಳಿಂಬೆಯನ್ನೂ, ನಿರ್ಮಲಾಗೆ 42 ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಯ ಕಲ್ಲಂಗಡಿಯನ್ನೂ ಕೊಡಿಸಿದರು.

ತಾಯಿಯು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಹಣ ಎಷ್ಟೆಂದು ಹಣ್ಣಿನ ಅಂಗಡಿಯ ಮಾಲೀಕರು ತಕ್ಷಣ ಎಣಿಸಿ ಹೇಳಿದರು.

49 ಅಂದರೆ 40 ಮತ್ತು 9

42 ಅಂದರೆ 40 ಮತ್ತು 2

ಆದ್ದರಿಂದ 49 ಮತ್ತು 42 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ ಒಟ್ಟು 91 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಆಗುವುದು.



ಉದಾಹರಣೆ 2 :

$$\begin{aligned}
 43 + 35 &= \square \\
 &= 40 + 3 + 30 + 5 \\
 &= 40 + 30 + 3 + 5 \\
 &= 70 + 8 \\
 &= 78
 \end{aligned}$$

ಮೊದಲು 43 ಮತ್ತು
35ನ್ನು ಬಿಡಿ, ಹತ್ತುಗಳಾಗಿ
ವಿಂಗಡಿಸುವೆ.



ನಂತರ ತುಂಬಾ ಸುಲಭ !



$$\begin{array}{r}
 40 + 30 = 70 \\
 3 + 5 = 8 \\
 \hline
 \text{ಒಟ್ಟು} \quad 78
 \end{array}$$

ಉದಾಹರಣೆ 3 : ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ಮಾಡಬಹುದು.

$$\begin{aligned}
 23 + 64 &= 20 + 3 + 60 + 4 \\
 &= 80 + 3 + 4 \\
 &= 80 + 7 \\
 &= 87.
 \end{aligned}$$



ಇದೇ ರೀತಿ ನೀನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸು:

$$\begin{aligned}
 61 + 16 &= 60 + \square + 10 + \square \\
 &= \square + \square + \square \\
 &= \square + \square \\
 &= \square
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 43 + 34 &= \square + \square + \square + \square \\
 &= \square + \square + \square \\
 &= \square + \square \\
 &= \square
 \end{aligned}$$

ಯೋಚಿಸು : ಇದೇ ರೀತಿ ಮೂರಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡುವುದು ಹೇಗೆ?

ಒಂದು ಕಥೆ ಕೇಳಿ....



ಒಮ್ಮೆ ನಾಗರಹಾವೊಂದು ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ಭೋಜನ ಕೂಟವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿತು. ತನ್ನಿಂದ ನೋವು ಅನುಭವಿಸಿದ ಇಲಿ, ಕಪ್ಪೆ ಹಾಗೂ ಕೋಳಿಗಳ ಪರಿವಾರಗಳನ್ನೂ ಆಹ್ವಾನಿಸಿತು.

ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ತಮ್ಮವರನ್ನು ಸಿಕ್ಕ ಸಿಕ್ಕಲ್ಲಿ ತಿಂದು ತೇಗುತ್ತಿದ್ದ ನಾಗರ ಹಾವಿನ ಈ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ಇಲಿ, ಕಪ್ಪೆ ಹಾಗೂ ಕೋಳಿಗಳು ನಂಬಲಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳೆಲ್ಲ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಹಾವಿನ ಆಹ್ವಾನವನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದವು.

ಹಾವಿಗೆ ತುಂಬಾ ನಿರಾಸೆಯಾಯಿತು.

“ನೀವು ಬೇಕಾದರೆ ನಿಮ್ಮವರನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿ ಕರೆತನ್ನಿ. ವಾಪಸ್ಸು ಹೋಗುವಾಗಲೂ ಎಣಿಸಿಕೊಂಡೆ ಹೋಗಿ. ನಾನು ನಿಮಗೆ ಏನೂ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಮಾತು ಸತ್ಯ. ನನ್ನನ್ನು ನಂಬಿ. ದಯವಿಟ್ಟು ನನ್ನ ಆಸೆಯನ್ನು ಈಡೇರಿಸಿ”. ಎಂದು ಬೇಡಿತು.

ಹಾವಿನ ಈ ಮಾತುಗಳು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಒಪ್ಪಿಗೆಯಾದವು. ದೊಡ್ಡ ಹಸಿರು ಕಪ್ಪೆಯೊಂದು ಎಲ್ಲರನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ಯುವ ಮತ್ತು ವಾಪಸ್ಸು ಕರೆತರುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ವಹಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ಒಟ್ಟು 200 ಮಂದಿ ಬರುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಅದು ಹಾವಿಗೆ ಮಾತು ಕೊಟ್ಟಿತು.

ಹಾವಿನ ಮನೆಗೆ ಹೋಗುವಾಗ ಯಾರ್ಯಾರು ಎಷ್ಟೆಷ್ಟು ಮಂದಿ ಎಂಬುದನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಹಸಿರು ಕಪ್ಪೆ ಎಣಿಸಿತು.

ಇಲಿಗಳು-46, ಕೋಳಿಗಳು-37, ಕಪ್ಪೆಗಳು-109

ಈಗ ಹಾವಿನ ಮನೆಯಿಂದ ವಾಪಸ್ಸು ಹೊರಟಿರುವ ಕಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಕೋಳಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

ಕಪ್ಪೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

1	0	9
---	---	---

ಕೋಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

	3	7
--	---	---

ಒಟ್ಟು :

1	4	6
---	---	---

ಸೂಚನೆ : ಬಿಡಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು.

ಹತ್ತರ ಗುಂಪನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು.

ನೂರರ ಗುಂಪನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು.

ಹಂತ 1 :

ಮೊದಲು ಎಲ್ಲಾ ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಎಣಿಸು. ರ ಗುಂಪು ಮಾಡು. ಗುಂಪು ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಬಣ್ಣದ ಪೆನ್ನಿನಿಂದ ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಗುರುತಿಸು. ಅದನ್ನು ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಿಕೊ. ಉಳಿದಿರುವ ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತರದ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 2 :

ನಂತರ ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ, ಉತ್ತರದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 3 :

ಅನಂತರ ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ, ಉತ್ತರದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

1 ಬಿಡಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 6

10 ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 4

100 ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 1

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಪ್ಪೆ, ಕೋಳಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ: 146

ಈಗ ಕಪ್ಪೆ-ಕೋಳಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಇಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸು.

100

10

1

ಕಪ್ಪೆ-ಕೋಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

ಇಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

ಒಟ್ಟು :

1	4	6			
	4	6			

ಯೋಚಿಸು ! ದೊಡ್ಡ ಹಸಿರು ಕಪ್ಪೆ ಹಾವಿಗೆ ಹೇಳಿರುವುದು ನಾವು 200 ಮಂದಿ ಬರುತ್ತೇವೆ ಎಂದು. ಆದರೆ ಈಗ ಅಷ್ಟು ಮಂದಿ ಇದ್ದಾರೆಯೇ? ಏನಾಗಿರಬಹುದು?

1. ಎಷ್ಟು ಬಾಳೆಗೊನೆಗಳು?

ಒಬ್ಬ ರೈತ ತನ್ನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ವರ್ಷ 264 ಬಾಳೆಗೊನೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಈ ವರ್ಷ 123 ಬಾಳೆಗೊನೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದಿದ್ದಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ರೈತ ಬೆಳೆದಿರುವ ಒಟ್ಟು ಬಾಳೆಗೊನೆಗಳೆಷ್ಟು?



ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಬೆಳೆದ ಬಾಳೆಗೊನೆಗಳು - 264

ಈ ವರ್ಷ ಬೆಳೆದ ಬಾಳೆಗೊನೆಗಳು - 123

ಅಂದಾಜಿಸು

264 + 123 ಇದರ ಮೊತ್ತ 400ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚೋ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯೋ ?

ಈಗ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿ

100 10 1

ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಬೆಳೆದ ಬಾಳೆಗೊನೆಗಳು

ಈ ವರ್ಷ ನೆಳೆದ ಬಾಳೆಗೊನೆಗಳು +

ಒಟ್ಟು :

2	6	4
1	2	3

ರೈತ ಬೆಳೆದ ಒಟ್ಟು ಬಾಳೆಗೊನೆಗಳು =

2. ರಜಿಯಾಳ ಬಳಿ 328 ಗೋಲಿಗಳಿವೆ. ಅವಳ ಸ್ನೇಹಿತೆ ಕವನ ಅವಳಿಗೆ 133 ಗೋಲಿಗಳನ್ನು ಉಡುಗೊರೆಯಾಗಿ ನೀಡಿದಳು. ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ರಜಿಯಾಳ ಬಳಿಯಿರುವ ಒಟ್ಟು ಗೋಲಿಗಳೆಷ್ಟು?

328 + 133 = ?

ಮೊತ್ತ 450 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚೋ ?

ಕಡಿಮೆಯೋ ?



ಈಗ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

	100	10	1
	3	2	8
+	1	3	3
ಒಟ್ಟು			

ರಜಿಯಾಳ ಬಳಿಯಿರುವ ಒಟ್ಟು ಗೋಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =

ಅಭ್ಯಾಸ 3.2

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಥಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ. ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಮೊದಲು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ.

1) ಅಶೋಕ ಮತ್ತು ನಿಶ್ಚಿತಾ ಇಬ್ಬರೂ ಗುಲಾಬಿ ತೋಟಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಅಶೋಕನ ತೋಟದಲ್ಲಿ 266 ಗುಲಾಬಿ ಹೂಗಳು ಅರಳಿವೆ. ನಿಶ್ಚಿತಾಳ ತೋಟದಲ್ಲಿ 314 ಗುಲಾಬಿ ಹೂಗಳು ಅರಳಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವರಿಬ್ಬರ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಅರಳಿರುವ ಒಟ್ಟು ಹೂಗಳೆಷ್ಟು?



ಅಶೋಕನ ತೋಟದಲ್ಲಿನ ಹೂಗಳು

ನಿಶ್ಚಿತಾಳ ತೋಟದಲ್ಲಿನ ಹೂಗಳು +

ಒಟ್ಟು ಹೂಗಳು

100	10	1
2	6	6
3	1	4

2. ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ರೈಲನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಸಿ-1 ಬೋಗಿಯಲ್ಲಿ 116 ಜನ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸಿ-3 ಬೋಗಿಯಲ್ಲಿ 130 ಜನ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಎರಡೂ ಬೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಒಟ್ಟು ಜನರಷ್ಟು?



ಸಿ-1 ಬೋಗಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು
ಸಿ-3 ಬೋಗಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು +
ಒಟ್ಟು ಪ್ರಯಾಣಿಕರು

100	10	1

3) ಶಿಕ್ಷಕರೊಬ್ಬರು ತಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಡುವ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುವ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು	ಹಾಡುವವರು	ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುವವರು	ಒಟ್ಟು
ಹುಡುಗರು	112	284	
ಹುಡುಗಿಯರು	121	248	
ಒಟ್ಟು			

ಕಂಡುಹಿಡಿ.

1. ಹಾಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ _____
2. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ _____
3. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಡುವ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುವ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ _____

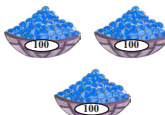
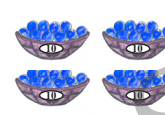

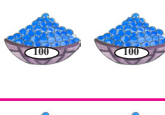
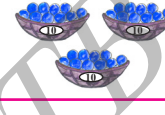

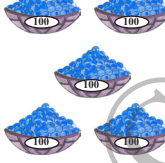
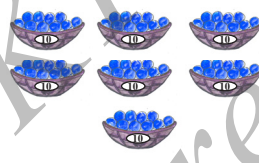
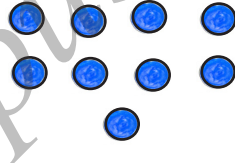
ದಶಕ ರಹಿತ ಸಂಕಲನ

ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊ. ಅದರಂತೆಯೇ ಮುಂದುವರಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ : (1)

348 ಮತ್ತು 231 ರ ಮೊತ್ತವೇನು?

ಈ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಕೂಡು.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
		
		
		

ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	3	4	8
+	2	3	1
=	5	7	9

ಸಂಕಲನದ ಹಂತಗಳು

1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆ.
2. ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕೂಡು. $8+1 = 9$ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 9ನ್ನು ಬರೆ.
3. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕೂಡು. $4+3 = 7$. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 7ನ್ನು ಬರೆ.
4. ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕೂಡು. $3+2 = 5$ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5ನ್ನು ಬರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 348 ಮತ್ತು 231 ರ ಮೊತ್ತ = 579

ಉದಾಹರಣೆ : (2) ಒಂದು ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 253 ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳಿವೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 323 ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಎರಡೂ ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳೆಷ್ಟು?



253



323

$$253 + 323 = ?$$

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	2	5	3
+	3	2	3
ಒಟ್ಟು	5	7	6

ಗುಂಪುಗಳು		
ನೂರರ	ಹತ್ತರ	ಬಿಡಿ

ಹಂತ 1 : ಮೊದಲು ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕೂಡು. $3+3=6$

ಹಂತ 2 : ನಂತರ ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕೂಡು. $5+2=7$

ಹಂತ 3 : ನಂತರ ನೂರುಗಳನ್ನು ಕೂಡು $2+3=5$

ಒಟ್ಟು 576

ಆದುದರಿಂದ ಎರಡೂ ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳು

ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕೂಡುವುದು.

422ಕ್ಕೆ 576 ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ	ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪ		
4	2	2	400	20	2
+	5	7	500	70	6
ಬಟ್ಟು	9	9	900	90	8

ಆದ್ದರಿಂದ 422ಕ್ಕೆ 576ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ 998 ಆಗುತ್ತದೆ.

ಮತ್ತೊಂದು ಕ್ರಮ :-

716 ಕ್ಕೆ 243 ನ್ನು ಕೂಡಿಸು.

ಹಂತ 1 : ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	7	1	6
+	2	4	3
<hr/>			

ಹಂತ 2 : ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	7	1	6
+	2	4	3
<hr/>			
			9

ಹಂತ 3 : ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	7	1	6
+	2	4	3
<hr/>			
		5	9

ಹಂತ 4 : ನೂರುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	7	1	6
+	2	4	3
	9	5	9

ಈಗ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸದೇ, ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆದು ಕೂಡಿಸುವುದನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡು.

ಉದಾಹರಣೆ : 253 ಮತ್ತು 413ರ ಮೊತ್ತವೇನು?

ಮೊದಲು ಸ್ಥಾನಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಕಿಗಳು ಒಂದರ ಕೆಳಗೆ ಒಂದು ಬರುವಂತೆ ಬರೆ. ನಂತರ ಕೂಡು.

	2	5	3
+	4	1	3
	6	6	6

ಇದೇ ರೀತಿ ನೀನೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.

1) 404 ಮತ್ತು 440ರ ಮೊತ್ತವೇನು?

2) 435 ಮತ್ತು 543ರ ಮೊತ್ತವೇನು?

ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಕಲನ

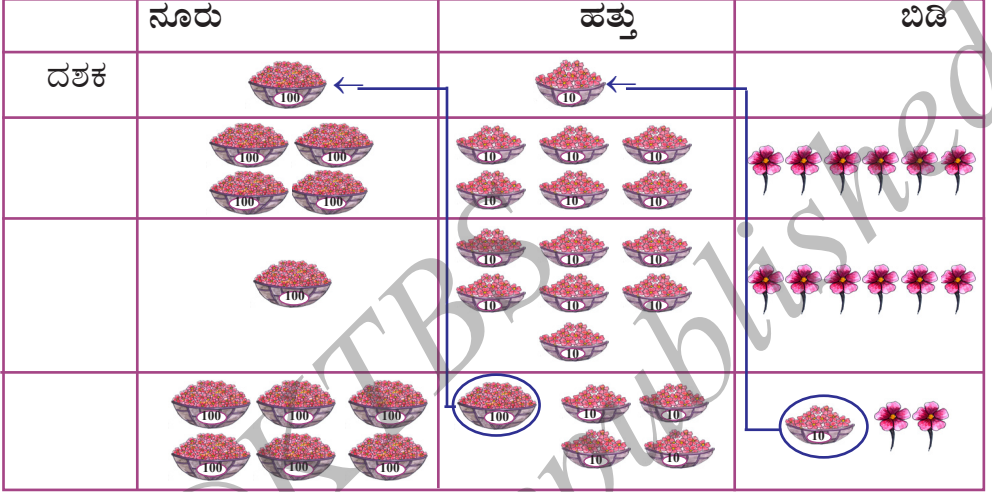
ಉದಾಹರಣೆ : (1) ಅಣ್ಣ ತಂಗಿಯರಾದ ಸೃಜನ್ ಮತ್ತು ಪೂಜಾ ಎರಡು ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ಹಣವನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಎಣಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ ಸೃಜನ್‌ನ ಡಬ್ಬದಲ್ಲಿ 248 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಹಾಗೂ ಪೂಜಾಳ ಡಬ್ಬದಲ್ಲಿ 438 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಇದ್ದವು. ಹಾಗಾದರೆ ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣವೆಷ್ಟು?



ಉದಾಹರಣೆ : (2) ಎರಡಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದಶಕದೊಂದಿಗೆ ಕೂಡುವಂತೆಯೇ ಮೂರಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡು

466 ಮತ್ತು 176 ರ ಮೊತ್ತವೇನು ?

ಈ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದಶಕದೊಂದಿಗೆ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಕೂಡು.



ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
ದಶಕ	1 ←	1 ←	
	4	6	6
+	1	7	6
	6	(1) 4	(1) 2

ದಶಕದೊಂದಿಗೆ ಮೂರಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನದ ಹಂತಗಳು:

1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಕಂಬ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆ.
2. ಬಿಡಿಸ್ಥಾನ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕೂಡು. $6+6=12$. ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 2ನ್ನು ಬರೆ. ದಶಕ 1ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊ.
3. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕೂಡು. $1+6+7=14$. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 4ನ್ನು ಬರೆ. ದಶಕ 1ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊ.
4. ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕೂಡು. $1+4+1=6$. ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 6 ಅನ್ನು ಬರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 466 ಮತ್ತು 176 ರ ಮೊತ್ತ = 642

ಉದಾಹರಣೆ : (3) $248 + 438 = ?$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	1	
2	4	8
+	4	3
6	8	6

ಗುಂಪುಗಳು		
ನೂರರ	ಹತ್ತರ	ಬಿಡಿ
	10	
100 100	10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1 1
100 100 100 100	10 10 10	1 1 1 1 1 1 1 1
100 100 100 100 100	10 10 10 10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1

ಹಂತ 1 :

ಮೊದಲು ಬಿಡಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ \triangle ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಏಣಿಸಿ 10ರ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ, ಅದನ್ನು ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸು. (ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ) ಉಳಿದಿರುವ \triangle ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತರದ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 2 :

ನಂತರ ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ \square ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ ಉತ್ತರದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 3 :

ಅನಂತರ ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ \bigcirc ನೂರುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ ಉತ್ತರದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೃಜನ್ ಮತ್ತು ಪೂಜಾ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣ = 686 ರೂಪಾಯಿಗಳು. ಈಗ ಇದೇ ರೀತಿ

ಉದಾಹರಣೆ : (4) 296 ಕ್ಕೆ 362 ನ್ನು ಕೂಡಿಸು.

$$296 + 362 = ?$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
1		
+	9	6
3	6	2
6	5	8

ಗುಂಪುಗಳು		
ನೂರರ	ಹತ್ತರ	ಬಿಡಿ
100		
100 100	10 10 10 10 10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1
100 100 100	10 10 10 10 10 10	1 1
100 100 100 100 100	10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1 1

ಹಂತ 1 :

ಮೊದಲು ಬಿಡಿಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ \triangle ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ ಉತ್ತರದ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 2 :

ನಂತರ ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ \square ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೂಡಿ 100ರ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ, ಅದನ್ನು ನೂರರ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸು. (ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ.) ಉಳಿದಿರುವ ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 3 :

* ನಂತರ ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ \square ನೂರುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ ಉತ್ತರದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

* ಆಮೇಲೆ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿನ ಉತ್ತರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಸಂಖ್ಯಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ

ಬಿಡಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ - 8

ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ - 5

ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ - 6

ಆದುದರಿಂದ 296 ಮತ್ತು 362ರ ಮೊತ್ತ = 658

ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕೂಡುವುದು :

ಉದಾಹರಣೆ : (5) 365 ಮತ್ತು 246ರ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ	ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪ			
1	1		100	10		
+	3	6	5	300	60	5
	2	4	6	200	40	6
	6	1	1	600	10	1

ಮತ್ತೊಂದು ಕ್ರಮ :

696 ಕ್ಕೆ 146 ನ್ನು ಸೇರಿಸು.

ಹಂತ 1 :

ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	6	9	6
+	1	4	6

ಹಂತ 2 : ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಬರೆದು, ದಶಕವನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಡು.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	6	9	6
+	1	4	6

ಹಂತ 3 : ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಬರೆದು, ದಶಕವನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಡು.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	6	9	6
+	1	4	6

ಹಂತ 4 : ನೂರುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	6	9	6
+	1	4	6

ಈಗ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸದೇ, ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆದು ಕೂಡುವುದನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡು.

ಉದಾಹರಣೆ:-6 456 ಮತ್ತು 367ರ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

	¹ 4	¹ 5	6
+	3	6	7
	8	2	3

ಇದೇ ರೀತಿ ನೀನೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.

1) 605 ಮತ್ತು 387ರ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

2) 578 ಮತ್ತು 277ರ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

ನೆನಪಿಡು :	* ಕೂಡಲ್ಪಡುವ ಸಂಖ್ಯೆ “ಸಂಕಲ್ಯ”	ಉದಾ: 825 - ಸಂಕಲ್ಯ
	* ಕೂಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ “ಸಂಕಲಕ”	+ 112 - ಸಂಕಲಕ
	* ಕೂಡಿಸಿ ಬಂದ ಉತ್ತರ “ಮೊತ್ತ”	<u>937</u> - ಮೊತ್ತ

ಅಭ್ಯಾಸ 3.2

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕೂಡಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ : 500 + 301

610 + 270

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	5	0	0
+	3	0	1
	8	0	1

1) 175 + 201

1) 444 + 444

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
+			

2) 372 + 627

2) 711 + 211

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
+			

3) 610 + 270

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
+			

4) 444 + 444

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
+			

5) 711 + 211

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
+			

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕೂಡಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ :

$$172 + 179$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
1	1	
1	7	2
1	7	9
3	5	1

$$1) 411 + 299$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

$$2) 362 + 428$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

$$3) 715 + 176$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

$$4) 628 + 325$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

$$5) 547 + 278$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

III. ಉದಾಹರಣೆಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

ಉದಾಹರಣೆ : $427 + 132$

$$\begin{array}{r} 427 \\ + 132 \\ \hline 559 \end{array}$$

1. $333 + 5552.$

2. $841 + 13$

3. $504 + 405$

4. $720 + 1715.$

5. $205 + 473$

6. $461 + 28$

IV. ಉದಾಹರಣೆಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

ಉದಾಹರಣೆ :

$$\begin{array}{r} 527+284 \\ \begin{array}{r} \overset{1}{5} \overset{1}{2} 7 \\ + 284 \\ \hline 811 \end{array} \end{array}$$

1) $474+359$

2) $684+310$

3) $578+190$

4) $336+478$

5) $552+391$

6) $481+888$

ಮಾಡಿ ನಲಿ

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಗೋಪಾಲ ಮತ್ತು ಸುರೇಖಾ ಹಿಡಿದಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ನಂತರ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯಾ ಕಾರ್ಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಬರೆದಿರುವ ಸಂಕಲನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡು. 769 ಉತ್ತರ ಬರುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಗೋಪಾಲನಿಗೆ, 425 ಉತ್ತರ ಬರುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸುರೇಖಾಳಿಗೆ ಕೊಡು. ಯಾವ ಹಣ್ಣು ಯಾರಿಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗೆರೆ ಎಳೆದು ತೋರಿಸು. ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಹಂಚಿದ ಮೇಲೆ ಉಳಿದಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀನು ತೆಗೆದುಕೊ.



$$\begin{array}{r} 210 \\ + 215 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 332 \\ + 381 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 586 \\ + 183 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 715 \\ + 120 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 435 \\ + 334 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 208 \\ + 217 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 499 \\ + 270 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300 \\ + 125 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 317 \\ + 52 \\ \hline \end{array}$$

ಯಾರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಹಣ್ಣು ದೊರೆಯಿತು? ನಿನಗೆಷ್ಟು ದೊರೆಯಿತು?

ಸಮಸ್ಯಾ ರಚನೆ

ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಂಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಮೊದಲು ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿ. ನಂತರ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡು.

$$\begin{array}{r} 215 \\ + 115 \\ \hline \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 235 \\ + 95 \\ \hline \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 200 \\ + 130 \\ \hline \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 300 \\ + 30 \\ \hline \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 175 \\ + 155 \\ \hline \hline \end{array}$$

ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಬಂದಿರುವ ಉತ್ತರವೆಷ್ಟು?

330

ಹಾಗಾದರೆ ಒಂದೇ ಉತ್ತರ ಬರುವ ಹಾಗೆ ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದಲ್ಲವೇ?

ನೀನೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು :

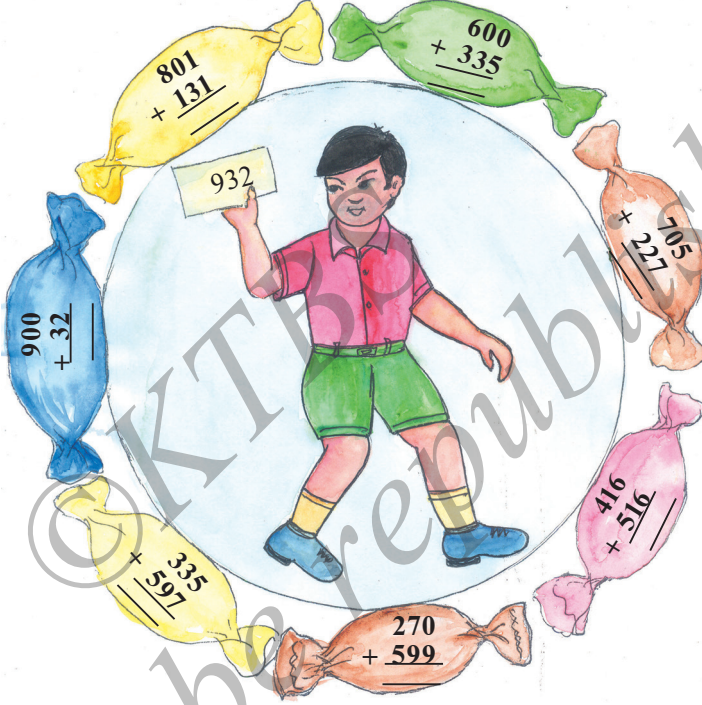
ಮೇಲಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಉತ್ತರವಾಗಿ ಬರುವಂತೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.

ಉದಾ :	1	2	3	4
$\begin{array}{r} 90 \\ + 65 \\ \hline 155 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 155 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 155 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 155 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 155 \end{array}$
$\begin{array}{r} 150 \\ + 130 \\ \hline 280 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 280 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 280 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 280 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 280 \end{array}$
$\begin{array}{r} 388 \\ + 188 \\ \hline 576 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 576 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 576 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 576 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \\ \hline 576 \end{array}$

ಮಾಡಿ ನಲಿ :

ಸಮಸ್ಯೆ ಎಲ್ಲಿದೆ?

ಚರಣನ ಬಳಿಯಿರುವ ಉತ್ತರದ ಕಾರ್ಡ್‌ಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಯಾವ ಯಾವ ಜಾಕಲೇಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗೆರೆ ಎಳೆದು ತೋರಿಸು.



ಅಭ್ಯಾಸ 3.2

1. ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಹೊಂದಿಸು.

ಉತ್ತರ

ಸಮಸ್ಯೆ

1. 401

378 + 422

2. 919

467 + 53

3. 681

288 + 113

4. 800

478 + 441

5. 520

327 + 354

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೂ ತಲಾ ಎರಡು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ :

$$\begin{array}{r} 499 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 200 \quad 385 \\ + 299 \quad + 114 \\ \hline 499 \quad \hline 499 \end{array}$$

1. 88

$$\begin{array}{r} 88 \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

2. 222

$$\begin{array}{r} 222 \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

3. 615

$$\begin{array}{r} 615 \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

4. 378

$$\begin{array}{r} 378 \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

5. 764

$$\begin{array}{r} 764 \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

6. 300

$$\begin{array}{r} 300 \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

7. 850

$$\begin{array}{r} 850 \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

8. 705

$$\begin{array}{r} 705 \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ

ಯಾರ ಅಂದಾಜು ಸರಿ?

ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಮಲ್ಲಿಗೆ ಬಳ್ಳಿಗಳ ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದಿರುವ ಹೂಗಳೆಷ್ಟು ಎಂಬುದನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸು.



ಮೂವತ್ತು

ನಲವತ್ತು

ಮಹಮ್ಮದ್

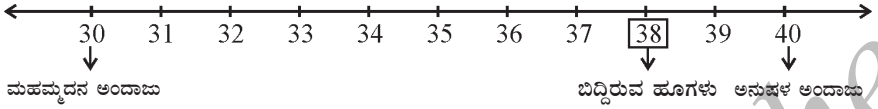
ಅನುಷ

ಬಿದ್ದಿರುವ ಹೂಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಯಾರ ಅಂದಾಜು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ನೋಡು. ಎಣಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ ಬಿದ್ದಿರುವ ಹೂಗಳು 38 ಇವೆ.

ಯಾರ ಅಂದಾಜು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

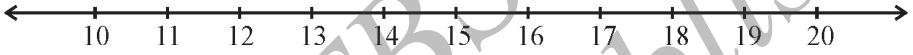
ಅನುಷ್ಠಾನ ಅಂದಾಜು ಸರಿಯಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ 38 ಎಂಬುದು 40ಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರವಾಗಿದೆ.

ಈಗ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೂಲಕ ಸರಿಯಾಗಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊ.



ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು...

ಒಂದು ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ ಎಳೆದು 10 ರಿಂದ 20ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.



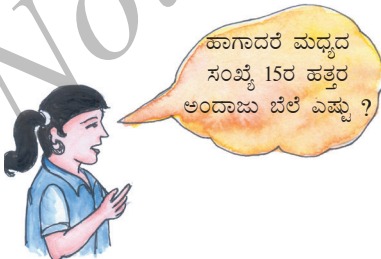
ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡು. ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5 ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಹತ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನಂತರ ಎಡಭಾಗ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸು.



ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯಲ್ಲಿರುವಂತೆ,

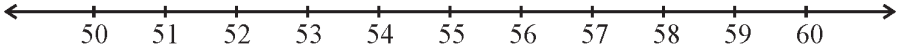
- * 15ರ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾದ 11, 12, 13, 14 ಇವು 10ಕ್ಕೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 11, 12, 13, 14ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ 10
- * 15ರ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾದ 16, 17, 18, 19 ಇವು 20ಕ್ಕೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 16, 17, 18, 19ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ 20



ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಹತ್ತುಗಳ ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಅಂದಾಜಿಸುವುದು ಕ್ರಮ. ಆದುದರಿಂದ 15ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ 20.

ಈಗ ನೀನೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು :

ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸು.



1. 52ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ _____
2. 57ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ _____
3. 55ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ _____
4. 54ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ _____
5. 56ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ _____

ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ 1 : 43ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

- * ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಂಕಿ ಇದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಹಿಂದಿರುವ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಬರೆ-4
- * ನಂತರ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಬರೆ.
- 4ರ ನಂತರ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆ ಬರೆದಾಗ 40 ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 43ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ 40.

ಉದಾಹರಣೆ 2 : 47ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

- * ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಿ ಇದೆ.
- ಆದುದರಿಂದ ಅದರ ಹಿಂದಿರುವ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗೆ ಒಂದನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಬರೆ 4 + 1 ಅಂದರೆ 5
- * ನಂತರ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಬರೆ. 5ರ ನಂತರ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆ ಬರೆದಾಗ 50 ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 47ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ 50.

ಗಮನಿಸು

- * ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಅಂದಾಜಿಸುವಾಗ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.
- * ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಅಂದಾಜಿಸು.
- * ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5 ಅಥವಾ 5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಅಂದಾಜಿಸು.

ಈಗ ನೀನೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು :

ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ ಬರೆ.

1. 23ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ _____
2. 66ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ _____
3. 85ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ _____
4. 78ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ _____
5. 93ರ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ _____

ಈಗ ಸಂಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿ.

ಉದಾಹರಣೆ 1 : 46 ಮತ್ತು 23 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ.

$$\begin{array}{r} 46\text{ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 50 \\ 23\text{ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 20 \\ \hline \text{ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ} = 70 \end{array}$$

ಆದ್ದರಿಂದ 46 ಮತ್ತು 23ರ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ 70

ಉದಾಹರಣೆ 2 : 21 ಮತ್ತು 35 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ.

$$\begin{array}{r} 21\text{ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 20 \\ 35\text{ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 40 \\ \hline \text{ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ} = 60 \end{array}$$

ಆದ್ದರಿಂದ 21 ಮತ್ತು 35ರ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ 60

ಉದಾಹರಣೆ 3: 55 ಮತ್ತು 26 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ.

$$\begin{array}{r} 55\text{ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 60 \\ 26\text{ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 30 \\ \hline \text{ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ} = 90 \end{array}$$

ಆದ್ದರಿಂದ 55 ಮತ್ತು 26ರ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ 90

ಅಭ್ಯಾಸ 3.3

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

1. 62 ಮತ್ತು 23

2. 29 ಮತ್ತು 47

3. 71 ಮತ್ತು 15

4. 58 ಮತ್ತು 35

II. ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳ ಮೇಲಿರುವ ಸಂಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿ. ನಂತರ ಯಾವ ಕವರಿಗೆ ಯಾವ ಕಾರ್ಡ್ ಎಂಬುದನ್ನು ಗೆರೆ ಎಳೆದು ತೋರಿಸಿ.

$42+46$

$31+23$

$19+9$

$25+37$

$25+14$

$58+24$

40

90

80

50

70

30

ಅಧ್ಯಾಯ-4

ವ್ಯವಕಲನ

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

- * ಮೂರು ಅಂಕಿಗಳುಳ್ಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ದಶಕರಹಿತ ಮತ್ತು ದಶಕಸಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವೆ,
- * ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಬಳಸಿ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವೆ,
- * ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವೆ.
- * ಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಥೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವೆ,
- * ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ,
- * 99ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವೆ.

ಪುಸ್ತಕ ವ್ಯಾಪಾರ

ರಂಗಣ್ಣ ಮತ್ತು ರಾಜಣ್ಣ ಬಹಳ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಸ್ನೇಹಿತರು. ಇಬ್ಬರೂ ರಸ್ತೆಯ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಪುಸ್ತಕದ ಅಂಗಡಿ ಇಟ್ಟು ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.



ರಂಗಣ್ಣನ ಪುಸ್ತಕದ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ 468 ಪುಸ್ತಕಗಳಿವೆ.




ರಾಜಣ್ಣನ ಪುಸ್ತಕದ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ 365 ಪುಸ್ತಕಗಳಿವೆ.


ನೀನು ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ,
 ರಂಗಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪುಸ್ತಕಗಳಿವೆ.
 ರಾಜಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಪುಸ್ತಕಗಳಿವೆ.


ಊಹಿಸು !


ರಾಜಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ರಂಗಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಪುಸ್ತಕಗಳೆಷ್ಟು?
 ನೂರಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿಯೋ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯೋ?

ರಾಜಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಪುಸ್ತಕಗಳು ರಂಗಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಇವೆ ಎಂದು ಈಗ ತಿಳಿ. ನಂತರ ನಿನ್ನ ಊಹೆ ಸರಿಯೆ, ತಪ್ಪೆ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸು.

ರಂಗಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪುಸ್ತಕಗಳು	100	10	1		
ರಾಜಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪುಸ್ತಕಗಳು	4	6	8		
ರಂಗಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಪುಸ್ತಕಗಳು	3	6	5		
	1	0	3		

ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ,
 ಮೊದಲು  ಬಿಡಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಕಳೆದು, ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನಂತರ  ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಕಳೆದು, ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಆಮೇಲೆ  ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಕಳೆದು, ಉತ್ತರದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 3

 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 0

 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 1

ಆದ್ದರಿಂದ ರಂಗಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ 103 ಪುಸ್ತಕಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ.

ಈಗ ನೀನೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.



ಸುಶ್ವಿತಾ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ಕೊಂಡ ಪುಸ್ತಕದ ಬೆಲೆ 150 ರೂಪಾಯಿಗಳು. ಅವಳು ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದು 200 ರೂಪಾಯಿಗಳು. (ನೂರು ರೂಪಾಯಿಯ ಎರಡು ನೋಟುಗಳು). ಹಾಗಾದರೆ ಅಂಗಡಿಯವನು ಸುಶ್ವಿತಾಳಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿಸಬೇಕಾದ ಹಣ ಎಷ್ಟು?

ಸುಶ್ವಿತಾ ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಹಣ

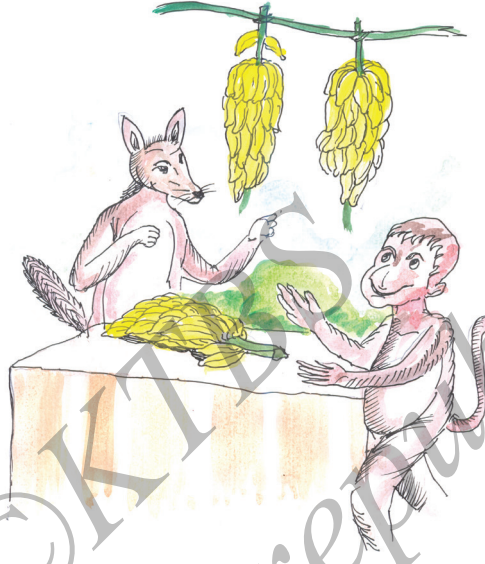
	100	10	1			
₹	2	0	0	100	100	
₹	1	5	0	100	10	10

ಅವಳು ಕೊಂಡ ಪುಸ್ತಕದ ಬೆಲೆ

ಅಂಗಡಿಯವನು ಸುಶ್ವಿತಾಳಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿಸಬೇಕಾದ ಹಣ ಆದ್ದರಿಂದ ಸುಶ್ವಿತಾಳಿಗೆ ಪುಸ್ತಕದ ಅಂಗಡಿಯವನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಿದ ಹಣ ₹ _____

ಮಂಗಳಣಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡು

ಒಮ್ಮೆ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ನರಿಯಣ್ಣ ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳ ಮಾರಾಟ ಶುರುಮಾಡಿದ. ಕಾಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಆನೆ ಮತ್ತು ಮಂಗಳಣಿಗೆಲ್ಲಾ ಋಷಿಯೋ ಋಷಿ.



ಮಂಗಳಣ್ಣ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲೆಂದು 274 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದ. ಆ ಹಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ನರಿಯಣ್ಣನ ಅಂಗಡಿಗೆ ಬಂದ. 158 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಬಾಳೆಗೊನೆಯನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡ. ನರಿಯಣ್ಣ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಎಂದು ಮಂಗಳಣ್ಣ ತನ್ನ ಬಳಿಯಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಹಣವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು, 274 ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ 158 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಉಳಿದ ಹಣವನ್ನು ವಾಪಸ್ಸು ಕೊಡಲು ಹೇಳಿದ. ನರಿಯಣ್ಣ, ಮಂಗಳಣ್ಣಿಗೆ 76 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ವಾಪಸ್ಸು ಕೊಟ್ಟ.

ಹಾಗಾದರೆ ಮಂಗಳಣ್ಣಿಗೆ ನರಿಯಣ್ಣ ವಾಪಸ್ಸು ಕೊಟ್ಟ ಹಣ ಸರಿಯಾಗಿದೆಯಾ?

ಊಹಿಸು !

ನರಿಯಣ್ಣ ಮಂಗಳಣ್ಣಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿಸಬೇಕಾದ ಹಣ ಎಷ್ಟು?
ಹಿಂದಿರುಗಿಸಬೇಕಾದ ಹಣ ₹ 100ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚೋ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯೋ?

ಮಂಗಳಣ ಕೊಟ್ಟ ಹಣ

ಬಾಳೆಗೊನೆ ಬೆಲೆ

ಉಳಿದ ಹಣ

	100	10	1	100 ರ ಗುಂಪು	10 ರ ಗುಂಪು	1 ರ ಗುಂಪು
₹	2	6	14	100	100	100
₹	1	5	8	100	100	100
₹	1	1	6	100	10	100

ಹಂತ 1 : 1 ರ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಕಳೆಯಲು ಆರಂಭಿಸು. 4 ರಿಂದ 8ನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಆದ್ದರಿಂದ 10ರ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಒಂದು 10 ನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಿಡಿಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, 1 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಬಿಡಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸೇರಿಸು.

ಬಿಡಿಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವ 10 ನ್ನು X ಚಿಹ್ನೆಯಿಂದ ಗುರುತಿಸು.

ಈಗ 1 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 14 ಬಿಡಿಗಳಿವೆ. 14 ಬಿಡಿಗಳಿಂದ 8 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರದ ಬಿಡಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಬರೆ. (ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಕಳೆದಿರುವುದನ್ನು ಹೊಡೆದು ಹಾಕು.)

ಹಂತ 2 : ಒಂದು 10 ನ್ನು ಬಿಡಿ ಗುಂಪಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮೇಲೆ 10 ರ

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು 10 ಗಳಿವೆ? ಆರು ಅಲ್ಲವೇ?

ಈಗ 6 ಹತ್ತುಗಳಿಂದ 5 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ಹತ್ತರ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆ. (ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಕಳೆದಿರುವುದನ್ನು ಹೊಡೆದು ಹಾಕು.)

ಹಂತ 3 : ಅದೇ ರೀತಿ 100ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ 2 ನೂರುಗಳಿಂದ 1 ನೂರು ಕಳೆದು

ಉತ್ತರದ ನೂರರ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಬರೆ. (ಮೇಲೆ

ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಕಳೆದಿರುವುದನ್ನು ಹೊಡೆದು ಹಾಕು.) ಬಳಿಕ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ

100 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ - 1 10 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ - 1, 1 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ - 6 ಉಳಿದಿದೆ.

ಅಂದರೆ ಉಳಿದ ಹಣ 116 ರೂಪಾಯಿಗಳು.

ನೀನೆ ಯೋಚಿಸು

ನರಿಯಣ್ಣ, ಮಂಗಣ್ಣನಿಗೆ ಮೋಸ ಮಾಡಿದ್ದಾನಲ್ಲವೆ?

ಹಾಗಾದರೆ ನರಿಯಣ್ಣ ನಿಜವಾಗಿ ಹಿಂದಿರುಗಿಸಬೇಕಾದ ಹಣ ಎಷ್ಟು? ಹಿಂದಿರುಗಿಸಿದ ಹಣ ಎಷ್ಟು? ಇನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಹಣ ಎಷ್ಟು?

ನಿಜವಾಗಿ ಹಿಂದಿರುಗಿಸಬೇಕಾದ ಹಣ ₹
ಹಿಂದಿರುಗಿಸಿರುವ ಹಣ ₹
ಇನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಹಣ

	100	10	1	
1	1	6		
		7	6	

ಹಂತ 1 : 1 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ 6 ಬಿಡಿಗಳಿಂದ 6 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 2 : 10 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ 10 ರಿಂದ 70ನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಆದ್ದರಿಂದ 100 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ 100 ನ್ನು ಹತ್ತುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, 10 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ 10 ರ ಜೊತೆಗೆ ಸೇರಿಸು.

10 ರ ಗುಂಪಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವ 100 ನ್ನು x ಚಿಹ್ನೆಯಿಂದ ಗುರುತಿಸು.

ಈಗ 10 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 11 ಹತ್ತುಗಳು ಅಂದರೆ 110 ಇದೆ.

11 ಹತ್ತುಗಳಿಂದ 7 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳೆ. ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 3 : 100 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ 100 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಆ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಏನೂ ಉಳಿದಿಲ್ಲ.

ನಂತರ ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

100 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ _____ , 10 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ _____ , 1 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ _____ ಉಳಿದಿದೆ.

ನರಿಯಣ್ಣ ಇನ್ನೂ ಕೊಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಹಣ ₹_____

ಅಭ್ಯಾಸ 4.2

1. ರಕ್ಷಿತಾಳ ಬಳಿ 265 ರೂಪಾಯಿಗಳಿವೆ. ಅಶೋಕನ ಬಳಿ 134 ರೂಪಾಯಿಗಳಿವೆ. ಯಾರ ಬಳಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಣವಿದೆ? ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಹಣವಿದೆ?



₹	100	10	₹
₹	2	6	5
	1	3	4



ಹೆಚ್ಚು ಹಣವುಳ್ಳವರು _____

ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಹಣ _____ ರೂಪಾಯಿಗಳು

2. ವಿಕಾಸ್ 325 ಪುಟಗಳಿರುವ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಓದುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಈಗಾಗಲೇ 224 ಪುಟಗಳನ್ನು ಓದಿ ಮುಗಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನು ಓದಲು ಬಾಕಿಯಿರುವ ಪುಟಗಳೆಷ್ಟು?



	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-			

ಆದ್ದರಿಂದ ವಿಕಾಸ್ ಓದಲು ಬಾಕಿಯಿರುವ ಪುಟಗಳು

3. ರಮ್ಯ ಮತ್ತು ಸೌಮ್ಯ ಏಳನೇ ತರಗತಿಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪಡೆದಿರುವ ಅಂಕಗಳು ಅವರ ಕೈಯಲ್ಲಿವೆ. ಯಾರಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಅಂಕ ಬಂದಿದೆ? ಎಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಅಂಕ ಬಂದಿದೆ?

ರಮ್ಯ



	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-			

ಸೌಮ್ಯ



ಕಡಿಮೆ ಅಂಕ ಪಡೆದವಳು _____

ಪಡೆದ ಕಡಿಮೆ ಅಂಕಗಳು _____

4. ರಮೇಶ್ ಮತ್ತು ಹರೀಶ್ ಹಾಲು ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು. ಅವರು ಎಷ್ಟು ಹಾಲು ಮಾರುತ್ತಿದ್ದಾರೆಂದು ಹಾಲಿನ ಪಾತ್ರೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ, ಯಾರು ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ಮಾರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ? ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ಮಾರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?

ಹರೀಶ್



ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

ರಮೇಶ್



ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ಮಾರುತ್ತಿರುವವನು _____

ಅವನು _____ ಲೀಟರ್ ಹಾಲು ಹೆಚ್ಚು ಮಾರುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.

5. ರಾಜೇಶ್ ಮತ್ತು ಶಿಲ್ಪಾ ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಪಡೆದಿರುವ ಟಿಕೆಟ್‌ಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ. ರಾಜೇಶನ ಟಿಕೆಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ 827. ಶಿಲ್ಪಾಳ ಟಿಕೆಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ 764. ಹಾಗಾದರೆ ಅವರಿಬ್ಬರ ಟಿಕೆಟ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಷ್ಟು?



ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ರಾಜೇಶ್ ಮತ್ತು ಶಿಲ್ಪಾರ ಟಿಕೆಟ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ _____


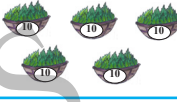

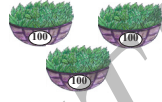

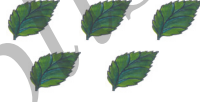



ದಶಕ ರಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ

ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊ. ಅದರಂತೆಯೇ ಮುಂದುವರಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ : (1)

456 ಮತ್ತು 325 ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಹಿಡಿ.

ಈ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
			
			
			

ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	4	5	6
-	3	2	5
=	1	3	1

ವ್ಯವಕಲನ ಹಂತಗಳು :

1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಕಂಬ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆ.
2. ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕಳೆ. $6-5 = 1$. ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ನ್ನು ಬರೆ.
3. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕಳೆ. $5-2 = 3$ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 3 ನ್ನು ಬರೆ.
4. ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕಳೆ. $4-3 = 1$ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ನ್ನು ಬರೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ, 456 ಮತ್ತು 325 ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸ = 131

ಎಷ್ಟು ಮಣಿ ಹೆಚ್ಚು?

ರಾಹುಲ್ ಹಾಗೂ ಅವನ ತಂಗಿ ರಾಶಿ ಇಬ್ಬರೂ ದಾರಗಳಿಗೆ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಪೋಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ರಾಹುಲ್ ಈಗಾಗಲೇ 228 ಮಣಿಗಳನ್ನು ಪೋಣಿಸಿದ್ದು, ರಾಶಿ 105 ಮಣಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪೋಣಿಸಿದ್ದಾಳೆ. ಹಾಗಾದರೆ ರಾಹುಲನು ರಾಶಿಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಮಣಿಗಳನ್ನು ಪೋಣಿಸಿದ್ದಾನೆ ?

ಉದಾಹರಣೆ : (2)

$$228 - 105 = ?$$



	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-	2	2	8
	1	0	5
	1	2	3

ಗುಂಪುಗಳು		
ನೂರು	ಹತ್ತರ	ಬ
100 100	10 10	10 10 10 10
100		10 10 10
100	10 10	10 10 10

ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ.

ಮೊದಲು ಬಿಡಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಕಳೆದು ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನಂತರ ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಏನೂ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ, ಇರುವುದನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಉತ್ತರದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನಂತರ ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಕಳೆದು ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನಂತರ ಇವುಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಬಿಡಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವುದು - 3

ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವುದು - 2

ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವುದು - 1

ಆದುದರಿಂದ ರಾಹುಲನು ರಾಶಿಗಿಂತ 123 ಮಣಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪೋಣಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ಇನ್ನೊಂದು ಕ್ರಮ :- (ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕಳೆಯುವುದು)

ಉದಾಹರಣೆ : 399ರಲ್ಲಿ 278ನ್ನು ಕಳೆ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ	ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪ		
3	9	9	300	90	9
- 2	7	8	200	70	8
1	2	1	100	20	1

ಆದುದರಿಂದ 399ರಲ್ಲಿ 278ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ 121 ಆಗುತ್ತದೆ.

ಮತ್ತೊಂದು ಕ್ರಮ : (ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕಳೆಯುವುದು)

ಉದಾಹರಣೆ : 978 ರಿಂದ 572ನ್ನು ಕಳೆ.

ಹಂತ 1 : ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	9	7	8
-	5	7	2
<hr/>			
<hr/>			

ಹಂತ 2 : ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	9	7	8
-	5	7	2
<hr/>			6
<hr/>			

ಹಂತ 3 : ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಬರೆ:

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	9	7	8
-	5	7	2
			6
		0	

ಹಂತ 4 : ನೂರುಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಬರೆ

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	9	7	8
-	5	7	2
			6
	4	0	

ಈಗ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸದೇ, ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆದು, ಕಳೆಯುವುದನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡು.

ಉದಾಹರಣೆ : 870 ಮತ್ತು 240ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

	8	7	0
-	2	4	0
			0
	6	3	

1. 744 ಮತ್ತು 443ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

2. 295 ಮತ್ತು 221ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

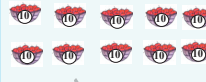




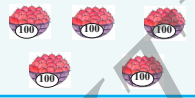





ದಶಕ ಸಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ

ಎರಡಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದಶಕದೊಂದಿಗೆ ಕಳೆಯುವಂತೆಯೇ ಮೂರಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಳೆ.

ಉದಾಹರಣೆ : (1)

872 ಮತ್ತು 586 ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಹಿಡಿ.

ಈ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ, ದಶಕದೊಂದಿಗೆ ಕಳೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
			
			
-			
=			

ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಬರೆ.

	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	7	16	12
	8	7	2
-	5	8	6
=	2	8	6

ದಶಕದ			
ನಂತರ			

ದಶಕದೊಂದಿಗೆ ಮೂರಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯವಕಲನದ ಹಂತಗಳು :

- ಹಂತ 1.** ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆ.
- ಹಂತ 2.** ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಕಾರಣ, 1 ಹತ್ತನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ದಶಕ ತೆಗೆದುಕೊ.

1 ಹತ್ತು + 2 ಬಿಡಿ

$$= 10+2$$

= 12, ಈಗ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಗಳ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು.

12-6=6. ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 6ನ್ನು ಬರೆ.

ಹಂತ 3. ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗೆ 1 ಹತ್ತು ದಶಕ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 6 ಹತ್ತು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಉಳಿದ 6, 8 ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು. 6 ರಲ್ಲಿ 8ನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, 1 ನೂರನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ದಶಕ ತೆಗೆದುಕೊ.

1 ನೂರು = 10 ಹತ್ತು

10 ಹತ್ತು + 6 ಹತ್ತು = 16 ಹತ್ತು

10+6 = 16.

ಈಗ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು.

16-8=8. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 8ನ್ನು ಬರೆ.

ಹಂತ 4. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗೆ 1 ನೂರು ದಶಕ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 7 ನೂರು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಈಗ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು

7-5= 2. ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 2 ನ್ನು ಬರೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ 872 ಮತ್ತು 586 ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸ = 286










ಶಿಕ್ಷಕರ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಶ್ರೀಕಲಾ ಹಾಗೂ ಶ್ರೀನಾಥ್ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತಂದಿದ್ದಾರೆ. ಎಣಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ ಶ್ರೀಕಲಾಳ ಸಂಗ್ರಹದಲ್ಲಿ 290 ಹಾಗೂ ಶ್ರೀನಾಥನ ಸಂಗ್ರಹದಲ್ಲಿ 178 ಎಲೆಗಳಿದ್ದವು. ಹಾಗಾದರೆ ಶ್ರೀಕಲಾಳ ಸಂಗ್ರಹದಲ್ಲಿ ಶ್ರೀನಾಥನಿಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಗಳಿವೆ?






ಉದಾಹರಣೆ : 2









290-178=?

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
	8	10
2	9	0
1	7	8
1	12	2

ಗುಂಪುಗಳು		
ನೂರರ	ಹತ್ತರ	ಬಿಡಿ
		
		
		
		

ಹಂತ 1 : ಬಿಡಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ 0 ಯಿಂದ 8  ಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಒಂದು  ನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತಂದು, ಹತ್ತು ಬಿಡಿ  ಗಳಾಗಿ ಬರೆ. (ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಾಣದ ಗುರುತಿನಿಂದ ಸೂಚಿಸಿರುವಂತೆ) ನಂತರ ಹತ್ತು  ಗಳಿಂದ ಎಂಟು  ಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 2 : ಈಗ ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವುದು ಎಂಟು  ಗಳು. ಈ ಎಂಟು  ಗಳಿಂದ ಏಳು  ಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 3 :  ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು  ಗಳಿಂದ ಒಂದು  ನ್ನು ಕಳೆದು ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ. ನಂತರ, ಗುಂಪುಗಳ ಉತ್ತರದ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಬಿಡಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದು - 2

ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದು - 1

ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದು - 1

ಆದ್ದರಿಂದ ಶ್ರೀಕಲಾಳ ಸಂಗ್ರಹದಲ್ಲಿ ಶ್ರೀನಾಥನಿಗಿಂತ 112 ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಗಳಿವೆ.

ಇದೇ ರೀತಿ,

847 ರಿಂದ 563ನ್ನು ಕಳೆ.

847-563=?

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
7	14	
8	4	7
5	6	3
2	8	4

ಗುಂಪುಗಳು		
ನೂರರ	ಹತ್ತರ	ಬಿಡಿ

ಹಂತ 1 : ಬಿಡಿಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಏಳು ಗಳಿಂದ ಮೂರು ಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 2 : ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಗಳಿಂದ ಆರು ಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಮೇಲೆ ಬಾಣದ ಗುರುತಿನಿಂದ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ, ನೂರರ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಒಂದು ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತಂದು ಹತ್ತು ಗಳಾಗಿ ಬರೆ. ನಂತರ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಹತ್ತುಗಳಿಂದ ಆರು ಗಳನ್ನು ಕಳೆದು ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 3 : ಈಗ ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವುದು ಏಳು ಗಳು. ಈ ಏಳು ಗಳಿಂದ ಐದು ಗಳನ್ನು ಕಳೆದು, ಉಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಉತ್ತರದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನಂತರ, ಗುಂಪುಗಳ ಉತ್ತರದ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಎಣಿಸಿ, ಸಂಖ್ಯಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಬಿಡಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದು - 4

ಹತ್ತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದು - 8

ನೂರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದು - 2

ಆದುದರಿಂದ 847 ರಿಂದ 563ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ 284 ಬರುತ್ತದೆ.

ಇನ್ನೊಂದು ಕ್ರಮ : (ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕಳೆಯುವುದು)

ಉದಾಹರಣೆ : 376 ರಿಂದ 258ನ್ನು ಕಳೆ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ	ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪ		
3	6 ⁷	16 ⁶	300	70	6
-	2	5	300	60	70
			200	50	8
			100	10	8

ಆದುದರಿಂದ 376 ರಿಂದ 258ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ 118 ಆಗುತ್ತದೆ.

ಮತ್ತೊಂದು ಕ್ರಮ: (ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕಳೆಯುವುದು)

ಉದಾಹರಣೆ : 844 ರಿಂದ 455ನ್ನು ಕಳೆ.

ಹಂತ 1 : ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
8	4	4
-	4	5
<hr/>		

ಹಂತ 2 :

ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆ. 4 ರಿಂದ 5ನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಒಂದು ಹತ್ತನ್ನು ತೆಗೆದು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಡು. ಆಗ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 14 ಆಯಿತು. ನಂತರ 14ರಿಂದ 5ನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರದ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
8	4 ³	4 ¹⁴
-	4	5
<hr/>		
		9

ಹಂತ 3 : ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳೆ. 4 ಹತ್ತರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹತ್ತನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 3 ಉಳಿದಿದೆ. 3 ರಿಂದ 5ನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಒಂದು ನೂರನ್ನು ತೆಗೆದು

ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಡು. ಆಗ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 13 ಹತ್ತುಗಳಾಯಿತು. ನಂತರ 13 ರಿಂದ 5ನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
7 8	13 4	14 7
13	4	5
4	5	5
8		9

ಹಂತ 4 :ನೂರುಗಳನ್ನು ಕಳೆ. 8 ನೂರರಲ್ಲಿ 1 ನೂರನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 7 ಉಳಿದಿದೆ. ಅದರಿಂದ 7 ರಿಂದ 4ನ್ನು ಕಳೆದು ಉತ್ತರದ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
7 8	13 4	14 7
4	5	5
13	8	9

ಈಗ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆದು, ಕಳೆಯುವುದನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡು.

ಉದಾಹರಣೆ : 437 ಮತ್ತು 278ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
3 4	12 7	17 8
— 2	7	8
1	5	9

ನೀನೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು :

- 1) 650 ಮತ್ತು 580ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?
- 2) 698 ಮತ್ತು 389ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

ನೆನಪಿಡು

ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವಾಗ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು.

* ಕಳೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಂಖ್ಯೆ	ವ್ಯವಕಲ್ಯ	ಉದಾ :	491	ವ್ಯವಕಲ್ಯ
* ಕಳೆಯ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ	ವ್ಯವಕಲಕ		- 280	ವ್ಯವಕಲಕ
* ಕಳೆದು ಬಂದ ಉತ್ತರ	ವ್ಯತ್ಯಾಸ		<hr/>	211
			<hr/>	ವ್ಯತ್ಯಾಸ

ಅಭ್ಯಾಸ 4.1

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯವಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಬಿಡಿಸಿ.

ಉದಾ:

$$888 - 525$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
8	8	8
- 5	2	5
3	6	3

$$1) 750 - 700$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-		

$$2) 999 - 119$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-		

$$3) 640 - 530$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-		

$$4) 777 - 335$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-		

$$5) 827 - 426$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-		

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯವಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಬಿಡಿಸು.

ಉದಾ :

$$900 - 275$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
8	9 ¹⁰	10
9	0	0
- 2	7	5
6	2	5

$$1) 338 - 129$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-		

$$2) 566 - 272$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-		

$$3) 470 - 162$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-		

$$4) 502 - 311$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-		

$$5) 733 - 180$$

ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
-		

III. ಉದಾಹರಣೆಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಹಿಡಿ.

ಉದಾಹರಣೆ : $327 - 224$

$$\begin{array}{r} 327 \\ - 224 \\ \hline 103 \end{array}$$

1. 999-222

2. 710-510

3. 806-304

4. 379-379

5. 682-471

IV. ಉದಾಹರಣೆಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

ಉದಾಹರಣೆ : 465-246

$$\begin{array}{r} 5 15 \\ 4 \cancel{6} \cancel{5} \\ - 246 \\ \hline 219 \end{array}$$

1) 433-244

2) 920-311

3) 800-110

4) 430-225

5) 348-259

6) 909-419

ಸಮಸ್ಯಾ ರಚನೆ

ನೀನು ಸಂಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರಚಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದಿರುವೆ.

ಈಗ ಅದೇ ರೀತಿ ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.

ಈ ಕೆಳಗೆ ಬಿಡಿಸಿರುವ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ ಪರಸ್ಪರ ಸಮ. ಆದರೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಾಗಿವೆಯಲ್ಲವೇ?

ನೀನೇ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು :

371	760	528	977	314
- 250	- 639	- 407	- 856	- 193
<u>121</u>	<u>121</u>	<u>121</u>	<u>121</u>	<u>121</u>

ಮೇಲಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಉತ್ತರವಾಗಿ ಬರುವಂತೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.

1. 490

ಉದಾಹರಣೆ	1	2	3	4
695				
-205	-	-	-	-
<u>490</u>	<u>490</u>	<u>490</u>	<u>490</u>	<u>490</u>

2. 200

ಉದಾಹರಣೆ	1	2	3	4
355				
-155	-	-	-	-
<u>200</u>	<u>200</u>	<u>200</u>	<u>200</u>	<u>200</u>

ಮಾಡಿ ನಲಿ :

ಅಂಚೆ ಕಾರ್ಡ್ ಯಾವುದು?

ಯಾವ್ಯಾವ ಅಂಚೆ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಬರೆದಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಅಂಚೆಯಣ್ಣಿನ ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ ವಿಳಾಸದ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸರಿ ಹೊಂದುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗೆರೆ ಎಳೆದು ತೋರಿಸು.

	788
	-259
	529

	499
	-170

	929
	-400

	888
	-449

	637
	-408

	659
	-130

	826
	-297



ಅಭ್ಯಾಸ 4.2

I. ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಹೊಂದಿಸು.

	ಉತ್ತರ
1.	425
2.	777
3.	246
4.	600
5.	507

	ಸಮಸ್ಯೆ
	568-322
	750-243
	877-277
	618-193
	865-88

II. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಎರಡು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ : 752

$$\begin{array}{r} 917 \quad 854 \\ - 165 \quad - 102 \\ \hline 752 \quad 752 \end{array}$$

1. 79

2. 180

3. 376

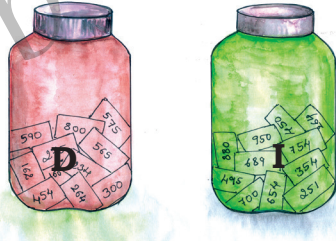
4. 801

5. 400

6. 729

ಆಡಿ ಕಲಿ

ಇಲ್ಲಿರುವ D ಮತ್ತು I ಡಬ್ಬಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಎರಡರಲ್ಲಿಯೂ ಕೆಲವು ಮೂರಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯಾಕಾರ್ಡ್‌ಗಳಿವೆ.



ಈಗ ನಿನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ/ಸ್ನೇಹಿತೆ ಜೊತೆ ಕುಳಿತು ಹೀಗೆ ಆಡು.

ಇಬ್ಬರೂ D ಡಬ್ಬದಿಂದ ಒಂದೊಂದು ಕಾರ್ಡ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಅದೇ ರೀತಿ I ಡಬ್ಬದಿಂದಲೂ ಒಂದೊಂದು ಕಾರ್ಡ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

ನಂತರ ಇಬ್ಬರೂ ನಿಮಗೆ ಬಂದಿರುವ ಎರಡು ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ. ಆಮೇಲೆ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.

ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಎರಡೂ ಡಬ್ಬಗಳಿಂದ ಒಂದೊಂದು ಕಾರ್ಡ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಇದೇ ರೀತಿ ಕೂಡುತ್ತಾ, ಕಳೆಯುತ್ತಾ ಮುಂದುವರಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ :

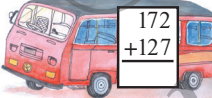
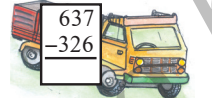


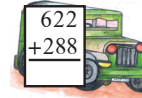
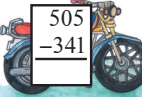
ನೀನು ತೆಗೆದಿರುವ ಕಾರ್ಡುಗಳು			ನಿನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ/ತೆ ತೆಗೆದಿರುವ ಕಾರ್ಡುಗಳು		
A ಡಬ್ಬದಿಂದ	472	520	A ಡಬ್ಬದಿಂದ	223	223
B ಡಬ್ಬದಿಂದ	+ 520	- 472	B ಡಬ್ಬದಿಂದ	+ 223	- 223
	<u>992</u>	<u>048</u>		<u>446</u>	<u>000</u>







ಹೀಗೆಯೇ 10 ನಿಮಿಷ ಆಡಿ. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯಾರು ಹೆಚ್ಚು ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿರುವರೋ ಅವರು ಗೆದ್ದಂತೆ.

ಮಾಡಿ ನಲಿ

ಕೀಲಿಕೈ ಯಾವುದು?

ವಾಹನಗಳ ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಕೀಲಿಕೈ ಯಾವುದೆಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚು. ನಂತರ ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಹೊಂದಿಸು.

	$\begin{array}{r} 172 \\ +127 \\ \hline \end{array}$
	$\begin{array}{r} 637 \\ -326 \\ \hline \end{array}$
	$\begin{array}{r} 401 \\ +199 \\ \hline \end{array}$
	$\begin{array}{r} 750 \\ -557 \\ \hline \end{array}$
	$\begin{array}{r} 622 \\ +288 \\ \hline \end{array}$
	$\begin{array}{r} 505 \\ -341 \\ \hline \end{array}$

ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ

ಈಗಾಗಲೆ ಹತ್ತರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವೆ.

ಅದೇ ರೀತಿ ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಈಗ ತಿಳಿ.

ಉದಾಹರಣೆ 1 : 24 ಮತ್ತು 11 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಹಿಡಿ.

$$24 \text{ ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 20$$

$$11 \text{ ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 10$$

$$\text{ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ} = \underline{10}$$

ಆದ್ದರಿಂದ 24 ಮತ್ತು 11ರ ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ = 10

ಉದಾಹರಣೆ 2 : 87 ಮತ್ತು 34 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಹಿಡಿ.

$$87 \text{ ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 90$$

$$34 \text{ ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 30$$

$$\text{ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ} = \underline{60}$$

ಆದ್ದರಿಂದ 87 ಮತ್ತು 34ರ ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ = 60

ಉದಾಹರಣೆ 3 : 55 ಮತ್ತು 16 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಹಿಡಿ.

$$55 \text{ ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 60$$

$$16 \text{ ರ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ} = 20$$

$$\text{ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ} = \underline{40}$$

ಆದ್ದರಿಂದ 55 ಮತ್ತು 16ರ ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ = 40

ಅಭ್ಯಾಸ 4.3

I ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಹಿಡಿ.

1. 89 ಮತ್ತು 19

2. 34 ಮತ್ತು 8

3. 64 ಮತ್ತು 32

4. 85 ಮತ್ತು 47

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಯಾವ ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಹೊಂದಿಸು.

1. 72-44

2. 27-24

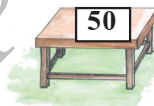
3. 94-75

4. 88-18

5. 55-21

6. 62-9

50



20



40



30



10



70



ಸಂಖ್ಯಾ ಬಂಧ

ರ ₇	8	ನ ₁		ಸ	
		ಬ ₁			
ಅ	ಜ	1		ಫ	
			ಬ		
ಬ			ನ		ಪ
		ಯ			

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

ರ. 421+360

ಸ. 94 ಮತ್ತು 32ರ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ

ದ. 536-344

ಅ. 275+286

ವ. 45 ಮತ್ತು 17ರ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ

ಬ. 211-128

ನ. 101+98

ಯ. 428-346

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

ರ. 905-200

ಗ. 999-888

ಸ. 341+286

ಜ. 932-289

ಮ. 454+158

ಬ. 24 ಮತ್ತು 58ರ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ

ಪ. 450-360

ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಗುಣಾಕಾರ

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

- * ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸಂಕಲನವೇ ಗುಣಾಕಾರ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವೆ,
- * ಗುಣಾಕಾರದ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ,
- * 6 ರಿಂದ 10ರ ವರೆಗಿನ ಮಗ್ಗಿಯನ್ನು ರಚಿಸುವೆ,
- * ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಗುಣಾಕಾರವನ್ನು ಬಳಸುವೆ,
- * ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಆಧರಿಸಿ ಮತ್ತು ಚೌಕಪಟ್ಟಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವೆ.

ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸಂಕಲನ

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ, 3ನೇ ತರಗತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬಣ್ಣದ ಕಾಗದವನ್ನು ಬಳಸಿ, ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರು ಐದು ಹೂವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದರು. ಪೂಜಾ, ವಿಶಾಲ, ಭರತ ಹಾಗೂ ರಮ್ಯ ತಾವು ತಯಾರಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಹಾಗಾದರೆ ಅವರ ಕೈಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಹೂವುಗಳೆಷ್ಟು ?



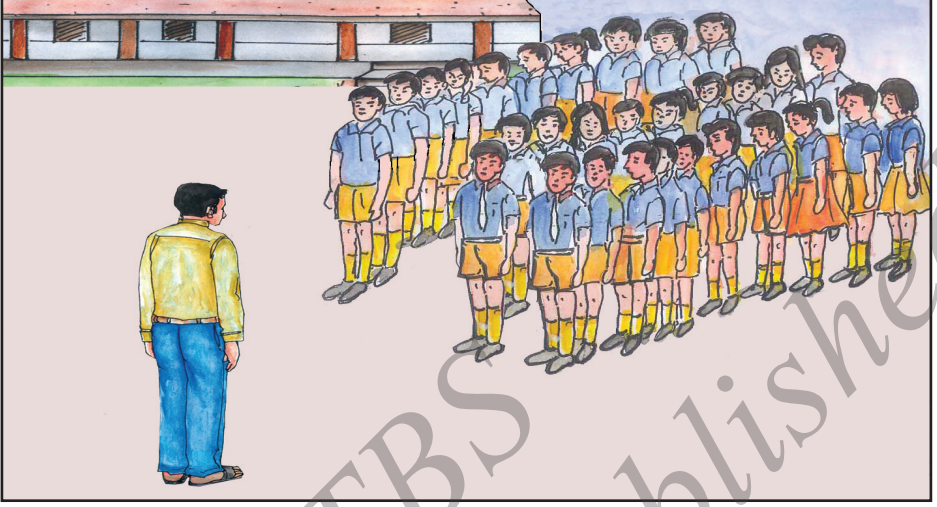
$$5 + 5 + 5 + 5 = 20 \text{ (5ರ ಸಂಕಲನ ರೂಪ)}$$

5 ಎಂಬುದು 4 ಸಲ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

5 ಎಂಬುದು ನಾಲ್ಕು ಸಲ ಅಂದರೆ 20.

$$5 \times 4 = 20$$

ಉದಾಹರಣೆಗಳು : 1) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬೆಳಗಿನ ಪ್ರಾರ್ಥನೆಗೆ ಸಾಲಾಗಿ ನಿಂತಿರುವ ಸನ್ನಿವೇಶ.



ಸಾಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 3

ಪ್ರತೀ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 10

ಪ್ರಾರ್ಥನೆಗೆ ನಿಂತಿರುವ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 10+10+10=30

10 ಎಂಬುದು 3 ಸಲ ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗಿದೆ.

10 ಎಂಬುದು 3 ಸಲ ಅಂದರೆ 30

$10 \times 3 = 30$

ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹಲವು ಬಾರಿ ಕೂಡುವುದನ್ನು ಗುಣಾಕಾರ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

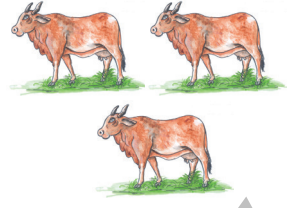
ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸಂಕಲನವೇ ಗುಣಾಕಾರ

2) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 3 ಹಸುಗಳಿಗೆ. ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಕಾಲುಗಳಿವೆ ?

$$4 + 4 + 4 = 12$$

4 ಎಂಬುದು 3 ಸಲ ಅಂದರೆ 12

$4 \times 3 = 12$. ಆದ್ದರಿಂದ 3 ಹಸುಗಳಿಂದ ಒಟ್ಟು 12 ಕಾಲುಗಳಿವೆ.



3) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪಂಜರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪಕ್ಷಿಗಳಿವೆ. ಎರಡೂ ಪಂಜರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪಕ್ಷಿಗಳೆಷ್ಟು?

$$2 + 2 = 4$$



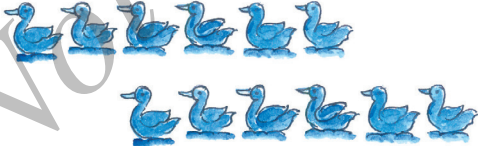

2 ಎಂಬುದು 2 ಸಲ ಅಂದರೆ 4

$2 \times 2 = 4$. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಪಕ್ಷಿಗಳು 4



ಅಭ್ಯಾಸ 5.1

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಸಂಕಲನ ರೂಪ ಮತ್ತು ಗುಣಕಾರ ರೂಪಗಳನ್ನು ಬರೆ.

ಚಿತ್ರಗಳು	ಸಂಕಲನ ರೂಪ	ಗುಣಕಾರ ರೂಪ
	$3 + 3 = 6$	$3 \times 2 = 6$
		
		
		

II. ಗುಣಕಾರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಸಂಕಲನ ರೂಪ	ಗುಣಕಾರ ರೂಪ
$4 + 4 + 4 + 4 = 16$	$4 \times 4 = 16$
$15 + 15 = 30$	
$8 + 8 + 8 = 24$	
$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$	
$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30$	

III. ಗುಣಕಾರ ರೂಪಗಳನ್ನು ಸಂಕಲನ ರೂಪಗಳೊಂದಿಗೆ ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಹೊಂದಿಸು.



ಗುಣಾಕಾರದ ಚಿಹ್ನೆ

ಉದಾಹರಣೆ 1 : ರಮೇಶನು ಪೂಜಾ ಸಮಾರಂಭವೊಂದಕ್ಕಾಗಿ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ, 12 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲು ತಿಳಿಸಿದನು. ಆಗ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಅಂಗಡಿಯವನು ಒಂದೊಂದು ಬಾರಿ 3 ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳಂತೆ ಎಣಿಸಿ ಒಟ್ಟು 12 ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ರಮೇಶನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟನು.



ರಮೇಶನು ಖರೀದಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

$$3 + 3 + 3+3 = 12$$

3 ಎಂಬುದು 4 ಸಲ ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗಿದೆ.

3 ನಾಲ್ಕು ಸಲ ಎಂದರೆ 12.

$$3 \times 4 = 12$$

3, ನಾಲ್ಕು ಸಲ ಎಂಬುದನ್ನು 3×4 ಎಂದು ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

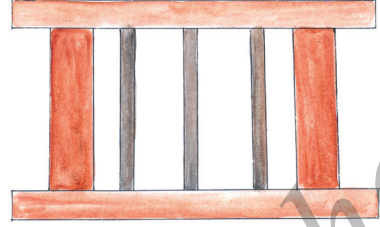
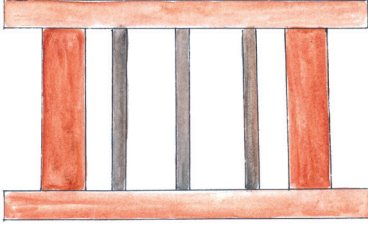
'ಸಲ' ಎಂಬ ಪದಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ' \times ' ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಕಲನ ರೂಪವನ್ನು ಗುಣಾಕಾರ ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದಾಗ ' \times ' ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ' \times ' ಎಂಬುದು ಗುಣಾಕಾರದ ಸಂಕೇತ.

ಉದಾಹರಣೆ 2 :

ಒಂದು ಕಿಟಕಿಯಲ್ಲಿ 3 ಸರಳುಗಳಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ 2 ಕಿಟಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಸರಳುಗಳು ಎಷ್ಟು ?



$$3 + 3 = 6$$

3 ಎರಡು ಸಲ ಅಂದರೆ 6

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 2 = 6$$



ಗುಣ್ಯ



ಗುಣಕ



ಗುಣಲಬ್ಧ

$$3 - \text{ಗುಣ್ಯ}$$

X - ಗುಣಾಕಾರ ಚಿಹ್ನೆ

$$2 - \text{ಗುಣಕ}$$

$$6 - \text{ಗುಣಲಬ್ಧ}$$

ಗುಣಿಸಲ್ಪಡುವ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ "ಗುಣ್ಯ"

ಗುಣಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ "ಗುಣಕ"

ಬಂದ ಉತ್ತರವೇ "ಗುಣಲಬ್ಧ"

ಅಭ್ಯಾಸ 5.2

1. ಗುಣಾಕಾರ ಚಿಹ್ನೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬರೆ.
 1. ಮೂರು ಎರಡು ಸಲ ಅಂದರೆ 3×2
 2. ಆರು ನಾಲ್ಕು ಸಲ ಅಂದರೆ
 3. ಎರಡು ಐದು ಸಲ ಅಂದರೆ
 4. ಏಳು ಮೂರು ಸಲ ಅಂದರೆ
 5. ಎರಡು ಎಂಟು ಸಲ ಅಂದರೆ
 6. ನಾಲ್ಕು ಒಂಬತ್ತು ಸಲ ಅಂದರೆ

II. ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಾಕಾರ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗುಣ್ಯ, ಗುಣಕ ಮತ್ತು ಗುಣಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆ.

1) $3 \times 6 = 18$

ಗುಣ್ಯ -
ಗುಣಕ -
ಗುಣಲಬ್ಧ -

2) $2 \times 5 = 10$

ಗುಣ್ಯ -
ಗುಣಕ -
ಗುಣಲಬ್ಧ -



3) $7 \times 7 = 49$

ಗುಣ್ಯ -
ಗುಣಕ -
ಗುಣಲಬ್ಧ -

4) $8 \times 4 = 32$

ಗುಣ್ಯ -
ಗುಣಕ -
ಗುಣಲಬ್ಧ -

III.

- 1) ನೀನು ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಗುಣಲಬ್ಧವೇನು?
- 2) ನೀನು ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು '1' ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಗುಣಲಬ್ಧವೇನು ?

ಗುಣಕಾರ ಕೋಷ್ಟಕ

ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು

$1 \times 1 = 1$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	$4 \times 1 = 4$	$5 \times 1 = 5$
$1 \times 2 =$	$2 \times 2 =$	$3 \times 2 =$	$4 \times 2 =$	$5 \times 2 =$
$1 \times 3 =$	$2 \times 3 =$	$3 \times 3 =$	$4 \times 3 =$	$5 \times 3 =$
$1 \times 4 =$	$2 \times 4 =$	$3 \times 4 =$	$4 \times 4 =$	$5 \times 4 =$
$1 \times 5 =$	$2 \times 5 =$	$3 \times 5 =$	$4 \times 5 =$	$5 \times 5 =$
$1 \times 6 =$	$2 \times 6 =$	$3 \times 6 =$	$4 \times 6 =$	$5 \times 6 =$
$1 \times 7 =$	$2 \times 7 =$	$3 \times 7 =$	$4 \times 7 =$	$5 \times 7 =$
$1 \times 8 =$	$2 \times 8 =$	$3 \times 8 =$	$4 \times 8 =$	$5 \times 8 =$
$1 \times 9 =$	$2 \times 9 =$	$3 \times 9 =$	$4 \times 9 =$	$5 \times 9 =$
$1 \times 10 =$	$2 \times 10 =$	$3 \times 10 =$	$4 \times 10 =$	$5 \times 10 =$

$6 \times 1 = 6$



$6 \times 2 = 12$



$6 \times 3 = 18$



$6 \times 4 = 24$



$6 \times 5 = 30$



$6 \times 6 = 36$



$6 \times 7 = 42$



$6 \times 8 = 48$





$6 \times 9 = 54$





$6 \times 10 = 60$





7 X 1 = 7 


7 X 2 = 14 


7 X 3 = 21 


7 X 4 = 28 


7 X 5 = 35 


7 X 6 = 42 


7 X 7 = 49 


7 X 8 = 56 


7 X 9 = 63 


7 X 10 = 70 


8 X 1 = 8 


8 X 2 = 16 

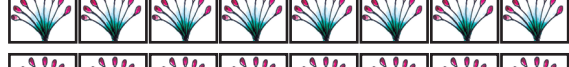
8 X 3 = 24 


8 X 4 = 32 


8 X 5 = 40 

8 X 6 = 48 

8 X 7 = 56 

8 X 8 = 64 

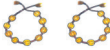
8 X 9 = 72 

8 X 10 = 80 

$9 \times 1 = 9$



$9 \times 2 = 18$



$9 \times 3 = 27$



$9 \times 4 = 36$



$9 \times 5 = 45$



$9 \times 6 = 54$



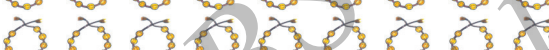
$9 \times 7 = 63$



$9 \times 8 = 72$



$9 \times 9 = 81$



$9 \times 10 = 90$



$10 \times 1 = 10$



$10 \times 2 = 20$



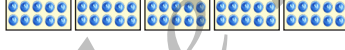
$10 \times 3 = 30$



$10 \times 4 = 40$



$10 \times 5 = 50$



$10 \times 6 = 60$



$10 \times 7 = 70$



$10 \times 8 = 80$



$10 \times 9 = 90$



$10 \times 10 = 100$



- ನೆನಪಿಡು :** 1) ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು '1' ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಗುಣಲಬ್ಧವು ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾ : $3 \times 1 = 3$, $4 \times 1 = 4$, $5 \times 1 = 5$
- 2) ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು '0'ಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಗುಣಲಬ್ಧವು '0' ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾ : $3 \times 0 = 0$, $6 \times 0 = 0$, $7 \times 0 = 0$

ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ ರಚಿಸುವ ಸುಲಭ ವಿಧಾನ

2ರ ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ	3ರ ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ	4ರ ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ	5ರ ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ
1 2	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5
3 4	4 5 6	5 6 7 8	6 7 8 9 10
5 6	7 8 9	9 10 11 12	11 12 13 14 15
7 8	10 11 12	13 14 15 16	16 17 18 19 20
9 10	13 14 15	17 18 19 20	21 22 23 24 25
11 12	16 17 18	21 22 23 24	26 27 28 29 30
13 14	19 20 21	25 26 27 28	31 32 33 34 35
15 16	22 23 24	29 30 31 32	36 37 38 39 40
17 18	25 26 27	33 34 35 36	41 42 43 44 45
19 20	28 29 30	37 38 39 40	46 47 48 49 50

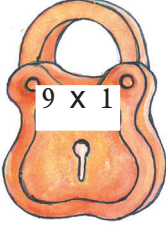
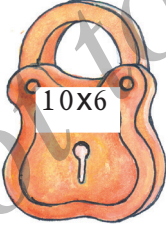
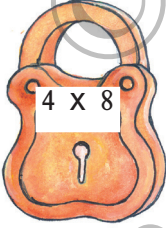
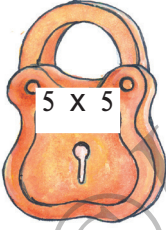
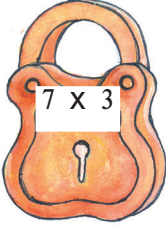
2ರ ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ ತಯಾರಿಸಲು ಮೊದಲ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆ (1 ಮತ್ತು 2)ಗಳನ್ನು ಮೊದಲ ಸಾಲಿನಲ್ಲೂ, ನಂತರದ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆ (3 ಮತ್ತು 4)ಗಳನ್ನು ಎರಡನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲೂ ಬರೆಯಬೇಕು. ನಂತರ ಇದೇ ರೀತಿ 20ರ ವರೆಗೂ ಮಂದುವರಿಸಬೇಕು. ಈಗ ಎರಡನೇ ಕಂಬ ಸಾಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡಿದರೆ ನಿನಗೆ 2ರ ಮಗ್ಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಮುಂದಿನ ಮಗ್ಗಿ ಕೋಷ್ಟಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.

9ರ ಮಗ್ಗಿಯ ಮೋಜು

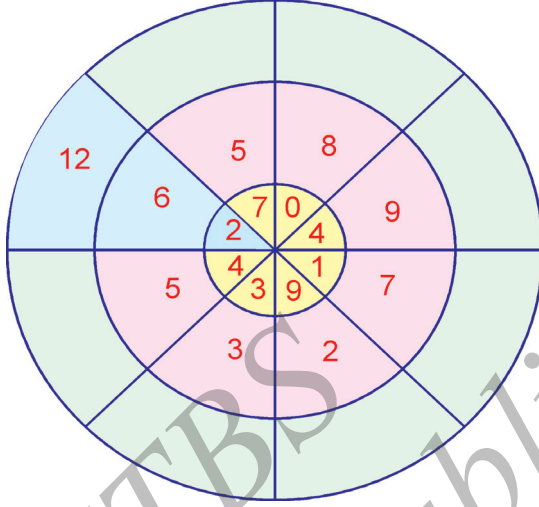
$9 \times 1 = 9$	\longrightarrow	9
$9 \times 2 = 18$	\longrightarrow	1+8=9
$9 \times 3 = 27$	\longrightarrow	2+7=9
$9 \times 4 = 36$	\longrightarrow	3+6=9
$9 \times 5 = 45$	\longrightarrow	4+5=9
$9 \times 6 = 54$	\longrightarrow	5+4=9
$9 \times 7 = 63$	\longrightarrow	6+3=9
$9 \times 8 = 72$	\longrightarrow	7+2=9
$9 \times 9 = 81$	\longrightarrow	8+1=9
$9 \times 10 = 90$	\longrightarrow	9+0=9

ಅಭ್ಯಾಸ 5.3

I.ಗುಣಕಾರ ರೂಪಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬೀಗಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಕೀಲಿಕೆ ಯಾವುದೆಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿ '✓' ಗುರುತು ಹಾಕು.



II. ಚಿತ್ರವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸು. ಗುಣಲಬ್ಧಗಳಿಂದ ಖಾಲಿ ಜಾಗ ಭರ್ತಿ ಮಾಡು.



III. ಗುಣಕಾರ ಮಾಡಿ, ಗುಣಲಬ್ಧ ಬರೆ.

1) $2 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ 6) $6 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

2) $4 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$ 7) $8 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

3) $3 \times 0 = \underline{\hspace{2cm}}$ 8) $7 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

4) $9 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ 9) $10 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

5) $7 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ 10) $3 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಗುಣಾಕಾರ

ಉದಾಹರಣೆ 1 : ರಹೀಮನು ತನ್ನ ತಂದೆ ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡಲು ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋದನು. ಅಲ್ಲಿ ಅವನು 3 ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು, 4 ಪೆನ್‌ನಿಲ್‌ಗಳನ್ನು, 6 ಚಾಕಲೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮತ್ತು 5 ಪೆನ್ನುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡನು. ಅಂಗಡಿಯ ದರ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಅವನ ತಂದೆ ಪ್ರತಿ ವಸ್ತುವಿಗೂ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಹಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ.

$$1 \text{ ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕದ ಬೆಲೆ} = ₹ 6$$

$$3 \text{ ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕಗಳ ಬೆಲೆ} = 3 \times 6 \\ = ₹ 18$$

$$1 \text{ ಪೆನ್‌ನಿಲ್‌ನ ಬೆಲೆ} = ₹ 2$$

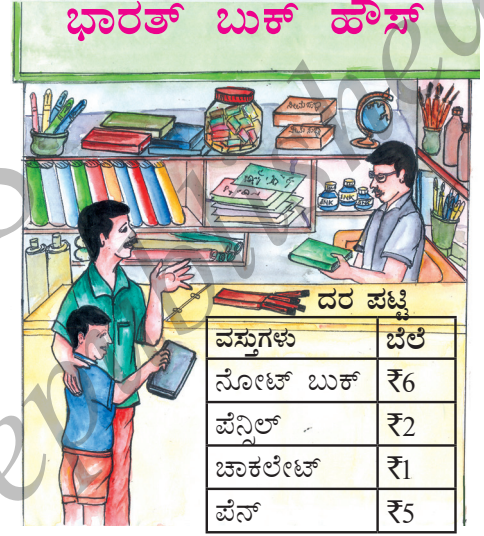
$$4 \text{ ಪೆನ್‌ನಿಲ್‌ಗಳ ಬೆಲೆ} = 4 \times 2 \\ = ₹ 8$$

$$1 \text{ ಚಾಕಲೇಟ್ ಬೆಲೆ} = ₹ 1$$

$$6 \text{ ಚಾಕಲೇಟ್‌ಗಳ ಬೆಲೆ} = 6 \times 1 \\ = ₹ 6$$

$$1 \text{ ಪೆನ್ನುನ ಬೆಲೆ} = ₹ 5$$

$$5 \text{ ಪೆನ್ನುಗಳ ಬೆಲೆ} = 5 \times 5 \\ = ₹ 25$$



ರಹೀಮನ ತಂದೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಹಣ

$$3 \text{ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕಗಳಿಗೆ} = ₹18$$

$$4 \text{ ಪೆನ್‌ನಿಲ್‌ಗಳಿಗೆ} = ₹8$$

$$6 \text{ ಚಾಕಲೇಟ್‌ಗಳಿಗೆ} = ₹6$$

$$5 \text{ ಪೆನ್ನುಗಳಿಗೆ} = ₹25$$

'₹' ಎಂಬುದು ರೂಪಾಯಿಯ ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿದೆ

ಉದಾಹರಣೆ 2 : ದಿವ್ಯ ಶಾಲಾ ವಾರ್ಷಿಕೋತ್ಸವಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ 3ಮೀ. ರಿಬ್ಬನ್, 2 ಜೊತೆ ಬಳೆ ಮತ್ತು 4 ಬಿಂದಿಪ್ಯಾಕ್‌ಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದಳು. ಪ್ರತೀ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ದಿವ್ಯ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಒಟ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ.



ವಸ್ತುಗಳು	ಬೆಲೆ
1 ಮೀ. ರಿಬ್ಬನ್	₹5
1 ಜೊತೆ ಬಳೆ	₹8
1 ಬಿಂದಿ ಪ್ಯಾಕ್	₹3

$$1 \text{ ಮೀ. ರಿಬ್ಬನ್ ಬೆಲೆ} = ₹ 5$$

$$3 \text{ ಮೀ. ರಿಬ್ಬನ್ ಬೆಲೆ} = 3 \times 5 = ₹ 15$$

$$1 \text{ ಜೊತೆ ಬಳೆಯ ಬೆಲೆ} = ₹ 8$$

$$2 \text{ ಜೊತೆ ಬಳೆಗಳ ಬೆಲೆ} = 2 \times 8 = ₹ 16$$

$$1 \text{ ಬಿಂದಿಪ್ಯಾಕ್ ಬೆಲೆ} = ₹ 3$$

$$4 \text{ ಬಿಂದಿಪ್ಯಾಕ್‌ಗಳ ಬೆಲೆ} = 4 \times 3 = ₹ 12$$

$$15$$

$$16$$

$$+ 12$$

$$\hline 43$$

ದಿವ್ಯ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಒಟ್ಟು ಹಣ = ₹ 43

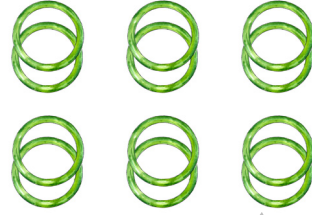
ಅಭ್ಯಾಸ 5.4

I. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

1. 6 ಜೊತೆ ಬಳೆಗಳಿವೆ. 1 ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ 2
ಬಳೆಗಳಿದ್ದರೆ, ಒಟ್ಟು ಇರುವ ಬಳೆಗಳೆಷ್ಟು ?

$$6 \times 2 = 12$$

ಉತ್ತರ : 12



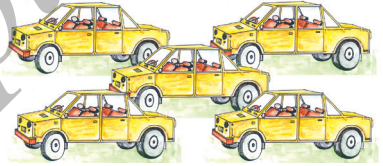
2. 4 ಗೊಂಚಲುಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಗೊಂಚಲಿನಲ್ಲಿ 6
ದಾಕ್ಷಿಗಳಿದ್ದರೆ, ಒಟ್ಟು ಇರುವ ದಾಕ್ಷಿಗಳೆಷ್ಟು ?

_____ ಉತ್ತರ : _____



3. 5 ಕಾರುಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಕಾರಿಗೂ 4 ಚಕ್ರಗಳಿದ್ದರೆ,
ಒಟ್ಟು ಇರುವ ಚಕ್ರಗಳೆಷ್ಟು ?

_____ ಉತ್ತರ: _____



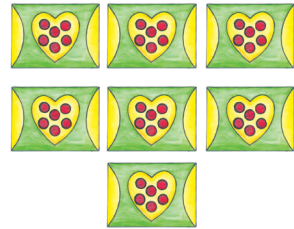
4. 3 ಹುಡುಗಿಯರಿದ್ದಾರೆ, ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಕೈಯಲ್ಲಿ
ಒಂದೊಂದು ಕೊಡೆ ಇದೆ. ಒಟ್ಟು ಕೊಡೆಗಳು ಎಷ್ಟು
?

_____ ಉತ್ತರ : _____



5. 7 ಬಿಂದಿ ಪ್ಯಾಕ್‌ಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲೂ 6
ಬಿಂದಿಗಳಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಒಟ್ಟು ಬಿಂದಿಗಳೆಷ್ಟು ?

_____ ಉತ್ತರ : _____



II. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

1. ಒಂದು ಬೆಂಚಿನಲ್ಲಿ 4 ಮಂದಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕುಳಿದ್ದಾರೆ.

8 ಬೆಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೆಷ್ಟು ?

8 x 4 = 32 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು.

2. ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 10 ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಂತಹ 6 ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗಿರುವ ಸಸಿಗಳೆಷ್ಟು ?

_____ x _____ = _____ ಸಸಿಗಳು.

3. ಒಂದು ಐಸ್‌ಕ್ರಿಮ್ ಬೆಲೆ ₹ 6.

9 ಐಸ್‌ಕ್ರಿಮ್‌ಗಳ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ?

_____ x _____ = ₹ _____

4. ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ 7 ದಿನಗಳಿವೆ. 4 ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ

ದಿನಗಳೆಷ್ಟು ?

_____ x _____ = _____ ದಿನಗಳು.

5. ಒಂದು ಖೋ - ಖೋ ತಂಡದಲ್ಲಿ 9 ಆಟಗಾರರಿದ್ದಾರೆ.

ಹಾಗಾದರೆ 4 ತಂಡಗಳಲ್ಲಿರುವ ಆಟಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

_____ x _____ = _____ ಮಂದಿ ಆಟಗಾರರು.

1 ವಾರ

ಭಾನುವಾರ

ಸೋಮವಾರ

ಮಂಗಳವಾರ

ಬುಧವಾರ

ಗುರುವಾರ

ಶುಕ್ರವಾರ

ಶನಿವಾರ

1 ತಂಡ

ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ

1. ಗೌರಿ-ಗಣೇಶನ ಹಬ್ಬಕ್ಕೆ ಬಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ರೇಖಾಳ ತಾಯಿ ಅವಳನ್ನು ಬಳೆ ಅಂಗಡಿಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋದರು. ಅವಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಣ್ಣದ 3 ಡಜನ್ ಬಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಂಡಳು. ಅಂಗಡಿಯವರು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಡಜನ್ ಬಳೆಯನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಗದಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಿ, ಒಂದು ಕವರ್‌ನಲ್ಲಿಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟರು.

ಈ ಕವರ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬಳೆಗಳಿವೆ ? ಎಂದು ರೇಖಾ ತನ್ನ ತಾಯಿಯನ್ನು ಕೇಳಿದಳು.



1 ಡಜನ್ ಬಳೆಗಳು ಅಂದರೆ 12 ಬಳೆಗಳು

ಇದನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು 12 ನ್ನು 3 ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

ವಿಧಾನ 1 : 12×3

ಹಂತ 1 : 12ನ್ನು 10 ಮತ್ತು 2 ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸು = $(10+2) \times 3$

ಹಂತ 2 : 10 ಮತ್ತು 2ನ್ನು 3 ರಿಂದ ಗುಣಿಸು = $(10 \times 3) + (2 \times 3)$

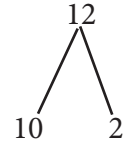
ಹಂತ 3 : ಗುಣಿಸಿದ ನಂತರ 30 ಮತ್ತು 6 ದೊರೆಯುತ್ತದೆ = $30 + 6$

ಹಂತ 4 : 30 ಮತ್ತು 6ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ 36 ಬರುತ್ತದೆ.

∴ 12 ಮತ್ತು 3ರ ಗುಣಲಬ್ಧವು 36 ಆಗಿದೆ.

$$12 \times 3 = 36$$

∴ 3 ಡಜನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 36 ಬಳೆಗಳಿವೆ.



ವಿಧಾನ 2 : 12 x 3



ಹಂತ 1 : 2 ಬಿಡಿಯನ್ನು 3ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ 6 ಬಿಡಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತದೆ. 12×3

$2 \times 3 = 6$ ಬಿಡಿಗಳು. 6 ನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 2 : 1 ಹತ್ತನ್ನು 3 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ 3 ಹತ್ತುಗಳು ಸಿಗುತ್ತದೆ. 12×3

$1 \times 3 = 3$ ಹತ್ತುಗಳು. 3 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

$\therefore 12 \times 3 = 36$

2. 32×4	3. 20×3
 <p>32×4 128</p>	 <p>20×3 60</p>
<p>ಹಂತ 1 : $4 \times 2 = 8$ ಬಿಡಿಗಳು 8ನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.</p> <p>ಹಂತ 2 : $4 \times 3 = 12$ ಹತ್ತುಗಳು 2ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ. 1ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.</p>	<p>ಹಂತ 1 : $3 \times 0 = 0$ ಬಿಡಿಗಳು 0ಯ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.</p> <p>ಹಂತ 2 : $3 \times 2 = 6$ ಹತ್ತುಗಳು 6ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.</p>

ಅಭ್ಯಾಸ 5.5

I. ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

1. 12×4

$$\begin{array}{r} \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

2. 33×3

$$\begin{array}{r} \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

3. 22×4

$$\begin{array}{r} \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

4. 24×2

$$\begin{array}{r} \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

5. 91×5

$$\begin{array}{r} \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

6. 82×4

$$\begin{array}{r} \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

7. 74×2

$$\begin{array}{r} \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

8. 50×2

$$\begin{array}{r} \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

9. 42×3

$$\begin{array}{r} \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

1. ಒಂದು ಕಪಾಟಿನಲ್ಲಿ 12 ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಇಡಬಹುದು. ಹಾಗಾದರೆ ಇಂತಹ 4 ಕಪಾಟುಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಇಡಬಹುದು ?

$$12 \times 4$$

ಉತ್ತರ : _____ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಇಡಬಹುದು.

2. ಶಾಲಾ ವಾಹನವೊಂದು ಒಂದು ಟ್ರಿಪ್‌ನಲ್ಲಿ 30 ಮಂದಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ 3 ಟ್ರಿಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ಎಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ಯಬಲ್ಲದು ?

$$30 \times 3$$

ಉತ್ತರ : _____ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು.

3. ಒಂದು ಕ್ರಿಕೆಟ್ ತಂಡದಲ್ಲಿ 11 ಮಂದಿ ಆಟಗಾರರಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ 3 ತಂಡಗಳಲ್ಲಿರುವ ಆಟಗಾರರಷ್ಟು ?

$$11 \times 3$$

ಉತ್ತರ : _____

ದಶಕ ಸಹಿತವಾಗಿ ಗುಣಿಸುವುದು

ಉದಾಹರಣೆ 1 : 13×4

ಹಂತ 1 : 4 ರಿಂದ 3 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸು.

$3 \times 4 = 12$ ಬಿಡಿಗಳು : 1 ಹತ್ತು 2 ಬಿಡಿಗಳು

2ನ್ನು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ದಶಕ 1ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊ.

$$3 \times 4 = 12$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 13 \times 4 \\ \hline 2 \end{array}$$

ಹಂತ 2 : 4 ರಿಂದ 1 ಹತ್ತನ್ನು ಗುಣಿಸು.

$1 \times 4 = 4$ ಹತ್ತುಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ದಶಕ 1ನ್ನು ಸೇರಿಸು

4 ಹತ್ತುಗಳು + 1 ಹತ್ತು = 5 ಹತ್ತುಗಳು

5ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

$$\therefore 13 \times 4 = 52$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 13 \times 4 \\ \hline 52 \end{array}$$

ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿ :

$$13 \times 4$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 10 \quad 3 \end{array}$$

13×4	
10	3
$\frac{10 \times 4}{40}$	$\frac{3 \times 4}{12}$

$$\begin{array}{r} 40 \\ + 12 \\ \hline 52 \end{array}$$

$$13 \times 4 = 52$$

ಉದಾಹರಣೆ 2 : $2 \times 5 = 10$ ಸೊನ್ನೆ (0)ಯನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ದಶಕ 1ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊ.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 12 \times 5 \\ \hline 60 \end{array}$$

$$1 \times 5 = 5 \quad 5 + 1 = 6$$

6ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 3 : $2 \times 6 = 12$ 2ನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 32 \times 6 \\ \hline 192 \end{array}$$

ದಶಕ 1ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊ.

$$3 \times 6 = 18 \quad 18 + 1 = 19$$

9ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

1ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 3 : $5 \times 7 = 35$ 5ನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 65 \times 7 \\ \hline 455 \end{array}$$

ದಶಕ 3ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊ.

$$6 \times 7 = 42 \quad 42 + 3 = 45$$

5ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

4ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಅಭ್ಯಾಸ 5.6

I. ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡು ಹಿಡಿ.

1. $\underline{26 \times 3}$

2. $\underline{38 \times 2}$

3. $\underline{56 \times 5}$

4. $\underline{23 \times 9}$

5. $\underline{74 \times 6}$

6. $\underline{48 \times 4}$

7. $\underline{83 \times 5}$

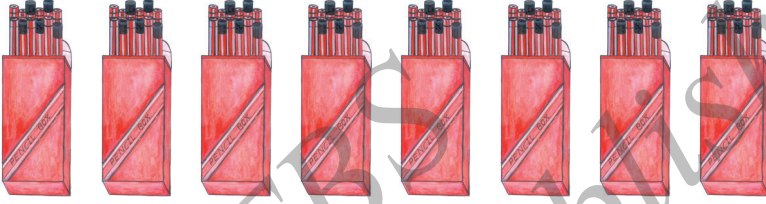
8. $\underline{26 \times 8}$

9. $\underline{42 \times 7}$

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ.

1. ಒಂದು ಪ್ಯಾಕೆಟಿನಲ್ಲಿ 12 ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳಿವೆ. 8 ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳೆಷ್ಟು ?

ಒಂದು ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳು	-	12	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; height: 100px;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">12 x 8</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table>	12 x 8		
12 x 8						
ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	-	8				
ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ	-					



2. ಒಂದು ಕುಂಡದಲ್ಲಿ 25 ಹೂಗಳಿವೆ. ಒಂದು ಹೂವಿನಲ್ಲಿ 5 ದಳಗಳಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಒಟ್ಟು ದಳಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

ಕುಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಹೂಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	-	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; height: 100px;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">x</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table>	x		
x					
ಪ್ರತಿ ಹೂವಿನಲ್ಲಿರುವ ದಳಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	-				
ಒಟ್ಟು ದಳಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	-				

3. ಒಂದು ಪುಸ್ತಕದ ಬೆಲೆ ' 65. ಇದೇ ರೀತಿಯ 3 ಪುಸ್ತಕಗಳ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

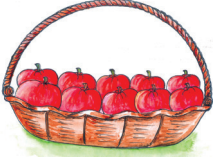
ಪ್ರತಿ ಪುಸ್ತಕದ ಬೆಲೆ	-	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; height: 100px;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">x</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table>	x			
x						
ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	-					
ಇಂತಹ 3 ಪುಸ್ತಕಗಳ ಬೆಲೆ	-					

ಎರಡಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸುವುದು.

ಉದಾಹರಣೆ 1 :

1. ಒಂದು ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 10 ಸೇಬುಗಳಿವೆ. ಇಂತಹ 11 ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸೇಬುಗಳೆಷ್ಟು?

$$\begin{aligned}
 11 \text{ ಸಲ } 10 &= 11 \times 10 \\
 \therefore 11 \times 10 &= (10 + 1) \times 10 && 11 \text{ ನ್ನು } 10 + 1 \\
 & && \text{ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸು.} \\
 &= (10 \times 10) + (1 \times 10) && \begin{array}{r} 100 \\ 10 \\ \hline 110 \end{array} \\
 &= 100 + 10 \\
 &= 110
 \end{aligned}$$



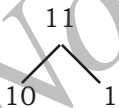
11 ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 110 ಸೇಬುಗಳಿವೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 2 : ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡುಹಿಡಿ 11×12 11 ನ್ನು $10 + 1$ ಎಂದೂ 12 ನ್ನು

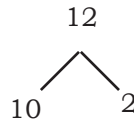
ವಿಧಾನ 1 :

$10 + 2$ ಎಂದೂ ವಿಂಗಡಿಸು.

$$\begin{aligned}
 11 \times 12 &= (10 + 1) \times (10 + 2) \\
 &= 10 \times (10+2) + 1 \times (10+2) \\
 &= (10 \times 10) + (10 \times 2) + (1 \times 10) + (1 \times 2) \\
 &= 100 + 20 + 10 + 2 \\
 &= 132
 \end{aligned}$$



	10	2		
10	<table border="1"> <tr> <td>10×10 100</td> <td>10×2 20</td> </tr> </table>	10×10 100	10×2 20	
10×10 100	10×2 20			
1	<table border="1"> <tr> <td>1×10 10</td> <td>1×2 2</td> </tr> </table>	1×10 10	1×2 2	
1×10 10	1×2 2			



$$\begin{array}{r}
 100 \\
 + 20 \\
 10 \\
 \hline
 2 \\
 \hline
 132
 \end{array}$$

ವಿಧಾನ 2 :

$$11 \times 12$$

$$\begin{array}{r} \overline{11 \times 12} \\ 22 \end{array}$$

ಹಂತ 1 : 11 ನ್ನು 2 ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

1 ಬಿಡಿಯನ್ನು 2 ಬಿಡಿಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸು $1 \times 2 = 2$ ಬಿಡಿಗಳು
2ನ್ನು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

1 ಹತ್ತನ್ನು 2 ಬಿಡಿಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸು. $1 \times 2 = 2$ ಹತ್ತುಗಳು
2ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 2 : 11ನ್ನು 1 ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

1 ಬಿಡಿಯನ್ನು 1 ಹತ್ತರಿಂದ ಗುಣಿಸು $1 \times 1 = 1$ ಹತ್ತು
∴ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು 1ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

1 ಹತ್ತನ್ನು 1 ಹತ್ತರಿಂದ ಗುಣಿಸು $1 \times 1 = 1$ ನೂರು
1 ನೂರನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಈಗ ಕೂಡಿಸು 132 ಆಗುವುದು.

∴ $11 \times 12 = 132$

$$\begin{array}{r} \overline{11 \times 12} \\ 22 \\ 11 \\ \hline 132 \end{array}$$

ಉದಾಹರಣೆ 3 : 13×20

ಹಂತ 1 : 3 ಬಿಡಿ \times 0 ಬಿಡಿ = 0 ಬಿಡಿ. ಸೊನ್ನೆ (0)ಯನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 2 : 1 ಹತ್ತು \times 0 ಬಿಡಿ = 0 ಹತ್ತುಗಳು. ಸೊನ್ನೆ (0)ಯನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ
ಬರೆ.

ಹಂತ 3 : 3 ಬಿಡಿ \times 2 ಹತ್ತು = 6 ಹತ್ತುಗಳು. ಒಂದು ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು 6ನ್ನು
ಹತ್ತರಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 4 : 1 ಹತ್ತು \times 2 ಹತ್ತು = 2 ನೂರುಗಳು. 2ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ 5 : ಎಲ್ಲವನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕೂಡಿಸು. 260 ಉತ್ತರ ಬರುವುದು.

$$\overline{13 \times 20}$$

00

26

260

4. 21×14

$$1 \times 4 = 4 \text{ ಬಿಡಿಗಳು} = 4$$

$$2 \times 4 = 8 \text{ ಹತ್ತುಗಳು} = 80$$

$$1 \times 1 = 1 \text{ ಹತ್ತುಗಳು} = 10$$

$$2 \times 1 = 2 \text{ ನೂರುಗಳು} = \begin{array}{r} 200 \\ \hline 294 \end{array}$$

$$5. \quad 72 \times 13 \quad \begin{array}{r} 72 \times 13 \\ \hline 216 \\ 72 \\ \hline 936 \end{array}$$

ಅಭ್ಯಾಸ 5.7

I. ಗುಣಿಸು.

1. 32×14 2. 55×11 3. 41×22

4. 60×15 5. 41×23 6. 85×10

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

1. ಪೀಟರ್‌ನ ಅಂಚೆ ಚೀಟಿ ಸಂಗ್ರಹದ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ 30 ಪುಟಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಪುಟದಲ್ಲಿ 12 ಸ್ವಾಂಪುಗಳಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಸ್ವಾಂಪುಗಳೆಷ್ಟು ?

2. ರಾಮುವಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ 43 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ 10 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಪರಿಹಾರ ನಿಧಿಗೆ ನೀಡಿದರೆ ಒಟ್ಟು ಸಂಗ್ರಹವಾದ ಹಣ ಎಷ್ಟು ?

3. ಒಂದು ಹೂಮಾಲೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು 52 ಗುಲಾಬಿಗಳು ಬೇಕು. ಹಾಗಾದರೆ 15 ಹೂಮಾಲೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಎಷ್ಟು ಹೂಗಳು ಬೇಕು ?
