



गणित

ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ತೆ





ಟೆಲಿ ಮಾನಸ ಸಹಾಯವಾಣಿ

Tele MANAS (Tele Mental Health Assistance and Networking Across States)

(14416/1800-89-14416)

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿಯ ಕೇಂದ್ರ ಪುರಸ್ಕೃತ ಟೆಲಿಮಾನಸ ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2022ರಿಂದ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಗಿದೆ. ಟೆಲಿಮಾನಸ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿಯಲ್ಲಿ 24 x 7 ಉಚಿತ, ಏಕಾತ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಮಾನಸಿಕ ಸೇವೆಯನ್ನು 14416 ಈ ಸಹಾಯವಾಣಿ ಮೂಲಕ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಮಾನಸಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗಾಗಿ ತಜ್ಞರ ಮೂಲಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಹಾಗೂ ಸಮಾಲೋಚನೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಟೆಲಿಮಾನಸ ಸಹಾಯವಾಣಿ ಕರೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ತಾವು ನೀಡುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗೌಪ್ಯವಾಗಿಡಲಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಸಂಕೋಚವಿಲ್ಲದೇ ತಮ್ಮ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಈ ಸಹಾಯವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಕರೆ ಮಾಡಿ ಹೇಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಅನುಮಾನಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ ತಮ್ಮ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆದು ಮತ್ತು ಇತರರಿಗೂ ಸಹಾಯ ಪಡೆಯಲು ತಿಳಿಸಬೇಕು.

ಮನೋದರ್ಪಣ

ಮನೋದರ್ಪಣ (8448440632) ಇದು ಉಚಿತ ದೂರವಾಣಿ ಸೇವೆಯಾಗಿದ್ದು, ಜುಲೈ 2020ರಿಂದ ಶಿಕ್ಷಣ ಮಂತ್ರಿಮಂಡಳದ ಮೂಲಕ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ತರಬೇತಿ ಪರಿಷತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮನೋದರ್ಪಣ ಕಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪಾಲಕರಿಗೆ ಅದರಂತೆಯೇ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಹಾಗೂ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 8 ರಿಂದ ಸಾಯಂಕಾಲ 8.00 ಈ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಾರದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಲಬ್ಧ ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ, ಪಾಲಕರು ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಕರು ಅವಶ್ಯಕವಿರುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಹಾಗೂ ಸಮಾಲೋಚನೆ ದೊರಕಿಸಲು ಈ ಸಹಾಯವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಕರೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಶಿಕ್ಷಣ ಪರಿಷದ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಪುಣೆ ಇವರು ತಯಾರಿಸಿದ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಹಾಗೂ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಅವರಿಂದ ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
ಸರ್ಕಾರ ನಿರ್ಣಯ ಕ್ರಮಾಂಕ: ಅಭ್ಯಾಸ-೨೦೧೬/(ಪ್ರ.ಕ್ರ. ೪೩/೧೬) ಎಸ್‌ಡಿ-೪ ದಿನಾಂಕ ೨೫.೦೪.೨೦೧೬ ಅನ್ವಯ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಯು ದಿನಾಂಕ ೧೧/೦೩/೨೦೨೬ ರಂದು ನಡೆದ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷ ೨೦೨೬-೨೦೨೭ ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಮಾನ್ಯತೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.



ಇಲ್ಲಿರುವ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿಯ Q.R. Code ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನ್ ಮೂಲಕ ಸ್ಕ್ಯಾನ ಮಾಡಿದರೆ ನಿಮಗೆ ಡಿಜಿಟಲ್ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಹಾಗೂ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದೃಕ್, ಶ್ರಾವ್ಯ ಮತ್ತು ದೃಕ್‌ಶ್ರಾವ್ಯ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ-ಅಧ್ಯಾಪನ ಸಾಹಿತ್ಯ ಉಪಲಬ್ಧವಾಗುವುದು.

ಪ್ರಥಮಾವೃತ್ತಿ : ೨೦೨೬

© ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ-೪೧೧೦೦೪.

ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿವು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲಾ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿದೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳದ ಸಂಚಾಲಕರ ಲಿಖಿತ ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗವನ್ನು ಉದ್ಧೃತಗೊಳಿಸಬಾರದು.

ಗಣಿತ ವಿಷಯ ಸಮಿತಿ

ಶ್ರೀ. ವಿವೇಕ ಪುರಾಣಿಕ (ಅಧ್ಯಕ್ಷ)

ಡಾ. ಸುನೀಲ ಬಾವಿಸ್ಕರ (ಸದಸ್ಯ)

ಡಾ. ಅಶ್ವಿನಿ ಕಿನಾರಕರ (ಸದಸ್ಯ)

ಶ್ರೀ. ನಾಗೇಶ ಕ್ಯಾತಮವಾರ (ಸದಸ್ಯ)

ಶ್ರೀ. ಉಮೇಶ ನೆವಸೆ (ಸದಸ್ಯ)

ಶ್ರೀ. ಅರುಣ ಬೈಸ (ಸದಸ್ಯ)

ಶ್ರೀ. ಅಭಿಜಿತ ಬಂಗಾಳೆ (ಸದಸ್ಯ)

ಶ್ರೀಮತಿ ಪದ್ಮಜಾ ವೈದ್ಯ (ಸದಸ್ಯೆ)

ಶ್ರೀಮತಿ ಸೋನಾಲಿ ಕುಲಕರ್ಣಿ (ಸದಸ್ಯೆ)

ಅಶರಫ ಅಲಿ ಬಶಿರ ಅಹ್ಮದ ಅನ್ನಾರಿ (ಸದಸ್ಯ)

ಶ್ರೀ. ಸುನೀಲ ಖಾಂಡೇಕರ (ಸದಸ್ಯ)

ಶ್ರೀ. ಜ್ಞಾನೇಶ್ವರ ಝಗರೆ (ಸದಸ್ಯ)

ಶ್ರೀ. ಪ್ರತಾಪಸಿಂಹ ಮೋಹಿತೆ (ಸದಸ್ಯ)

ಶ್ರೀಮತಿ ಪ್ರಿಯಾಂಕಾ ಭಾವಿಸ್ಕರ (ಸದಸ್ಯೆ)

ಡಾ. ಮನಿಷಾ ಯಾದವ (ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಮನ್ವಯಕೆ)

ಶ್ರೀ. ಬಾಳಕೃಷ್ಣ ಮಾಪಾರಿ (ಸದಸ್ಯ ಸಚಿವ)

ಗುಣವತ್ತಾ ಸಮೀಕ್ಷಕ

ಶ್ರೀ. ವಿನಾಯಕ ಗೊಡಬೋಲೆ

ಕಾಯದೇ ತಜ್ಞಕುಶಾನಿ ಜೋಶಿ

ಶ್ರೀಮತಿ ವರ್ಷಾ ಘಟ್ಟು

ಸಂಯೋಜಕ

ಶ್ರೀ. ಬಾಳಕೃಷ್ಣ ಮಾಪಾರಿ

ವಿಶೇಷಾಧಿಕಾರಿ, ಗಣಿತ (ವಿ.ಕಾ)

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ

ಭಾಷಾಂತರಕಾರ

ಶ್ರೀ. ಶ್ರೀಮಂತ ಶಿವರಾಯ ಕಟ್ಟಮನಿ

ಭಾಷಾಂತರಕಾರ ಸಂಯೋಜಕರು

ಶ್ರೀಮತಿ. ಕೇತಕಿ ಜಾನಿ

ಪ್ರಭಾರಿ ವಿಶೇಷಾಧಿಕಾರಿ ಕನ್ನಡ ಹಾಗೂ

ಪ್ರಭಾರಿ ವಿದ್ಯಾಸಚಿವ (ಭಾಷಾ)

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ

ಮುಖಪುಷ್ಪ ಹಾಗೂ ಚಿತ್ರಕಾರ

ಶ್ರೀ. ವಿವೇಕಾನಂದ ಪಾಟೀಲ

ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ

EXCELLENT PHOTOPRINT PVT. LTD., MUMBAI

ಕಾಗದ : ೩೦ ಜಿ.ಎಸ್.ಎಮ್. ಕ್ರಿಮವೋವ್ವ

ಮುದ್ರಣಾದೇಶ : N/PB/2026-27/3,000

ಮುದ್ರಕ : M/S. SHARP INDUSTRIES, RAIGAD

ನಿರ್ಮಿತಿ

ಶ್ರೀಮತಿ. ಮಿತಾಲಿ ಶಿತಪ

ಪ್ರಭಾರಿ. ಮುಖ್ಯ ನಿರ್ಮಿತಿ ಅಧಿಕಾರಿ

ಶ್ರೀ. ನಿತೀನ ವಾಣಿ

ನಿರ್ಮಿತಿ ಅಧಿಕಾರಿ

ಪ್ರಕಾಶಕ

ಶ್ರೀ. ಹೇಮಂತ ಬಾಬರ

ಪ್ರಭಾರಿ. ನಿಯಂತ್ರಕ

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮಂಡಳಿ, ಪ್ರಭಾದೇವಿ

ಮುಂಬಯಿ-೨೫

ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ

ಪೀಠಿಕೆ

ಭಾರತದ ಪ್ರಜೆಗಳಾದ ನಾವು, ಭಾರತವನ್ನು ಒಂದು ಸಾರ್ವಭೌಮ ಸಮಾಜವಾದಿ ಧರ್ಮನಿರಪೇಕ್ಷ ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಗಣರಾಜ್ಯವನ್ನಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಹಾಗೂ ಅದರ ಸಮಸ್ತ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ :

ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ನ್ಯಾಯ;
ವಿಚಾರ, ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ, ವಿಶ್ವಾಸ, ಶ್ರದ್ಧೆ
ಮತ್ತು ಉಪಾಸನಾ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ;
ಸ್ಥಾನಮಾನ ಹಾಗೂ ಅವಕಾಶ ಸಮಾನತೆಯು;

ನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿ ದೊರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು
ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಗೌರವವನ್ನು

ಹಾಗೂ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಐಕ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಏಕಾತ್ಮತೆಯನ್ನು
ಆಶ್ವಾಸನೆ ನೀಡುವ ಬಂಧುತ್ವವನ್ನು

ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ದೃಢಸಂಕಲ್ಪದ ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಿ ;

ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ

ಇಂದು ದಿನಾಂಕ ಇಪ್ಪತ್ತಾರನೆಯ ನವೆಂಬರ್, ೧೯೪೯ ನೆಯ ಇಸವಿ

ಈ ಮೂಲಕ ಈ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಧಿನಿಯಮಿತ
ಗೊಳಿಸಿ ಸ್ವತಃ ಅರ್ಪಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ.

ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ

ಭಾಗ ೪ ಕೆ

ನಾಗರಿಕರ ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು

ಅನುಚ್ಛೇದ ೫೧ ಕೆ

ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು-ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಭಾರತೀಯ ನಾಗರಿಕನ ಈ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಇರುತ್ತವೆಯೆಂದರೆ ಅವನು-

- (ಕೆ) ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನಾಗರಿಕನು ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು. ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿಯ ಆದರ್ಶಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರದ್ವಜ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆಯನ್ನು ಗೌರವಿಸಬೇಕು.
- (ಖ) ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನಡೆದ ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ನೀಡುವ ಆದರ್ಶಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು.
- (ಗ) ದೇಶದ ಸಾರ್ವಭೌಮತ್ವ ಐಕ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಶೀಲರಾಗಿರಬೇಕು.
- (ಘ) ನಮ್ಮ ದೇಶದ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ದೇಶದ ಸೇವೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- (ಙ) ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕಾರದ ಭೇದಭಾವಗಳನ್ನು ಮರೆತು ಒಗ್ಗಟ್ಟನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಸಹೋದರ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು. ಸ್ತ್ರೀಯರ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಚ್ಯುತಿ ತರುವಂತಹ ರೂಢಿಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು.
- (ಚ) ನಮ್ಮ ಸಮಿಶ್ರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಬೇಕು.
- (ಛ) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಸಜೀವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ದಯೆ ತೋರಿಸಿರಿ.
- (ಜ) ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವನೆ, ಮಾನವೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜಿಜ್ಞಾಸು ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- (ಝ) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಸ್ತಿ-ಪಾಸ್ತಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಹಿಂಸಾಚಾರವನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು.
- (ಇ) ರಾಷ್ಟ್ರದ ಉತ್ತರೋತ್ತರ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಮೂಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಬೇಕು.
- (ಓ) ೬ ರಿಂದ ೧೪ ವರ್ಷ ವಯೋಮಾನದಲ್ಲಿಯ ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪೋಷಕರು ಶಿಕ್ಷಣದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡಬೇಕು.

ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆ

ಜನಗಣಮನ-ಅಧಿನಾಯಕ ಜಯ ಹೇ
ಭಾರತ-ಭಾಗ್ಯವಿಧಾತಾ ।

ಪಂಜಾಬ, ಸಿಂಧು, ಗುಜರಾತ, ಮರಾಠಾ,
ದ್ರಾವಿಡ, ಉತ್ಕಲ, ಬಂಗ,

ವಿಂಧ್ಯ, ಹಿಮಾಚಲ, ಯಮುನಾ, ಗಂಗಾ,
ಉಚ್ಛಲ ಜಲಧಿತರಂಗ,

ತವ ಶುಭ ನಾಮೇ ಜಾಗೇ, ತವ ಶುಭ ಆಶಿಸ ಮಾಗೇ,
ಗಾಹೇ ತವ ಜಯಗಾಥಾ,

ಜನಗಣ ಮಂಗಲದಾಯಕ ಜಯ ಹೇ,
ಭಾರತ-ಭಾಗ್ಯವಿಧಾತಾ ।

ಜಯ ಹೇ, ಜಯ ಹೇ, ಜಯ ಹೇ,
ಜಯ ಜಯ ಜಯ, ಜಯ ಹೇ ॥

ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ

ಭಾರತ ನನ್ನ ದೇಶ. ಭಾರತೀಯರೆಲ್ಲರೂ ನನ್ನ ಬಂಧು-ಭಗಿನಿಯರು.

ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತೇನೆ. ನನಗೆ ನನ್ನ ದೇಶದ ಸಮೃದ್ಧವಾದ ಹಾಗೂ ಬಹುವಿಧವಾದ ಪರಂಪರೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಮಾನವಿದೆ. ಈ ಪರಂಪರೆಗೆ ತಕ್ಕವನಾಗಿರಲು ನಾನು ಯಾವಾಗಲೂ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇನೆ.

ನಾನು ನನ್ನ ತಾಯಿ-ತಂದೆ, ಗುರು-ಹಿರಿಯರನ್ನು ಆದರಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲರೊಡನೆ ಸೌಜನ್ಯದಿಂದ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ.

ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶ ಹಾಗೂ ನನ್ನ ದೇಶ ಬಾಂಧವರಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಠೆ ಇಡುವೆನೆಂದು ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ. ಅವರ ಕಲ್ಯಾಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ಕರ್ಷ ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯೇ ನನ್ನ ಸುಖವುಂಟು.

राज्यगीत

जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा
जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा ॥धृ॥

भिती न आम्हा तुझी मुळी ही गडगडणाऱ्या नभा
अस्मानाच्या सुलतानीला जबाब देती जिभा
सह्याद्रीचा सिंह गर्जतो शिव शंभू राजा
दरी दरीतून नाद गुंजला महाराष्ट्र माझा
जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा ॥१॥

काळ्या छातीवरी कोरली, अभिमानाची लेणी
पोलादी मनगटे खेळती, खेळ जीवघेणी
दारिद्र्याच्या उन्हात शिजला
निढळाच्या घामाने भिजला
देश गौरवासाठी झिजला
दिल्लीचे ही तख्त राखितो, महाराष्ट्र माझा
जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा
जय जय महाराष्ट्र माझा ॥२॥

ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ನನ್ನ ಬಾಲಮಿತ್ರರಿಗೆ, ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಮತ್ತು ಪಾಲಕರಿಗೆ ಸ್ನೇಹಪೂರ್ವಕ ನಮಸ್ಕಾರಗಳು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಧೋರಣೆ ೨೦೨೦ರ ಪ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ರೂಪರೇಷೆ ಪಾಯಾಭೂತ ಸ್ತರ-೨೦೨೪ರಲ್ಲಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ತಯಾರಿಸಲಾದ ಗಣಿತ ಇಯತ್ತೆ ಎರಡನೆಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ತಮ್ಮ ಕೈಯಲ್ಲಿಡಲು ತುಂಬಾ ಸಂತೋಷವಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯ ಆಶಯವು ಪಾಯಾಭೂತ ಶಿಕ್ಷಣ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ೨೦೨೪ರಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಇಯತ್ತೆ ಎರಡನೆಯ ಈ ವಿಷಯಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡಲಾದ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮದ ಧ್ಯೇಯಗಳು, ಕ್ಷಮತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಯನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸುಸಂಗತವಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿಗಳ ವಿಚಾರ ಮಾಡಿ ಘಟಕಗಳ ರಚನೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯ ಆಶಯವು ವಿಕಾಸ ಕ್ಷೇತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸುಸಂಗತವಾಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಪಂಚಕೋಶ ಮತ್ತು ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಅಂತರ್ಭಾವ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಇಯತ್ತೆ ಎರಡನೆಯಲ್ಲಿಯ ಮಕ್ಕಳ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಆಶಯದ ರಚನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಬಣ್ಣ-ಬಣ್ಣದ ಹಾಗೂ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುವ ಸಾಕಷ್ಟು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯ ಚಿತ್ರಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪೂರ್ವಾನುಭವಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಲಾದ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗಮನ ಸೆಳೆಯುವ, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯ ಆಶಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿತ, ಸರ್ವಸಮಾವೇಶಕ, ಸಮಾನತೆಯ ಸಂದೇಶ ನೀಡುವ ಹಾಗೂ ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಆಶಯವನ್ನು ಮಂಡಿಸುವಾಗ ಗಣಿತದ ಸಂಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಸುಲಭ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ವಿವಿಧ ಚಿತ್ರಗಳು, ಮಕ್ಕಳ ಭಾವವಿಶ್ವದಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ಪ್ರಸಂಗಗಳು, ಸಂವಾದ, ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳು ಹಾಗೂ ಗಣಿತ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಯ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಗಣಿತದ ಸಂಕಲ್ಪನೆಗಳು ದೃಢೀಕರಣವಾಗಲು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಕಾರಿಣ್ಯ ಪಾತಳಿಯೆ ಏರಿಕೆಕ್ರಮ ಹಾಗೂ ಗಣಿತದ ಸಂಪ್ರೇಷಣೆಯ ಅವಕಾಶ ಸಿಗುವ ಸಲುವಾಗಿ ಮಕ್ಕಳ ಭಾವವಿಶ್ವದ ವಿಚಾರ ಮಾಡಿ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ರೂಢಿಗಾಗಿ ಕೊಟ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಚಿತ್ರಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಒಗಟುಗಳು, ಮಾಡಿನೋಡು, ಪ್ರಕಲ್ಪ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಸಮಾವೇಶ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಕಥೆ, ಕೃತಿ, ಆಟಗಳ ಮೂಲಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬಾಲಸ್ನೇಹಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಮನೋರಂಜಕ ಹಾಗೂ ಆನಂದದಾಯಿಯಾಗುವಂತೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಉಜ್ವಲ ಭವಿಷ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಶುಭಾಶಯಗಳು!



(ಅನುರಾಧಾ ಓಕೆ)

ಸಂಚಾಲಕ

ಪುಣೆ

ದಿನಾಂಕ : ೧೯/೦೩/೨೦೨೬

ಭಾರತೀಯ ಸೌರ ದಿನಾಂಕ : ಚೈತ್ರ ಶು. ೧, ಶಕ-೧೯೪೮
ಗುಡಿಪಾಡವಾ.

ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು
ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷಮತೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ

ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮದ ಧ್ಯೇಯ: ಬಾಲಕರು ರಾಶಿ, ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಮಾಪನ ಇವುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಗಣಿತದ ಆಕಲನ (ತಿಳುವಳಿಕೆ) ಮತ್ತು ಜಗತ್ತನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ವಿಕಸಿತ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು.

ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷಮತೆ	ಅಧ್ಯಯನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ	ಪುಟ ಕ್ರಮಾಂಕ
(೧) ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಗುಣ ಧರ್ಮಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉಪಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾನೆ.	ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉಪಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಮಾಡುವನು. ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ, ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ತುಂಡುಗಳ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ, ಮೊದಲು ಬಣ್ಣಗಳ ಆಧಾರಿತ ಹಾಗೂ ನಂತರ ಬಣ್ಣಗಳೊಳಗೆ ಆಕಾರಗಳ ಆಧಾರಿತ, ಅನಂತರ ಆಳತೆಗಳ ಆಧಾರಿತ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಮಾಡುವನು, ತಯಾರಿಸುವನು. ಗಿಡಗಳ ಆಕಾರ ಹಾಗೂ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವನು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಬರುವ ಹಾಗೂ ಹಣ್ಣು ಬರದೇ ಇರುವ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ತಿನ್ನಲು ಯೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ತಿನ್ನಲು ಅಯೋಗ್ಯ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡುವನು.	೭೬, ೭೭
(೨) ತಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯೇ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಸರಳ ಆಕೃತಿ ಬಂಧ ಗುರುತಿಸುವನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತಾರ ಮಾಡುವನು.	ಆಕೃತಿಬಂಧದಲ್ಲಿಯೇ ನಿಯಮಗಳ ವರ್ಣನೆ ಮಾಡುವನು ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯೆ, ಚಿಹ್ನೆ, ತರ್ಕ ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಅಮೂರ್ತ ಆಕೃತಿಬಂಧದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವನು. ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ, ಚಿತ್ರ ತೆಗೆಯುವಾಗ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣ ಕೊಡುವಾಗ ಬಣ್ಣದ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಆಕೃತಿಬಂಧ ತಯಾರಿಸುವುದು, ಸಮಾನ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು/ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವುದು.	೭೮ ರಿಂದ ೮೧
(೩) ೧೦ ಮತ್ತು ೨೦ರ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ೯೯ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎರಡೂ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ (ಮುಂದೆ ಮತ್ತು ಹಿಂದೆ) ಎಣಿಸುವನು.	ಸಂಖ್ಯಾರೇಷೆಯ ಮೇಲೆ/ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟಿಗೆ ತುಂಡುಗಳ ಮೇಲಿಂದ/ಚಿತ್ರಗಳ ಮೇಲಿಂದ ೨ ಅಥವಾ ೩ರ ಹಂತದಿಂದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಎಣಿಸಿಕೊಂಡು ಮಾಡುವನು.	೨೨, ೨೩
	ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೆಸರುಗಳು ೦ ರಿಂದ ೯೯, ದಶಕ ಸಂಕಲ್ಪನ ೯೯ರ ವರೆಗಿನ ಭಾರತೀಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಾಚನ ಹಾಗೂ ಲೇಖನ ಮಾಡುವನು.	೫ ರಿಂದ ೧೦
	೧೦, ೨೦, ೩೦ರ ಗುಂಪಿನಿಂದ ೯೯ರ ವರೆಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವನು.	೮ ರಿಂದ ೧೦
	ಎರಡು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ/ರಾಶಿ ಗುರುತಿಸುವನು (ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ೧೦ರ ಎರಡು ಗುಂಪು ಎಂದರೆ ೨೦)	೮ ರಿಂದ ೧೦
(೪) ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಿಂದ ೯೯ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಂಡಿಸುವನು	ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಿಂದ ಮಂಡಣೆ ಮಾಡುವನು (೯೯ರ ವರೆಗಿನ)	೧೯ ರಿಂದ ೨೦
(೫) ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆಯ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ೯೯ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದರ್ಶಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯಾಚಿಹ್ನೆಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವನು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವನು.	ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಸಂಕಲ್ಪನ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ೯೯ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವನು, ಓದುವನು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯುವನು.	೫ ರಿಂದ ೧೩
	ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆ ತಯಾರಿಸುವನು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ತುಲನೆ ಮಾಡುವನು. (ಕೊಟ್ಟ ಅಂಕಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮಾಡಿ ಹಾಗೂ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮಾಡದೇ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆ ತಯಾರಿಸುವನು.)	೧೪ ರಿಂದ ೧೮
(೬) ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಜೋಡಣೆ ಹಾಗೂ ವಿಭಜನೆ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಂಪು ಮಾಡುವುದು ಇವುಗಳಂತಹ ಲವಚಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯ ನೀತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾ ಬಾಕಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡುವನು.	ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ 'ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಂಪು ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ವಿಭಜಿಸುವುದು' ಇವುಗಳಂತಹ ಲವಚಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯ ನೀತಿಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವನು. ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ, ೫೭+೩೩ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ೩೩ರಲ್ಲಿಯ ೩ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ೫೭ರಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಸಿ ೬೦ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಪಡೆಯುವನು ಹಾಗೂ ನಂತರ ೩೦ ಕೂಡಿಸಿ ೯೦ ಉತ್ತರ ತೆಗೆಯುವನು.	೬೪ ರಿಂದ ೬೭, ೭೨ ರಿಂದ ೭೫
	ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಈ ಸಂಕಲ್ಪನ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು ಮಾಡುವನು (ಅವೆರಡರ ಮೊತ್ತ ಬೇರೀಜು ೯೯-ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರಲಾರದು) ಮತ್ತು ಧೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಲು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವನು.	೨೪ ರಿಂದ ೨೮, ೬೦ ರಿಂದ ೬೩
	ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಈ ಸಂಕಲ್ಪನ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು ಮಾಡುವನು (ಅವೆರಡರ ಮೊತ್ತ ಬೇರೀಜು ೯೯-ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರಲಾರದು) ಮತ್ತು ಧೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಲು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವನು.	೨೯ ರಿಂದ ೩೩, ೬೮ ರಿಂದ ೭೧
	ಬೇರೀಜು - ವಜಾಬಾಕಿ ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವನು.	೩೫, ೩೬
	ಪರಿಚಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಯೋಗ್ಯ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆ ಗುರುತಿಸುವನು. (ಬೇರೀಜು ಅಥವಾ ವಜಾಬಾಕಿ)	೨೭, ೩೨, ೩೩, ೬೩, ೭೧, ೭೨
	ಸರಳ ಶಾಬ್ದಿಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವನು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಸುವನು.	೨೭, ೩೨, ೩೩, ೬೩, ೭೧, ೭೨
(೭) ಗುಣಾಕಾರ ಎಂದರೆ ಪುನಃ ಪುನಃ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ಭಾಗಾಕಾರ ಎಂದರೆ ಸಮಾನ ಪಾಲು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವನು	ಪುನಃ ಪುನಃ ಬೇರೀಜು ಮಾಡಿ ೯೯ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸುಲಭ ಗುಣಾಕಾರ ಮಾಡುವನು (ಉತ್ತರ: ೯೯ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆ)	೩೬ ರಿಂದ ೪೪, ೯೭ ರಿಂದ ೯೯
	ಪುನಃ ಪುನಃ ವಜಾಬಾಕಿಯ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಭಾಗಾಕಾರ ಮಾಡಲು ೯೯ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಎಷ್ಟು ಗುಂಪು ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು, ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳುವನು.	೧೦೦ ರಿಂದ ೧೦೩

(೮) ಮೂಲಭೂತ ಭೌಮಿಕ ಆಕಾರ, ಅವುಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆಯೋಗ್ಯ ಗುಣಧರ್ಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಗುರುತಿಸುವನು, ತಯಾರಿಸುವನು ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವನು ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ವಸ್ತುಗಳ ಅವಕಾಶದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವನು ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವನು.	ತ್ರಿಮಿತಿಯ ಆಕಾರ ಅವುಗಳ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸುವನು (ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಇಷ್ಟಿಚ್ಛಾಚಿತಿ ಘನ, ಶಂಕು, ದಂಡಗೋಲ, ಗೋಲ) ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಯೋಗ್ಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಅವುಗಳ ವರ್ಣನೆ ಮಾಡುವನು. ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ, ಘನಕ್ಕೆ ೬ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಭಾಗಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.	೧ ರಿಂದ ೪
	ದ್ವಿಮಿತಿಯ ಆಕಾರ ಅವುಗಳ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸುವನು. (ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಚೌರಸ, ಆಯತ, ತ್ರಿಕೋನ, ವರ್ತುಳ) ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಯೋಗ್ಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಅವುಗಳ ವರ್ಣನೆ ಮಾಡುವನು. (ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಪುಸ್ತಕದ ಪುಟಗಳು ಆಯತಾಕಾರ ಇದ್ದು ಅದಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಅಂಚು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಮೂಲೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.	೫ ರಿಂದ ೨೯
	ಸರಳ ರೇಖೆ ಮತ್ತು ವಕ್ರ ರೇಖೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗುರುತಿಸುವನು. ಸರಳ ರೇಖೆಯನ್ನು ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಅಭಿಮುಖತೆ (Orientation)ಯಿಂದ ತೆಗೆಯುವನು/ತೋರಿಸುವನು. ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಲಂಬ, ಅಡ್ಡ, ಕರ್ಣ.	೩೪, ೩೫
	ತ್ರಿಮಿತಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಸಹಾಯ (tracing) ದಿಂದ ದ್ವಿಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವನು.	೩೬
	ವಸ್ತುಗಳ ನೆರಳಿನ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ ವಸ್ತು ಗುರುತಿಸುವನು.	೩೭
(೯) ಹತ್ತಿರ ವಿರುವ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಉದ್ದ, ತೂಕ ಮತ್ತು ಆಕಾರ ಮಾನಕನುಸಾರ ಸರಳ ಆಳತೆಗಳನ್ನು ಆಳೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮೂಲಮಾನಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವನು.	ಸಮಾನ (ಅಪ್ರಮಾಣಿತ) ಮೂಲಮಾನಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಚಿಕ್ಕ ಮತ್ತು ದೂರದ ಮಾರ್ಗಗಳ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಂತರವನ್ನು ಅಳೆಯುವನು.	೪೫ ರಿಂದ ೪೮
	ಪೆನ್ಸಿಲ್, ಕಡ್ಡಿ, ಕಪ್, ಬಕೇಟು, ಚಮಚ ಇವುಗಳಂತಹ ಸಮಾನ ಅಪ್ರಮಾಣಿತ ಮೂಲಮಾನಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಧಾರಕತೆ, ಉದ್ದ, ಅಂತರ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಂದಾಜು ಮತ್ತು ಆಳತೆ ಮಾಡುವನು.	೪೮, ೫೧, ೫೨
	ಸರಳ ತೂಕ ಮಾಪಕ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಗುರುತಿಸುವನು.	೪೯, ೫೦
	ಸರಳ ತೂಕ ಮಾಪಕ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕಗಳ ತುಲನೆ ಮಾಡುವನು.	೫೦
	ಪಾತ್ರೆಗಳ ಅವುಗಳ ಆಕಾರಮಾನಕನುಸಾರ ಕ್ರಮ ಹೆಚ್ಚುವನು ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲಿಸುವನು ಅಥವಾ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ತುಂಬಿ ಖಾಲಿ ಮಾಡಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವನು.	೫೨
(೧೦) ನಿಮಿಷಗಳು, ತಾಸು, ದಿವಸ, ವಾರಗಳು ಮತ್ತು ತಿಂಗಳುಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲದ ಸರಳ ಮಾಪನ ಮಾಡುವನು.	ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರುವ ಋತುಗಳ ಅನುಭೂತಿ ಪಡೆಯುವನು. (ಸ್ಥಾನಿಕ ವಿವಿಧತೆ ಗಮನದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು)	೮೩
	ದಿವಸ ಹಾಗೂ ತಾಸು ಈ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮೂಲಮಾನಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಸಮಯದ ಮಾಪನ ಮಾಡುವನು. ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ, ವಾರದಲ್ಲಿ ೭ ದಿನಗಳು ಮತ್ತು ದಿನದಲ್ಲಿ ೨೪ ತಾಸುಗಳು.	೫೨, ೮೪ ರಿಂದ ೯೧
(೧೧) ೧೦೦ ರೂಪಾಯಿಗಳ ವರೆಗಿನ ಸರಳ ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡುವನು.	ವಿವಿಧ ನಾಣ್ಯ ಹಾಗೂ ನೋಟುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ೧೦೦ ರೂಪಾಯಿಗಳವರೆಗಿನ ನಗದು ತಯಾರಿಸುವನು.	೯೨ ರಿಂದ ೯೬
(೧೨) ರಾಶಿ, ಆಕಾರ, ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ಮಾಪನ ಇವುಗಳ ಆಕಲನ, ಸಂಕಲನ ಹಾಗೂ ಸಂಬಂಧಿತ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಹಾಗೂ ಯೋಗ್ಯ ಶಬ್ದಸಂಪತ್ತು ವಿಕಸಿತಗೊಳಿಸುವನು.	ಪಠ್ಯಭಾಗದ ಅರ್ಥ ತಿಳಿದು ಅದರಲ್ಲಿ ಸಮಾವಿಷ್ಟವಿರುವ ಸರಳ ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಮಾಡುವನು.	೭೬, ೭೭
	ಸರಳ ಗಣಿತದ ಒಗಟುಗಳು ಹಾಗೂ ಕೂಟ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವನು.	೧೦೪ ರಿಂದ ೧೧೦
(೧೩) ರಾಶಿ, ಆಕಾರ, ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ಆಳತೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸರಳ ಗಣಿತ ಬಿಡಿಸುವನು ಹಾಗೂ ತಯಾರಿಸುವನು	ಸರಳ ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ವಿವಿಧ ಮಾರ್ಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡುವನು.	೧೦೫, ೧೦೬
	ದೋಷಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಮರು ಪರಿಶೀಲನೆ ಮಾಡುವನು.	೭, ೧೦೪
	ಪರಿಣಾಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಅಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಒಗಟುಗಳಲ್ಲಿ ತೋಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವನು.	೧೦೫, ೧೧೦

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ...

ಶಿಕ್ಷಕ, ಪಾಲಕ ಹಾಗೂ ಸುಲಭಕರು-

- ಚಿತ್ರಗಳು ಕೋಷ್ಟಕಗಳು, ರಚನೆ, ಪ್ರಸಂಗ ಇವುಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು, ತಿಳಿದುಕೋ, ಕೃತಿ/ಉಪಕ್ರಮ, ಅಟಿ, ಗಣಿತದ ಸಂವಾದ ಇವುಗಳಂತಹ ಸಂಗತಿಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಗಣಿತ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗಣಿತದಲ್ಲಿಯ ಸಂಕಲನಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಶಿಕ್ಷಕರು ಮೂರ್ತ ಹಾಗೂ ಬಳಸಲು ಯೋಗ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮೂರ್ತ ಅಧ್ಯಯನ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ವಸ್ತು → ಚಿತ್ರ → ಪ್ರತೀಕಗಳು → ಸಂಖ್ಯಾಚಿಹ್ನೆಗಳು ಹೀಗೆ ಮೂರ್ತದಿಂದ ಅರ್ಥ ಮೂರ್ತದ ಕಡೆಗೆ ಹಾಗೂ ಅರ್ಥ ಮೂರ್ತದ ಕಡೆಯಿಂದ ಅಮೂರ್ತದ ಕಡೆಗೆ ಹೋಗುವ Hands on to Minds on ದ ಕಲಿಯುವ ಶಾಸ್ತ್ರಬದ್ಧ ಪ್ರವಾಸ ನಡೆಸಬೇಕು.
- ನಾವಿನ್ನಪೂರ್ಣ, ವಿಚಾರ ಪ್ರವರ್ತಕ, ಕುತೂಹಲ ಕೆರಳಿಸುವ, ಸೃಜನಶೀಲ, ಚಿಕ್ಕತನ ವಿಚಾರಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವ, ಸ್ವಯಂ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಹೀಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಸಂಬೋಧಗಳ

ದೃಢೀಕರಣ ಹಾಗೂ ಉಪಾಯ ಯೋಜನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕೇವಲ ಉದಾಹರಣೆಗಳು/ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು/ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಂತ ರಚಿಸುವಂತಹ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಅವಕಾಶಗಳು ದೊರೆಯಬೇಕು, ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ವಿಸ್ತರಿಸಬೇಕು.
- ಎಲ್ಲಾ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿಗಳ ಅಂತರ್ಭಾವ ಬಹುತೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ, ಇದನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಡಬೇಕು.
- ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಘಟಕದ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಸೂಚನೆಗಳು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಇವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ತಾವು ಸ್ಥಾನಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ, ಆಡುಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನ-ಅಧ್ಯಾಪನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ವರ್ಗದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೂ ಎಲ್ಲ ಗಣಿತದ ಸಂಕಲನಗಳು ತಿಳಿದಿವೆ, ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ

ಅ.ಕ್ರ.

ಪಾಠದ ಹೆಸರು

ಪೃಷ್ಠಕ್ರಮಾಂಕ

೧

ಭೌಮಿತಿಕ ಆಕಾರ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ - ಭಾಗ ೧

೧

೨

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳು

೫

೩

ಏಕಕ ಹಾಗೂ ದಶಕ

೮

೪

ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ

೧೧

೫

ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಚಿಕ್ಕ - ದೊಡ್ಡತನ

೧೪

೬

ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ

೧೯

೭

ಹಂತ-ಹಂತವಾದ ಎಣಿಕೆ

೨೨

೮

ಬೇರೀಜು (ಸಂಕಲನ)

೨೪

೯

ವಜಾಬಾಕಿ (ವ್ಯವಕಲನ)

೨೯

೧೦

ಬೇರೀಜು-ವಜಾಬಾಕಿ : ಸಹಸಂಬಂಧ

೩೪

೧೧

ಗುಣಾಕಾರ

೩೯

೧೨

ಮಾಪನ (ಅಳತೆ)

೪೫

೧೩

ಭೌಮಿತಿಕ ಆಕಾರ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ - ಭಾಗ ೨

೫೩

೧೪

ಬೇರೀಜು (ಕೈಲೆ ಇರುವ)

೬೦

೧೫

ವಜಾಬಾಕಿ (ದಶಕ ಮುಕ್ತ ಮಾಡಿ, ಹಿಂದೆ ಎಣಿಸಿ)

೬೮

೧೬

ಮಾಹಿತಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ

೭೬

೧೭

ಆಕೃತಿಬಂಧ

೭೮

೧೮

ಕಾಲಮಾಪನ

೮೨

೧೯

ಬಾಲ ಆನಂದ ಮೇಳ

೮೫

೨೦

ಗುಣಾಕಾರದ ಉಪಯೋಗ

೯೨

೨೧

ಭಾಗಾಕಾರ

೧೦೦

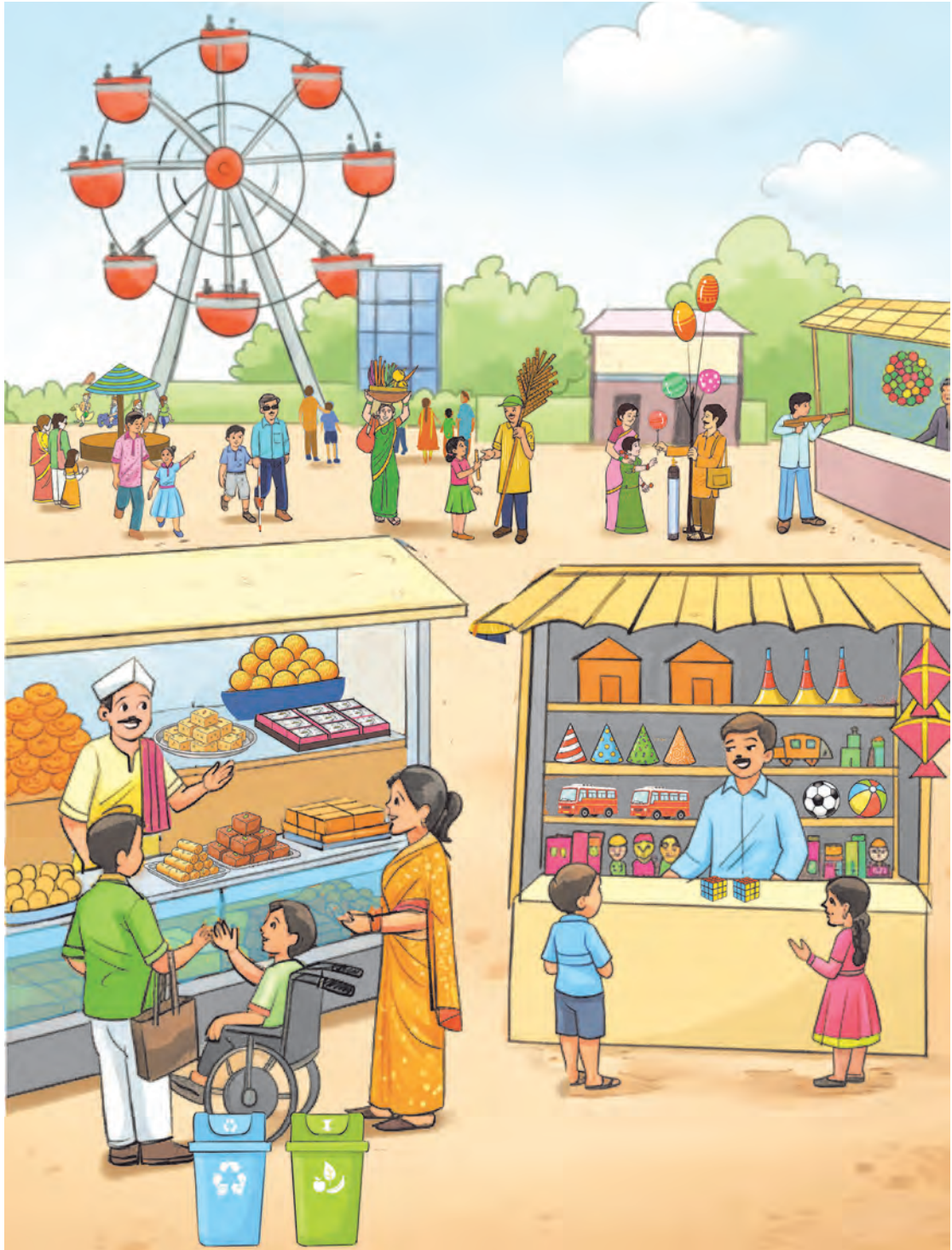
೨೨

ಗಣಿತದ ಒಗಟುಗಳು

೧೦೪



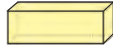
ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು.

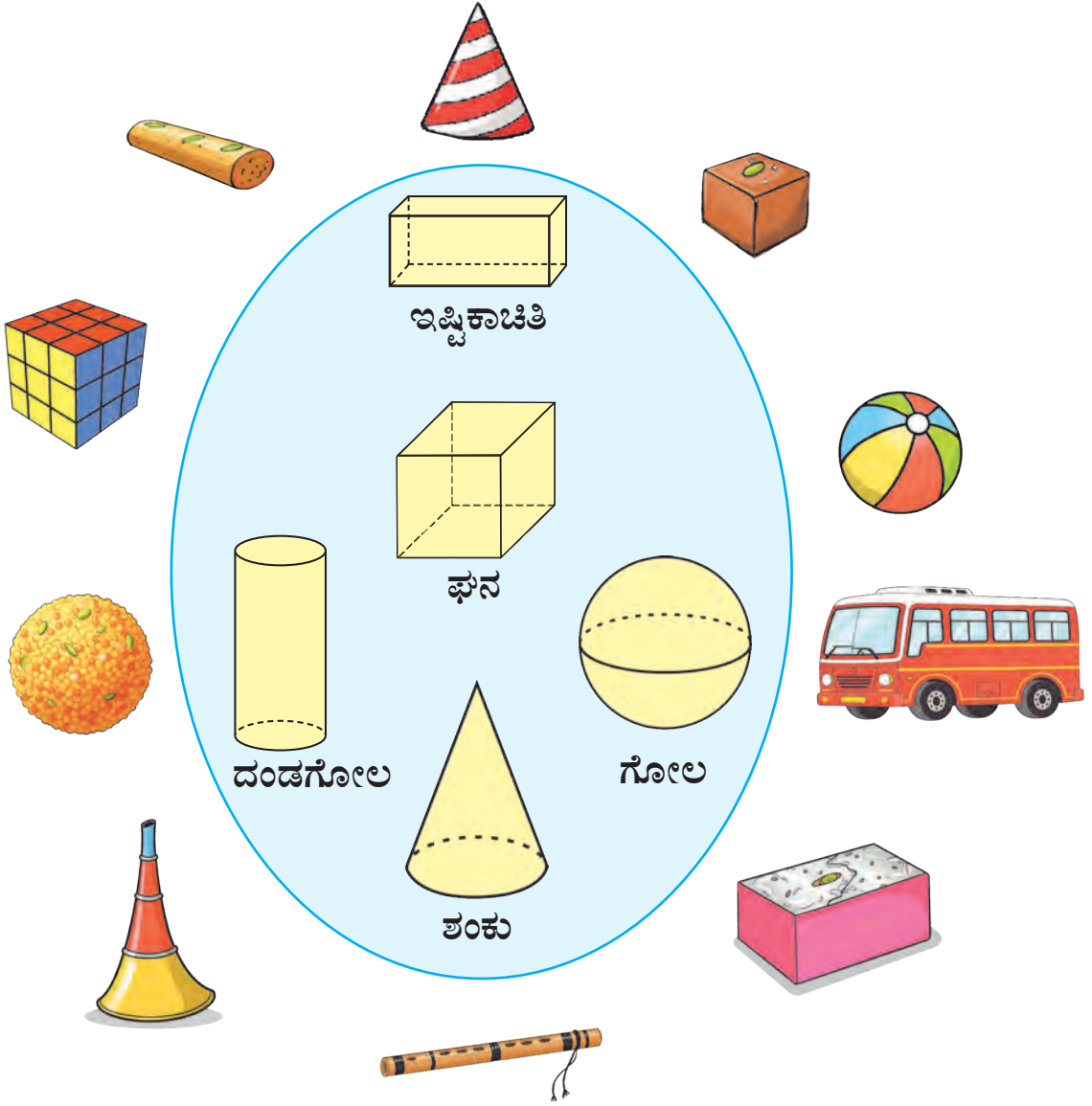


ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಚಿತ್ರದ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಲು ಹೇಳಬೇಕು. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಆಕಾರ (, , , , ) ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಬೇಕು.



* ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೋಡು. ಹೊಂದುವ ಆಕಾರದೊಂದಿಗೆ

(, , , , ) ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗೆರೆಯಿಂದ ಜೋಡಿಸು.



ಪ್ರಕಲ್ಪ

ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ಕೆಳಗಿನ ಆಕಾರದಂತೆ ಕಾಣಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು

ದಂಡಗೋಲ	ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿ	ಗೋಲ	ಘನ	ಶಂಕು



• ಪೂನಮಳು ತಯಾರಿಸಿದ ಉಳಿತಾಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ

ಇಷ್ಟಕಾಚಿತಿ ಆಕಾರದ ಒಂದು ರಟ್ಟಿನ ಡಬ್ಬ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳು.			
ಡಬ್ಬಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪೃಷ್ಠಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚು.		 ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಲಾಯಿತು.	ಒಟ್ಟು ಪೃಷ್ಠಭಾಗಗಳು
ಡಬ್ಬಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚಿಗೆ ಲೆಸ್‌ನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚು.		 ಲೆಸ್‌ನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಲಾಯಿತು.	ಒಟ್ಟು ಅಂಚುಗಳು
ಡಬ್ಬಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೂಲೆಗೆ ಮಣಿ ಹಚ್ಚು. ಮೇಲಿನ ಪೃಷ್ಠಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಚ್ಚು ಹಾಕು.		 ಮಣಿಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಲಾಯಿತು.	ಒಟ್ಟು ಮೂಲೆಗಳು

• ರಮೇಶನು ತಯಾರಿಸಿದ ಉಳಿತಾಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ

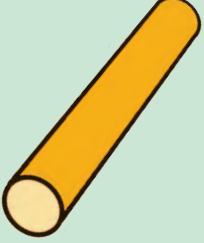
ದಂಡಗೋಲಾಕಾರದ ಒಂದು ರಟ್ಟಿನ ಡಬ್ಬ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳು.			
ಡಬ್ಬಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪೃಷ್ಠಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚು.		 ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಲಾಯಿತು.	ಒಟ್ಟು ಪೃಷ್ಠಭಾಗಗಳು
ಈ ಡಬ್ಬಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚಿಗೆ ಲೆಸ್‌ನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚು.		 ಲೆಸ್‌ನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಲಾಯಿತು.	ಒಟ್ಟು ಅಂಚುಗಳು
ಈ ಡಬ್ಬಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೂಲೆಗೆ ಮಣಿ ಹಚ್ಚು. ಮೇಲಿನ ಪೃಷ್ಠಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಚ್ಚು ಹಾಕು.		 ಮಣಿಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಲಾಯಿತು.	ಒಟ್ಟು ಮೂಲೆಗಳು



ಇಷ್ಟಕಾಚಿತಿ, ಘನ, ಶಂಕು, ದಂಡ ಗೋಲ ಹಾಗೂ ಗೋಲ ಈ ಆಕಾರಗಳ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಕೊಟ್ಟು, ಸಪಾಟಾದ ಪೃಷ್ಠಭಾಗ, ವಕ್ರ ಪೃಷ್ಠಭಾಗ, ಅಂಚುಗಳು ಹಾಗೂ ಮೂಲೆಗಳು ಈ ಸಂಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಕೊಡಬೇಕು.



* ವಸ್ತುಗಳ ಆಕಾರ ಗುರುತಿಸಿ ಆ ವಸ್ತುಗಳ ಪೃಷ್ಠಭಾಗ, ಅಂಚು ಹಾಗೂ ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸು ಹಾಗೂ ಬರೆ.

ವಸ್ತು	ಆಕಾರ	ಪೃಷ್ಠಭಾಗ		ಅಂಚು	ಮೂಲೆ
		ಸಪಾಟ	ವಕ್ರ		
	ಚೌಕ	೬	೦	೧೨	೮
	_____				
	_____				
	_____				
	_____				





ಜಯೇಶನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಉಳಿತಾಯ ಬ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ ೧೩ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಜಮಾ ಮಾಡಿದನು. ಅದರ ಸಲುವಾಗಿ ಅವನು ಕೆಳಗಿನ ಜಮಾ ಪಾವತಿಯನ್ನು ತುಂಬಿದನು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಉಳಿತಾಯ ಬ್ಯಾಂಕು	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಉಳಿತಾಯ ಬ್ಯಾಂಕು
ಶಾಲೆ _____	ಶಾಲೆ _____
ಖಾತೆ ಕ್ರ. 0024 ದಿನಾಂಕ ೧೮/೧೨/೨೦೨೫	ಖಾತೆ ಕ್ರ. 0024 ದಿನಾಂಕ ೧೮/೧೨/೨೦೨೫
ಖಾತೆದಾರರ ಹೆಸರು <u>ಜಯೇಶ</u>	ಖಾತೆದಾರರ ಹೆಸರು <u>ಜಯೇಶ</u>
ಜಮಾ ನಗದು ರೂಪಾಯಿಗಳು (ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ) <u>ಕೇವಲ ಹದಿಮೂರು</u>	ಜಮಾ ನಗದು ರೂಪಾಯಿಗಳು (ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ) <u>ಕೇವಲ ಹದಿಮೂರು</u>
ನಗದು ರೂಪಾಯಿಗಳು (ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ) 13/-	ನಗದು ರೂಪಾಯಿಗಳು (ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ) 13/-
ತನ್ನಿ _____ ಜಯೇಶ _____	ತನ್ನಿ _____ ಜಯೇಶ _____
ನಗದು ನಿರ್ವಾಹಕರ ಸಹಿ _____ ಜಮಾ ಮಾಡುವವರ ಸಹಿ _____	ನಗದು ನಿರ್ವಾಹಕರ ಸಹಿ _____ ಜಮಾ ಮಾಡುವವರ ಸಹಿ _____

- ಮೇಲಿನ ಪಾವತಿಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ನಗದು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ? ಇದೇ ರೀತಿ ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿಯೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾಗುವುದು. ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು ಎಂದರೆ, ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು.



• ೧ ರಿಂದ ೧೦೦ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳು

೧ ಒಂದು	೧೧ ಹನ್ನೊಂದು	೨೧ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು	೩೧ ಮೂವತ್ತೊಂದು	೪೧ ನಲವತ್ತೊಂದು
೨ ಎರಡು	೧೨ ಹನ್ನೆರಡು	೨೨ ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು	೩೨ ಮೂವತ್ತೆರಡು	೪೨ ನಲವತ್ತೆರಡು
೩ ಮೂರು	೧೩ ಹದಿಮೂರು	೨೩ ಇಪ್ಪತ್ತೂರು	೩೩ ಮೂವತ್ತೂರು	೪೩ ನಲವತ್ತೂರು
೪ ನಾಲ್ಕು	೧೪ ಹದಿನಾಲ್ಕು	೨೪ ಇಪ್ಪತ್ನಾಲ್ಕು	೩೪ ಮೂವತ್ನಾಲ್ಕು	೪೪ ನಲವತ್ನಾಲ್ಕು
೫ ಐದು	೧೫ ಹದಿನೈದು	೨೫ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು	೩೫ ಮೂವತ್ತೈದು	೪೫ ನಲವತ್ತೈದು
೬ ಆರು	೧೬ ಹದಿನಾರು	೨೬ ಇಪ್ಪತ್ತಾರು	೩೬ ಮೂವತ್ತಾರು	೪೬ ನಲವತ್ತಾರು
೭ ಏಳು	೧೭ ಹದಿನೇಳು	೨೭ ಇಪ್ಪತ್ತೇಳು	೩೭ ಮೂವತ್ತೇಳು	೪೭ ನಲವತ್ತೇಳು
೮ ಎಂಟು	೧೮ ಹದಿನೆಂಟು	೨೮ ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು	೩೮ ಮೂವತ್ತೆಂಟು	೪೮ ನಲವತ್ತೆಂಟು
೯ ಒಂಬತ್ತು	೧೯ ಹತ್ತೊಂಬತ್ತು	೨೯ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂಬತ್ತು	೩೯ ಮೂವತ್ತೊಂಬತ್ತು	೪೯ ನಲವತ್ತೊಂಬತ್ತು
೧೦ ಹತ್ತು	೨೦ ಇಪ್ಪತ್ತು	೩೦ ಮೂವತ್ತು	೪೦ ನಲವತ್ತು	೫೦ ಐವತ್ತು

೫೧ ಐವತ್ತೊಂದು	೬೧ ಅರವತ್ತೊಂದು	೭೧ ಎಪ್ಪತ್ತೊಂದು	೮೧ ಎಂಬತ್ತೊಂದು	೯೧ ತೊಂಬತ್ತೊಂದು
೫೨ ಐವತ್ತೆರಡು	೬೨ ಅರವತ್ತೆರಡು	೭೨ ಎಪ್ಪತ್ತೆರಡು	೮೨ ಎಂಬತ್ತೆರಡು	೯೨ ತೊಂಬತ್ತೆರಡು
೫೩ ಐವತ್ತೂರು	೬೩ ಅರವತ್ತೂರು	೭೩ ಎಪ್ಪತ್ತೂರು	೮೩ ಎಂಬತ್ತೂರು	೯೩ ತೊಂಬತ್ತೂರು
೫೪ ಐವತ್ನಾಲ್ಕು	೬೪ ಅರವತ್ನಾಲ್ಕು	೭೪ ಎಪ್ಪತ್ನಾಲ್ಕು	೮೪ ಎಂಬತ್ನಾಲ್ಕು	೯೪ ತೊಂಬತ್ನಾಲ್ಕು
೫೫ ಐವತ್ತೈದು	೬೫ ಅರವತ್ತೈದು	೭೫ ಎಪ್ಪತ್ತೈದು	೮೫ ಎಂಬತ್ತೈದು	೯೫ ತೊಂಬತ್ತೈದು
೫೬ ಐವತ್ತಾರು	೬೬ ಅರವತ್ತಾರು	೭೬ ಎಪ್ಪತ್ತಾರು	೮೬ ಎಂಬತ್ತಾರು	೯೬ ತೊಂಬತ್ತಾರು
೫೭ ಐವತ್ತೇಳು	೬೭ ಅರವತ್ತೇಳು	೭೭ ಎಪ್ಪತ್ತೇಳು	೮೭ ಎಂಬತ್ತೇಳು	೯೭ ತೊಂಬತ್ತೇಳು
೫೮ ಐವತ್ತೆಂಟು	೬೮ ಅರವತ್ತೆಂಟು	೭೮ ಎಪ್ಪತ್ತೆಂಟು	೮೮ ಎಂಬತ್ತೆಂಟು	೯೮ ತೊಂಬತ್ತೆಂಟು
೫೯ ಐವತ್ತೊಂಬತ್ತು	೬೯ ಅರವತ್ತೊಂಬತ್ತು	೭೯ ಎಪ್ಪತ್ತೊಂಬತ್ತು	೮೯ ಎಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು	೯೯ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು
೬೦ ಅರವತ್ತು	೭೦ ಎಪ್ಪತ್ತು	೮೦ ಎಂಬತ್ತು	೯೦ ತೊಂಬತ್ತು	೧೦೦ ನೂರು



* ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆ.

- (೧) ನಿಮ್ಮ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿದ್ದಾರೆ? ನನ್ನ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ _____ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿದ್ದಾರೆ.
- (೨) ನಿನ್ನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿದ್ದಾರೆ? ನನ್ನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ _____ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿದ್ದಾರೆ.
- (೩) ಈಗ ನಡೆದಿರುವ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ? ಈಗ ನಡೆದಿರುವ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ _____ ದಿನಗಳಿವೆ.

* ಯೋಗ್ಯ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸು

ಹದಿನಾರು	೨೭
ಹದಿನೆಂಟು	೧೬
ಇಪ್ಪತ್ತೇಳು	೮೯
ಎಪ್ಪತ್ತೈದು	೧೮
ಎಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು	೭೫

* ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆ.

- ೮೬ _____
- ೯೨ _____
- ೫೯ _____
- ೭೮ _____
- ೬೭ _____

* ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆ.

- ಅಜ್ಜನ ವಯಸ್ಸು ಎಪ್ಪತ್ತೂರು ವರ್ಷ ಇದೆ. ವರ್ಷಗಳು
- ನನ್ನ ಹತ್ತಿರ ಮೂವತ್ತೊಂಬತ್ತು ರೂಪಾಯಿಗಳಿವೆ. ರೂಪಾಯಿಗಳು
- ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅರವತ್ತೆರಡು ಪುಟಗಳಿವೆ. ಪುಟಗಳು
- ತಾಯಿಯ ವಯಸ್ಸು ಮೂವತ್ತು ವರ್ಷ ಇದೆ. ವರ್ಷಗಳು
- ವಹಿಯಲ್ಲಿ ನೂರು ಪುಟಗಳಿವೆ. ಪುಟಗಳು

* ಖಾಲಿಯಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಬರೆ:

- ಮೂವತ್ತೈದು _____
- ಹತ್ತೊಂಬತ್ತು _____
- ಅರವತ್ತಾಲ್ಕು _____
- ನಲವತ್ತಾರು _____
- ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು _____
- ಮೂವತ್ತೆಂಟು _____

* ಕೆಳಗಿನವುಗಳು ತಪ್ಪು ಅಥವಾ ಸರಿ ಗುರುತಿಸು. ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ✗ ಅಥವಾ ✓ ಹೀಗೆ ಗುರುತು ಮಾಡು ಹಾಗೂ ಸರಿ ಮಾಡಿ ಬರೆ.

- ನಲವತ್ತಾರು _____
- ಎಪ್ಪತ್ತೇಳು _____
- ಹತ್ತೊಂಬತ್ತು _____
- ಮೂವತ್ತೇಳು _____





ಈ ಸರದಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಮಣಿಗಳಿವೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಇದು ಒಂದು ದಶಕ ಸರ ಇದೆ.

ಒಂದು ವೇಳೆ ಈ ದಶಕ ಸರ ಬಿಡಿಬಿಡಿ ಮಾಡಿದರೆ?



ಹತ್ತು ಏಕಕ ಮಣಿ ಸಿಗುವವು.

ಹತ್ತು ಮಣಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಪೋಣಿಸಿದಾಗ ಏನು ಸಿಗುವುದು?



ಒಂದು ದಶಕದ ಸರ ಸಿಗುವುದು.



ಹತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಪೋಣಿಸಿದಾಗ ದಶಕದ ಸರ ಸಿಗುವುದೇ?

ಇಲ್ಲ.

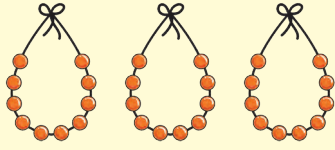


* ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ:

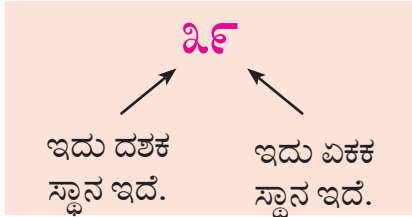
- ಸಾನಿಕಾಳ ಹತ್ತಿರ ಒಂದು ದಶಕ ಮಣಿಗಳಿವೆ, ಅಂದರೆ ಅವಳ ಹತ್ತಿರ ಮಣಿಗಳಿವೆ.
- ಮಯೂರೇಶನ ಹತ್ತಿರ ಒಂದು ದಶಕ ಮಣಿ ಮತ್ತು ಎಂಟು ಏಕಕ ಮಣಿಗಳು ಇವೆ, ಅಂದರೆ ಅವನ ಹತ್ತಿರ ಮಣಿಗಳಿವೆ.
- ನೀತಾಳ ಹತ್ತಿರ ಎರಡು ದಶಕ ಮಣಿ ಮತ್ತು ಒಂಬತ್ತು ಏಕಕ ಮಣಿಗಳಿವೆ, ಅಂದರೆ ಅವಳ ಹತ್ತಿರ ಮಣಿಗಳಿವೆ.



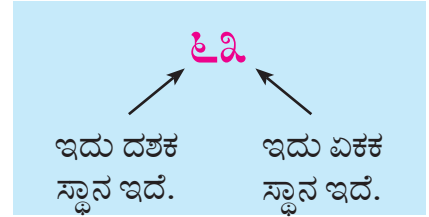
* ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟ ಹಾಗೆ ಸಾನಿಕಾಳ ಗೆಲೆಯ-ಗೆಲತಿಯರಿಗೆ ಮಣಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವರು ಎಷ್ಟು ದಶಕ ಸರ ಹಾಗೂ ಎಷ್ಟು ಏಕಕ ಅಥವಾ ಬಿಡಿ ಮಣಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವರು. ಇದನ್ನು ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ತೋರಿಸು.

ಗೆಲೆಯ ಗೆಲತಿಯರು	ಮಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ದಶಕಗಳ ಸರ	ಬಿಡಿ ಮಣಿಗಳು ಅಂದರೆ ಏಕಕ ಮಣಿಗಳು
ಮನಿಷ	೩೬		
ರಿಯಾ	೪೩		
ಸೊಹಮ	೫೪		
ಜಾನ	೭೭		
ಈಶಾ	೮೨		

• ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನ



೩೬ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ, ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೩ ಈ ಅಂಕಿ ಇದೆ ಹಾಗೂ ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೬ ಈ ಅಂಕಿ ಇದೆ.



೬೩ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ, ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೬ ಈ ಅಂಕಿ ಇದೆ ಹಾಗೂ ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೩ ಈ ಅಂಕಿ ಇದೆ.

* ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

- ೪೩ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯ ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಂಕಿ ಇದೆ?
- ೭೯ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಂಕಿ ಇದೆ?
- ೫೯ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯ ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಂಕಿ ಇದೆ?
- ೯೫ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯ ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಂಕಿ ಇದೆ?



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ದಶಕ ಹಾಗೂ ಏಕಕ ಇವುಗಳ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



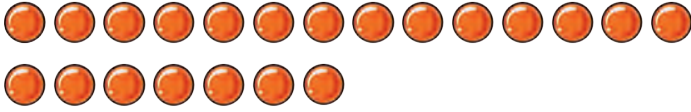
* ಒಟ್ಟು ಮಣಿಗಳೆಷ್ಟು ಎಂಬುದನ್ನು ಬರೆ.



ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ೧೦ ಮಣಿಗಳ ಒಂದು ಗುಂಪು, ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಮಣಿಗಳ ಗುಂಪು ಮಾಡು.

ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ. ೧೦ ಮಣಿಗಳ ಗುಂಪು, ಬಿಡಿ ಮಣಿ.

* ೧೦ ವಸ್ತುಗಳ ಒಂದು ಗುಂಪು ಈ ರೀತಿ ವಸ್ತುಗಳ ಗುಂಪು ಮಾಡು. ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.



ಹತ್ತು ಮಣಿಗಳ ಗುಂಪು

ಬಿಡಿ ಮಣಿ

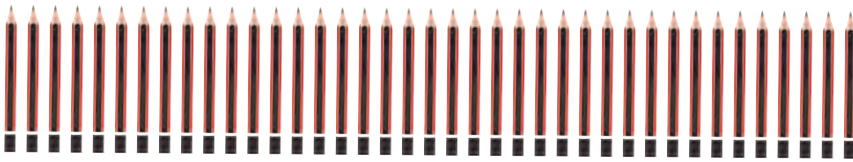
ಒಟ್ಟು ಮಣಿಗಳು



ಹತ್ತು ಚಮಚಗಳ ಗುಂಪು

ಬಿಡಿ ಮಣಿ

ಒಟ್ಟು ಮಣಿಗಳು



ಹತ್ತು ಪೆನ್ಸಿಲುಗಳ ಗುಂಪು

ಬಿಡಿ ಪೆನ್ಸಿಲುಗಳು

ಒಟ್ಟು ಪೆನ್ಸಿಲುಗಳು

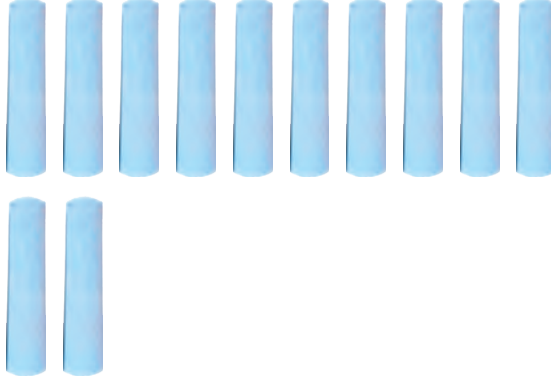
* ೧೦ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಒಂದು ಗುಂಪು, ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ದಶಕ ಗುಂಪು ತಯಾರಿಸು. ಕೋಷ್ಟಕ ಪೂರ್ಣ ಮಾಡು.

ಹೆಸರುಗಳು	ಚುಕ್ಕೆಗಳು	ದಶಕ	ಏಕಕ	ಸಂಖ್ಯೆ
ವಿಜಯ		೧	೨	೧೨
ಸುಮನ				
ಮೋಹಿತ				
ಅಶರಫ				
ಮಾರಿಯಾ				





• ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಅಂಕಿಗಳ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ

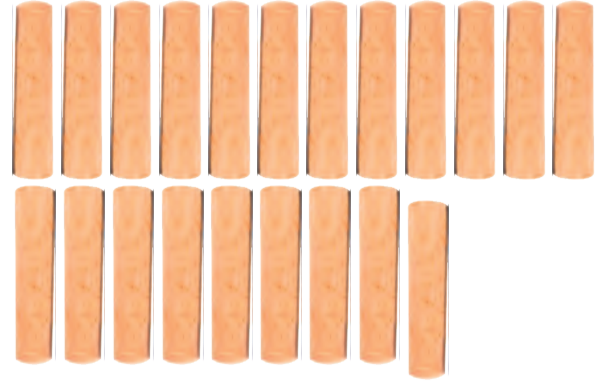


ಇವು ೧೨ ಬಳಪಗಳಿವೆ.

೧೨ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೧ ಹಾಗೂ ೨ ಈ ಎರಡು ಅಂಕಿಗಳಿವೆ.

೧ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ೧ ಇದೆ.

೨ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ೨ ಇದೆ.



ಇವು ೨೦ ಬಳಪಗಳಿವೆ.

೨೦ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೨ ಹಾಗೂ ೦ ಈ ಎರಡು ಅಂಕಿಗಳಿವೆ.

೨ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ೨ ಇದೆ.

೦ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ೦ ಇದೆ.

೭೩ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ

೭ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ೭ ಇದೆ.

೩ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ೩ ಇದೆ.

೩೭ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ

೩ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ೩ ಇದೆ.

೭ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ೭ ಇದೆ.

* ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

(೧) ೧೮ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೧ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ಇದೆ.

೮ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ಇದೆ.

(೨) ೨೭ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೨ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ಇದೆ.

೭ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ಇದೆ.

• ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ

ದಶಕ	ಏಕಕ
೧ 	೩

೧ ದಶಕ ಅಂದರೆ ೧೦
೩ ಏಕಕ ಅಂದರೆ ೩

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨ 	೪

೨ ದಶಕ ಅಂದರೆ ೨೦
೪ ಏಕಕ ಅಂದರೆ ೪

ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೧, ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೧೦
ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೩, ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೩

ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೨, ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೨೦
ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೪, ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೪





ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨ 	೯
೨ ದಶಕ	೯ ಏಕಕ
೨೦	೯

೨೯ ಈ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ,

೨ ಈ ಅಂಕಿಯ ದಶನಿ ಬೆಲೆ ೨ ಹಾಗೂ ೯ ಈ ಅಂಕಿಯ ದಶನಿ ಬೆಲೆ ೯ ಇದೆ.

೨ ಈ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೨೦ ಹಾಗೂ ೯ ಈ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೯ ಇದೆ.

ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಸ್ಥಾನದ ಮೇಲಿಂದ ನಿಶ್ಚಿತವಾಗುವುದು.

* ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು ಹಾಗೂ ಬಿಡಿಸು.

	೧೭		೪೦		೫೫		೬೮	
	ದಶಕ	ಏಕಕ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ
	೧	೭	೪	೦	೫	೫	೬	೮
ಅಂಕಿಯ ದಶನಿ ಬೆಲೆ	೧	೭	೪	೦	೫	೫		
ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ	೧೦	೭	೪೦					
ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ	೧೦ + ೭	+	+	+	+	+	+	+



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ೧೦ ರಿಂದ ೯೯ ಈ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಈ ಸಂಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಹೇಳಬೇಕು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ತಿಳಿಯುವದೆಂಬುದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



* ಅಧೋರೇಖಿತ ಅಂಕಿಗಳ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಬರೆ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ	ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ
೩೨		
೪೦		
೫೬		
೭೫		
೮೭		

ಸಂಖ್ಯೆ	ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ	ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ
೩೧		
೪೫		
೬೯		
೭೩		
೮೮		

* ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

(೧) ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ೫ ಈ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೫೦ ಇದೆ.

(೨) ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ೮ ಈ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೮ ಇದೆ.

(೩) ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ೩ ಈ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೩ ಇದೆ.

(೪) ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ೭ ಈ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೭೦ ಇದೆ.

* ಮುಂದಿನ ವಿಧಾನ ಸರಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು ಎಂಬುದು ಗುರುತಿಸು. ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ✗ ಅಥವಾ ✓ ಹೀಗೆ ಗುರುತು ಮಾಡು.

(೧) ೬೨ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೬ ಈ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೬೦ ಇದೆ.

(೨) ೨೯ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೯ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ೯೦ ಇದೆ.

(೩) ೧೭ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೧ ಈ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೧ ಇದೆ.

(೪) ೩೮ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೩ ಈ ಅಂಕಿಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ೩ ಇದೆ.

* ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

(೧) ೫೪ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೫ರ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ಹಾಗೂ ೫ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ---- ಇದೆ.

(೨) ೬೮ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೮ರ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ಹಾಗೂ ೮ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ---- ಇದೆ.

(೩) ೮೬ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೮ರ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ಹಾಗೂ ೬ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ---- ಇದೆ.

(೪) ೯೦ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೦ಯ ದರ್ಶನಿ ಬೆಲೆ ಹಾಗೂ ೦ಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ----ಇದೆ.





ಪುನರಾವರ್ತನೆ: ಕೊಟ್ಟ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ○ ಹಾಕು.

೩, ೬

೨, ೯

೪, ೭

ರಮಾಳ ಹತ್ತಿರ ಮಣಿಗಳಿವೆ. ಗೀತಾಳ ಹತ್ತಿರ ೧೩ ಮಣಿಗಳಿವೆ. ಯಾರ ಹತ್ತಿರ ಹೆಚ್ಚು ಮಣಿಗಳಿವೆ?

ರಮಾಳ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಮಣಿಗಳು ೯

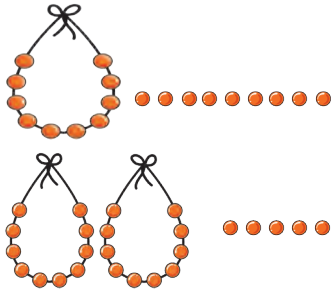
ಗೀತಾಳ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಮಣಿಗಳು ೧೩

ಗೀತಾಳ ಹತ್ತಿರ ಹೆಚ್ಚು ಮಣಿಗಳಿವೆ.

೧೩ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ೯ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ೯ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ೧೩ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಿದೆ.

ದಶಕ ಸ್ಥಾನ ಹಾಗೂ ಏಕಕ ಸ್ಥಾನ ನೋಡಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಚಿಕ್ಕ-ದೊಡ್ಡತನ ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು?

- ೧೯ ಹಾಗೂ ೨೫ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು? ಹಾಗೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?



ದಶಕ	ಏಕಕ
೧	೯
೨	೫

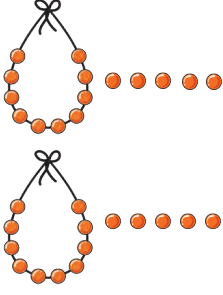
೨೫ ಮಣಿಗಳು ೧೯ ಮಣಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ೨೫ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ೧೯-ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ಇದರ ಮೇಲಿಂದ ಏನು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರುವುದು?

ಯಾವ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ದಶಕ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿ ದೊಡ್ಡದು, ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ೨೫ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ೧೯-ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ಇದನ್ನು ನಾವು ಚಿಹ್ನೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ $೨೫ > ೧೯$ ಹೀಗೆ ಬರೆಯುವೆವು.

ಅಂದರೆ ೧೯ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೫-ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಿದೆ. ಇದನ್ನು ನಾವು ಚಿಹ್ನೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ $೧೯ < ೨೫$ ಹೀಗೆ ಬರೆಯುವೆವು.



ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಅಂಕಿ ಇದ್ದರೆ, ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೇಗೆ ಗುರುತಿಸುವುದು?



ದಶಕ	ಏಕಕ
೧	೫
೧	೮

೧೮ ಮಣಿಗಳು ೧೫ ಮಣಿಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ೧೮ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ೧೫-ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ಎರಡೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ದಶಕ ಸಮಾನ ಇದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಯ ಅಂಕಿ ನೋಡೋಣ. ೫ < ೮ ೧೮ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಏಕಕ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ಇದರ ಮೇಲಿಂದ ಏನು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರುವುದು?

ದಶಕ ಸಮಾನ ಇದ್ದರೆ, ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿ ದೊಡ್ಡದಿರುವುದೋ, ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ೧೮ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ೧೫-ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ಇದನ್ನು ನಾವು ಚಿಹ್ನೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ $೧೮ > ೧೫$ ಹೀಗೆ ಬರೆಯುವೆವು.

ಅಂದರೆ ೧೫ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ೧೮-ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಿದೆ. ಇದನ್ನು ನಾವು ಚಿಹ್ನೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ $೧೫ < ೧೮$ ಹೀಗೆ ಬರೆಯುವೆವು.

೨೭ ಹಾಗೂ ೨೨ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಚಿಕ್ಕದೊಡ್ಡತನ ನಿರ್ಧರಿಸು.

ಸಂಖ್ಯೆ	ದಶಕ	ಏಕಕ	ದಶಕ ದೊಡ್ಡದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ	ಚಿಹ್ನೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ
೨೭	೨	೭	೨೨	೨೭-ಕ್ಕಿಂತ ೨೨ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ $೨೨ > ೨೭$ ಅಂದರೆ, $೨೭ < ೨೨$
೨೨	೨	೨		

* ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ದಶಕ	ಏಕಕ	ದಶಕ ದೊಡ್ಡದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ	ಚಿಹ್ನೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ
೭೪				>
೫೮				<



೬೩ ಹಾಗೂ ೬೧ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

ಸಂಖ್ಯೆ	ದಶಕ	ಏಕಕ	ಏಕಕ ದೊಡ್ಡದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ (ದಶಕ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿ ಸಮಾನ ಇರುವದರಿಂದ)	ಚಿಹ್ನೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ
೬೩	೬	೩	೬೩	೬೧-ಕ್ಕಿಂತ ೬೩ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ೬೩>೬೧ ಅಂದರೆ ೬೧<೬೩
೬೧	೬	೧		

* ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ದಶಕ	ಏಕಕ	ಏಕಕ ದೊಡ್ಡದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ (ದಶಕ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿ ಸಮಾನ ಇರುವದರಿಂದ)	ಚಿಹ್ನೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ
೪೨				> <
೪೫				

* ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೇಳು.

- (೧) ರಮೇಶನ ವಯಸ್ಸು ೩೨ ವರ್ಷ ಇದೆ. ಸುರೇಶನ ವಯಸ್ಸು ೨೪ ವರ್ಷ ಇದೆ. ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಯಾರು ದೊಡ್ಡವರಿದ್ದಾರೆ?
- (೨) ಸೀಮಾಳ ವಯಸ್ಸು ೪೨ ವರ್ಷ ಇದೆ. ಕಾಮಿನಿಯ ವಯಸ್ಸು ೨೭ ವರ್ಷ ಇದೆ.

* ಸರಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸು. ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ✗ ಅಥವಾ ✓ ಹೀಗೆ ಗುರುತು ಮಾಡು.

- (೧) ೪೮ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ೩೫-ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ☐
- (೨) ೩೬>೨೫ ☐
- (೩) ೯೨<೪೩ ☐
- (೪) ೮೨ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೬-ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಿದೆ. ☐



ಮಾಡಿ ನೋಡು.

೧ ರಿಂದ ೬ ಅಂಕಿ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡಂಕಿ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ. ಆ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ನಿರ್ಧರಿಸು. ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಅಂಕಿ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಈ ಕೃತಿ ಮಾಡು.



• ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ-ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ

೨೨, ೧೩, ೩೪

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ದಶಕ ಆದ್ದರಿಂದ
ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ದಶಕ ಆದ್ದರಿಂದ
ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೨
೧	೩
೩	೪

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ **೧೩** ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ **೩೪**

೨೫, ೨೩, ೧೩

ದಶಕ ಸಮಾನ ಇದ್ದು
೧-ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಿದೆ

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ದಶಕ ಆದ್ದರಿಂದ
ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೫
೨	೩
೧	೩

ದಶಕ ಸಮಾನ
ಅದಕ್ಕಾಗಿ, ಏಕಕ
ದೊಡ್ಡದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ
ದೊಡ್ಡದಿದೆ.

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ **೧೩** ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ **೨೫**

೨೬, ೧೪, ೧೫

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ದಶಕ ಆದ್ದರಿಂದ
ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ

ದಶಕ ಸಮಾನ ಇದ್ದು ೨-ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಿದೆ.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೬
೧	೪
೧	೫

ದಶಕ ಸಮಾನ ಅದಕ್ಕಾಗಿ,
ಏಕಕ ಚಿಕ್ಕದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ
ಚಿಕ್ಕದಿದೆ.

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ **೧೪** ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ **೨೬**

* ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ	ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ
೧೦, ೩೦, ೨೦		
೪೦, ೧೭, ೨೫		
೨೩, ೧೬, ೧೯		
೫೫, ೬೭, ೫೬		



• ಕೊಟ್ಟ ಎರಡು ಅಂಕಗಳಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆ ತಯಾರಿಸುವುದು.

ಶಿಕ್ಷಕರು : ೨ ಹಾಗೂ ೬ ಈ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಸಲಮಾಳು ತಯಾರಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಸಚಿನನು ತಯಾರಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಜಾನನು ತಯಾರಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಶಿಕ್ಷಕರು : ವಾವ್! ತುಂಬಾ ಸುಂದರ. ಈಗ ಈ ನಾಲ್ಕು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಚಿಕ್ಕ-ದೊಡ್ಡತನ ನಿರ್ಧರಿಸಿರಿ ನೋಡುವಾ.

ಸಲಮಾ : ನಾವು ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏಕಕ ಹಾಗೂ ದಶಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯೋಣ.

ಸಚಿನ : ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೨.

ಸಲಮಾ : ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ೬೬.

ಶಿಕ್ಷಕರು : ಶಹಬ್ಬಾಸ್! ಆದರೆ ನೀವು ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಿದಿರಿ?

ಸಚಿನ ಮತ್ತು ಸಲಮಾ : ಈ ನಾಲ್ಕು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿಯ ದಶಕಗಳ ಹಾಗೂ ಏಕಕಗಳ ವಿಚಾರ ಮಾಡಿ ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆವು.

ಸಂಖ್ಯೆ	ದಶಕ	ಏಕಕ
೨೨	೨	೨
೬೬	೬	೬
೨೬	೨	೬
೬೨	೬	೨

ಶಿಕ್ಷಕರು : ಶಹಬ್ಬಾಸ್!

* ಕೊಟ್ಟ ಅಂಕಗಳಿಂದ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆ ತಯಾರಿಸು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

ಅಂಕಗಳು	ಸಂಖ್ಯೆ	ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ	ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ
೪, ೨	೪೨, ೨೪, ೨೨, ೪೪	೪೪	೨೨
೨, ೦			
೪, ೯			
೭, ೨			
೨, ೮			
೬, ೨			
೫, ೦			
೫, ೦			



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಚಿಕ್ಕ-ದೊಡ್ಡತನ ನಿರ್ಧರಿಸುವ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ೦ ಮತ್ತು ೫ ಈ ಎರಡು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ೫೦ ಇದು ಒಂದೇ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆ ತಯಾರಾಗುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಈ ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳುವಳಿಕೆಪೂರ್ವಕ ಸಹಭಾಗಿರಾಗುವುದರ ಕಡೆಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಿರಿ.





• ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ

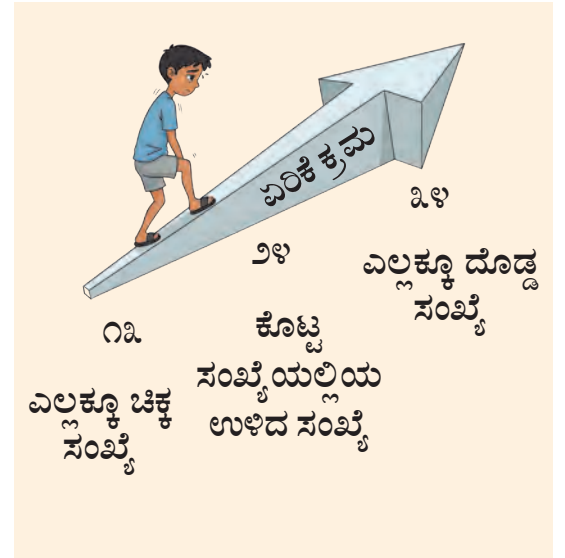
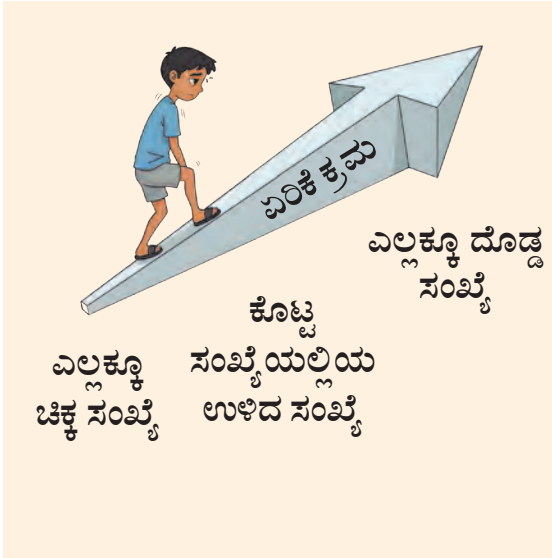
೧೩, ೩೪, ೨೪, ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆಕ್ರಮ:

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ದಶಕ ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ದಶಕ ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ

ಸಂಖ್ಯೆ	ದಶಕ	ಏಕಕ
೧೩	೧	೩
೩೪	೩	೪
೨೪	೨	೪

- ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ೧೩
- ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ೩೪
- ಉಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೪



* ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ ಬರೆ

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ
೩೩, ೧೭, ೪೨	
೬೦, ೬೯, ೫೫	
೬೮, ೪೭, ೪೯	

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ
೩೬, ೧೯, ೮೨	
೫೦, ೨೦, ೪೦	
೭೬, ೯೫, ೪೬	



• ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ

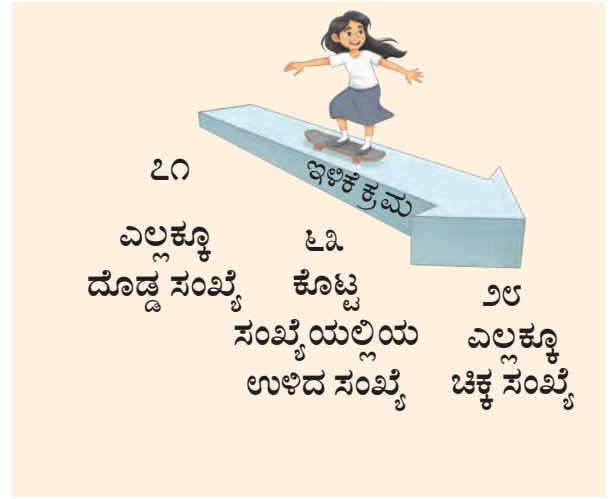
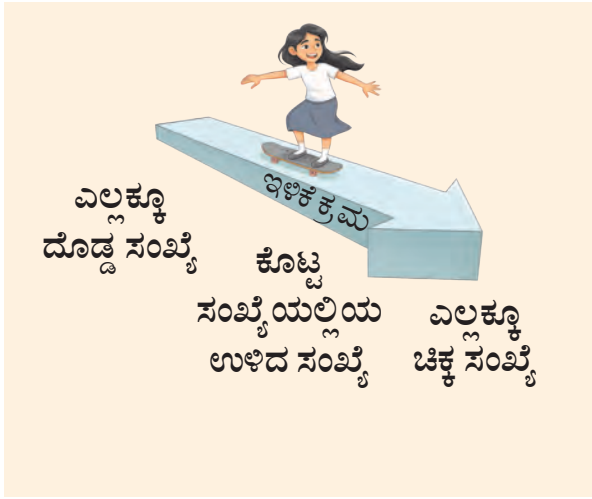
೬೩, ೨೮, ೭೧ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ:

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ದಶಕ ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ದಶಕ ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ

ಸಂಖ್ಯೆ	ದಶಕ	ಏಕಕ
೬೩	೬	೩
೨೮	೨	೮
೭೧	೭	೧

- ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ೭೧
- ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೮
- ಉಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆ ೬೩



* ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ ಬರೆ.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ
೪೯, ೨೧, ೧೪	
೮೦, ೯೦, ೧೦	

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ
೧೧, ೨೮, ೧೪	
೩೨, ೭೯, ೪೫	

* ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ ಬರೆ.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ	ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ
೧೮, ೩೮, ೮		
೨೪, ೧೦, ೧೫		
೬೫, ೭೮, ೭೧		
೬೮, ೪೨, ೪೯		



• ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ (೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ಕೋಷ್ಟಕ ಉಪಯೋಗಿಸಿ)

(ಅ) ೧೩, ೩೫ ಹಾಗೂ ೨೭ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವಾ.

(ಬ) ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸು. ಅವುಗಳಿಗೆ ○ ಹಾಕು

೧	೧೧	೨೧	೩೧	೪೧	೫೧	೬೧	೭೧	೮೧	೯೧
೨	೧೨	೨೨	೩೨	೪೨	೫೨	೬೨	೭೨	೮೨	೯೨
೩	೧೩	೨೩	೩೩	೪೩	೫೩	೬೩	೭೩	೮೩	೯೩
೪	೧೪	೨೪	೩೪	೪೪	೫೪	೬೪	೭೪	೮೪	೯೪
೫	೧೫	೨೫	೩೫	೪೫	೫೫	೬೫	೭೫	೮೫	೯೫
೬	೧೬	೨೬	೩೬	೪೬	೫೬	೬೬	೭೬	೮೬	೯೬
೭	೧೭	೨೭	೩೭	೪೭	೫೭	೬೭	೭೭	೮೭	೯೭
೮	೧೮	೨೮	೩೮	೪೮	೫೮	೬೮	೭೮	೮೮	೯೮
೯	೧೯	೨೯	೩೯	೪೯	೫೯	೬೯	೭೯	೮೯	೯೯
೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦	೧೦೦

೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ಕೋಷ್ಟಕದ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕ್ರಮ ೧೩, ೨೭, ೩೫ ಇದೆ. ಇದೇ ಅವುಗಳ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ ಇದೆ.

೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ.

* ೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ಕೋಷ್ಟಕ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ	ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ
೧೧, ೨೮, ೨೫	
೫, ೪೨, ೧೯	

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ	ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ
೧೬, ೫೮, ೩೫	
೬೮, ೩೨, ೫೯	



ವಿಚಾರ ಮಾಡು.

೯, ೪೬, ೨೫ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ಕೋಷ್ಟಕದ ಆಧಾರದಿಂದ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಬರುವುದೇ?

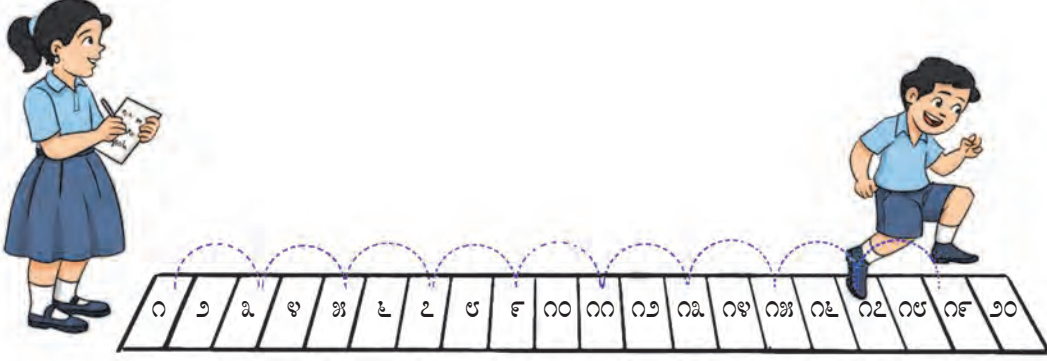


ದಶಕದ ಹಾಗೂ ಏಕಕದ ಉಪಯೋಗ ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ಕೋಷ್ಟಕದ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ರೂಢಿಯಾದ ನಂತರ, ಏರಿಕೆ-ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಬರುವಷ್ಟು ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ತಿಳಿಯುವದಂಬುದು ವಿಚಿತಪಡಿಸಬೇಕು.



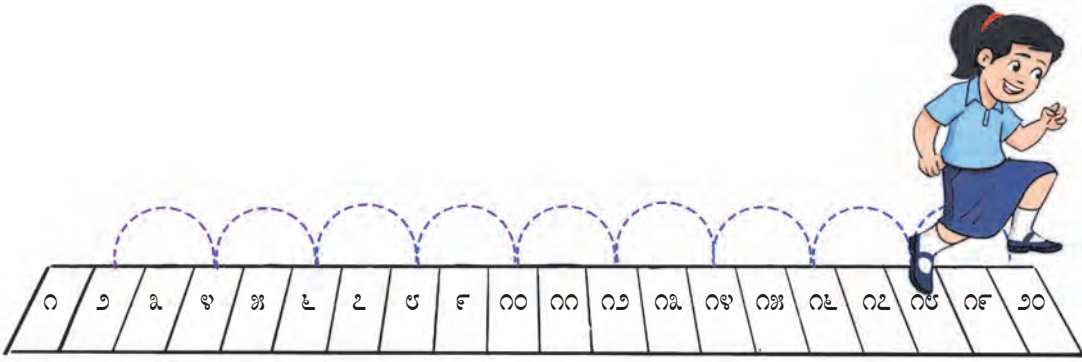


• ಹಂತ ಹಂತ ಜಿಗಿತದ ಆಟ



ಪರೇಶನ ಜಿಗಿತಗಳ ಹಂತ : ೨ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಜಿಗಿತ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಿದನು? : ೧
ಪರೇಶನು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಜಿಗಿದನೋ, ಅದನ್ನು ರಿತಿಕಾಳು ಮಾಡಿದ ನೊಂದಿ.

೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



ರಾಣಿಯ ಜಿಗಿತಗಳ ಹಂತ : ೨ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಜಿಗಿತ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಿದನು? : ೨
ರಾಣಿಯು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಜಿಗಿದಳೋ, ಅದನ್ನು ರಿತಿಕಾಳು ಮಾಡಿದ ನೊಂದಿ.

೨	೪	೬	೮	೧೦	೧೨	೧೪	೧೬	೧೮	೨೦
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----



೪೦	೪೧	೪೨	೪೩	೪೪	೪೫	೪೬	೪೭	೪೮	೪೯	೫೦	೫೧	೫೨	೫೩	೫೪	೫೫	೫೬	೫೭	೫೮	೫೯	೬೦	೬೧
೩೯	* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.																				೬೨
೩೮																					೬೩
೩೭	೩ ರ ಹಂತ : ೨ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಜಿಗಿತ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು.																				೬೪
೩೬	ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲೆ ಜಿಗಿತ ತೋರಿಸು.																				೬೫
೩೫																					೬೬
೩೪																					೬೭
೩೩																					೬೮
೩೨																					೬೯
೩೧	ಯಾವ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಜಿಗಿತವಾಯಿತು ಅದನ್ನು ಬರೆ.																				೭೦
೨೦																					೭೧
೨೯																					೭೨
೨೮																					೭೩
೨೭	* ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಆಧಾರದಿಂದ ಹಂತದ ಪರಿಚಯ. ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.																				೭೪
೨೬																					೭೫
೨೫																					೭೬
೨೪																					೭೭
೨೩																					೭೮
೨೨																					೭೯
೨೧																					೮೦
೨೦																					೮೧
೧೯																					೮೨
೧೮																					೮೩
೧೭																					೮೪
೧೬																					೮೫
೧೫																					೮೬
೧೪																					೮೭
೧೩																					೮೮
೧೨																					೮೯
೧೧																					೯೦
೧೦																					೯೧
೯																					೯೨
೮																					೯೩
೭																					೯೪
೬																					೯೫
೫																					೯೬
೪																					೯೭
೩																					೯೮
೨																					೯೯
೧																					೧೦೦



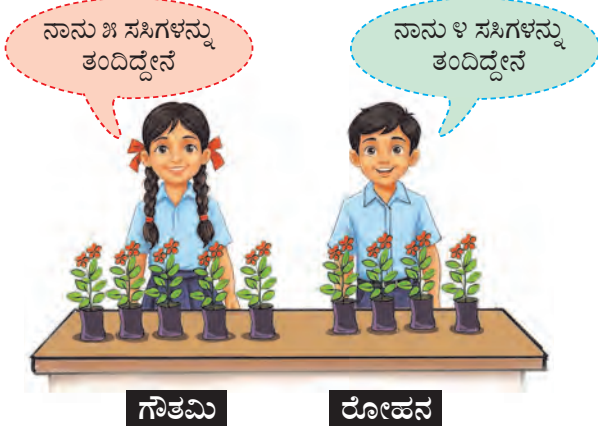
ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹಂತಗಳಿಂದ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ೧೦ರ ಹಂತಗಳ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಉದ್ದೇಶ ಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಬದಲಾವಣೆ ಆಗುತ್ತದೆಂಬುದರ ಕಡೆಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಬೇಕು. ೧೦ರ ಹಂತದಲ್ಲಿಯ ಜಿಗಿತಗಳಿಗೆ ದಶಕ ಜಿಗಿತ ಎನ್ನುಬಹುದು, ಇದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಬೇಕು.





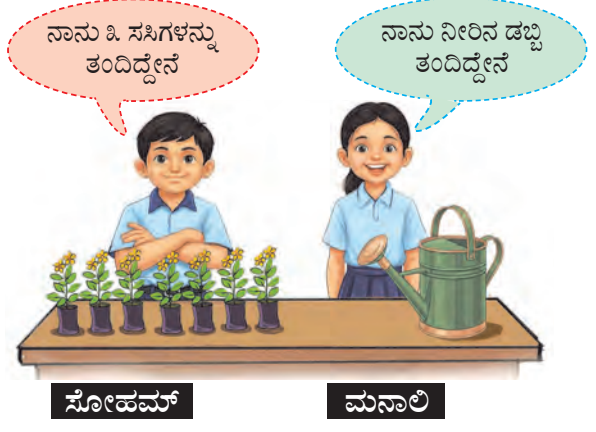
• ಗಿಡಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚೋಣ, ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸೋಣ.

ಶಾಲೆಯ ಉದ್ಯಾನದಲ್ಲಿ ವೃಕ್ಷಾರೋಪಣದ ಸಲುವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಂದರು.



ಗೌತಮಿ

ರೋಹನ



ಸೋಹಮ್

ಮನಾಲಿ

* ಒಟ್ಟು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸು ಮತ್ತು ಬರೆ.

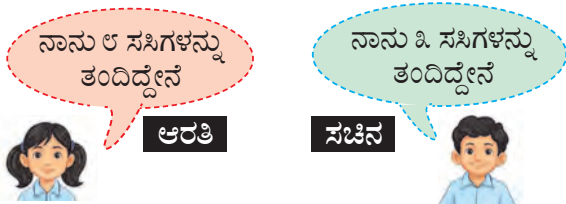
ಗೌತಮಿಯ ಸಸಿಗಳು		೫
ರೋಹನನ ಸಸಿಗಳು	+	೪
ಒಟ್ಟು ಸಸಿಗಳು		

ಆದ್ದರಿಂದ + =

* ಒಟ್ಟು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸು ಮತ್ತು ಬರೆ.

ಸೋಹಮ್‌ನ ಸಸಿಗಳು		೩
ಮನಾಲಿಯ ಸಸಿಗಳು	+	೦
ಒಟ್ಟು ಸಸಿಗಳು		

ಆದ್ದರಿಂದ + =

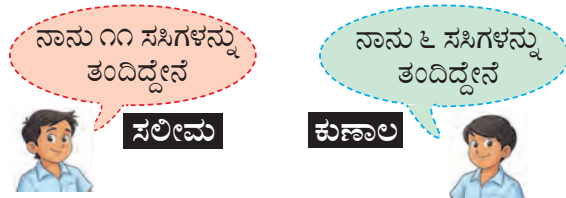


ಆರತಿ

ಸಚಿನ

ಹಾಗಾದರೆ ಒಟ್ಟು ಸಸಿಗಳು ಎಷ್ಟು?

ಆರತಿಯ ಸಸಿಗಳು		
ಸಚಿನನ ಸಸಿಗಳು	+	
ಒಟ್ಟು ಸಸಿಗಳು		
ಆದ್ದರಿಂದ		



ಸಲೀಮ

ಕುಣಾಲ

ಹಾಗಾದರೆ ಒಟ್ಟು ಸಸಿಗಳು ಎಷ್ಟು?

ನಲೀಮನ ಸಸಿಗಳು		
ಕುಣಾಲನ ಸಸಿಗಳು	+	
ಒಟ್ಟು ಸಸಿಗಳು		
ಆದ್ದರಿಂದ		

ಬನ್ನಿ ಸಂಖ್ಯಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯೋಣ

೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



• ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು ಎಂದರೇನು?

೨೫ + ೧೪ ? ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಈ ಬೇರೀಜು ಮಾಡಿ ತಿಳಿಯೋಣ.

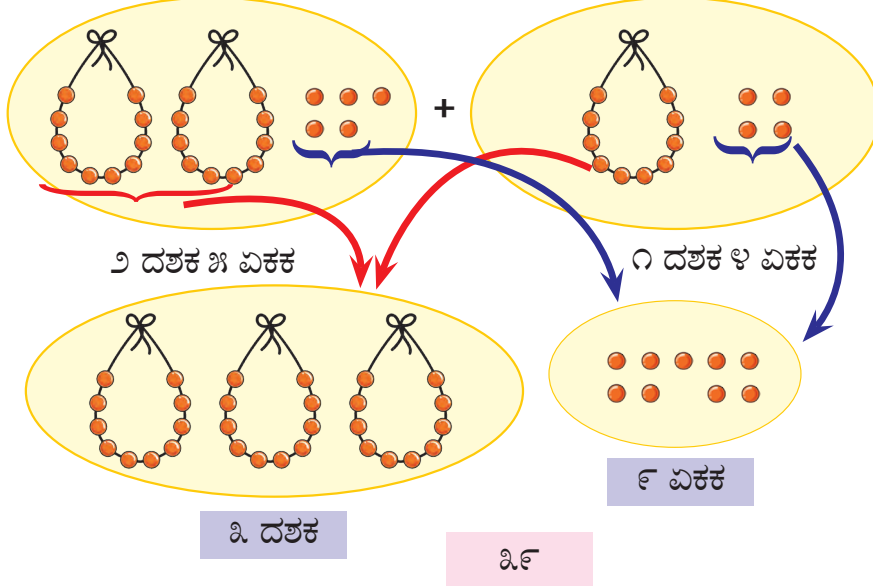
೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫	೨೬	೨೭	೨೮	೨೯	೩೦	೩೧	೩೨	೩೩	೩೪	೩೫	೩೬	೩೭	೩೮	೩೯	೪೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

$$೨೫ + ೧೪ = ೩೯$$



ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲೆ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು ಮಾಡಲು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಸಮಯ ಬೇಕಾಯಿತು.

ಬನ್ನಿ, ದಶಕ ಸರ, ಏಕಕ ಮಣಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೇರೀಜು ಮಾಡೋಣ.



ಆದ್ದರಿಂದ ೨೫ + ೧೪ = ೩೯

• ಬೇರೀಜಿನ ಮಂಡಣೆ

ಅಡ್ಡ ಮಂಡಣೆ

೨೫ + ೧೪ = ೩೯

ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಹೀಗೆ ಮಂಡಿಸಬಹುದು.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೫
+	೪
೩	೯

ಲಂಬ ಮಂಡಣೆ

ಲಂಬ ಮಂಡಣೆಯಿಂದ ಬೇರೀಜು

• ಬೇರೀಜು (ಲಂಬ ಮಂಡಣೆ ಮಾಡಿ)

$$೨೫ + ೧೪ = \square$$

ದಶಕ	ಏಕಕ	ಇದರ ಮೇಲಿಂದ,	ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೫		೨	೫
+	೪		+	೪
೩	೯		೩	೯



$$೨೨ + ೧೦ = \square$$

ದ	ಏ
+	
೨	೨

ಇದರ ಮೇಲಿಂದ,

ದ	ಏ
+	

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

ದ	ಏ
೨	೬
+	೨

ದ	ಏ
೪	೨
+	೦

ದ	ಏ
೨	೨
+	೪

ದ	ಏ
೬	೦
+	೨

ದ	ಏ
೫	೦
+	೨

ದ	ಏ
೬	೨
+	೦

ದ	ಏ
೪	೪
+	೨

ದ	ಏ
೫	೫
+	೨

• ಬೇರೀಜು (ಅಡ್ಡ ಮಂಡನೆ ಮಾಡಿ)

$$\begin{array}{c} \text{ದ} \quad \text{ಏ} \quad \text{ದ} \quad \text{ಏ} \\ ೨ \quad ೫ \quad + \quad ೦ \quad ೪ = \end{array}$$

ಅಡ್ಡ ಮಂಡನೆಯ ಬೇರೀಜು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಮಾಡುವರು.

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

$$೨೪ + ೧೨ = \square$$

$$೧೫ + ೨೨ = \square$$

$$೪೦ + ೨೬ = \square$$



ದಶಕ ಸರ, ಮಣಿಗಳು, ದಶಕ ಗಣಿಕೆ ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಉಪಲಬ್ಧವಿರುವ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬೇರೀಜಿನ ಹೆಚ್ಚು ರೂಢಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ತಿಳಿಯುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಬೇಕು.



* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

- ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ೩೦ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು  ಇದ್ದಾರೆ. - ಒಂದನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ೨೮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇದ್ದಾರೆ. - ಹಾಗಾದರೆ ಎರಡೂ ಇಯತ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡಿ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎಷ್ಟು? ಎರಡೂ ಇಯತ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡಿ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇದ್ದಾರೆ.	<table border="1"> <tr> <th>ದಶಕ</th> <th>ಏಕಕ</th> </tr> <tr> <td>೩</td> <td>೦</td> </tr> <tr> <td>+ ೨</td> <td>೮</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ದಶಕ	ಏಕಕ	೩	೦	+ ೨	೮		
ದಶಕ	ಏಕಕ								
೩	೦								
+ ೨	೮								

- ರಾಘವನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ೩೬ ದಾಳಿಂಬೆಗಳು  ಇವೆ. - ತಂದೆಯವರು ತೋಟದಿಂದ ಮತ್ತೆ ೨೩ ದಾಳಿಂಬೆಗಳನ್ನು ಮನೆಗೆ ತಂದರು. - ಹಾಗಾದರೆ ರಾಘವನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಈಗ ಒಟ್ಟು ದಾಳಿಂಬೆಗಳು ಎಷ್ಟು? ರಾಘವನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಈಗ ಒಟ್ಟು ದಾಳಿಂಬೆಗಳು ಇವೆ.	<table border="1"> <tr> <th>ದ</th> <th>ಏ</th> </tr> <tr> <td>೩</td> <td>೬</td> </tr> <tr> <td>+ ೨</td> <td>೩</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ದ	ಏ	೩	೬	+ ೨	೩		
ದ	ಏ								
೩	೬								
+ ೨	೩								

ಒಂದು ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ  ೩೨ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು  ಇದ್ದಾರೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ೧೪ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಹತ್ತಿದರು, ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಎಷ್ಟು? ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಈಗ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಇದ್ದಾರೆ.	<table border="1"> <tr> <th>ದ</th> <th>ಏ</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ದ	ಏ						
ದ	ಏ								

ಅನಿತಾಳ ಹತ್ತಿರ ೧೪ ಶಿಂಪೆಗಳು  ಇವೆ. ಅಮಿನಾಳು ೫೩ ಶಿಂಪೆಗಳನ್ನು ಅನಿತಾಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಳು, ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ಅನಿತಾಳ ಹತ್ತಿರ ಎಷ್ಟು ಶಿಂಪೆಗಳು ಇವೆ? ಅನಿತಾಳ ಹತ್ತಿರ ಈಗ ಒಟ್ಟು ಶಿಂಪೆಗಳು ಇವೆ.	<table border="1"> <tr> <th>ದ</th> <th>ಏ</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ದ	ಏ						
ದ	ಏ								

* ಬೇರೀಜಿನ ಶಾಬ್ದಿಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಹಾಗೂ ಹೇಳು.

ಹೀಗೆ, ೨೩, ೨೫ ಉದಾಹರಣೆ: ಒಂದು ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ೨೩ ಹುಡುಗರು ಹಾಗೂ ೨೫ ಹುಡುಗಿಯರು ಇದ್ದಾರೆ, ಹಾಗಾದರೆ ಆ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇದ್ದಾರೆ?

(೧) ೨೩, ೧೨

(೨) ೫೪, ೧೩

(೩) ೩೬, ೧೨

(೪) ೪೯, ೨೦



• ಬೇರೀಜಿನ ಮೋಜು

ರಾಜುನ ಹತ್ತಿರ ೪ ಲಡ್ಡುಗಳಿವೆ. ಮೀನಾಳ ಹತ್ತಿರ ೫ ಲಡ್ಡುಗಳಿವೆ. ರಾಜು ತನ್ನ ಹತ್ತಿರದ ಲಡ್ಡುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದನು. ಅನಂತರ ಮೀನಾ ಸಹ ತನ್ನ ಹತ್ತಿರದ ಲಡ್ಡುಗಳನ್ನು ಅದೇ ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದಳು. ಈಗ ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಲಡ್ಡುಗಳಿವೆ?

$$\begin{array}{rcl} \text{ರಾಜುನ ಹತ್ತಿರದ ಲಡ್ಡುಗಳು} & + & \text{ಮೀನಾಳ ಹತ್ತಿರದ ಲಡ್ಡುಗಳು} \\ 4 & + & 5 \\ \hline & = & 9 \end{array}$$

ಒಂದು ವೇಳೆ ಮೀನಾಳು ತನ್ನ ಹತ್ತಿರದ ಲಡ್ಡುಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದಳು ಅನಂತರ ರಾಜು ತನ್ನ ಹತ್ತಿರದ ಲಡ್ಡುಗಳನ್ನು ಅದೇ ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದನು. ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಲಡ್ಡುಗಳಾಗುವವು?

$$\begin{array}{rcl} \text{ಮೀನಾಳ ಹತ್ತಿರದ ಲಡ್ಡುಗಳು} & + & \text{ರಾಜುನ ಹತ್ತಿರದ ಲಡ್ಡುಗಳು} \\ 5 & + & 4 \\ \hline & = & 9 \end{array}$$

೪ ಮತ್ತು ೫ ಇವುಗಳ ಬೇರೀಜು ೯ ಇದೆ.

೫ ಮತ್ತು ೪ ಇವುಗಳ ಬೇರೀಜು ೯ ಇದೆ.

ಅಂದರೆ ಬೇರೀಜು ಮಾಡುವಾಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕ್ರಮ ಬದಲಾದರೂ, ಉತ್ತರ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉತ್ತರ ಅದೇ ಬರುತ್ತದೆ.

ಬೇರೀಜು ಮಾಡುವಾಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕ್ರಮ ಬದಲಾದರೂ, ಬೇರೀಜು ಅಷ್ಟೇ ಬರುತ್ತದೆ.

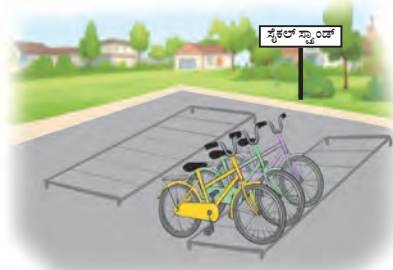
* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

೨ + ೩ =	೩ + ೨ =	೮ + ೪ =	೪ + ೮ =
೫ + ೧ =	೧ + ೫ =	೦ + ೫ =	೫ + ೦ =
೨ + ೧ =	೧ + ೨ =	೧೩ + ೧೦ =	೧೦ + ೧೩ =
೪ + ೩ =	೩ + ೪ =	೭ + ೨ =	೨ + ೭ =
೯ + ೧ =	೧ + ೯ =	೦ + ೮ =	೮ + ೦ =
೬ + ೧ =	೧ + ೬ =	೧೮ + ೧೦ =	೧೦ + ೧೮ =





* ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.



ಶಾಲೆಯ ಸೈಕಲ್ ಸ್ಟಾಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೈಕಲ್‌ಗಳಿದ್ದವು.

ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸೈಕಲ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋದರು.

ಹಾಗಾದರೆ ಸ್ಟಾಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸೈಕಲ್‌ಗಳು ಉಳಿದವು? - =

ಅಂದರೆ ಸೈಕಲ್ ಸ್ಟಾಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೈಕಲ್‌ಗಳು ಉಳಿದವು.

* ಎಷ್ಟು ಉಳಿದವು ಎಂಬುದನ್ನು ಬರೆ.



3 ಬಲೂನುಗಳು ಹಾರಿದವು.

2
- 3



ಒಂದೂ ಸಹ ಬಲೂನು ಹಾರಲಿಲ್ಲ.

2
-



5 ಬಲೂನು ಹಾರಿದವು.

2
-



• ವಜಾಬಾಕಿ (ಗುಂಪಿನಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ)



೧೫ ಪೆನ್ನುಗಳಲ್ಲಿ ೪ ಪೆನ್ನುಗಳನ್ನು ತಂಗಿಯು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು, ಹಾಗಾದರೆ ಎಷ್ಟು ಪೆನ್ನುಗಳು ಉಳಿದವು?

ಒಟ್ಟು ಪೆನ್ನುಗಳು

೧೫

ತಂಗಿಯು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಪೆನ್ನುಗಳು

- ೪

ಉಳಿದ ಪೆನ್ನುಗಳು

• ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಜಾಬಾಕಿ

ವಿಜು ಹತ್ತಿರವಿರುವ ೧೯ ಹೂವುಗಳಲ್ಲಿ ೧೧ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಸವಿತಾಳು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು ಹಾಗಾದರೆ ಎಷ್ಟು ಹೂವುಗಳು ಉಳಿದವು?

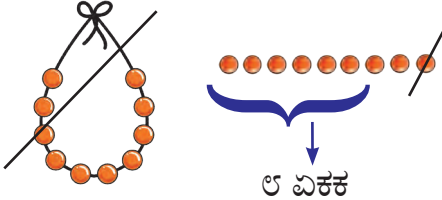
ಬನ್ನಿ ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವಾ.

೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲೆ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಜಾಬಾಕಿ ಹಿಂದೆ ಎಣಿಸುತ್ತ ಮಾಡಿದೆ.



ಬನ್ನಿ, ಈಗ ದಶಕ ಸರ, ಏಕಕ ಮಣಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡುವಾ.



ವಿಜು ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಮಣಿಗಳು ೧೯
ಸವಿತಾಳು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮಣಿಗಳು - ೧೧
ಉಳಿದ ಮಣಿಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ೧೯ - ೧೧ = ೮

• ವಜಾಬಾಕಿಯ ಮಂಡಣೆ

ಅಡ್ಡ ಮಂಡಣೆ

೧೯ - ೧೧ = ೮

ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಹೀಗೆ ಮಂಡಿಸಬಹುದು.

ಲಂಬ ಮಂಡಣೆ

ದಶಕ	ಏಕಕ
೧	೯
- ೧	೧
೦	೮

ಲಂಬ ಮಂಡಣೆಯಿಂದ ವಜಾಬಾಕಿ



• ವಜಾಬಾಕಿ (ಲಂಬ ಮಂಡಣೆ ಮಾಡಿ)

೨೬ - ೧೪ =

ದಶಕ	ಏಕಕ
೧	೨

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೬
- ೧	೪
೧	೨

* ೫೯ - ೨೪ =

ದಶಕ	ಏಕಕ

ದಶಕ	ಏಕಕ
೫	೯
- ೨	೪

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೬	೯
- ೨	೮

ದಶಕ	ಏಕಕ
೪	೧
- ೨	೦

ದಶಕ	ಏಕಕ
೪	೫
- ೧	೨

ದಶಕ	ಏಕಕ
೬	೭
- ೨	೫

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೭
- ೧	೬

ದಶಕ	ಏಕಕ
೮	೬
- ೫	೧

ದಶಕ	ಏಕಕ
೯	೦
- ೨	೮

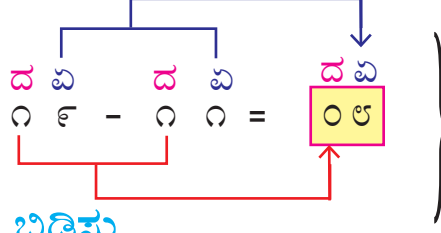
ದಶಕ	ಏಕಕ
೯	೯
- ೭	೨



ದಶಕ ಸರಗಳು, ಮಣಿಗಳು, ದಶಕ ಗಣಿಕೆಗಳು ಬಿಡಿಯಾದ ತುಂಡುಗಳು ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಉಪಲಬ್ಧವಿರುವ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಜಾಬಾಕಿಗಳ ಹೆಚ್ಚು ರೂಢಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ತಿಳಿಯುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಬೇಕು.



• ವಜಾಬಾಕಿ (ಅಡ್ಡ ಮಂಡಣೆ ಮಾಡಿ)



ಅಡ್ಡ ಮಂಡಣೆಯ ವಜಾಬಾಕಿ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಮಾಡುವರು.

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

$$೨೮ - ೧೨ = \boxed{}$$

$$೪೯ - ೧೮ = \boxed{}$$

$$೯೭ - ೬೫ = \boxed{}$$

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

- ರತ್ನದೀಪನು ೯೭ ಹಣತಿಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದನು.
 - ಸಾಹೀಲನು ೪೨ ಹಣತಿಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದನು.
 - ರತ್ನದೀಪನು ಸಾಹೀಲನಿಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ಹಣತಿಕಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ತಯಾರಿಸಿದನು?
- ರತ್ನದೀಪನು ಸಾಹೀಲನಿಗಿಂತ ಹಣತಿಕಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ತಯಾರಿಸಿದನು.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೯	೭
- ೪	೨

- ಸುಧಾಳಿಗೆ ಒಟ್ಟು ಹಗ್ಗದ ೯೯ ಜಿಗಿತ ಜಿಗಿಯುವದಿದೆ.
 - ಸುಧಾಳು ಹಗ್ಗದ ೫೧ ಜಿಗಿತ ಜಿಗಿದಳು.
 - ಸುಧಾಳಿಗೆ ಹಗ್ಗದ ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟು ಜಿಗಿತ ಜಿಗಿಯಬೇಕಾಗುವದು?
- ಸುಧಾಳಿಗೆ ಹಗ್ಗದ ಇನ್ನೂ ಜಿಗಿತ ಜಿಗಿಯಬೇಕಾಗುವದು.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೯	೯
- ೫	೧

ಮಧುರಾಳ ಹತ್ತಿರ ೮೫ ರೂಪಾಯಿಗಳಿವೆ. ಅವಳು ಅದರಲ್ಲಿ ೨೪ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದಳು, ಹಾಗಾದರೆ ಮಧುರಾಳ ಹತ್ತಿರ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು ಉಳಿದವು?

ಮಧುರಾಳ ಹತ್ತಿರ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಉಳಿದವು.

ದಶಕ	ಏಕಕ

ಒಂದು ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ೪೫ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಕುಳಿತಿದ್ದರು. ಮುಂದಿನ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಅದರಿಂದ ೨೪ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಇಳಿದರು. ಈಗ ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಯಾಣಿಕರಿದ್ದಾರೆ?

ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಕರಿದ್ದಾರೆ.

ದಶಕ	ಏಕಕ



* ವಜಾಬಾಕಿಯ ಶಾಬ್ದಿಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು ಮತ್ತು ಬರೆ

ಹೀಗೆ, ೫೯, ೧೧ ಉದಾಹರಣೆ: ಪ್ರಥಮೇಶನ ಹತ್ತಿರ ೫೯ ರೂಪಾಯಿಗಳಿವೆ. ಅವನು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ೧೧ ರೂಪಾಯಿಯ ವಹಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು, ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರಥಮೇಶನ ಹತ್ತಿರ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು ಉಳಿದವು?

(೧) ೫೮, ೨೪

(೨) ೪೫, ೨೩

(೩) ೯೯, ೧೫

(೪) ೭೭, ೬೨

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

- ಶಾಮನು ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ೩೦ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಕಂಪಾಸಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಕೊಂಡುಕೊಂಡನು.
- ಅವನು ಅಂಗಡಿಕಾರನಿಗೆ ೫೦ ರೂಪಾಯಿಯ ನೋಟು ಕೊಟ್ಟನು.
- ಹಾಗಾದರೆ ಶಾಮನಿಗೆ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿ ಮರಳಿ ದೊರೆಯುವವು?



ಶಾಮನಿಗೆ ರೂಪಾಯಿ ಮರಳಿ ದೊರೆಯುವವು.

ದಶಕ	ಏಕಕ

- ಮಂಜು ಹತ್ತಿರ ೬೫ ರೂಪಾಯಿಗಳಿವೆ.
- ಅವಳಿಗೆ ಸಕ್ಕರೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ೮೫ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೇಕಾಗುವವು.
- ಅವಳಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೇಕಾಗುವವು?

ಮಂಜು ಅವಳಿಗೆ ಇನ್ನೂ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೇಕಾಗುವವು.

ದಶಕ	ಏಕಕ

- ಅಂಜಲಿಯ ಹತ್ತಿರ ೫೯ ಬಳಪಗಳಿವೆ.
- ಸಂಕೇತನ ಹತ್ತಿರ ೧೮ ಬಳಪಗಳಿವೆ.
- ಹಾಗಾದರೆ ಅಂಜಲಿಯ ಹತ್ತಿರ ಸಂಕೇತನಿಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ಬಳಪಗಳು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇವೆ?

ಅಂಜಲಿಯ ಹತ್ತಿರ ಬಳಪಗಳು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇವೆ.

ದಶಕ	ಏಕಕ

ರವಿಯ ಹತ್ತಿರ ಪೇರುವಿನ ೨೮ ಸಸಿಗಳು ಹಾಗೂ ಮಾವಿನ ೧೧ ಸಸಿಗಳಿವೆ, ಹಾಗಾದರೆ ರವಿಯ ಹತ್ತಿರ ಮಾವಿನಿಗಿಂತ ಪೇರುವಿನ ಎಷ್ಟು ಸಸಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇವೆ?

ರವಿಯ ಹತ್ತಿರ ಮಾವಿನಿಗಿಂತ ಪೇರುವಿನ ಸಸಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇವೆ.

ದಶಕ	ಏಕಕ





ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.



- ಮಹೇಶ ಮತ್ತು ನೀತಾ ತಂದೆಯವರಿಗೆ ವಹಿಗಳನ್ನು ತರಲು ಹೇಳಿದರು.
- ತಂದೆಯವರು ಮಹೇಶನಿಗಾಗಿ ೧೪ ವಹಿಗಳು ಹಾಗೂ ನೀತಾಳಿಗಾಗಿ ೧೨ ವಹಿಗಳನ್ನು ತಂದರು.
- ಹಾಗಾದರೆ ತಂದೆಯವರು ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ವಹಿಗಳನ್ನು ತಂದರು?

೧೪ + ೧೨ = ೨೬ ಅಂದರೆ, ತಂದೆಯವರು ಒಟ್ಟು ೨೬ ವಹಿಗಳನ್ನು ತಂದರು.

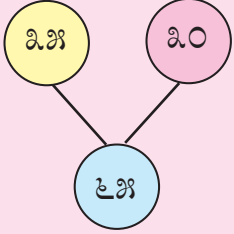
ಒಂದು ವೇಳೆ ತಂದೆಯವರು ೨೬ ವಹಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಹೇಶನಿಗೆ ೧೪ ವಹಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ, ಅವರ ಹತ್ತಿರ ೨೬ - ೧೪ = ೧೨ ವಹಿಗಳು ಉಳಿಯುವವು.

ಒಂದು ವೇಳೆ ತಂದೆಯವರು ೨೬ ವಹಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀತಾಳಿಗೆ ೧೨ ವಹಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ೨೬ - ೧೨ = ೧೪ ವಹಿಗಳು ಉಳಿಯುವವು.

ಅಂದರೆ ೧೪ + ೧೨ = ೨೬ ಇದರ ಮೇಲಿಂದ ೨೬ - ೧೪ = ೧೨ ಮತ್ತು ೨೬ - ೧೨ = ೧೪

ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು ಮಾಡಿದಾಗ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಆ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಕಳೆಯಲಾಗಿ ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ದೊರೆಯುವದು.



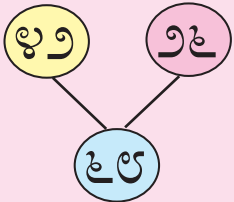


$$\begin{array}{|c|} \hline 20 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 10 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 30 \\ \hline \end{array}$$
 ಇದರ ಮೇಲಿಂದ

$$\begin{array}{|c|} \hline 30 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline 20 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 30 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline 10 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 20 \\ \hline \end{array}$$

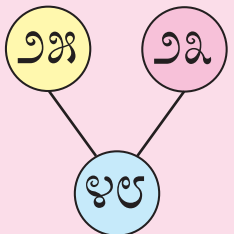
* ಉದಾಹರಣೆ



$$\begin{array}{|c|} \hline 40 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 20 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$$
 ಇದರ ಮೇಲಿಂದ

$$\begin{array}{|c|} \hline 60 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline 40 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 40 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 50 \\ - 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ + \\ \hline 50 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ - 20 \\ \hline 20 \end{array}$$

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಓದು. ತಿಳಿದುಕೋ. ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

- (೧) ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ೫ ಪೇರು ಹಣ್ಣುಗಳಿದ್ದವು. ಅದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ೩ ಪೇರು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಯಿತು. ಹಾಗಾದರೆ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಪೇರು ಹಣ್ಣುಗಳಾದವು?

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

ಇದರ ಮೇಲಿಂದ,

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

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

- (೨) ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ೧೮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿದ್ದಾರೆ. ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಹುಡುಗರು ಹಾಗೂ ಕೆಲವರು ಹುಡುಗಿಯರಿದ್ದಾರೆ.

$$\begin{array}{r} \\ + \\ \hline 18 \end{array}$$

ಇದರ ಮೇಲಿಂದ,

$$\begin{array}{r} 18 \\ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ - \\ \hline \end{array}$$

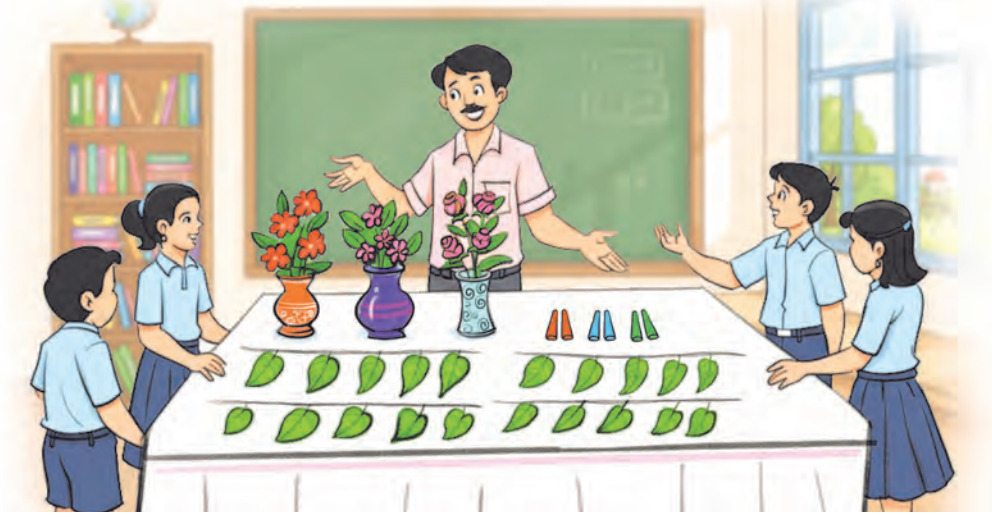


ಬೇರೀಜು ಹಾಗೂ ವಜಾಬಾಕಿಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಸಹಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಸಿ ಕೊಡಬೇಕು. ವಜಾಬಾಕಿಯ ಪರಿಶೀಲನೆ (ತಾಳೆ ಹಾಕು) ಬೇರೀಜುಮಾಡಿ ಹಾಗೂ ಬೇರೀಜಿನ ಪರಿಶೀಲನೆ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡಿ ಮಾಡಲು ಬರುವುದು ಇದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಬೇಕು. ವಿವಿಧ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಂದ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಬೇರೀಜು-ವಜಾಬಾಕಿ ಸಹಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಬೇಕು.





• ಅಲಂಕಾರಿಕ ವಸ್ತುಗಳು



ನಡೆ, ನಾವು ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಎಷ್ಟು ಇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಎಣಿಸೋಣ.



ಆದರೆ ನೀನು ಈ ಬಳಪಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಎಣಿಸಿದೆ?

ಒಟ್ಟು ಆರು ಬಳಪಗಳಿವೆ.



ಎರಡೆರಡು ಬಳಪಗಳ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಎಣಿಸಿದೆ.



ಎರಡೆರಡು ಬಳಪಗಳ ಮೂರು ಗುಂಪು.

ಎರಡು ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬೇರೀಜಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಸಲ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬೇರೀಜು ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಅಂದರೆ ಎರಡು ಗುಣಿಸು ಮೂರು ಸರಿ ಆರು.

$$೨ + ೨ + ೨ = ೨ \times ೩ = ೬$$

ಹೂದಾನಿಯಲ್ಲಿಯ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸೋಣ.

ಒಂದು ಹೂದಾನಿಯಲ್ಲಿಯ ಹೂವುಗಳು =

ಹೂದಾನಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =

ಒಟ್ಟು ಹೂವುಗಳು = + +

ಒಟ್ಟು ಹೂವುಗಳು = $\times$

ಒಂದು ಹೂದಾನಿಯಲ್ಲಿಯ ಹೂವುಗಳು ಹೂದಾನಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು ಹೂವುಗಳು =

ತೋರಣದಲ್ಲಿಯ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸೋಣ.

ಒಂದು ತೋರಣದಲ್ಲಿಯ ಎಲೆಗಳು =

ತೋರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =

ಒಟ್ಟು ಎಲೆಗಳು = + + +

ಒಟ್ಟು ಎಲೆಗಳು = $\times$

ಒಂದು ತೋರಣದಲ್ಲಿಯ ಎಲೆಗಳು ತೋರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು ಎಲೆಗಳು =

ಎಲೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಗುಣಕಾರದ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಇನ್ನೂ ಹೇಗೆ ಎಣಿಸಲು ಬರುವುದು?



* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.



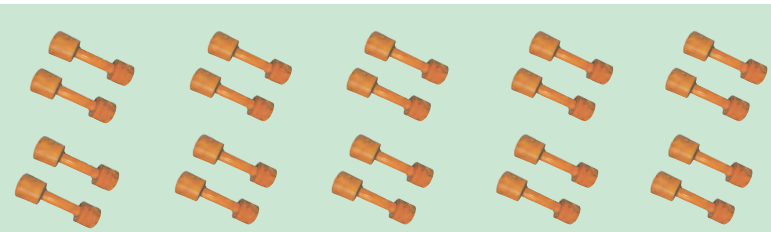
+ = × =



+ = × =



+ + = × =



+ + + + = × =



+ + + + + = × =





ತಿಳಿದುಕೋ.

ಒಂದು ಹೂದಾನಿಯಲ್ಲಿ ೩ ಹೂವುಗಳು, ಹಾಗಾದರೆ ಇಂತಹ ೨ ಹೂದಾನಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಹೂವುಗಳು ಎಷ್ಟು?

ಒಂದು
ಹೂದಾನಿಯಲ್ಲಿಯ
ಹೂವುಗಳು

ಹೂದಾನಿಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು
ಹೂವುಗಳು

$$3 \times 2 = 6$$



* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

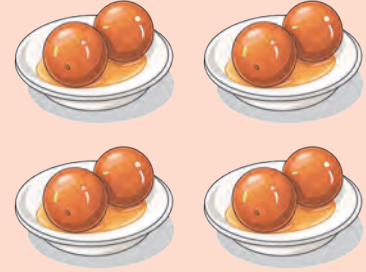
ಒಂದು ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿ ೨ ಗುಲಾಬ ಜಾಮೂನ, ಹಾಗಾದರೆ ಇಂತಹ ೪ ಬಟ್ಟಲುಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಗುಲಾಬ ಜಾಮೂನಗಳು ಎಷ್ಟು?

ಒಂದು
ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿಯ
ಗುಲಾಬ
ಜಾಮೂನಗಳು

ಬಟ್ಟಲುಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು ಗುಲಾಬ
ಜಾಮೂನಗಳು

$$\square \times \square = \square$$



ಒಂದು ಅಂಗಿಗೆ ೩ ಗುಂಡಿಗಳು, ಹಾಗಾದರೆ ಇಂತಹ ೩ ಅಂಗಿಗಳಿಗಾಗಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಗುಂಡಿಗಳು ಬೇಕಾಗುವವು?

ಒಂದು ಅಂಗಿಯ
ಗುಂಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಅಂಗಿಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು
ಗುಂಡಿಗಳು

$$\square \times \square = \square$$



ತಯಾರಿಸು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಒಟ್ಟು ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸು.

ಒಂದು
ಕಾರ್ಡ್‌ದಲ್ಲಿಯ
ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು
ಚುಕ್ಕೆಗಳು

$$\square \times \square = \square$$



• ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣ.



ಶ್ಯಾಮ : ರಾಣಿ, ಇವು ಎಷ್ಟು ಕುಂಡಾಳಿಗಳಿವೆ?

ರಾಣಿ : ಹತ್ತು ಕುಂಡಾಳಿಗಳಿವೆ.

ಶ್ಯಾಮ : ನೀನು ಇವುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಎಣಿಸಿದೆ?

ರಾಣಿ : ಎರಡು-ಎರಡು ಕುಂಡಾಳಿಗಳ ಗುಂಪು ಮಾಡಿದೆ. ಎರಡು ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬೇರೀಜಿನಲ್ಲಿ, ಐದು ಸಲ ತೆಗೆದುಕೊಂಡೆ. ಬೇರೀಜು ಹತ್ತು ಬಂದಿತು ಆದ್ದರಿಂದ ಕುಂಡಾಳಿಗಳು ಹತ್ತು ಇವೆ.

ಶ್ಯಾಮ : ಅಂದರೆ, ಎರಡು ಗುಣಿಸು ಐದು ಸರಿ ಹತ್ತು ($2 \times 5 = 10$), ಎರಡು ಐದಲೇ ಹತ್ತು.

ರಾಣಿ : ನೀನು ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಿದೆ?

ಶ್ಯಾಮ : ನಾನು ಎರಡರ ಮಗ್ಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟೆ.

ರಾಣಿ : ಮಗ್ಗಿ ಎಂದರೇನು?

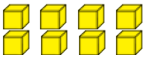
ಶ್ಯಾಮ : ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮರಳಿ ಮರಳಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬೇರೀಜು ಮಾಡಿದರೆ, ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಗ್ಗಿ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ.

ರಾಣಿ : ನೀನು ನನಗೆ ಮಗ್ಗಿ ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿಸುವೆಯಾ?

ಶ್ಯಾಮ : ಹೌದು, ಆನಂದದಿಂದ!

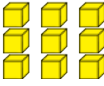
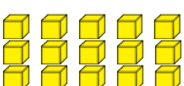
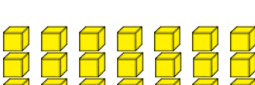


• ೨ರ ಮಗ್ಗಿ

ಚಿತ್ರರೂಪ	ಬೇರೀಜು ರೂಪ	ಗುಣಕಾರ ರೂಪ	೨ರ ಮಗ್ಗಿ	ಗುಣಕಾರ ವಾಚನ
	೨	೨×೧	೨	ಎರಡು ಒಂದಲೆ ಎರಡು
	$೨ + ೨$	೨×೨	೪	ಎರಡು ಎರಡಲೆ ನಾಲ್ಕು
	$೨ + ೨ + ೨$	೨×೩	೬	ಎರಡು ಮೂರಲೆ ಆರು
	$೨ + ೨ + ೨ + ೨$	೨×೪	೮	ಎರಡು ನಾಲ್ಕಲೆ ಎಂಟು
	$೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨$	೨×೫	೧೦	ಎರಡು ಐದಲೆ ಹತ್ತು
	$೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨$	೨×೬	೧೨	ಎರಡು ಆರಲೆ ಹನ್ನೆರಡು
	$೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨$	೨×೭	೧೪	ಎರಡು ಏಳಲೆ ಹದಿನಾಲ್ಕು
	$೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨$	೨×೮	೧೬	ಎರಡು ಎಂಟಲೆ ಹದಿನಾರು
	$೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨$	೨×೯	೧೮	ಎರಡು ಒಂಬತ್ತಲೆ ಹದಿನೆಂಟು
	$೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨ + ೨$	೨×೧೦	೨೦	ಎರಡು ಹತ್ತಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತು

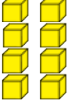
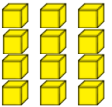
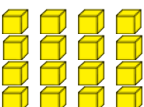
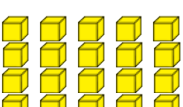
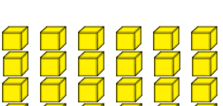
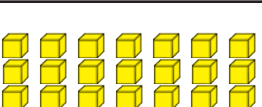
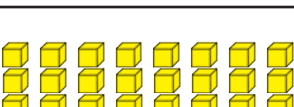
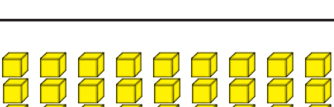
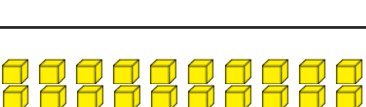


• ಓರ ಮಗ್ಗಿ

ಚಿತ್ರರೂಪ	ಬೇರೀಜು ರೂಪ	ಗುಣಕಾರ ರೂಪ	ಓರ ಮಗ್ಗಿ	ಗುಣಕಾರ ವಾಚನ
	೩	೩×೧	೩	ಮೂರು ಒಂದಲೆ ಮೂರು
	$೩ + ೩$	೩×೨	೬	ಮೂರು ಎರಡಲೆ ಆರು
	$೩ + ೩ + ೩$	೩×೩	೯	ಮೂರು ಮೂರಲೆ ಒಂಬತ್ತು
	$೩ + ೩ + ೩ + ೩$	೩×೪	೧೨	ಮೂರು ನಾಲ್ಕಲೆ ಹನ್ನೆರಡು
	$೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩$	೩×೫	೧೫	ಮೂರು ಐದಲೆ ಹದಿನೈದು
	$೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩$	೩×೬	೧೮	ಮೂರು ಆರಲೆ ಹದಿನೆಂಟು
	$೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩$	೩×೭	೨೧	ಮೂರು ಏಳಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು
	$೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩$	೩×೮	೨೪	ಮೂರು ಎಂಟಲೆ ಇಪ್ಪತ್ನಾಲ್ಕು
	$೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩$	೩×೯	೨೭	ಮೂರು ಒಂಬತ್ತಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತೇಳು
	$೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩$	೩×೧೦	೩೦	ಮೂರು ಹತ್ತಲೆ ಮೂವತ್ತು



• ಳರ ಮಗ್ಗಿ

ಚಿತ್ರರೂಪ	ಬೇರೀಜು ರೂಪ	ಗುಣಾಕಾರ ರೂಪ	ಳರ ಮಗ್ಗಿ	ಗುಣಾಕಾರ ವಾಚನ
	ಳ	ಳ $\times$ ೧	ಳ	ನಾಲ್ಕು ಒಂದಲೆ ನಾಲ್ಕು
	ಳ + ಳ	ಳ $\times$	೮	ನಾಲ್ಕು ಎರಡಲೆ ಎಂಟು
	ಳ + ಳ + ಳ	ಳ $\times$ ೩	೧೨	ನಾಲ್ಕು ಮೂರಲೆ ಹನ್ನೆರಡು
	ಳ + ಳ + ಳ + ಳ	ಳ $\times$	೧೬	ನಾಲ್ಕು ನಾಲ್ಕಲೆ ಹದಿನಾರು
	ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ	ಳ $\times$ ೫	೨೦	ನಾಲ್ಕು ಐದಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತು
	ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ	ಳ $\times$ ೬		ನಾಲ್ಕು ಆರಲೆ ಇಪ್ಪತ್ನಾಲ್ಕು
	ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ	ಳ $\times$ ೭	೨೮	ನಾಲ್ಕು ಏಳಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು
	ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ	ಳ $\times$	೩೨	ನಾಲ್ಕು ಎಂಟಲೆ ಮೂವತ್ತೆರಡು
	ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ	ಳ $\times$ ೯		ನಾಲ್ಕು ಒಂಬತ್ತಲೆ ಮೂವತ್ತಾರು
	ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ + ಳ	ಳ $\times$ ೧೦	೪೦	ನಾಲ್ಕು ಹತ್ತಲೆ ನಲವತ್ತು



• ಜಿರ ಮಗ್ಗಿ

ಚಿತ್ರರೂಪ	ಬೇರೀಜು ರೂಪ	ಗುಣಕಾರ ರೂಪ	ಜಿರ ಮಗ್ಗಿ	ಗುಣಕಾರ ವಾಚನ
	ಜಿ	ಜಿ $\times$ ೧	ಜಿ	ಐದು ಒಂದಲೆ_____
	ಜಿ + ಜಿ	ಜಿ $\times$ ೨		ಐದು ಎರಡಲೆ_____
	ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ	ಜಿ $\times$ ೩	೧ಜಿ	ಐದು ಮೂರಲೆ_____
	ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ	ಜಿ $\times$	೨೦	ಐದು ನಾಲ್ಕಲೆ_____
	ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ	ಜಿ $\times$ ಜಿ	೨ಜಿ	ಐದು ಐದಲೆ_____
	ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ	ಜಿ $\times$ ೬		ಐದು ಆರಲೆ_____
	ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ	ಜಿ $\times$ ೭	೩ಜಿ	ಐದು ಏಳಲೆ_____
	ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ	ಜಿ $\times$	೪೦	ಐದು ಎಂಟಲೆ_____
	ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ	ಜಿ $\times$	೪ಜಿ	ಐದು ಒಂಬತ್ತಲೆ _____
	ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ + ಜಿ	ಜಿ $\times$ ೧೦	ಜಿ೦	ಐದು ಹತ್ತಲೆ _____



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಜಿರ ವರೆಗಿನ ಮಗ್ಗಿಗಳ ಸಂಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಡಬೇಕು. ಜಿರ ವರೆಗಿನ ಮಗ್ಗಿ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುತ್ತವೆಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



* ಮಗ್ಗಿ ನೋಡದೇ ಮಗ್ಗಿಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

$3 \times 4 = \square$

$1 \times 6 = \square$

$2 \times 6 = \square$

$1 \times 5 = \square$

$4 \times 3 = \square$

$2 \times 3 = \square$

$3 \times 2 = \square$

$2 \times 2 = \square$

$4 \times 6 = \square$

$1 \times \square = 00$

$\square \times 5 = 03$

$\square \times \square = 13$

$01 = \begin{matrix} \rightarrow & 1 & \times & 5 \\ \rightarrow & 2 & \times & 4 \end{matrix}$

$05 = \begin{matrix} \rightarrow & \square & \times & \square \\ \rightarrow & \square & \times & \square \end{matrix}$

$03 = \begin{matrix} \rightarrow & \square & \times & \square \\ \rightarrow & \square & \times & \square \end{matrix}$

$10 = \begin{matrix} \rightarrow & \square & \times & \square \\ \rightarrow & \square & \times & \square \end{matrix}$

$14 = \begin{matrix} \rightarrow & \square & \times & \square \\ \rightarrow & \square & \times & \square \end{matrix}$

$20 = \begin{matrix} \rightarrow & \square & \times & \square \\ \rightarrow & \square & \times & \square \end{matrix}$

$40 = \begin{matrix} \rightarrow & \square & \times & \square \\ \rightarrow & \square & \times & \square \end{matrix}$

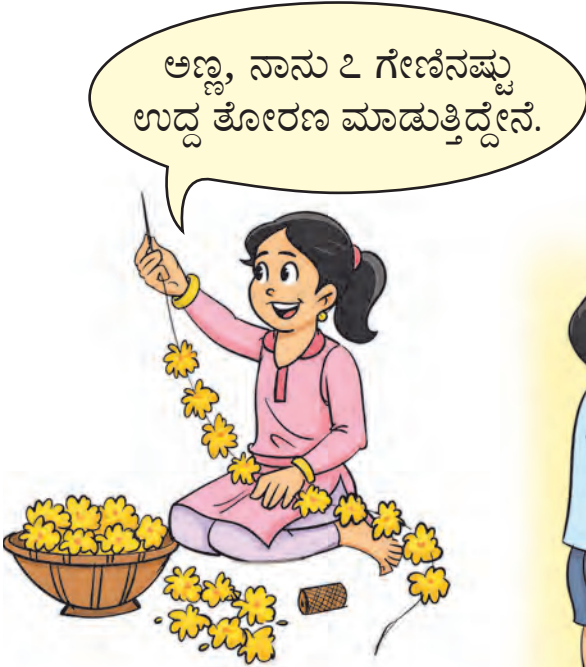
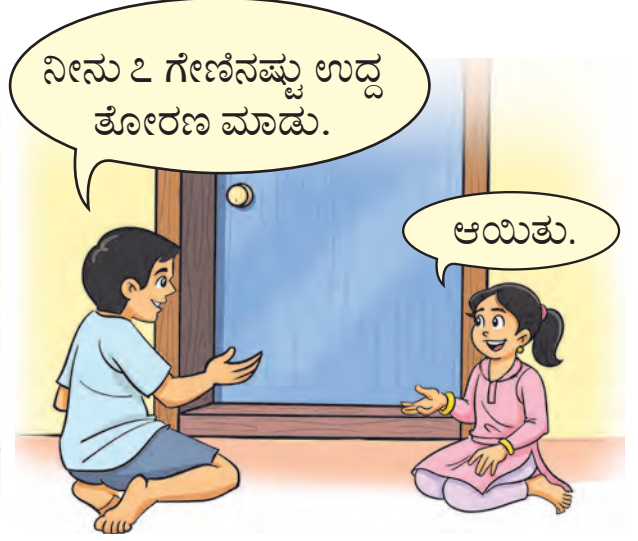
$02 = \begin{matrix} \rightarrow & \square & \times & \square \\ \rightarrow & \square & \times & \square \\ \rightarrow & \square & \times & \square \end{matrix}$





• ತೋರಣ

ಇಂದು ದಸರಾ ಇದೆ. ಅವನಿ ಹಾಗೂ ಅವಳ ಅಣ್ಣ ಅಂಶುಮನ ಬಾಗಿಲಿಗೆ ಕಟ್ಟಲು ತೋರಣ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ತೋರಣ ಎಷ್ಟು ಉದ್ದ ಮಾಡಬೇಕು, ಇದು ಅವರಿಗೆ ಗೊತ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ. ಅಂಶುಮನನು ಬಾಗಿಲಿನ ಉದ್ದ ಗೇಣಿನಿಂದ ಅಳೆದನು.



೧, ೨, ೩, ೪, ೫, ೬. ಇದು ೬
ಗೇಣು ಉದ್ದ ಇದೆ.



೧, ೨, ೩, ೪, ೫, ೬, ೭.
ಹಾಂ! ಇದು ೭ ಗೇಣು ಉದ್ದ ಇದೆ.



೧, ೨, ೩, ೪. ಇದು ೪
ಗೇಣು ಉದ್ದ ಇದೆ.



ಅನಂತರ ತಂದೆಯವರು ಅವರಿಗೆ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಕಡ್ಡಿ
ಕೊಟ್ಟರು. ಆ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಬಾಗಿಲಿನ ಉದ್ದ ಅಳೆದು
ತೋರಣ ಮಾಡಲು ಹೇಳಿದರು.



ಯೋಚಿಸು.



ಗೇಣಿನಿಂದ ಅಳೆದಾಗ ಮತ್ತು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಾಧನದಿಂದ ಅಳೆದಾಗ ಏನಾಗುವದು? ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ
ಚರ್ಚಿಸಿ ಸಮಾನ ಮೂಲಮಾನ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಗೊಂದಲವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ತಿಳಿಸಬೇಕು.

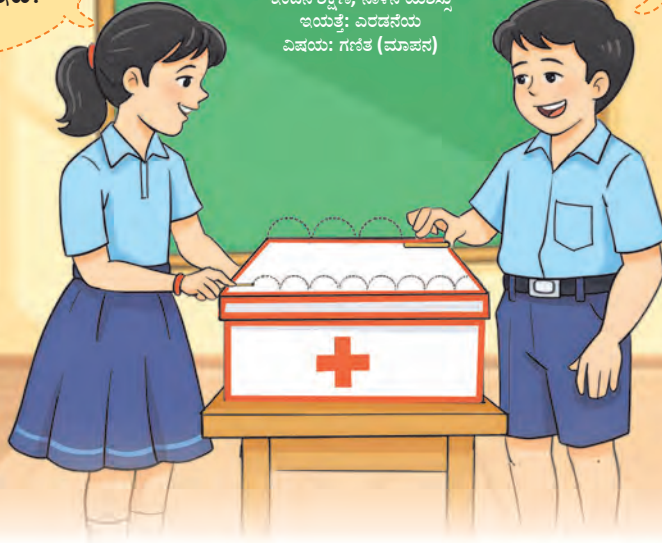


• ಉದ್ದ ಅಳೆಯೋಣ

ರವಿನಾ ಮತ್ತು ಸುನೀಲ ಪ್ರಥಮೋಪಚಾರ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಉದ್ದ ಅಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ರವಿನಾಳು ಕಡ್ಡಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಉದ್ದ ಅಳೆದಳು. ಸುನೀಲನು ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಉದ್ದ ಅಳೆದನು.

ಕಡ್ಡಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ೯ ಕಡ್ಡಿಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದ ಇದೆ.

ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್‌ದ ೪ ಕಡ್ಡಿಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದ ಇದೆ.



ಈಗ ರವಿನಾಳೂ ಸಹ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್‌ದ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಪ್ರಥಮೋಪಚಾರ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಉದ್ದ ಅಳೆದಳು.

ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್‌ದ ೪ ಕಡ್ಡಿಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದ ಇದೆ.

ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್‌ದ ೪ ಕಡ್ಡಿಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದ ಇದೆ.



ಇದರ ಮೇಲಿಂದ ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಗೊತ್ತಾಯಿತು,

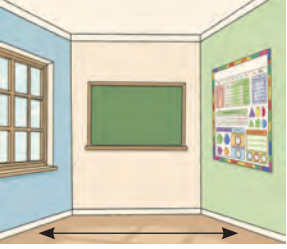
ಒಂದೇ ವಸ್ತು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಯಾರೇ ಅಳೆದರೂ, ಉದ್ದ ಸಮಾನ ಬರುವದು.



ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಉದ್ದ ಅಳೆಯಲು ಹೇಳಬೇಕು. ಸಮಾನ ಅಳತೆಯ ವಸ್ತು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಉದ್ದ ಅಳೆದಾಗ, ಉದ್ದ ಒಂದೇ ಬರುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿರಿ.



* ಕೊಟ್ಟ ವಸ್ತುವಿನ ಉದ್ದ ಗೇಣಿನಿಂದ ಅಳೆ, ಅದೇ ವಸ್ತುವಿನ ಉದ್ದ ಶಿಕ್ಷಕರಿಂದ ಅವರ ಗೇಣಿನಿಂದ ಅಳೆದುಕೋ. ಅದೇ ಉದ್ದ ಇಬ್ಬರೂ ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನಿಂದ ಅಳೆದು ಕೋಷ್ಟಕ ಪೂರ್ಣ ಮಾಡು.

ವರ್ಗದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳು	ಗೇಣಿನಿಂದ ಅಳೆದು		ಪೆನ್ಸಿಲಿನಿಂದ ಅಳೆದೆ	
	ನೀನು	ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರು	ನೀನು	ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರು
				
				
				
				
				



ಗೇಣಿನಂತಹ ಅಸಮಾನ ಮೂಲಮಾನದಿಂದ ಒಂದೇ ವಸ್ತುವಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಅಳೆದಾಗ, ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಉದ್ದಗಳ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆ (ವ್ಯತ್ಯಾಸ) ಕಂಡುಬರುವುದು. ಆದರೆ ಒಂದೇ ಪೆನ್ಸಿಲಿನಿಂದ ಒಂದೇ ವಸ್ತುವಿನ ಉದ್ದ ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಅಳೆದರೂ, ವಸ್ತುವಿನ ಉದ್ದದ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನತೆ ಇರುವುದು. ಈ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗಮನಕ್ಕೆ ತಂದು ಕೊಡಬೇಕು.



• ಭಾರ ಮತ್ತು ಹಗುರ

ಒಂದು ತೋಟದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಹಣ್ಣಿನ ಮರಗಳಿದ್ದವು. ಹಣ್ಣುಗಳು ತಮ್ಮತಮ್ಮಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದವು. "ಯಾರು ಭಾರ, ಯಾರು ಹಗುರ" ಎನ್ನುವ ವಿಷಯ ಬಂದಿತು. ಇದನ್ನು ಹೇಳುವಾಗ ಯಾರೊಂದಿಗೆ ತುಲನೆ ಮಾಡುವುದೆಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು.

ನಾನು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ, ನನಗಿಂತ ಯಾರು ಹಗುರ ಮತ್ತು ಯಾರು ಭಾರ ಇದ್ದಾರೆ.



"ಹಾಗೂ ನನಗಿಂತಲೂ ಹಗುರ ಇವೆ. ನನಗಿಂತಲೂ ಭಾರ ಇದೆ. ಸಹ ನನಗಿಂತಲೂ ಭಾರ ಇವೆ."



"ನಾನು ನಿಮಗಿಂತಲೂ ಭಾರ ಇದ್ದೇನೆ ಅಥವಾ ಹಗುರ?"



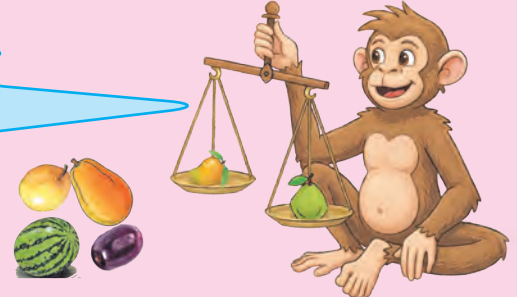
"ಎಲೈ ಹಣ್ಣುಗಳ ರಾಜ! ನಿನ್ನ ಅನುಮತಿ ಇದ್ದರೆ, ನಾನು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನಾನು ತಕ್ಕಡಿ ತರುತ್ತೇನೆ."

ಯಾವ ಪರಡಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರವಾದ ಹಣ್ಣು ಇರುವುದೋ, ಆ ಪರಡಿ ಕೆಳಗೆ ಹೋಗುವದು.



ಪೇರಲದ ಪರಡಿ ಕೆಳಗೆ ಹೋಯಿತು ಅಂದರೆ ಪೇರಲವು ಮಾವಿನಕ್ಕಿಂತ ಭಾರವಾಗಿದೆ.

"ಕ್ಲಿಂತ ಭಾರ ಇದೆ ಅಂದರೆ ಕ್ಲಿಂತ ಹಗುರ ಇದೆ."



ಮಾವು



ಕಲ್ಲಂಗಡಿ



ಬೋರೆ



ನೇರಳೆ



ಪಪ್ಪಾಯಿ



ಪೇರಳೆ



ಮೇಲಿನ ಸಂವಾದದ ಕೃತಿಯುಕ್ತ ನಾಟ್ಯೀಕರಣ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅದರಿಂದ ಭಾರ ಮತ್ತು ಹಗುರ ಈ ಸಂಬೋಧವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಬೇಕು.





ಹೇಳು ನೋಡೋಣ!

- ಮುಂಗವು ಏನನ್ನು ತಂದಿತು?
- ಮಾವು ಏಕೆ ಗೊಂದಲದಲ್ಲಿತ್ತು?
- ತಕ್ಕಡಿಯನ್ನು ಏಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾಯಿತು?

* ಕೊಟ್ಟ ಹಣ್ಣುಗಳು ಭಾರ ಅಥವಾ ಹಗುರ ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸುವಿ? ನೋಡಿ (👁️👁️) ಅಥವಾ ತಕ್ಕಡಿ (⚖️) ಉಪಯೋಗಿಸಿ? ಯೋಗ್ಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ✓ ಮಾಡು.

ಹಣ್ಣುಗಳು		ನೋಡಿ (👁️👁️)	ತಕ್ಕಡಿ (⚖️)
 ಬೋರೆ	 ಪೇರಲ		
 ಪೇರಳೆ	 ಕಲ್ಲಂಗಡಿ		
 ಮಾವು	 ಸೇಬು		
 ನೇರಳೆ	 ಚಿಕ್ಕು		
 ಪಪ್ಪಾಯಿ	 ಎಳೆನೀರು ಕಾಯಿ		

ಪ್ರಕಲ್ಪ

- (೧) ದೈನಂದಿನ ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳ ತಕ್ಕಡಿಗಳ ಚಿತ್ರ ಹಾಗೂ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸು.
- (೨) ತೂಕ ಮಾಪಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ಹಗುರ-ಭಾರ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತುಲನೆ ಮಾಡು.
- (೩) ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಉಪಲಬ್ಧವಿರುವ- ಪೇಪರ ಕಪ್, ದಾರ, ಸ್ಟ್ರಾ ಇತ್ಯಾದಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ತಕ್ಕಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು.



• ಧಾರಕತೆ (ಸಾಮರ್ಥ್ಯ)



ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಶಾಲೆಯ ಉದ್ಯಾನದಲ್ಲಿಯ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಕುವುದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಒಂದೊಂದು ಬಕೇಟು ನೀರು ತಂದರು.

* ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆ.

(೧) ಯಾವ ಬಣ್ಣದ ಬಕೇಟಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಇದೆ?

(೨) ಯಾವ ಬಣ್ಣದ ಬಕೇಟಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಇದೆ?

ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಹಿಡಿಸಿತು ಅಂದರೆ ಕಡಿಮೆ ಧಾರಕತೆ ಹೌದು.

ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಹಿಡಿಸಿತು ಅಂದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಧಾರಕತೆ ಹೌದು.



(೩) ಬಕೇಟಿನ ಧಾರಕತೆಯ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಂತೆ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಬಕೇಟುಗಳ ಬಣ್ಣಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

_____	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

(೪) ಬಕೇಟಿನ ಧಾರಕತೆಯ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಂತೆ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಬಕೇಟುಗಳ ಬಣ್ಣಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

_____	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

* ಕೊಟ್ಟ ಪಾತ್ರೆಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ. ಪಾತ್ರೆಗಳ ಧಾರಕತೆಯ ಏರಿಕೆಯ ಕ್ರಮದಂತೆ ೧ ರಿಂದ ೪ ಹೀಗೆ ಕ್ರಮಾಂಕ ಕೊಡು.



ಮಾಡಿ ನೋಡು.

- ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳ ನಾಲ್ಕು ಬೋಗುಣಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೋ.
- ಅವುಗಳನ್ನು ಆಕಾರದಂತೆ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಇಡು.
- ಒಂದೇ ಲೋಟದಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಬೋಗುಣಿಗಳು ತುಂಬುವವರೆಗೂ ನೀರು ಹಾಕು.
- ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬೋಗುಣಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಲೋಟ ನೀರು ಹಿಡಿಸಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನೋಂದಾಯಿಸು.

(೧)	_____	(೨)	_____	(೩)	_____	(೪)	_____
-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------

- ಎಷ್ಟು ಲೋಟಗಳು ಬೇಕಾದವು ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆಯೇ? ಇದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನೋಡು.



ನೀರಿನಂತೆಯೇ ಹಾಲು, ಎಣ್ಣೆ ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಪಾತ್ರೆಯ ಧಾರಕತೆ ಅಳೆಯುವ ಕುರಿತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಬೇಕು.





• ಚಿತ್ರ ಪ್ರದರ್ಶನ

ನೀತಾಳು ಬಿಡಿಸಿದ ಪ್ರದರ್ಶನ ಫಲಕದ ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ವರ್ಗದಲ್ಲಿಯ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕುತೂಹಲ ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು. ಅವರು ಅವಳಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳತೊಡಗಿದರು.



ನೀತಾ ಅಕ್ಕ, ನೀನು ಈ ಚಿತ್ರ ಹೇಗೆ ಬಿಡಿಸಿದಿಯಾ?



ಸುಲಭವಿದೆ. ಈ ಚಿತ್ರ ವಾರ್ಲಿ ಚಿತ್ರಕಲೆಯಾಗಿದೆ. ನಾನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\triangle$, $\square$, $\square$, $\square$, $\square$, ಈ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದೇನೆ.



ಇವು ಯಾವ ಆಕಾರಗಳಿವೆ?



$\triangle$ ಈ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ತ್ರಿಕೋನ, $\square$ ಈ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಆಯತ, $\square$ ಈ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಚೌರಸ, $\square$ ಈ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ವರ್ತುಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ನಾನು ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುವಾಗ ವಿವಿಧ ರೇಷಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ.



ವಿವಿಧ ರೇಷಗಳೆಂದರೆ, ಅವು ಯಾವವು?



| ಇದು ಉದ್ದ ರೇಷ, — ಇದು ಅಡ್ಡ ರೇಷ, $\backslash$, $/$ ಇವು ಕರ್ಣ ರೇಷ ಹಾಗೂ $\sim$, $\cap$ ಇವು ವಕ್ರ ರೇಷ. ನಾನು ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುವಾಗ ಈ ರೇಷಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿರುವೆ.



* ತೀಡು ಮತ್ತು ತೆಗಿ.

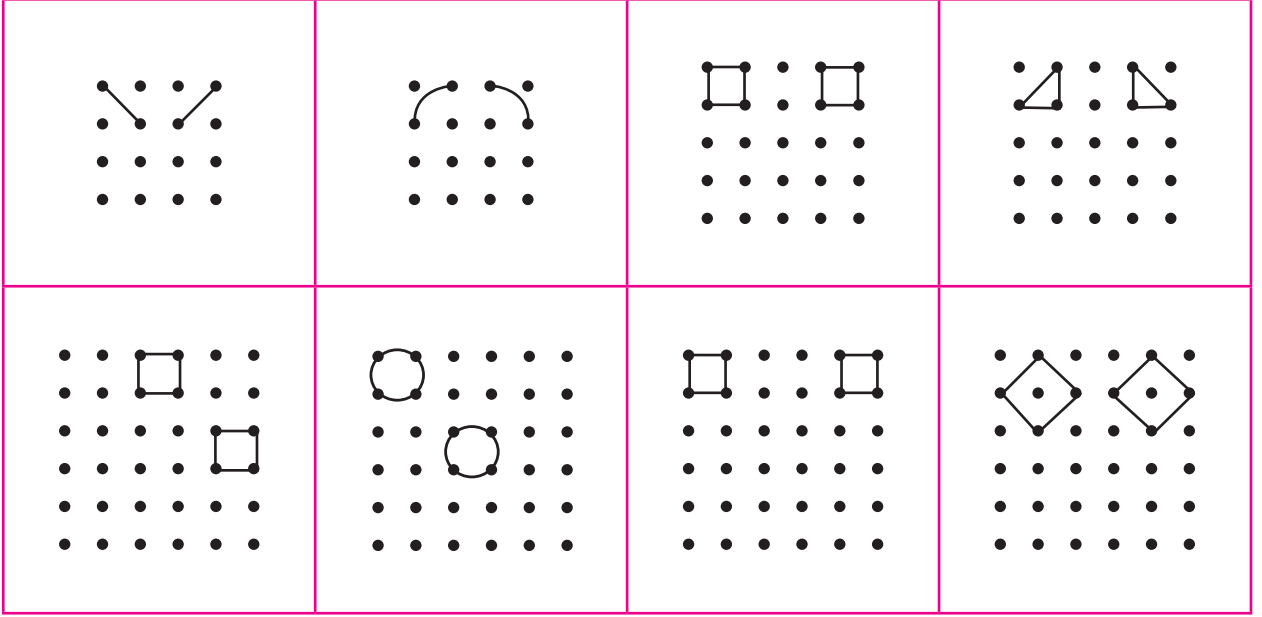
ಅಡ್ಡ ರೇಷ	
ಉದ್ದ ರೇಷ	
ಕರ್ಣ ರೇಷ	
ವಕ್ರ ರೇಷ	
ವಕ್ರ ರೇಷ	
ವರ್ತುಳ	
ತ್ರಿಕೋನ	
ಆಯತ	
ಚೌರಸ	



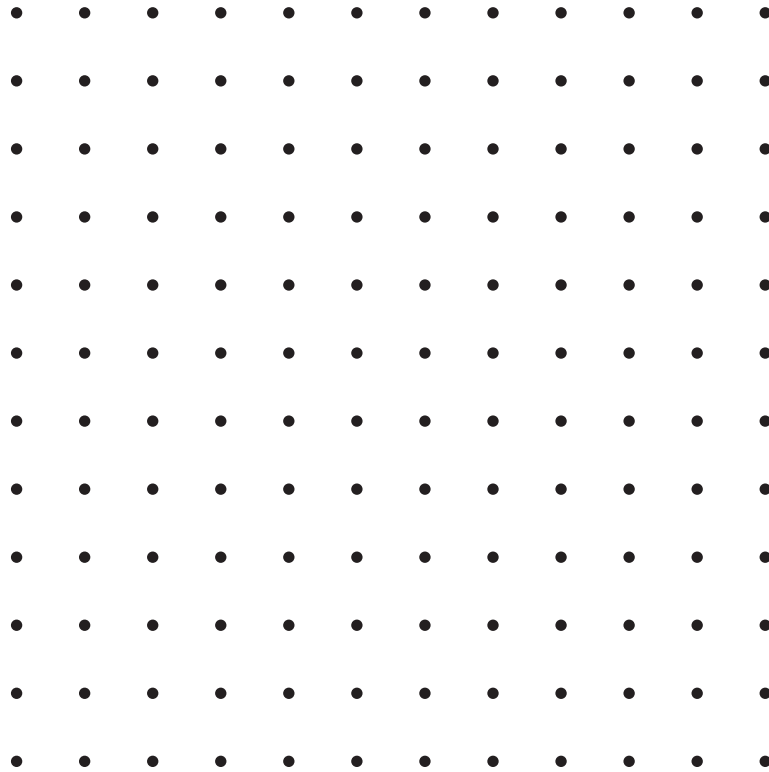
\, >, U, <, > ಈ ರೇಷಗಳ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಈ ರೇಷಗಳು ಎಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿರಿ.



* ರಂಗೋಲಿ ಪೂರ್ಣ ಮಾಡು ಹಾಗೂ ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.

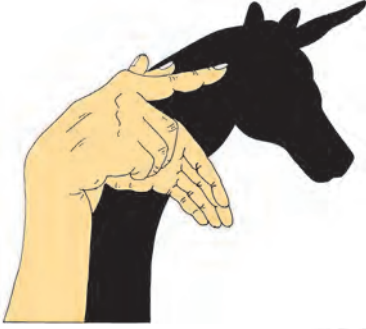


* $\triangle$, $\square$, $\square$, $\circ$ ಈ ಭೌಮಿತಿಕ ಆಕಾರಗಳ ಹಾಗೂ ರೇಷೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿನ್ನ ನೆಚ್ಚಿನ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.

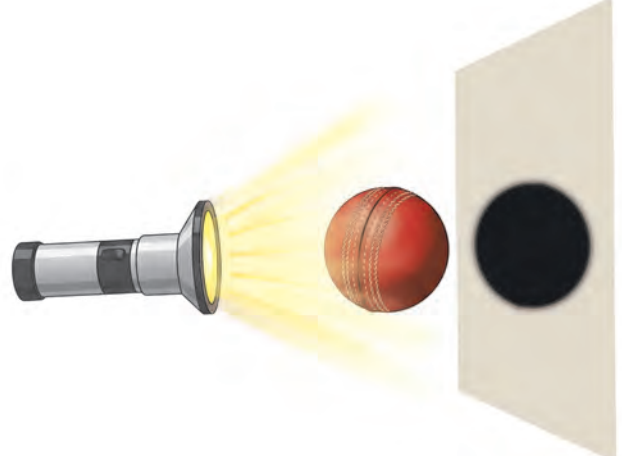
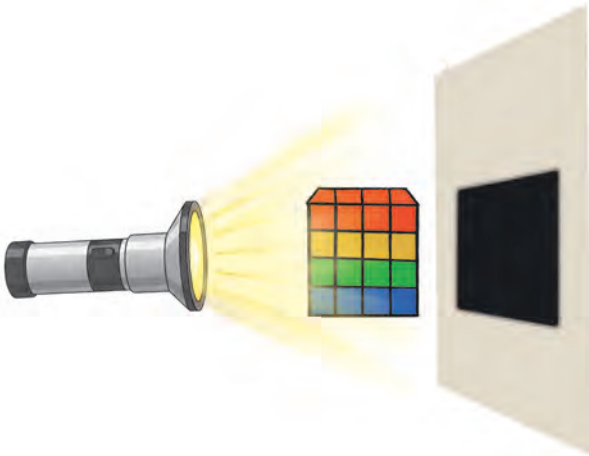


• ನೆರಳಿನ ಮೋಜು

ಕೈ ಮತ್ತು ಬೆರಳುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನೆರಳಿನಿಂದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ನೆರಳಿನ ಮೋಜನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.



ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈ ಆಟವನ್ನು ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಡಲು ಹೇಳಿದರು. ಇದನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನೆರಳುಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಿದರು.



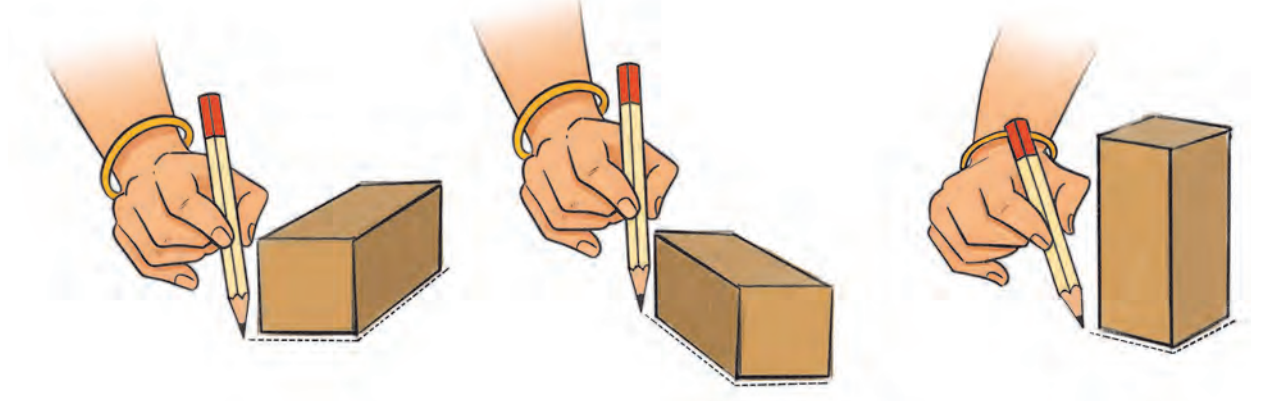
ಮಾಡಿ ನೋಡು.

ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ನೆರಳುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸು.



• ಅಂಚುಗಳಿಂದ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

ಅನಿತಾಳು ಬಿಳಿ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಖಾಲಿಯಿರುವ ರಟ್ಟಿನ ಡಬ್ಬಿಯನ್ನು ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಪ್ರಕಾರದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಳು. ಅವಳು ಪೆನ್ನಿಲಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಆ ಡಬ್ಬಿಯ ಅಂಚುಗಳಿಂದ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಗೆರೆ ಹಾಕಿದಳು. ಆಗ ಅವಳಿಗೆ □ (ಆಯತ) ಈ ಆಕಾರ ದೊರಕಿತು.



ದೊರೆತ
ಆಕಾರಗಳು: ಆಯತ ಆಯತ ಚೌರಸ

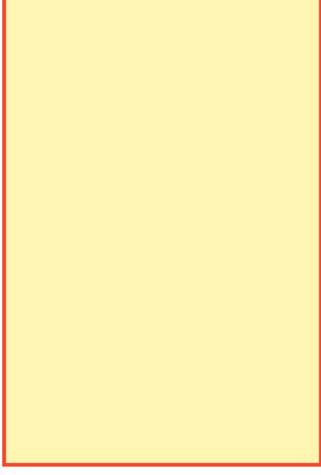
* ಕೊಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟು, ಆ ವಸ್ತುಗಳ ಅಂಚುಗಳಿಂದ ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸು. ದೊರೆತ ಆಕಾರಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆ.

ವಸ್ತು	ವಸ್ತು ಇಟ್ಟು ತೆಗೆದ ರೇಖಾಚಿತ್ರ	ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಆಕಾರಗಳ ಹೆಸರು
		_____
		_____
		_____

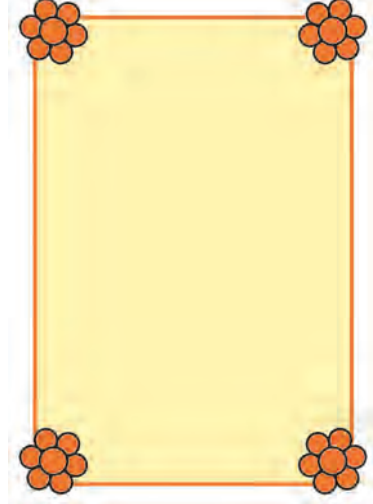


• ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರ

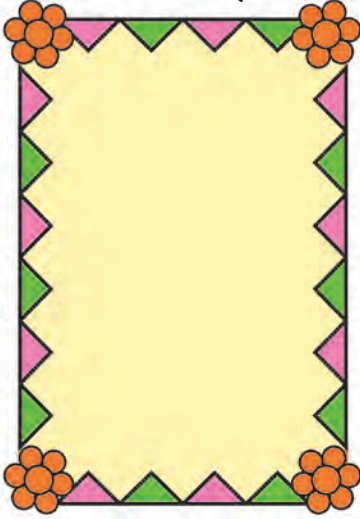
ವಸಂತನು ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಲುವಾಗಿ ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರ ತಯಾರಿಸಿದನು. ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಅವನು ಕೆಳಗಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದನು.



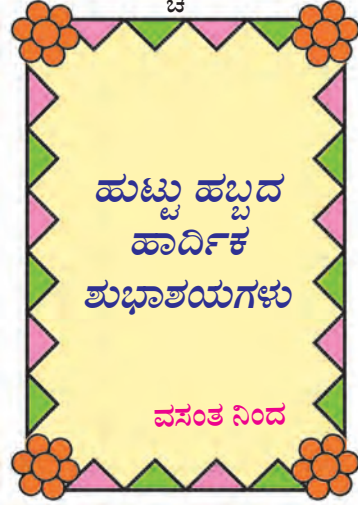
ಆಯತ ಆಕಾರದ ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು.



ಕಾಗದದ ಮೂಲೆಗಳಿಗೆ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಿದನು.



ಕಾಗದದ ಪೃಷ್ಠಭಾಗದ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದನು.



ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರದ ಪೃಷ್ಠಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಶುಭಾಶಯಗಳನ್ನು ಬರೆದನು.



ಹೇಳಿ ನೋಡೋಣ!

- * ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರ ಯಾವ ಆಕಾರದ್ದಾಗಿದೆ?
- * ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಮೂಲೆಗಳಿವೆ?

- * ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಅಂಚುಗಳಿವೆ?
- * ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಪೃಷ್ಠಗಳಿವೆ?

ಉಪಕ್ರಮ

ಪ್ರಸಂಗಗಳಿಗನುಸಾರ ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಆಕಾರಗಳ ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು.



* ಸಮಾನ ಉದ್ದದ ನಾಲ್ಕು ಕಡ್ಡಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಂದು ಚೌರಸ ತಯಾರಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆಯೇ?



ಮಾಡಿ ನೋಡು.

- * ಸಮಾನ ಉದ್ದಗಳತೆಯ ೬ ಕಡ್ಡಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಂದು ಆಯತ ತಯಾರಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆಯೇ?
- * ಸಮಾನ ಉದ್ದಗಳತೆಯ ೬ ಕಡ್ಡಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಂದು ತ್ರಿಕೋನ ತಯಾರಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆಯೇ?
- * ಸಮಾನ ಉದ್ದಗಳತೆಯ ೫ ಕಡ್ಡಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಎರಡು ತ್ರಿಕೋನ ತಯಾರಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆಯೇ?

* ಕೊಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳ ಆಕಾರ ಗುರುತಿಸಿ ಅಂಚುಗಳ ಹಾಗೂ ಮೂಲೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

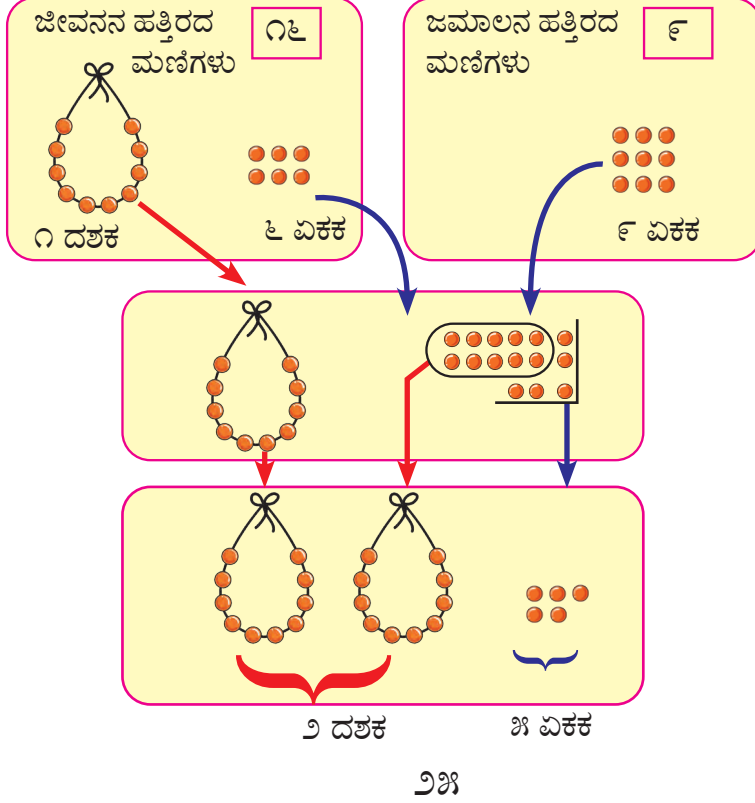
ವಸ್ತು	ಆಕಾರ	ಅಂಚುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮೂಲೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
 ಪತಾಕೆ	_____		
 ಕರವಸ್ತ್ರ	_____		
 ಅಂಚೆ ಪತ್ರ	_____		





ಬೇರೀಜು ಕೈಲೆ ಇರುವ

ಜೀವನನ ಹತ್ತಿರ ೧೬ ಮಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಜಮಾಲನ ಹತ್ತಿರ ೯ ಮಣಿಗಳಿವೆ. ಇಬ್ಬರ ಹತ್ತಿರ ಕೂಡಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಮಣಿಗಳಾಗುವವು?



ಒಟ್ಟು ಇಬ್ಬರ ಹತ್ತಿರ ಕೂಡಿ ೨ ದಶಕ ೭ ಏಕಕ ಮಣಿಗಳು ಅಂದರೆ ೨೭ ಮಣಿಗಳಾದವು.

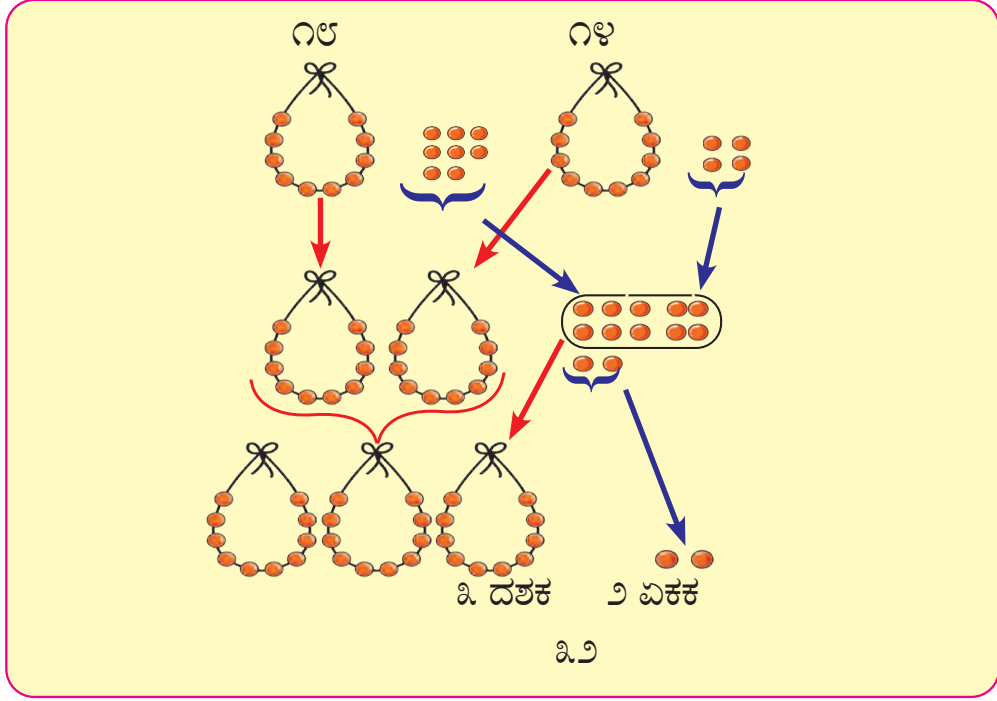
ದಶಕ	ಏಕಕ
೧	೮
೧	೯
+	೭
೨	೭



ಹತ್ತು ಏಕಕ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿದರೆ ಒಂದು ದಶಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯನ್ನು ಕೈಲೆ ಬೇರೀಜಿನಲ್ಲಿ ಉದಾಹರಣೆ ತಿಳಿಸುವ ಮೊದಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಮಣಿಗಳು, ದಶಕ ಸರ, ದಶಕ, ಗಣಿಕೆ ಬಿಡಿಯಾದ ಏಕಕ ಹೀಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಾಹಿತ್ಯ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೈಲೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಕೃತಿಯುಕ್ತ ರೂಪ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ 'ಕೈಲೆ' ಸಂಕಲ್ಪನೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೆಂದು ಖಚಿತ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.



$$೧೮ + ೧೪ = \square$$



ಅಂದರೆ $೧೮ + ೧೪ = ೩೨$ ಆದವು.

ದ	ಏ
೧	
೧	೮
+	೪
೩	೨

- ಯಾವ ಬೇರೀಜಿನಲ್ಲಿ ಕೈಲೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆಯೋ, ಅಂತಹ ಬೇರೀಜುಗಳಿಗೆ ಕೈಲೆ ಇರುವ ಬೇರೀಜು ಎನ್ನುವರು.
- ಯಾವ ಬೇರೀಜಿನಲ್ಲಿ ಕೈಲೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲವೋ, ಅದು ಕೈಲೆ ಇಲ್ಲದ ಬೇರೀಜು ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

ದ	ಏ
೧	
೨	೫
+	೮
೩	೩

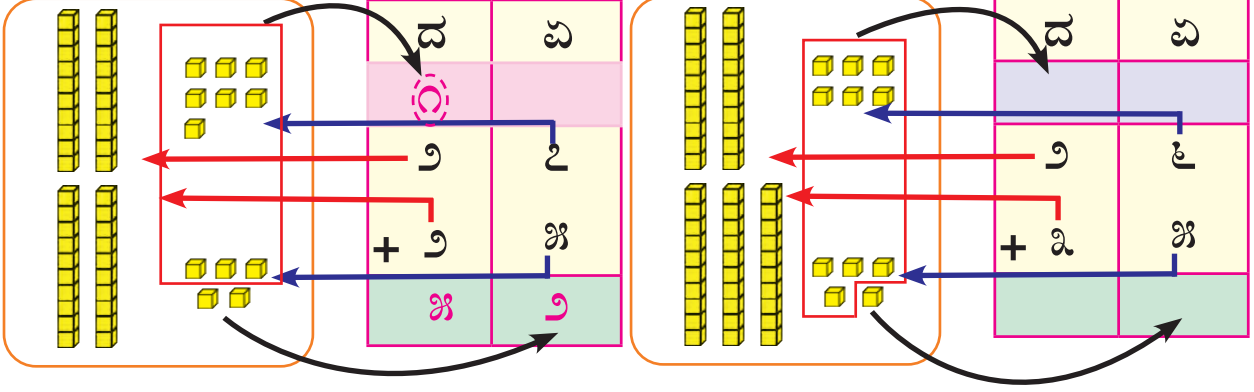
ದ	ಏ
೪	೭
+	೯

ದ	ಏ
೫	೮
+	೩

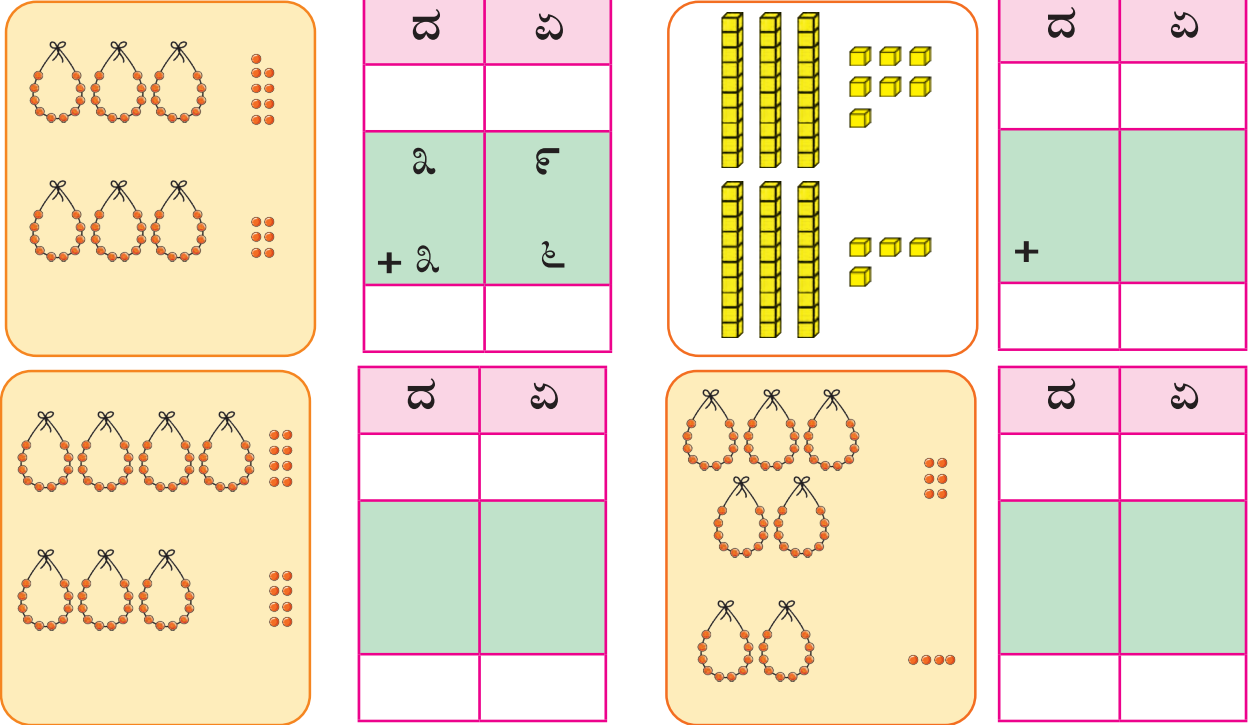
ದ	ಏ
೩	೬
+	೪



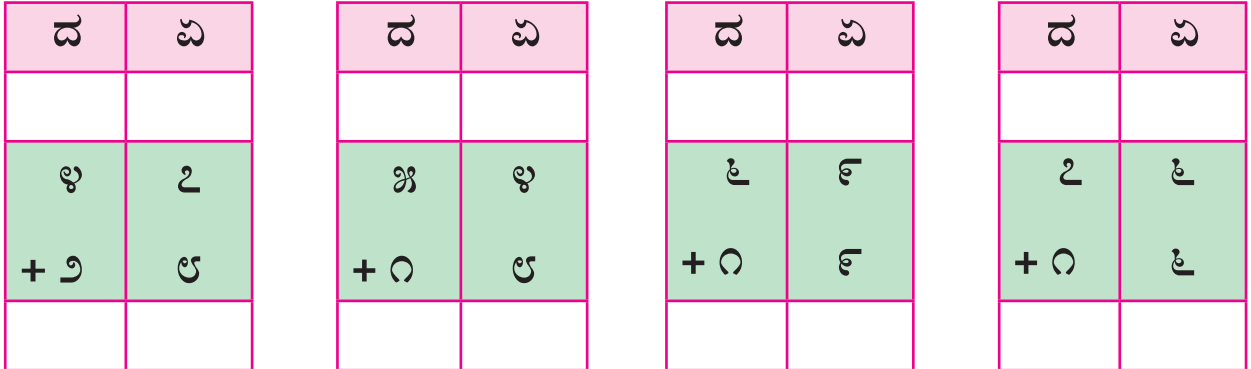
* ನೋಡು, ಬರೆ ಮತ್ತು ಬಡಿಸು.



* ನೋಡು, ಬರೆ ಮತ್ತು ಬಡಿಸು.



* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಡೆಯಿಂದ ದಶಕ ಗಣಿಕೆ, ಬಿಡಿಕಾಳುಗಳು, ದಶಕ ಸರ ಮಣಿ ಹಾಗೆಯೇ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಉಪಲಬ್ಧ ವಿರುವ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಸ್ತಂಭ ಮಂಡಣಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಲೆ ಬೇರೀಜಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ರೂಢಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.



- ಒಂದು ತೋಟದಲ್ಲಿ ೩೬ ಮಾವಿನ ಮರಗಳು  ಇವೆ.
- ಅದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ೪೫ ಮಾವಿನ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಯಿತು.
- ಈಗ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಮಾವಿನ ಮರಗಳಿವೆ?

ತೋಟದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ೮೧ ಮಾವಿನ ಮರಗಳಿವೆ.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೦	
೩	೬
+ ೪	೫
೮	೧

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

- ಅಜಯನು ಪುಸ್ತಕ ಮಹೋತ್ಸವದಿಂದ ೨೯ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು  ತಂದನು.
- ವಿದ್ಯಾಳು ೨೮ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ತಂದಳು.
- ಇಬ್ಬರು ಕೂಡಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ತಂದರು?

ಇಬ್ಬರು ಕೂಡಿ ಒಟ್ಟು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ತಂದರು.

ದ	ಏ
೨	೯
+ ೨	೮

ಕ್ರಿಕೇಟ  ಆಟವಾಡುವಾಗ ಮಿತಾಲಿಯು ೪೮ ಓಟಗಳನ್ನು  ತೆಗೆದಳು. ಶೇಫಾಲಿಯು ೨೫ ಓಟಗಳನ್ನು ತೆಗೆದರೆ. ಇಬ್ಬರು ಕೂಡಿ ಎಷ್ಟು ಓಟಗಳನ್ನು ತೆಗೆದರು?

ಇಬ್ಬರು ಕೂಡಿ ಓಟಗಳನ್ನು ತೆಗೆದರು.

ದ	ಏ
೪	೮
+ ೨	೫

ಸೋಹೆಲ ಹತ್ತಿರ ೬೧ ರೂಪಾಯಿಗಳು  ಇವೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಅವನ ತಾಯಿಯು ೧೯ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಳು. ಹಾಗಾದರೆ ಸೋಹೆಲ ಕಡೆಗೆ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳಾದವು?

ಸೋಹೆಲ ಹತ್ತಿರ ಒಟ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳಾದವು.

ದ	ಏ
೬	೧
+ ೧	೯

ಜ್ಯೋತಿ ಹತ್ತಿರ ೪೬ ಮಣಿಗಳು  ಇವೆ. ರಾಣಿಯು ಅವಳಿಗೆ ೧೭ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ, ಜ್ಯೋತಿ ಹತ್ತಿರ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಮಣಿಗಳಾಗುವವು?

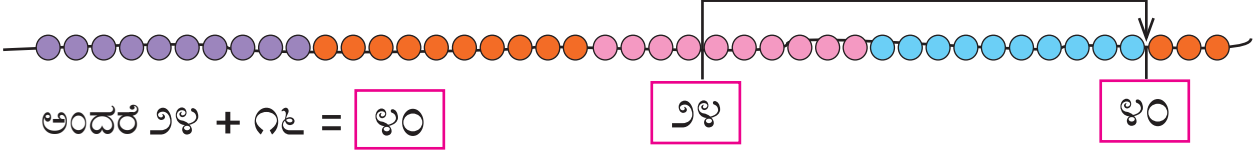
ಜ್ಯೋತಿ ಹತ್ತಿರ ಒಟ್ಟು ಮಣಿಗಳಾಗುವವು.

ದ	ಏ



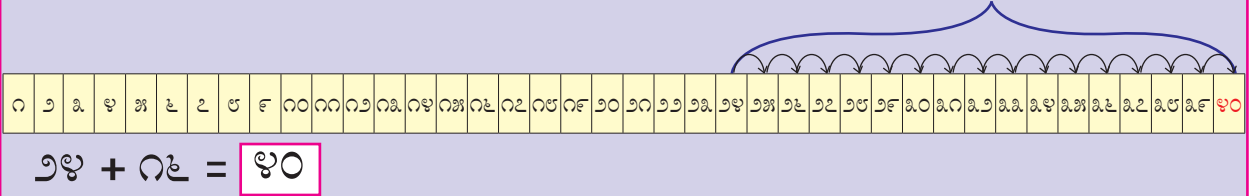
• ಬೇರೀಜು (ಮುಂದೆ ಎಣಿಸಿ)

೨೪ + ೧೬ = ಈ ಬೇರೀಜು **ಮಣಿಗಳ** ಸರದ ಮೇಲೆ ಮಾಡುವಾಗ ೨೪ರ ಮುಂದೆ ೧೬ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಕೆ ಮಾಡುವಾ.



ಏಕಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ಬೇರೀಜು

೨೪ + ೧೬ = ಈ ಬೇರೀಜು ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡುವಾಗ ೨೪ರ ಮುಂದೆ ೧೬ ಏಕಕ ಜಿಗಿತ ಮಾಡುವಾ.



ದಶಕ ಜಿಗಿತದ ಮೋಜು

ಹಾಗಾದರೆ, ದಶಕ ಜಿಗಿತ ಎಂದರೇನು?



ಇಂದು ನಾವು ದಶಕ ಜಿಗಿತದ ಮೋಜು, ಕಲಿಯೋಣ.



ಹತ್ತು ಏಕಕ ಜಿಗಿತ ಕೂಡಿ ಒಂದು ದಶಕ ಜಿಗಿತ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ.



ದಶಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ಬೇರೀಜು

$$೨೪ + ೧೬ = \text{}$$

$$೨೪ + ೧೬$$

$$೨೪ + ೧೦ + ೬$$

ಅಂದರೆ ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲೆ ೧೪ರ ಮುಂದೆ ೧ ದಶಕ ಜಿಗಿತ ಮತ್ತು ೬ ಏಕಕ ಜಿಗಿತ

೨೪

೬

೨೪ ಮುಂದೆ ೬ ಏಕಕ ಜಿಗಿತ

೪೦ ೧ ದಶಕ ಜಿಗಿತ ೬ ಏಕಕ ಜಿಗಿತ



ಅಬ್ಬಾ! ದಶಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ಬೇರೀಜು ಬೇಗನೆ ಮಾಡಲು ಬಂತು



ವಿಚಾರ ಮಾಡು.

೧೪ + ೧೬ ಈ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತೆ ಯಾವ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಮಾಡಬಹುದು?



* ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.

ಏಕಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.

$$೧೭ + ೧೮ = \square$$

೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫	೨೬	೨೭	೨೮	೨೯	೩೦	೩೧	೩೨	೩೩	೩೪	೩೫	೩೬	೩೭	೩೮	೩೯	೪೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ದಶಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.

$$೧೭ + ೧೮ = \square$$

೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫	೨೬	೨೭	೨೮	೨೯	೩೦	೩೧	೩೨	೩೩	೩೪	೩೫	೩೬	೩೭	೩೮	೩೯	೪೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ಏಕಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.

$$೧೧ + ೧೯ = \square$$

೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫	೨೬	೨೭	೨೮	೨೯	೩೦	೩೧	೩೨	೩೩	೩೪	೩೫	೩೬	೩೭	೩೮	೩೯	೪೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ದಶಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.

$$೧೧ + ೧೯ = \square$$

೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫	೨೬	೨೭	೨೮	೨೯	೩೦	೩೧	೩೨	೩೩	೩೪	೩೫	೩೬	೩೭	೩೮	೩೯	೪೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



ಮಣಿ ಸರಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾರೇಷೆಯ ಮೇಲೆ ಮುಂದೆ ಎಣಿಸಿ ಬೇರೀಜು ಮಾಡುವ ರೂಢಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಬೇರೀಜು ಸಲುವಾಗಿ ಬಳಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಜೋಡಿಯಲ್ಲಿಯೂ, ಎರಡನೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮತ್ತು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದಶಕಗಳ ಸಮಾವೇಶ ಮಾಡಿ.



- $೨೬ + ೭ = \square$ ಈ ಉದಾಹರಣೆ “೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ವರೆಗಿನ ತಕ್ಕೆಯ ಉಪಯೋಗ” ಮಾಡಿ ಬಿಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು. ತಿಳಿದುಕೋ.

ಏಕಕ ಜಗಿತ

೧	೧೧	೨೧	೩೧	೪೧	೫೧	೬೧	೭೧	೮೧	೯೧
೨	೧೨	೨೨	೩೨	೪೨	೫೨	೬೨	೭೨	೮೨	೯೨
೩	೧೩	೨೩	೩೩	೪೩	೫೩	೬೩	೭೩	೮೩	೯೩
೪	೧೪	೨೪	೩೪	೪೪	೫೪	೬೪	೭೪	೮೪	೯೪
೫	೧೫	೨೫	೩೫	೪೫	೫೫	೬೫	೭೫	೮೫	೯೫
೬	೧೬	೨೬	೩೬	೪೬	೫೬	೬೬	೭೬	೮೬	೯೬
೭	೧೭	೨೭	೩೭	೪೭	೫೭	೬೭	೭೭	೮೭	೯೭
೮	೧೮	೨೮	೩೮	೪೮	೫೮	೬೮	೭೮	೮೮	೯೮
೯	೧೯	೨೯	೩೯	೪೯	೫೯	೬೯	೭೯	೮೯	೯೯
೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦	೧೦೦

* “೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ವರೆಗಿನ ತಕ್ಕೆ” ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.

೧೧ + ೯	೨೩ + ೯	೩೬ + ೬	೫೩ + ೭	೩೪ + ೬	೪೩ + ೮
೧೨ + ೯	೪೯ + ೪	೬೩ + ೮	೬೫ + ೯	೨೮ + ೮	೭೭ + ೯



ಇದಾದ ಮೇಲೆ “೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ತಕ್ಕೆಯ ಉಪಯೋಗ” ಈ ತಂತ್ರದಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮೌಖಿಕ ಬೇರೀಜು ಕಡೆಗೆ ತನ್ನಿರಿ.



- $೨೬ + ೧೭ = \square$ ಈ ಉದಾಹರಣೆ “೧ ರಿಂದ ೧೦೦ ರ ವರೆಗಿನ ತಕ್ಕೆಯ ಉಪಯೋಗ” ಮಾಡಿ ಬಿಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು, ತಿಳಿದುಕೋ.

೧	೧೧	೨೧	೩೧	೪೧	೫೧	೬೧	೭೧	೮೧	೯೧
೨	೧೨	೨೨	೩೨	೪೨	೫೨	೬೨	೭೨	೮೨	೯೨
೩	೧೩	೨೩	೩೩	೪೩	೫೩	೬೩	೭೩	೮೩	೯೩
೪	೧೪	೨೪	೩೪	೪೪	೫೪	೬೪	೭೪	೮೪	೯೪
೫	೧೫	೨೫	೩೫	೪೫	೫೫	೬೫	೭೫	೮೫	೯೫
೬	೧೬	೨೬	೩೬	೪೬	೫೬	೬೬	೭೬	೮೬	೯೬
೭	೧೭	೨೭	೩೭	೪೭	೫೭	೬೭	೭೭	೮೭	೯೭
೮	೧೮	೨೮	೩೮	೪೮	೫೮	೬೮	೭೮	೮೮	೯೮
೯	೧೯	೨೯	೩೯	೪೯	೫೯	೬೯	೭೯	೮೯	೯೯
೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦	೧೦೦

* “೧ ರಿಂದ ೧೦೦ ರ ವರೆಗಿನ ತಕ್ಕೆ” ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.

೧೪ + ೧೬ □	೨೩ + ೧೭ □	೩೬ + ೧೬ □	೫೯ + ೨೪ □	೪೬ + ೩೮ □	೭೩ + ೧೮ □
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

೨೯ + ೧೨ □	೬೩ + ೨೭ □	೭೭ + ೧೩ □	೫೮ + ೨೭ □	೨೯ + ೪೪ □	೨೮ + ೫೩ □
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------





ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.

ರಾಜು ಮತ್ತು ಪ್ರಜ್ಞಾ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಹೋದರು. ಪ್ರಜ್ಞಾಳಿಗೆ ವಹಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅಂಗಡಿಕಾರನಿಗೆ ೨೭ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದಿದೆ.



ಗಳಿವೆ, ಆದರೆ ವಹಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ೨೭ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೇಕು. ನಾನು ವಹಿ ಹೇಗೆ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಲಿ?



ನಿನ್ನ ಹತ್ತಿರದ ನೋಟು ನನಗೆ ಕೋಡು. ನಾನು ನಿನಗೆ ೧ ರೂಪಾಯಿಯ ೧೦ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.



ಈಗ ನನ್ನ ಹತ್ತಿರ ಹಾಗೂ ಗಳಿವೆ.



ಈಗ ನನ್ನ ಹತ್ತಿರ ಇವೆ.



ಈಗ ನಿನ್ನ ಹತ್ತಿರ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು ಉಳಿದವು?



ಇವು ಕೊಡುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ವಹಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ.



ನನ್ನ ಹತ್ತಿರ ಉಳಿದವು



ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿ, ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ನೋಟುಗಳು ಮತ್ತು ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ನೀವು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಡೆಯಿಂದ ೧೦ ರೂಪಾಯಿಗಳ ನೋಟು/ನಾಣ್ಯಗಳು, ೧ ರೂಪಾಯಿ ನಾಣ್ಯ ಉಪಯೋಗಿಸಿ (೧೦ ರೂಪಾಯಿಯ ಚಿಲ್ಲರೆ ಸಮಾವೇಶ ಇರುವ) ದೈನಂದಿನ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಗಣಕ, ದಶಕ ಸರ ಈ ತರಹದ ಉಪಲಬ್ಧ ವಿರುವ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ದಶಕ ಚಿಲ್ಲರೆ ಮಾಡಿ ಬಿಡಿಕಾಳು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ರೂಢಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

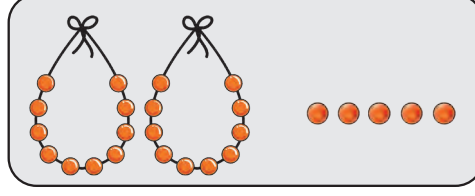


• ವಜಾಬಾಕಿ (ದಶಕ ಮುಕ್ತ ಮಾಡಿ)



ಜೇಮಿ, ನನ್ನ ಹತ್ತಿರ ೨ ದಶಕದ ಸರ ಮತ್ತು ೫ ಮಣಿಗಳಿವೆ.

ಸಚಿನ, ನನಗೆ ೯ ಮಣಿಗಳು ಕೊಡು.



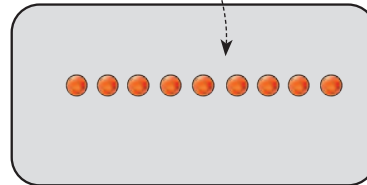
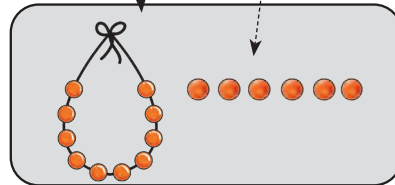
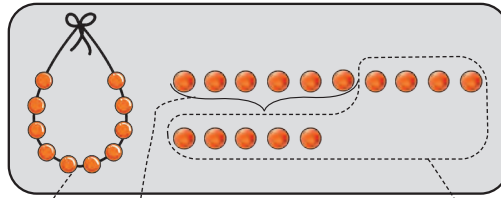
ಹೇಗೆ ಕೊಡಲಿ?

ಮೊದಲು ೧ ದಶಕ ಸರ ಮುಕ್ತ ಮಾಡು.



ಹೌದು, ಮಾಡುತ್ತೇನೆ.

ಈಗ ಬಿಡಿ ಮಣಿಗಳಿಂದ ೯ ಬಿಡಿ ಮಣಿಗಳು ಕೊಡು.





ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.

೨೫ - ೯ = ? ಈ ವಜಾಬಾಕಿಯನ್ನು ದಶಕ ಮುಕ್ತ ಮಾಡಿ ಸ್ತಂಭ ಮಂಡಣಿಯಿಂದ ಮಾಡೋಣ.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨೦	೫



ದಶಕ	ಏಕಕ
೧೦	೧೫

ದಶಕ	ಏಕಕ
೧೦	೯



ದಶಕ	ಏಕಕ
೧೦	೬

೧ ದಶಕ ಮುಕ್ತ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಇದರಿಂದ ೯ ಬಿಡಿ ಕಾಳು ವಜಾ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

೧ ದಶಕ ೯ ಬಿಡಿ ಕಾಳುಗಳ ಉಳಿದವು.

ದ	ಏ
೨	೫
-	೯

ಉಳಿದ ೧ ದಶಕ

ದ	ಏ
೧೦	೧೫
೨	೫
-	೯

ದ	ಏ
೧೦	೧೫
೨	೫
-	೯

ದ	ಏ
೧೦	೧೫
೨	೫
-	೯

೨೦ - ೯ = ?

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨೦	೧

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨೦	೧೦

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨೦	೯

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨೦	೬

೧ ದಶಕ ಮುಕ್ತ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಇದರಿಂದ ೯ ಬಿಡಿ ಕಾಳು ವಜಾ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

೨ ದಶಕ ೬ ಬಿಡಿ ಕಾಳುಗಳು ಉಳಿದವು.

ದ	ಏ
೨೦	೧
-	೯

ಉಳಿದ ೨ ದಶಕ

ದ	ಏ
೨೦	೧೧
೨೦	೧
-	೯

ದ	ಏ
೨೦	೧೧
೨೦	೧
-	೯

ದ	ಏ
೨೦	೧೧
೨೦	೧
-	೯

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

ದ	ಏ
೨೦	೫
-	೯

ದ	ಏ
೫	೨೦
-	೫

ದ	ಏ
೯	೨೦
-	೫

ದ	ಏ
೫	೦
-	೯



೪೫ - ೨೭ = ?

ದಶಕ	ಏಕಕ
೪	೫

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೧೫

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೧೭

ದಶಕ	ಏಕಕ
೧	೭

೧ ದಶಕ ಮುಕ್ತ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಇದರಿಂದ ೭ ಬಿಡಿಗಳು ಮತ್ತು ೨ ದಶಕ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

೧ ದಶಕ ೭ ಬಿಡಿಗಳುಗಳು ಉಳಿದವು.

ದ	ಏ
೪	೫
- ೨	೭

ಉಳಿದ ೨ ದಶಕ

ದ	ಏ
೨	೧೭
೪	೫
- ೨	೭

ದ	ಏ
೨	೧೭
೪	೫
- ೨	೭

ದ	ಏ
೨	೧೭
೪	೫
- ೨	೭
೧	೭

* ಪರಿಹರಿಸಿ.

ದ	ಏ
೪	೧
- ೨	೫

ದ	ಏ
೫	೨
- ೨	೯

ದ	ಏ
೪	೦
- ೧	೯

ದ	ಏ
೬	೪
- ೨	೭

- ಒಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ೨೬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇದ್ದಾರೆ.
- ಅದರಲ್ಲಿಯ ೨೯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೋದರು.
- ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೋಗಲಿಲ್ಲ?

ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ೭ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೋಗಲಿಲ್ಲ.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೧೬
೪	೯
- ೨	೯
೦	೭

* ಪರಿಹರಿಸಿ.

- ಸಾಯಕಲಿನ ಒಂದು ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ೪೩ ಸಾಯಕಲುಗಳು ಇದ್ದವು.
- ಅದರಲ್ಲಿಯ ೨೫ ಸಾಯಕಲುಗಳನ್ನು ಮಾರಿದರು.
- ಆ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಾಯಕಲುಗಳು ಉಳಿದವು?

ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ೧೮ ಸಾಯಕಲುಗಳು ಉಳಿದವು.

ದ	ಏ
೪	೩
- ೨	೫



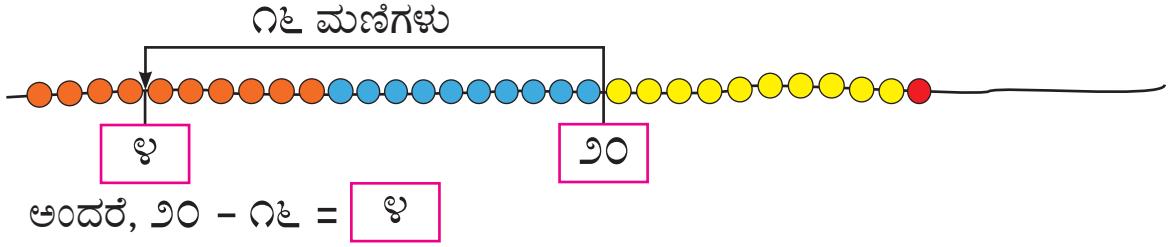
ಅಮ್ಮನ ಹತ್ತಿರ ೫೪ ಖಾಲಿ ಕಾಗದಗಳಿವೆ. ಅವಳು ಅದರಲ್ಲಿಯ ೪೮ ಖಾಲಿ ಕಾಗದಗಳಿಂದ ವಹಿ ತಯಾರಿಸಿದರೆ, ಅಮ್ಮನ ಹತ್ತಿರ ಎಷ್ಟು ಖಾಲಿ ಕಾಗದಗಳು ಉಳಿದವು?

ಅಮ್ಮನ ಹತ್ತಿರ ಖಾಲಿ ಕಾಗದಗಳು ಉಳಿದವು.

ದ	ಏ

• ವಜಾಬಾಕಿ (ಹಿಂದೆ ಎಣಿಸಿ)

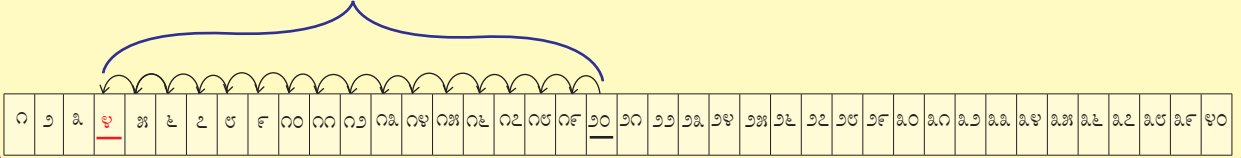
೨೦ - ೧೬ = ಈ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಣಿ ಸರದ ಮೇಲೆ ಮಾಡುವಾಗ ೨೦ರ ಹಿಂದೆ ೧೬ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವಾ.



ಏಕಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ವಜಾಬಾಕಿ

೨೦ - ೧೬ = ಈ ವಜಾಬಾಕಿ ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡುವಾಗ, ೨೦ರ ಹಿಂದೆ ೧೬ ಏಕಕ ಜಿಗಿತ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾ.

ಹಿಂದೆ ೧೬ ಏಕಕ ಜಿಗಿತ



ದಶಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ವಜಾಬಾಕಿ

೨೦ - ೧೬ =

೨೦ - ೧೬

೨೦ - ೧೦ - ೬

ಅಂದರೆ, ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ೨೦ರ ಹಿಂದೆ ೧ ದಶಕ ಜಿಗಿತ ಮತ್ತು ೬ರ ಏಕಕ ಜಿಗಿತ.

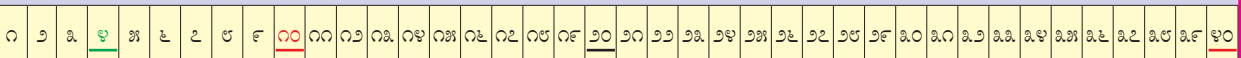
೧೦ - ೬

೧೦ರ ಹಿಂದೆ ೬ ಏಕಕ ಜಿಗಿತ

೬ ಏಕಕ ಜಿಗಿತ

೧ ದಶಕ ಜಿಗಿತ

೪





ಯೋಚಿಸು.

೨೦ - ೧೬ ಈ ವಜಾಬಾಕಿ ಮತ್ತೆ ಯಾವ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಮಾಡಲು ಬರುವುದು?

* ಸಂಖ್ಯಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡು.

ಏಕಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡು.

$$೨೨ - ೧೮ = \square$$

೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫	೨೬	೨೭	೨೮	೨೯	೩೦	೩೧	೩೨	೩೩	೩೪	೩೫	೩೬	೩೭	೩೮	೩೯	೪೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ದಶಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡು.

$$೨೨ - ೧೮ = \square$$

೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫	೨೬	೨೭	೨೮	೨೯	೩೦	೩೧	೩೨	೩೩	೩೪	೩೫	೩೬	೩೭	೩೮	೩೯	೪೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ಏಕಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡು.

$$೨೬ - ೧೯ = \square$$

೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫	೨೬	೨೭	೨೮	೨೯	೩೦	೩೧	೩೨	೩೩	೩೪	೩೫	೩೬	೩೭	೩೮	೩೯	೪೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ದಶಕ ಜಿಗಿತದೊಂದಿಗೆ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡು.

$$೨೬ - ೧೯ = \square$$

೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫	೨೬	೨೭	೨೮	೨೯	೩೦	೩೧	೩೨	೩೩	೩೪	೩೫	೩೬	೩೭	೩೮	೩೯	೪೦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



ಮಣಿಸರಗಳ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಷಗಳ ಮೇಲೆ ಹಿಂದೆ ಎಣಿಸಿ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡುವ ರೂಢಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ವಜಾಬಾಕಿ ಸಲುವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಜೋಡಿಯಲ್ಲಿಯ ಎರಡನೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮತ್ತು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದಶಕಗಳ ಸಮಾವೇಶ ಮಾಡಿರಿ.



- $೪೬ - ೭ = \square$ ಈ ಉದಾಹರಣೆ "೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ತಕ್ತೆಯ ಉಪಯೋಗ" ಮಾಡಿ ಬಿಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು. ತಿಳಿದುಕೋ.

೧	೧೧	೨೧	೩೧	೪೧	೫೧	೬೧	೭೧	೮೧	೯೧
೨	೧೨	೨೨	೩೨	೪೨	೫೨	೬೨	೭೨	೮೨	೯೨
೩	೧೩	೨೩	೩೩	೪೩	೫೩	೬೩	೭೩	೮೩	೯೩
೪	೧೪	೨೪	೩೪	೪೪	೫೪	೬೪	೭೪	೮೪	೯೪
೫	೧೫	೨೫	೩೫	೪೫	೫೫	೬೫	೭೫	೮೫	೯೫
೬	೧೬	೨೬	೩೬	೪೬	೫೬	೬೬	೭೬	೮೬	೯೬
೭	೧೭	೨೭	೩೭	೪೭	೫೭	೬೭	೭೭	೮೭	೯೭
೮	೧೮	೨೮	೩೮	೪೮	೫೮	೬೮	೭೮	೮೮	೯೮
೯	೧೯	೨೯	೩೯	೪೯	೫೯	೬೯	೭೯	೮೯	೯೯
೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦	೧೦೦

ಏಕಕ
ಜಿಗಿತ

* "೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ವರೆಗಿನ ತಕ್ತೆ"ಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಜಾಬಾಕಿಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

೨೮ - ೯ 	೨೫ - ೬ 	೩೪ - ೭ 	೪೫ - ೯ 	೫೩ - ೫ 	೮೭ - ೮
೩೮ - ೯ 	೫೨ - ೮ 	೯೪ - ೫ 	೯೧ - ೩ 	೬೨ - ೪ 	೯೮ - ೯



ಇದಾದ ಮೇಲೆ "೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ತಕ್ತೆಯ ಉಪಯೋಗ" ಈ ತಂತ್ರದಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮೌಖಿಕ ವಜಾಬಾಕಿ ಕಡೆಗೆ ತನ್ನಿರಿ.



- ೪೬ - ೧೭ = ಈ ಉದಾಹರಣೆ "೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ತಕ್ಷೆಯ ಉಪಯೋಗ" ಮಾಡಿ ಬಿಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು. ತಿಳಿದುಕೋ.

೧	೧೧	೨೧	೩೧	೪೧	೫೧	೬೧	೭೧	೮೧	೯೧
೨	೧೨	೨೨	೩೨	೪೨	೫೨	೬೨	೭೨	೮೨	೯೨
೩	೧೩	೨೩	೩೩	೪೩	೫೩	೬೩	೭೩	೮೩	೯೩
೪	೧೪	೨೪	೩೪	೪೪	೫೪	೬೪	೭೪	೮೪	೯೪
೫	೧೫	೨೫	೩೫	೪೫	೫೫	೬೫	೭೫	೮೫	೯೫
೬	೧೬	೨೬	೩೬	೪೬	೫೬	೬೬	೭೬	೮೬	೯೬
೭	೧೭	೨೭	೩೭	೪೭	೫೭	೬೭	೭೭	೮೭	೯೭
೮	೧೮	೨೮	೩೮	೪೮	೫೮	೬೮	೭೮	೮೮	೯೮
೯	೧೯	೨೯	೩೯	೪೯	೫೯	೬೯	೭೯	೮೯	೯೯
೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦	೧೦೦

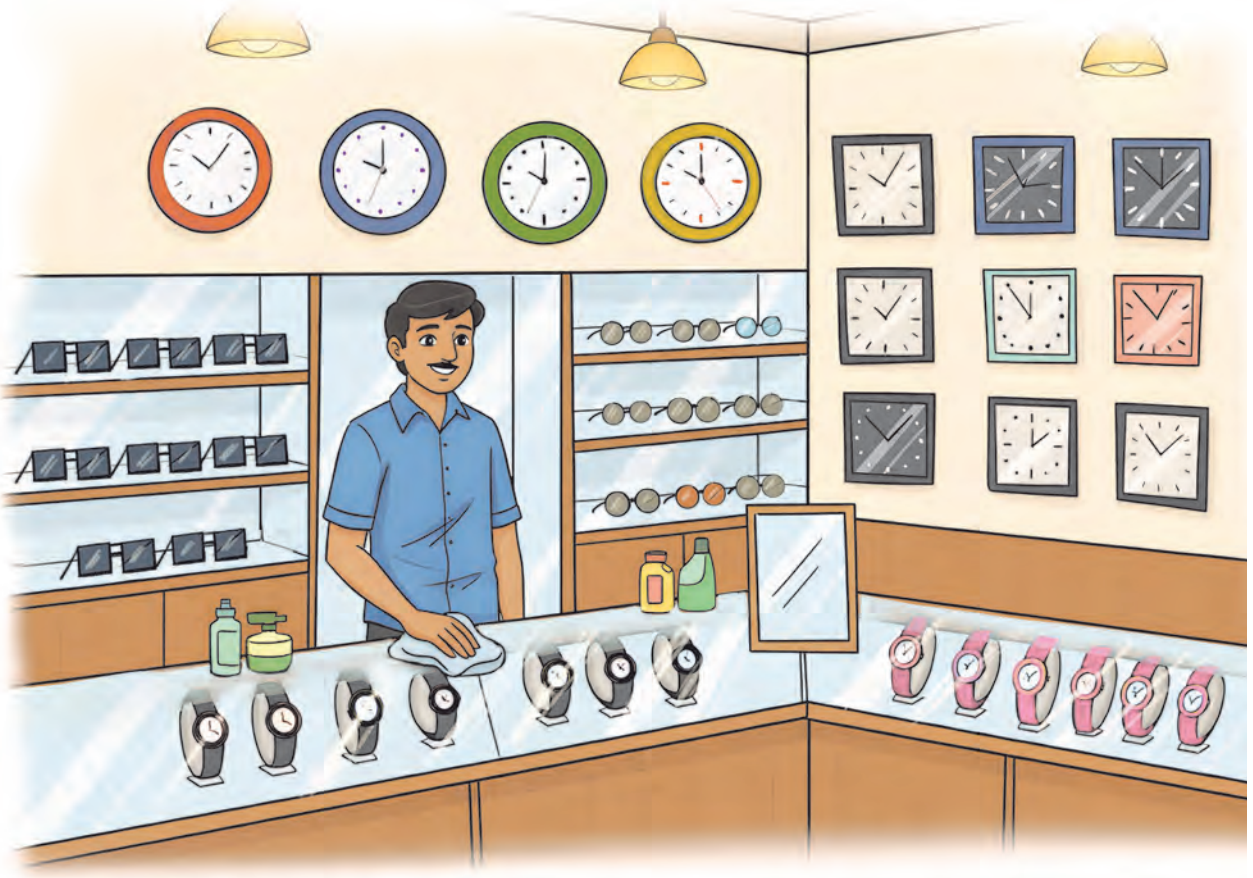
* "೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ವರೆಗಿನ ತಕ್ಷೆ"ಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಜಾಬಾಕಿಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

೩೭ - ೨೯	೪೫ - ೧೯	೩೪ - ೧೮	೪೬ - ೨೭	೬೪ - ೨೫	೮೪ - ೩೭
೯೦ - ೨೨	೯೧ - ೨೩	೯೮ - ೫೯	೬೦ - ೪೩	೬೬ - ೩೭	೯೮ - ೨೯



ಇದಾದ ಮೇಲೆ "೧ ರಿಂದ ೧೦೦ರ ತಕ್ಷೆಯ ಉಪಯೋಗ" ಈ ತಂತ್ರದಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮೌಖಿಕ ವಜಾಬಾಕಿ ಕಡೆಗೆ ತನ್ನಿರಿ.





* ಚಿತ್ರದ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು ಮತ್ತು ಬರೆ

(೧) ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಚೌರಸಾಕಾರ ಗಡಿಯಾರಗಳು ಎಷ್ಟು?

(೨) ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ವರ್ತುಲಾಕಾರ ಗಡಿಯಾರಗಳು ಎಷ್ಟು?

(೩) ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿಯ ಕೈಗಡಿಯಾರಗಳು ಎಷ್ಟು?

(೪) ಗುಲಾಬಿ ಪಟ್ಟಿಯ ಕೈಗಡಿಯಾರಗಳು ಎಷ್ಟು?

(೫) ಚೌರಸಾಕಾರ ಗಾಜು ಇರುವ ಕನ್ನಡಕಗಳು ಎಷ್ಟು?

(೬) ವರ್ತುಲಾಕಾರ ಗಾಜು ಇರುವ ಕನ್ನಡಕಗಳು ಎಷ್ಟು?

(೭) ಕೈಗಡಿಯಾರಗಳಿಗಿಂತ ಕನ್ನಡಕಗಳು ಎಷ್ಟರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿವೆ?

(೮) ಕನ್ನಡಕಗಳಿಗಿಂತ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲಿನ ಗಡಿಯಾರಗಳು ಎಷ್ಟರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಇವೆ?



ಎಲೆಗಳು, ಹೂಗಳು ಹಾಗೂ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯ ದಿನನಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಸ್ತು, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮಾಹಿತಿ ಕೇಳಬೇಕು. ಈ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ರೂಢಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.



* ಸರಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು ಗುರುತಿಸು. ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ✖ ಅಥವಾ ✓ ಈ ಚಿಹ್ನೆ ಹಾಕು.

- (೧) ಚೌರಸಾಕಾರ ಗಾಜು ಇರುವ ಕನ್ನಡಕಗಳು ವರ್ತುಳಾಕಾರ ಗಾಜು ಇರುವ ಕನ್ನಡಕಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇವೆ. ☐
- (೨) ಗೋಡೆಯ ಮೇಲಿನ ಚೌರಸಾಕಾರ ಗಡಿಯಾರಗಳು, ಗೋಡೆಯ ಮೇಲಿನ ವರ್ತುಳಾಕಾರ ಗಡಿಯಾರಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇವೆ. ☐
- (೩) ಒಟ್ಟು ಕೈಗಡಿಯಾರಗಳು ಒಂದು ದಶಕಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ಇವೆ. ☐

* ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

- (೧) ಗುಲಾಬಿ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿ ಇರುವ ಗಡಿಯಾರಗಳ ಬೇರೀಜು ☐ ಇದೆ.
- (೨) ಗೋಡೆಯ ಮೇಲಿನ ಚೌರಸಾಕಾರ ಗಡಿಯಾರಗಳು ಮತ್ತು ಗೋಡೆಯ ಮೇಲಿನ ವರ್ತುಳಾಕಾರ ಗಡಿಯಾರಗಳ ಬೇರೀಜು ☐ ಇದೆ.
- (೩) ಚೌರಸಾಕಾರ ಗಾಜಿನ ಕನ್ನಡಕಗಳು ಮತ್ತು ವರ್ತುಳಾಕಾರ ಗಾಜಿನ ಕನ್ನಡಕಗಳ ಬೇರೀಜು ☐ ಇದೆ.
- (೪) ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿಯ ಕೈಗಡಿಯಾರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದು ದಶಕವಾಗಲು ☐ ದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ.
- (೫) ಗೋಡೆಯ ಮೇಲಿನ ಗಡಿಯಾರಗಳಲ್ಲಿ ೩ ಗಡಿಯಾರಗಳನ್ನು ಮಾರಿದರೆ ☐ ಗಡಿಯಾರ ಉಳಿಯುವವು.
- (೬) ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ೯ ಚೌರಸಾಕಾರ ಗಡಿಯಾರಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ೩ ಗಡಿಯಾರಗಳನ್ನು ಮಾರಿದರೆ ☐ ಗಡಿಯಾರ ಉಳಿಯುವವು.

ಪ್ರಕಲ್ಪ

- (೧) ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿಯೂ (೨) ಪಾಲಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಇ. ೧ ರಿಂದ ೪ ನೇ ತರಗತಿ ವರೆಗೆ ಭೇಟಿ ಮಾಡು. ಐದು ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡು. ಆ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸ್ತ್ರೀ ಹಾಗೂ ಪುರುಷರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೂಟ್ಟಿ ತಕ್ತೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬು.

ತರಗತಿ	ಹಡುಗರು	ಹಡುಗಿಯರು	ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು
೧			
೨			
೩			
೪			

ಕುಟುಂಬ ಕ್ರಮಾಂಕ	ಸ್ತ್ರೀ	ಪುರುಷ	ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು
೧			
೨			
೩			
೪			
೫			





ಆಶಾಳು ಮಾಡಿದ ಮಂಡಣೆ (ರಚನೆ)



ವಿವೇಕನು ಮಾಡಿದ ಮಂಡಣೆ (ರಚನೆ)

A B A B A B A B A B A B A B A B

ಎರಡೂ ಮಂಡಣೆಗಳ ಮಾದರಿ ಒಂದೇ ತರಹ ಇದೆ. ಅದು ಹೇಗೆ?

- ಎರಡು ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.
- ಅವುಗಳನ್ನು ಒಂದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಒಂದು ಮಂಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಮಂಡಣೆಗಳ ಇಂತಹ ವರ್ಣನೆಗೆ 'ಮಾದರಿ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಆಶಾಳು ಒಂದು ಎಲೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಹೂ ಈ ಪ್ರಕಾರ ಮಂಡಣೆ ಮಾಡಿದ್ದಾಳೆ, ವಿವೇಕನು **A** ಮತ್ತು **B** ಈ ಪ್ರಕಾರ ಮಂಡಣೆ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಎರಡೂ ಮಂಡಣೆಗಳ 'ಮಾದರಿ' ಒಂದೇ ತರಹ ಇದೆ.

ಹಾಗೂ **A B** ಇವುಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಕಾರ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಮಾಡಿದ ಮಂಡಣೆ ಎಂದರೆ, "ಆಕೃತಿಬಂಧ"

ಒಂದು ವೇಳೆ ಎಲೆಗೆ **A** ಮತ್ತು ಹೂವಿಗೆ **B** ಎಂದರೆ, ಮೇಲಿನ ಎರಡೂ ಮಂಡಣೆಗಳು ಒಂದೇ ತರಹವಾಗುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಈ ಎರಡೂ ಆಕೃತಿಬಂಧಗಳ ಮಾದರಿ ಒಂದೇ ತರಹ ಇದೆ.

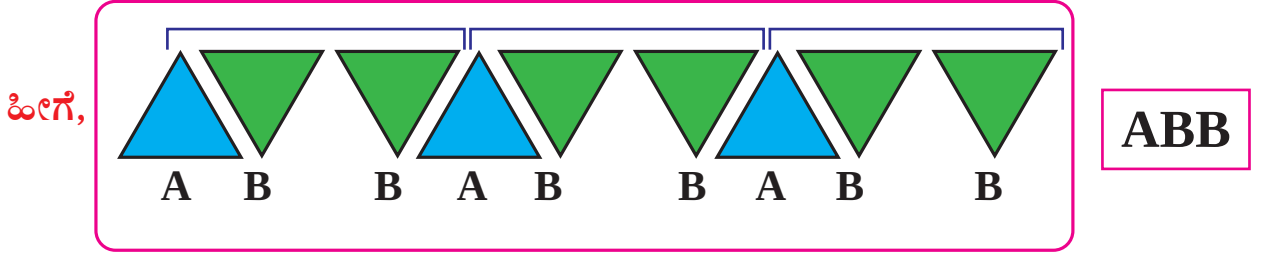
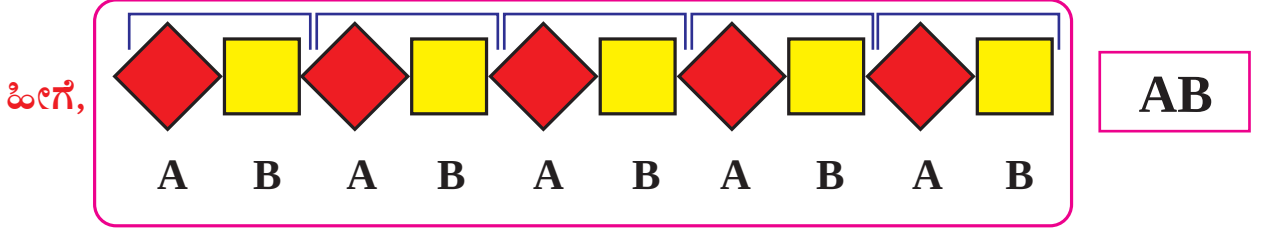


- ಆಕೃತಿಬಂಧ A, B, C ಆಕೃತಿಬಂಧ ಇತ್ಯಾದಿ ಅಕ್ಷರಗಳಿಂದಲೂ ತೋರಿಸಲು ಬರುವುದು.

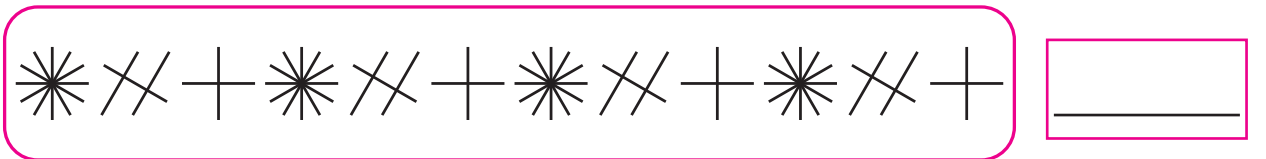
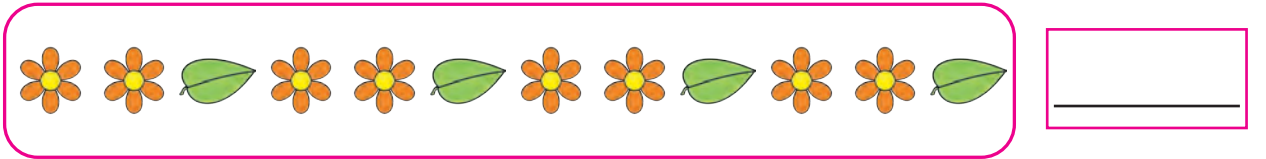
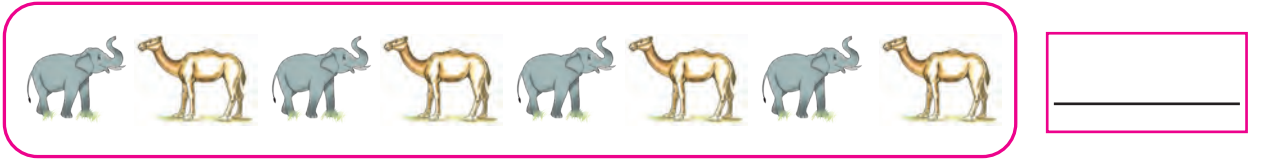
- ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ,

ಆಕೃತಿಬಂಧ

ಮಾದರಿ



- * ಕೆಳಗಿನ ಮಂಡಣಿಯಲ್ಲಿಯ ಆಕೃತಿಬಂಧ ಗುರುತಿಸು. ಅವುಗಳ ಮಾದರಿ A, B ಹಾಗೂ C ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬರೆ.



* $A \rightarrow \bigcirc, B \rightarrow \triangle, C \rightarrow \square$ ಈ ಆಕಾರಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಆಕೃತಿಬಂಧ ತಯಾರಿಸು.

AB

$\bigcirc \triangle \bigcirc \triangle \bigcirc \triangle \bigcirc \triangle \bigcirc \triangle \bigcirc \triangle$

AAB

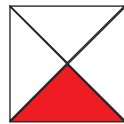
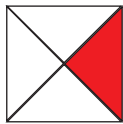
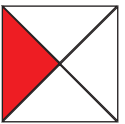
ABB

BAB

ABA

ABC

* ಆಕೃತಿಬಂಧ ಪೂರ್ಣ ಮಾಡು.



* ಕೊಟ್ಟ ಕೈಯ ಅಂಗೈ ಮೇಲೆ ಆಕೃತಿಬಂಧ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮೆಹಂದಿಯ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತೆಗೆ.



* ಕೈ ಬೆರಳುಗಳು, ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳು, ಕಾಗದದ ಗೋಲಗಳು ಹಾಗೂ ಬೆಂಡೆಕಾಯಿ, ಬಟಾಟೆ, ಈರುಳ್ಳಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಕತ್ತರಿಸಿದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಬಣ್ಣನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸು. ಅವುಗಳ ಮುದ್ರೆ ಹಾಕಿ ಒಂದು ಆಕೃತಿಬಂಧ ತಯಾರಿಸು. ಅವುಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಮಂಡಣೆ ಮಾಡು.

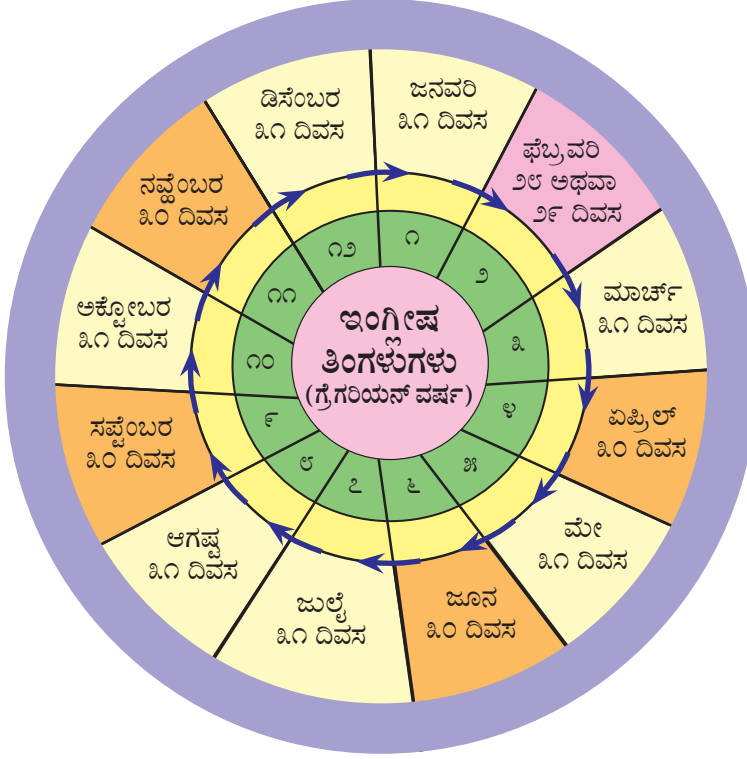


ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಆಕೃತಿಬಂಧಗಳನ್ನು ಮಂಡಿಸುವ ರೂಢಿ ಕೊಡಿ. ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಆಕೃತಿಬಂಧ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಅವರ ನೆಚ್ಚಿನ ಬಣ್ಣದ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿಸಿ ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಬಂಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.





• ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಷದ ತಿಂಗಳುಗಳು (ಗ್ರೆಗರಿಯನ್ ವರ್ಷ)



ಗ್ರೆಗರಿಯನ್ ವರ್ಷ ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ವರ್ಷ ಮುಗಿಯುತ್ತದೆ. ಪುನಃ ಜನವರಿದಿಂದ ಹೊಸ ವರ್ಷ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.

* ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆ.

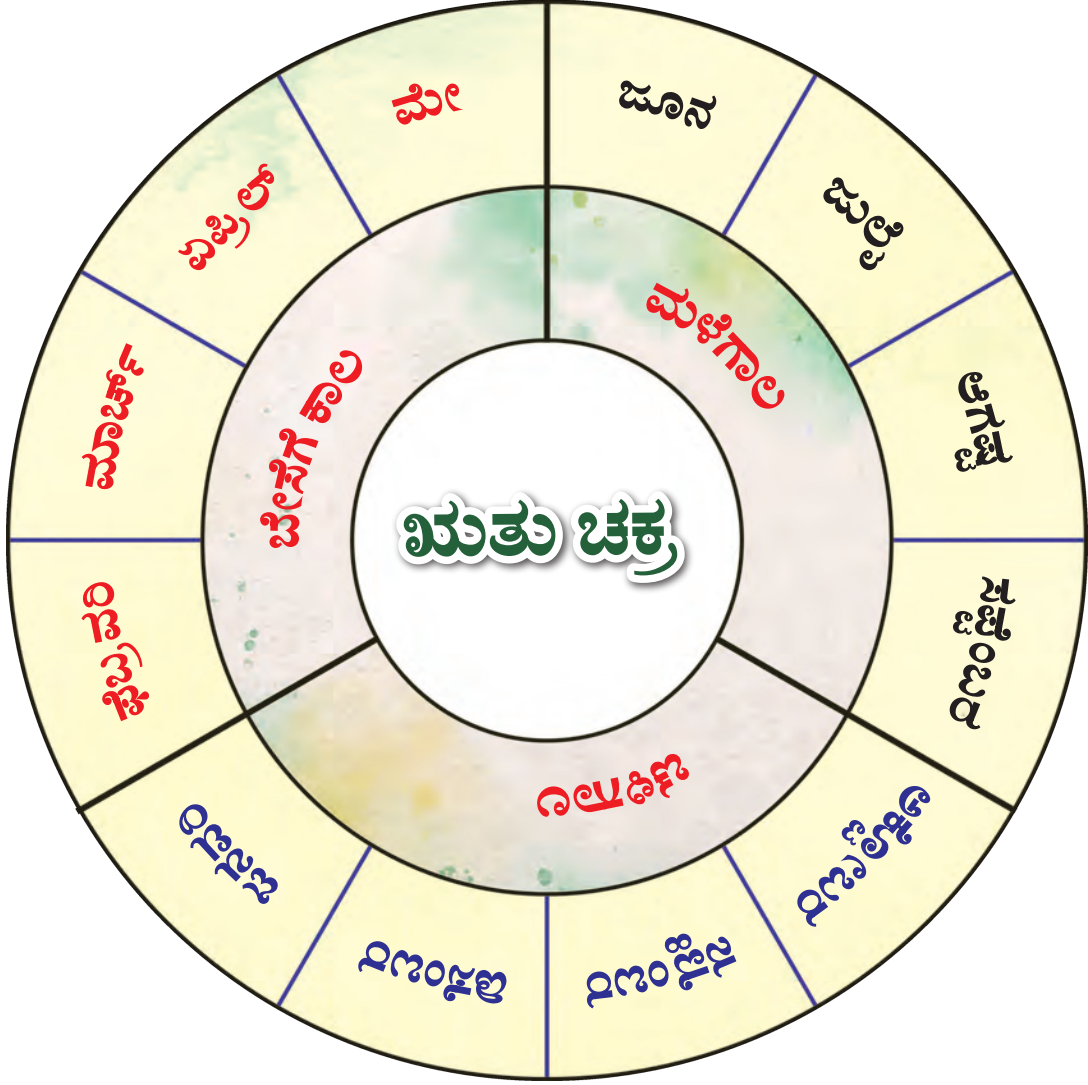
- (೧) ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ೩೧ ದಿವಸಗಳಿರುವ ತಿಂಗಳುಗಳು ಎಷ್ಟಿವೆ?
- (೨) ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿವಸಗಳಿರುತ್ತವೆ?
- (೩) ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ತಿಂಗಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ?
- (೪) ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ೩೦ ದಿವಸಗಳಿರುವ ತಿಂಗಳುಗಳು ಎಷ್ಟಿವೆ?
- (೫) ವರ್ಷದ ಮೊದಲನೆಯ ತಿಂಗಳು ಯಾವುದು?
- (೬) ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯ ತಿಂಗಳು ಯಾವುದು?
- (೭) ೩೧ ದಿವಸವಿರುವ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ತಿಂಗಳುಗಳಾವವು?
- (೮) ಜನವರಿಯಿಂದ ಜೂನ್ ವರೆಗೆ ಎಷ್ಟು ತಿಂಗಳುಗಳಾಗುವವು?
- (೯) ಮೇ ತಿಂಗಳಿನ ನಂತರದ ತಿಂಗಳು ಯಾವುದು?



ಒಂದು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ೩೬೫ ದಿವಸಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಯಾವ ವರ್ಷ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳು ೨೯ ದಿವಸಗಳಿದ್ದು ಇರುತ್ತದೆಯೋ, ಆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ೩೬೬ ದಿವಸಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕೆ 'ಲೀಪ್ ವರ್ಷ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಹೇಳಿ ಹಾಗೂ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿರಿ.



• ಋತು ಚಕ್ರ



ಹೇಳಿ ನೋಡೋಣ!

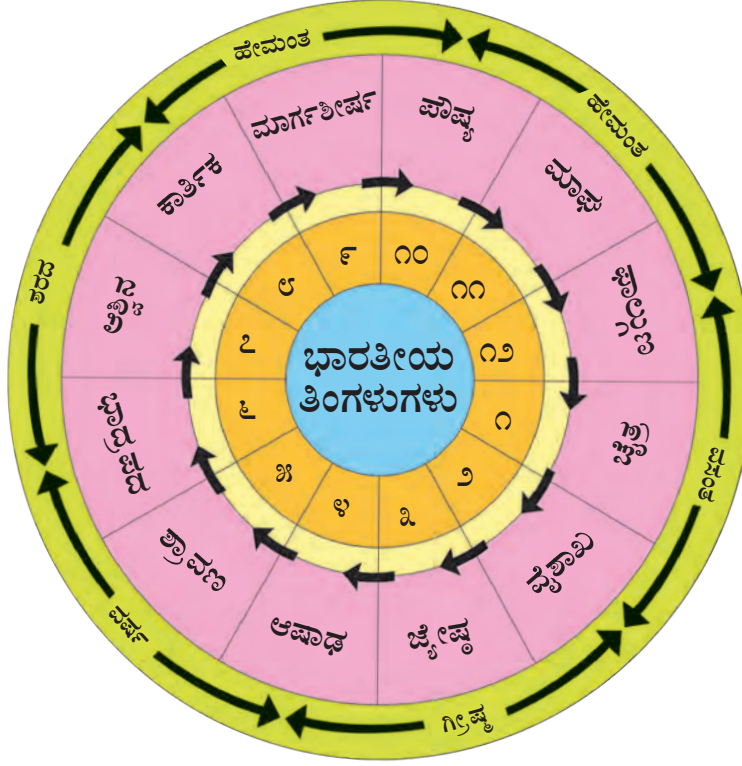
- * ಬೇಸಿಗೆಕಾಲ ಈ ಋತುವಿನ ತಿಂಗಳುಗಳು ಯಾವವು? _____, _____, _____, _____
- * ಚಳಿಗಾಲದ ಪ್ರಾರಂಭವು ಯಾವ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ? _____
- * ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳು ಯಾವ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ? _____
- * ಒಂದು ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣ ಎಷ್ಟು ತಿಂಗಳುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ? _____



ಋತು ಮತ್ತು ಆ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹಾಗೂ ತಯಾರಿಸುವ ಖಾದ್ಯಪದಾರ್ಥ ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿರಿ.

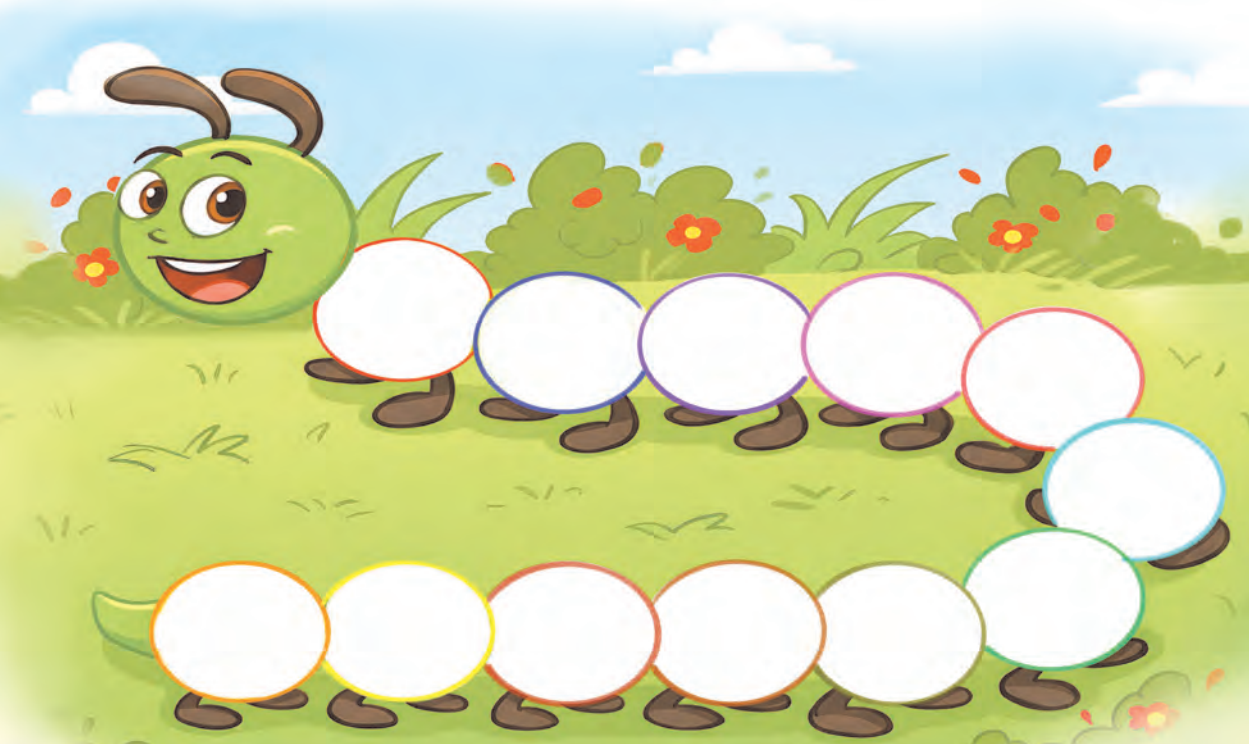


• ಭಾರತೀಯ ಸೌರ ವರ್ಷದ ತಿಂಗಳುಗಳು

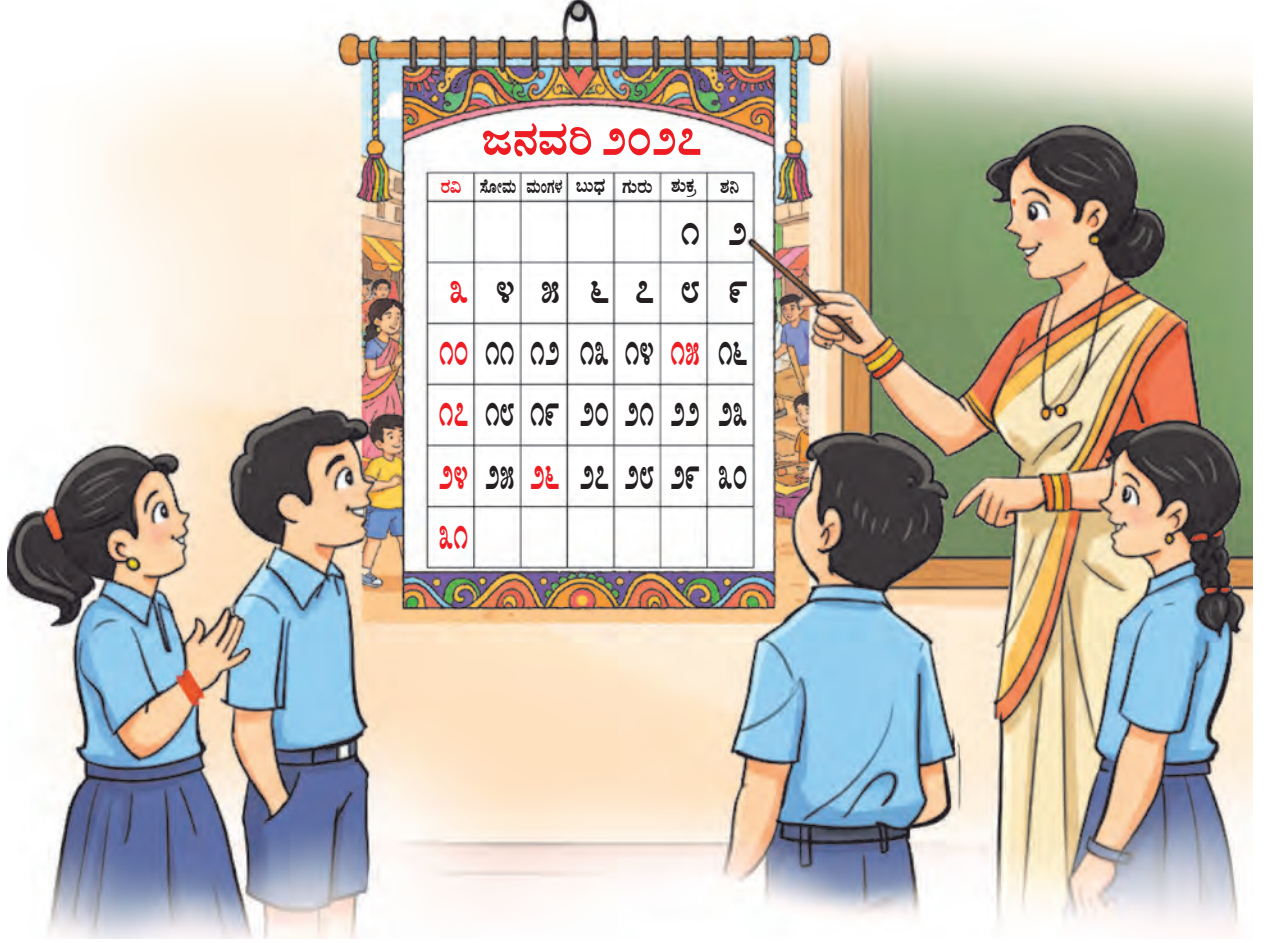


ಭಾರತೀಯ ಸೌರ ವರ್ಷವು ಚೈತ್ರ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಫಾಲ್ಗುಣ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಮುಗಿಯುತ್ತದೆ. ಪುನಃ ಚೈತ್ರ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಹೊಸ ವರ್ಷ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.

* ಭಾರತೀಯ ಸೌರ ವರ್ಷದಲ್ಲಿಯ ತಿಂಗಳುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.



• ದಿನದರ್ಶಿಕೆ



ದಿನದರ್ಶಿಕೆಯಲ್ಲಿಯ ಈ
ತಿಂಗಳು ಯಾವುದು?



ದಿನದರ್ಶಿಕೆಯಲ್ಲಿಯ ಈ
ತಿಂಗಳು ಜನವರಿ ಇದೆ.



ದಿನದರ್ಶಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ದಿನಾಂಕಗಳು ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ವಾರಗಳನ್ನು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಿನಿಂದ ಯಾಕೆ ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ, ಅದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ. ವಾರಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.



ದಿನಾಂಕ ೧೦ ರಿಂದ ದಿನಾಂಕ ೧೭ರ ವರೆಗೆ ಯಾವ-ಯಾವ
ದಿನಾಂಕಗಳಂದು ರಜೆಗಳಿವೆ?

ದಿನಾಂಕ ೧೦ ಮತ್ತು
೧೫ ರಂದು ರಜೆಗಳಿವೆ.

ಅಂದರೆ, ಈ ವಾರದಲ್ಲಿಯ
ಶಾಲೆಯ ದಿನಗಳಾವವು?

ಸೋಮವಾರ, ಮಂಗಳವಾರ,
ಬುಧವಾರ, ಗುರುವಾರ ಮತ್ತು
ಶನಿವಾರ ಇವು ಈ ವಾರದಲ್ಲಿಯ
ಶಾಲೆಯ ದಿನಗಳು.

ಈ ವಾರದಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಯು ಎಷ್ಟು
ದಿನ ಇತ್ತು?

ಶಾಲೆಯು ೫ ದಿನಗಳಿತ್ತು.

ದಿನಾಂಕ ೧ ರಿಂದ ದಿನಾಂಕ ೧೦ರ ವರೆಗೆ
ಶಾಲೆಯು ಎಷ್ಟು ದಿನ ಇತ್ತು?

ಶಾಲೆಯು ೭ ದಿನಗಳಿತ್ತು.

ಶಬ್ದಾಸ್!
ಎಲ್ಲರೂ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು
ನೀಡಿದ್ದರಿ.



* ೨೦೨೭ರ ದಿನದರ್ಶಿಕೆಯಲ್ಲಿಯ ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಿನ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡು. ಸರಿ ಉತ್ತರದ ಪರ್ಯಾಯಕ್ಕೆ ೦ ಮಾಡು.

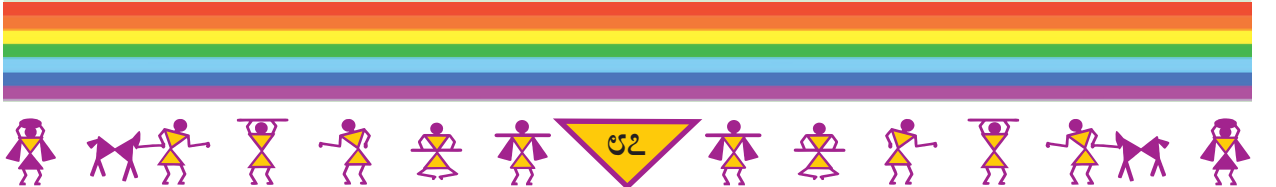
- (೧) ಮೊದಲನೆಯ ರವಿವಾರ ಯಾವ ದಿನಾಂಕಕ್ಕೆ ಇದೆ? (೩, ೪, ೫)
 (೨) ದಿನಾಂಕ ೮ ಯಾವ ವಾರ ಬರುತ್ತದೆ? (ಸೋಮವಾರ, ಮಂಗಳವಾರ, ಶುಕ್ರವಾರ)
 (೩) ಈ ತಿಂಗಳಿನ ಮೊದಲ ವಾರ ಯಾವುದು? (ಗುರುವಾರ, ಶುಕ್ರವಾರ, ಶನಿವಾರ)
 (೪) ತಿಂಗಳಿನ ಕೊನೆಯ ವಾರ ಯಾವುದು? (ಶುಕ್ರವಾರ, ಶನಿವಾರ, ರವಿವಾರ)
 (೫) ಈ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಶುಕ್ರವಾರ ಬಂದಿವೆ? (೪, ೫, ೬)
 (೬) ೧ ಫೆಬ್ರವರಿ ೨೦೨೭ ದಿನದಂದು ಯಾವ ವಾರ ಬರುವುದು? (ಸೋಮವಾರ, ಮಂಗಳವಾರ, ರವಿವಾರ)

* ಸದ್ಯ ನಡೆದಿರುವ ವರ್ಷದ ದಿನದರ್ಶಿಕೆಯಿಂದ ನಿನ್ನ ಹುಟ್ಟು ಹಬ್ಬದ ತಿಂಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸು ಹಾಗೂ ಬರೆ. ನಿನ್ನ ಹುಟ್ಟು ಹಬ್ಬದ ದಿನಾಂಕಿನ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಬಣ್ಣ ಮಾಡು.

ತಿಂಗಳು : _____

ವರ್ಷ : _____

ಸೋಮವಾರ	ಮಂಗಳವಾರ	ಬುಧವಾರ	ಗುರುವಾರ	ಶುಕ್ರವಾರ	ಶನಿವಾರ	ರವಿವಾರ



ರಾಜಗಡದ ಪ್ರವಾಸ

೧೬ ಅಕ್ಟೋಬರ್

ರಜತ, ಸರಿತಾ ಎದ್ದೇಳಿ.
ಆರು ಗಂಟೆಯಾಗಿದೆ.
ನಮಗೆ ದಿಲೀಪ್ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪನ
ಕಡೆಗೆ ಹೋಗುವುದಿದೆ.



ಏಳು ಗಂಟೆಯಾಗಿದೆ,
ನಮ್ಮ ಬಸ್ಸು ಸರಿಯಾದ
ವೇಳೆಗೆ ಬಂದಿತು. ನಡೆಯಿರಿ,
ಈಗ ನಾವು ನಮ್ಮ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ
ಕುಳಿತು ಹೋಗೋಣ.



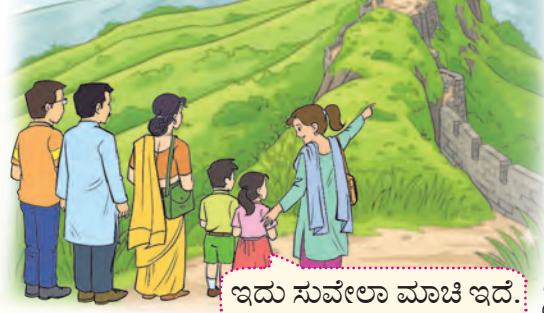
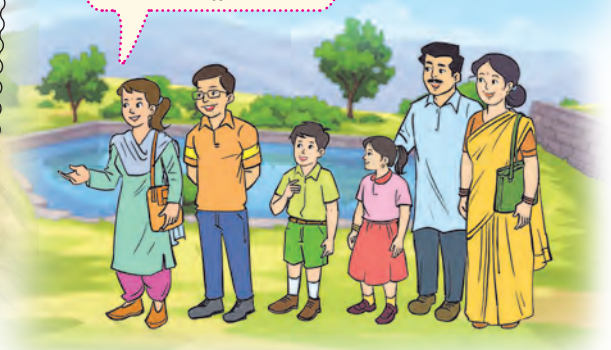
ಇವತ್ತು ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ ಮತ್ತು
ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ ನಮಗೆ
ರಾಜಗಡ ಕೋಟೆಯನ್ನು
ತೋರಿಸುವವರಿದ್ದಾರೆ.



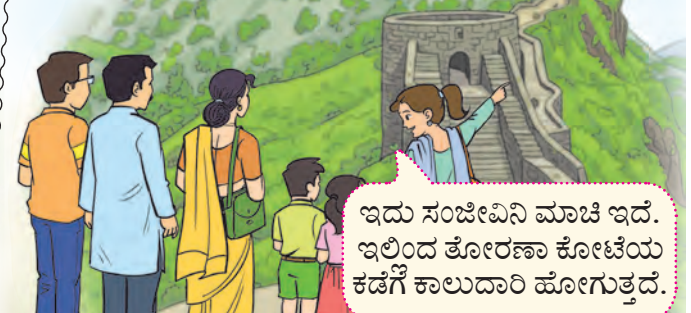
ಅದು ನೋಡಿ,
ಅದು ರಾಜಗಡ
ಕೋಟೆ.



ಈಗ ನಾವು ಕೋಟೆಯ
ಮೇಲೆ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ.
ಇದು ಪದ್ಮಾವತಿ ಮಾಚಿ
ಇದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕೆರೆ, ಮಂದಿರ
ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಡಗಳಿವೆ.



ಇದು ಸುವೇಲಾ ಮಾಚಿ ಇದೆ.



ಇದು ಸಂಜೀವಿನಿ ಮಾಚಿ ಇದೆ.
ಇಲ್ಲಿಂದ ತೋರಣಾ ಕೋಟೆಯ
ಕಡೆಗೆ ಕಾಲುದಾರಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

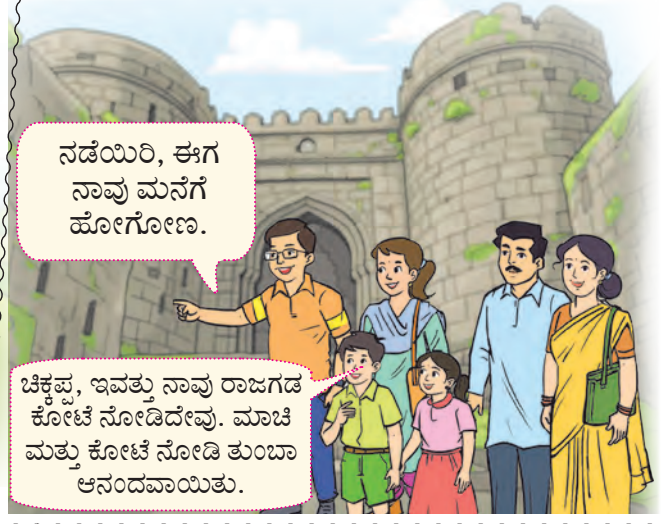


ಇದು ಕೋಟೆಯ ಮೇಲಿನ ಶಿವಾಜಿ
ಮಹಾರಾಜರ ಅರಮನೆ ಇದೆ. ಈಗ
ನಾವು ಊಟ ಮಾಡಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ವೇಳೆ
ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆಯುವಾ.

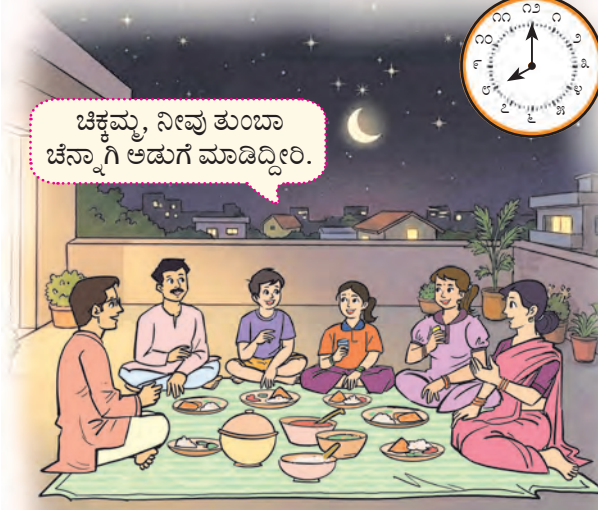


ನಡೆಯಿರಿ, ಈಗ
ನಾವು ಮನೆಗೆ
ಹೋಗೋಣ.

ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ, ಇವತ್ತು ನಾವು ರಾಜಗಡೆ
ಕೋಟೆ ನೋಡಿದೇವು. ಮಾಚಿ
ಮತ್ತು ಕೋಟೆ ನೋಡಿ ತುಂಬಾ
ಆನಂದವಾಯಿತು.

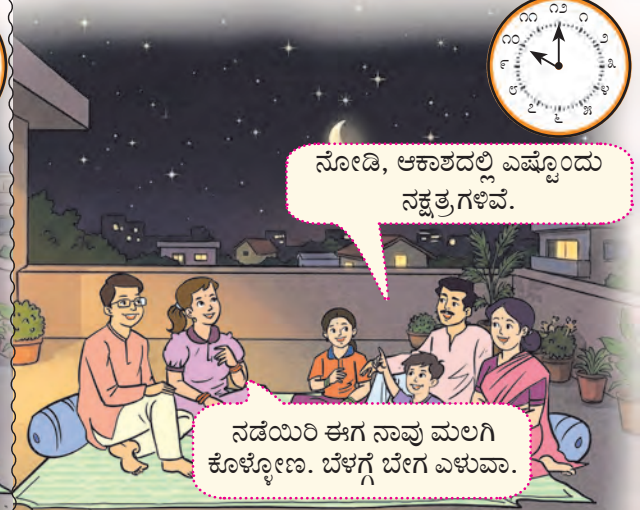


ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ, ನೀವು ತುಂಬಾ
ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಡುಗೆ ಮಾಡಿದ್ದೀರಿ.



ನೋಡಿ, ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೊಂದು
ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿವೆ.

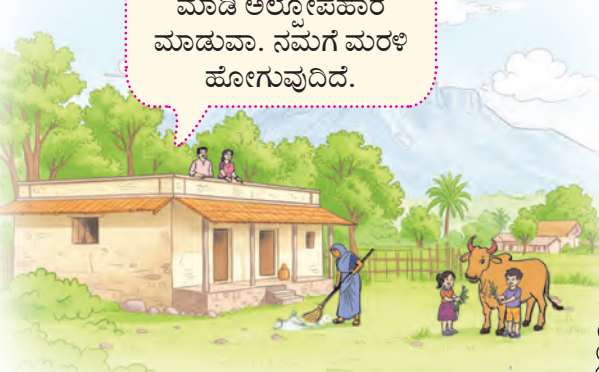
ನಡೆಯಿರಿ ಈಗ ನಾವು ಮಲಗಿ
ಕೊಳ್ಳೋಣ. ಬೆಳಗ್ಗೆ ಬೇಗ ಎಳುವಾ.



೧೭ ಅಕ್ಕೋಬರ್

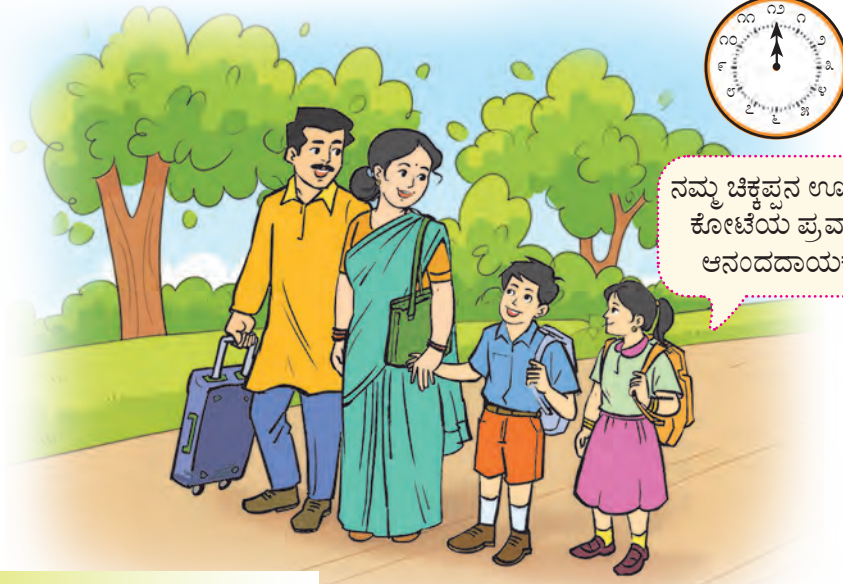
ಎಲ್ಲರೂ ಬೆಳಗ್ಗೆ ಬೇಗನೆ ಎದ್ದರು.

ನಡೆಯಿರಿ ಈಗ ನಾವು ಸ್ನಾನ
ಮಾಡಿ ಅಲ್ಲೋಪಹಾರ
ಮಾಡುವಾ. ನಮಗೆ ಮರಳಿ
ಹೋಗುವುದಿದೆ.



ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ, ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ ನಾವು ಹೊರಡುತ್ತೇವೆ. ನಿಮ್ಮರಿಗೆ ಬಂದು
ಹಾಗೂ ಕೋಟೆ ನೋಡಿ, ನಮಗೆ ತುಂಬಾ ಸಂತೋಷವಾಯಿತು.





ಹೇಳು ನೋಡೋಣ!

- * ಸರಿತಾಳ ಕುಟುಂಬದ ಪ್ರವಾಸ ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಿತ್ತು?
- * ಸರಿತಾಳ ಕುಟುಂಬ ಯಾವ ದಿನಾಂಕದಂದು ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಟಿತು?
- * ರಜತನ ಕುಟುಂಬ ಯಾವ ದಿನಾಂಕದಂದು ಮನೆಗೆ ಮರಳಿ ಬಂದಿತು?
- * ಅವರು ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಟ ನಂತರ ಎಷ್ಟು ತಾಸು ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡಿದರು?
- * ಕೋಟೆಯ ಮೇಲೆ ಏರಿದ ನಂತರ ಎಷ್ಟು ತಾಸುಗಳಾದ ಬಳಿಕ ಕೋಟೆಯಿಂದ ಇಳಿಯತೊಡಗಿದರು?



: ಇವತ್ತು ನಾನು ಸಂಜೆ ೪ ಗಂಟೆಯಿಂದ ೬ ಗಂಟೆ ವರೆಗೆ ಕ್ರಿಕೇಟ ಆಟವನ್ನು ಆಡುತ್ತಿದ್ದೆ.



: ಸಂಜೆ ೪ ಗಂಟೆಯಿಂದ ೬ ಗಂಟೆ ವರೆಗೆ ಅಂದರೆ, ನೀನು ಎಷ್ಟು ತಾಸು ಕ್ರಿಕೇಟ್ ಆಡಿದೆಯಾ?



: ಸಂಜೆ ೪ ಗಂಟೆಯಿಂದ ೫ ಗಂಟೆ ವರೆಗೆ ೧ ತಾಸು, ೫ ಗಂಟೆಯಿಂದ ೬ ಗಂಟೆ ವರೆಗೆ

ತಾಸು, ಹೀಗೆ ಒಟ್ಟು ತಾಸು ಕ್ರಿಕೇಟ ಆಟವಾಡಿದೆನು.

* ಎಷ್ಟು ತಾಸು ಆಯಿತು? ಅದನ್ನು ಬರೆ.

- | | |
|--|-----------------------------|
| (೧) ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ೬ ರಿಂದ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ೧೦ರ ವರೆಗೆ | = <input type="text"/> ತಾಸು |
| (೨) ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ೧ ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ೩ರ ವರೆಗೆ | = <input type="text"/> ತಾಸು |
| (೩) ಸಂಜೆ ೪ ರಿಂದ ಸಂಜೆ ೬ರ ವರೆಗೆ | = <input type="text"/> ತಾಸು |
| (೪) ರಾತ್ರಿ ೮ ರಿಂದ ರಾತ್ರಿ ೯ರ ವರೆಗೆ | = <input type="text"/> ತಾಸು |
| (೫) ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ೬ ರಿಂದ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ೧೦ರ ವರೆಗೆ | = <input type="text"/> ತಾಸು |



ಒಂದು ದಿನ

- ಶಿಕ್ಷಕರು** : ಮಕ್ಕಳೇ, ಇಂದು ನಮ್ಮ ಶಾಲೆ ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ ತುಂಬಿತು?
- ಸಾಕೇತ** : ಶಾಲೆ ಬೆಳಗ್ಗೆ ೯ ಗಂಟೆಗೆ ತುಂಬಿತು.
- ಶಿಕ್ಷಕರು** : ಸರಿ, ನಾಳೆ ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ ತುಂಬುವದು?
- ಸೋನಲ** : ನಾಳೆ ಸಹ ಬೆಳಗ್ಗೆ ೯ ಗಂಟೆಗೆ ತುಂಬುವದು?
- ಶಿಕ್ಷಕರು** : ಖಂಡಿತವಾಗಿ! ಇಂದು ಬೆಳಗ್ಗೆ ೯ ರಿಂದ ನಾಳೆ ಬೆಳಗ್ಗೆ ೯ರ ವರೆಗೆ ೨೪ ತಾಸು ಆಗುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕೆ '**ಒಂದು ದಿನ**' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
- ಶಿಕ್ಷಕರು** : ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಿಂದ ಎರಡನೆಯ ದಿನದ ಅದೇ ಸಮಯದ ವರೆಗೆ ೨೪ ತಾಸು ಆಗುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕೆ '**ಒಂದು ದಿನ**' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

೨೪ ತಾಸು = ಒಂದು ದಿನ

* ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಯೋಗ್ಯ ಪರ್ಯಾಯದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ✓ ಚಿಹ್ನೆ ಹಾಕು.

- (೧) ಅಭಿಯು ಇಂದು ಬೆಳಗ್ಗೆ ೭ ಗಂಟೆಗೆ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದರೆ, ೨೪ ತಾಸುಗಳ ನಂತರ ಅವನು ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವನು?
- (ಅ) ಇಂದು ಸಂಜೆ ೭ ಗಂಟೆಗೆ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವನು.
- (ಬ) ನಾಳೆ ಬೆಳಗ್ಗೆ ೭ ಗಂಟೆಗೆ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವನು.
- (೨) ೨೪ ತಾಸು ಎಂದರೆ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಾಗುತ್ತವೆ?
- (ಅ) ೨೪ ತಾಸು ಎಂದರೆ ೨ ದಿನಗಳಾಗುತ್ತವೆ.
- (ಬ) ೨೪ ತಾಸು ಎಂದರೆ ೧ ದಿನವಾಗುತ್ತದೆ.

* ತಕ್ರೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣ ಮಾಡು.

ನಿನ್ನೆ	ಇಂದು	ನಾಳೆ
ರವಿವಾರ	ಸೋಮವಾರ	ಮಂಗಳವಾರ
ಶನಿವಾರ	_____	_____
_____	_____	ಗುರುವಾರ



ಒಂದು ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ೨೪ ತಾಸಿನ ಸಲುವಾಗಿ ಕೃತಿ ಬರೆದ ೨೪ ಚಿಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡಿರಿ. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಒಂದು ಚಿಟ್ಟೆ ತೆಗೆಯಲು ಹೇಳಿ, ಅದರ ಮೇಲಿನ ಸಮಯ ಹಾಗೂ ಕೃತಿಯ ನೊಂದಣಿ ಫಲಕದ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.





* ರೋಹನನು 'ಬಾಲ ಆನಂದ ಮೇಳ'ದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆಗಳ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದನು. ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ತಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆ. ತಕ್ಕೆಯ ಮೇಲಿಂದ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಬರೆ.

₹ ೩೦	₹	₹	₹	₹	₹

(೧) ರೋಹನನು ₹ _____ ಯ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮಾರಿದನು.

(೨) ರೋಹನನು ₹ _____ ಯ ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಮಾರಿದನು.

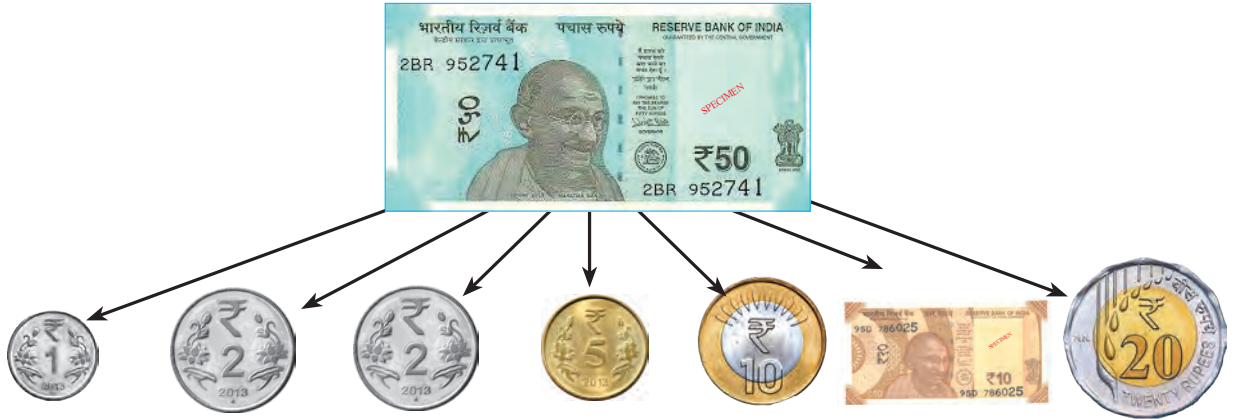
(೩) ರೋಹನನು ₹ _____ ಯ ಹಣ್ಣು-ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಮಾರಿದನು.



ರೋಹನನು ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ನಾಣ್ಯ ಮತ್ತು ನೋಟುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದನು. ಕೆಳಗೆ ಕೆಲವು ನಾಣ್ಯ ಮತ್ತು ನೋಟುಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಡು.



- ಪರವಿನ ಕೌರಳ ಕಡೆಗೆ ₹೫೦ಗಳಿವೆ. ಅವಳು ಅಂಗಡಿಕಾರನಿಂದ ₹೫೦ರ ಚಿಲ್ಲರೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು. ಅವಳಿಗೆ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಕಾರ ಚಿಲ್ಲರೆ ದೊರೆತವು.



* ₹೫೦ ರೂಪಾಯಿಯ ಬೇರೆ ಪ್ರಕಾರದ ಚಿಲ್ಲರೆ ಮಾಡು.



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ನೋಟುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಕೊಡಿರಿ. ಅದರ ಮೇಲಿಂದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿರಿ. ಉದಾಹರಣೆ, ೧೦೦ರ ನೋಟಿನ ಮೇಲೆ ೧೦೦ ಎಷ್ಟು ಸಲ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ? ಅದರೊಂದಿಗೆ ವಿವಿಧ ನೋಟುಗಳ ಮೇಲಿರುವ ಸ್ಮಾರಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿರಿ.



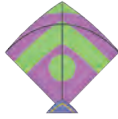
• ಆಟಗೆಗಳ ಅಂಗಡಿ



ಆಟಗೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆ

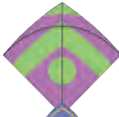
ಬಲೂನು-₹೧೦	ದೊಡ್ಡ ಚೆಂಡು-₹೩೦
ಪತಂಗ-₹೧೫	ಬ್ಯಾಟ-₹೩೫
ಸಣ್ಣ ಚೆಂಡು-₹೨೦	ಕಾರು-₹೪೦
ಗೋಪುರ-₹೨೫	ಬಸ್ಸು-₹೫೦
ಪಿಚಕಾರಿ-₹೩೦	ಟೇಡಿಬೇರ-₹೬೦

* ಕೆಳಗಿನ ಆಟಗೆಗಳನ್ನು ಮಾರಿ ಅಂಗಡಿಕಾರನಿಗೆ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ, ಅದನ್ನು ಬರೆ.

 ₹೧೦	+	 ₹೧೫	₹೨೫
 ₹೪೦	+	 ₹೨೦	₹
 ₹೨೫	+	 ₹೩೦	₹
 ₹	+	 ₹	₹



* ನಿಮ್ಮ ಗೆಳೆಯರ ಹತ್ತಿರ ಮುಂದಿನಂತೆ ಹಣ ಇದೆ. ಅವರಿಗೆ ಯಾವ-ಯಾವ ಆಟಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಬರುವುದು? ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸು ಮತ್ತು ಬೆಲೆ ಬರೆ.

ಸೂರಜ	₹೪೦	 ₹೨೫  ₹೧೫
ರೇಣುಕಾ	₹೫೫	
ಶಬಾನಾ	₹೬೫	
ನಿಹಾಲ	₹೭೦	

* ನಿಮ್ಮ ಅನಿಸಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರ, ಯಾವ ಎರಡು ಆಟಗಳನ್ನು ಮಾರಿದರೆ, ಅಂಗಡಿಕಾರನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ? ಆ ಆಟಗಳ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.

ಒಟ್ಟು ಹಣ -



* ಕೊಟ್ಟ ಹಣವನ್ನು ನಿನಗೆ ಕೊಡುವುದಿದೆ. ಅದರ ಸಲುವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟ ನಾಣ್ಯ ಮತ್ತು ನೋಟುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡು. ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ○ ಮಾಡು.

₹50



₹50



₹50



₹100



* ಕೊಟ್ಟ ಹಣವನ್ನು ಎರಡು ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸು: ಒಂದು ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ನೋಟುಗಳ ಮೇಲೆ ○ ಹಾಕಿ ತೋರಿಸು ಹಾಗೂ ಎರಡನೆಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ □ ಹಾಕಿ ತೋರಿಸು.



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಡೆಯಿಂದ ಒಂದೇ ಹಣ ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ನಾಣ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ನೋಟುಗಳ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿವಿಧ ವ್ಯವಹಾರಿಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ರೂಢಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.





ಶಾಲೆಯ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಕವಾಯತ ಸಲುವಾಗಿ ಮಕ್ಕಳು ನಿಂತಿದ್ದರು. ಚಿಂಟು ಮತ್ತು ಪಿಂಕಿ ಇವರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಎಣಿಸಿದರು.

ಚಿಂಟು ಅಡ್ಡ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯ
ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಎಣಿಸಿದನು.

ಒಂದು ಅಡ್ಡ
ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯ
ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ
೩

×

ಅಡ್ಡ
ಸಾಲುಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ
೨

=

ಒಟ್ಟು
ಮಕ್ಕಳು
೬



ಪಿಂಕಿ ಉದ್ದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯ
ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಎಣಿಸಿದಳು.

ಒಂದು ಉದ್ದ
ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯ
ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ
೨

×

ಉದ್ದ
ಸಾಲುಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ
೩

=

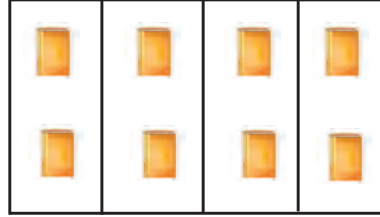
ಒಟ್ಟು
ಮಕ್ಕಳು
೬

ಇಬ್ಬರ ಉತ್ತರಗಳು ಸಮಾನ ಇವೆ.

* ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡು. ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ. ಎಣಿಸು. ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.



$$೪ \times ೨ = \square$$



$$೨ \times ೪ = \square$$

೪ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಒಂದು ಗುಂಪು
ಇದರಂತೆ ೨ ಗುಂಪು

೨ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಒಂದು ಗುಂಪು
ಇದರಂತೆ ೪ ಗುಂಪು

ಹೇಳಿ ನೋಡೋಣ, ಎರಡು ಉತ್ತರಗಳು ಸಮಾನ ಇವೆಯೇ?

* ಗುಣಕಾರ ಮಾಡು.

$$೨ \times ೪ = \square$$

$$೪ \times ೨ = \square$$

$$೩ \times ೪ = \square$$

$$೪ \times ೨ = \square$$

$$೨ \times ೪ = \square$$

$$೪ \times ೩ = \square$$

* ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

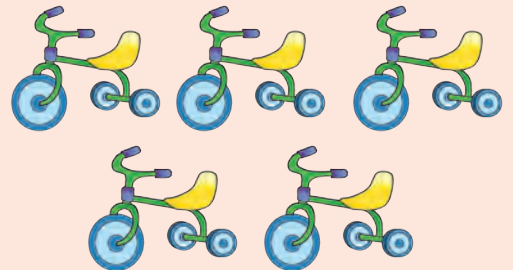
ಒಂದು ಸೈಕಲಿಗೆ ೩ ಗಾಲಿಗಳು ಹಾಗಾದರೆ ಇಂತಹ ೫ ಸೈಕಲಿಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಗಾಲಿಗಳಿರುತ್ತವೆ?

ಒಂದು ಸೈಕಲಿನ
ಗಾಲಿಗಳು

ಸೈಕಲುಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು
ಗಾಲಿಗಳು

$$\square \times \square = \square$$



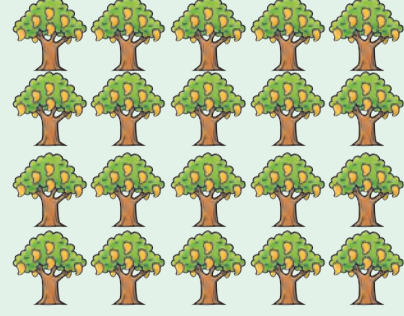
ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ೪ ಮರಗಳು, ಈ ಪ್ರಕಾರ ೫ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮರಗಳು?

ಒಂದು
ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯ
ಮರಗಳು

ಸಾಲುಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು
ಮರಗಳು

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$



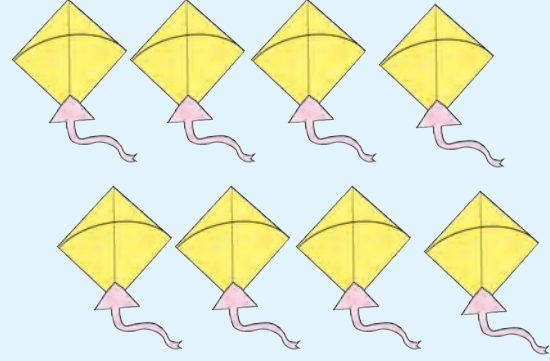
ಒಂದು ಪತಂಗದ ಬೆಲೆ ೪ ರೂಪಾಯಿ, ಇಂತಹ ೮ ಪತಂಗಗಳ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು?

ಒಂದು
ಪತಂಗದ
ಬೆಲೆ

ಪತಂಗಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು
ರೂಪಾಯಿಗಳು

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$



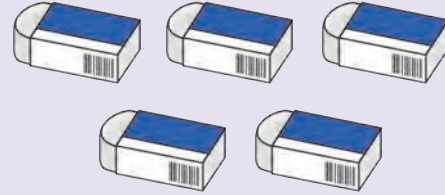
ಒಂದು ಖೋಡ ರಬ್ಬರಿನ ಬೆಲೆ ೫ ರೂಪಾಯಿಗಳು, ಇಂತಹ ೫ ಖೋಡ ರಬ್ಬರಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು?

ಒಂದು
ಖೋಡ
ರಬ್ಬರದ ಬೆಲೆ

ಖೋಡ
ರಬ್ಬರಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು
ರೂಪಾಯಿಗಳು

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$



ಶಂಕರನ ಹತ್ತಿರ ೨ ರೂಪಾಯಿಗಳ ೧೦ ನಾಣ್ಯಗಳಿವೆ, ಹಾಗಾದರೆ ಅವನ ಹತ್ತಿರ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳಿವೆ?

ಒಂದು ನಾಣ್ಯದ
ಬೆಲೆ

ನಾಣ್ಯಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಟ್ಟು
ರೂಪಾಯಿಗಳು

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$



● ಗುಣಕಾರ ಕೋಷ್ಟಕ

* ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ $\times$ ೩ = ೧೫ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಖಾಲಿ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

$\times$	೧	೨	೩		೪	೫
೧	೧	೨	೩		೪	೫
೨	೨	೪	೬		೮	೧೦
೩	೩	೬	೯			
೪	೪	೮			೧೬	
೫	೫	೧೦	೧೫		೨೦	೨೫
೬						
೭						
೮						
೯						
೧೦	೧೦					

* ಗುಣಕಾರ ಕೋಷ್ಟಕ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಾನ ಉತ್ತರ ಬರುವ ಗುಣಕಾರಗಳ ವಿವಿಧ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು.

$೧ \times ೮ = ೮$	$\square \times \square = ೧೦$	$\square \times \square = ೧೨$	$\square \times \square = ೧೬$
------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

$೪ \times ೨ = ೮$	$\square \times \square = ೧೦$	$\square \times \square = ೧೨$	$\square \times \square = ೧೬$
------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

$೨ \times ೪ = ೮$	$\square \times \square = ೧೦$	$\square \times \square = ೧೨$
------------------	-------------------------------	-------------------------------



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಸಮಾನ ಉತ್ತರ ಬರುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಗುಣಕಾರ ಕೋಷ್ಟಕ ತಯಾರಿಸಲು ಹೇಳಿರಿ. ಆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಒಂದು ಮಗ್ಗಿ ಕೊಟ್ಟು ಅದರಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಮಾಡಲು ಹೇಳಿರಿ. ತಯಾರಾಗುವ ಆಕೃತಿಬಂಧಗಳ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲು ಹೇಳಿರಿ.





• ಸಮಾನ ಭಾಗ

ನನಗೆ ಹೇಮಂತನಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ವಹಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

ಪ್ರಿಯಾ ಮತ್ತು ಹೇಮಂತ, ನನ್ನ ಕಡೆಗೆ ೮ ವಹಿಗಳಿವೆ. ನಾನು ನಿಮಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಹಂಚುವವನಿದ್ದೇನೆ.



ಇಲ್ಲ, ನಾನು ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಸಮಾನ ವಹಿಗಳನ್ನು ಹಂಚುತ್ತೇನೆ. ಪ್ರಿಯಾ ಮೊದಲು ಒಂದು ವಹಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳು. ಹೇಮಂತ ನಿನಗೂ ಒಂದು ವಹಿ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.

ಈಗ, ೬ ವಹಿಗಳು ಉಳಿದವು.



ಸರಿ, ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಮತ್ತೆ ಒಂದು-ಒಂದು ವಹಿ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.

ಈಗ, ೪ ವಹಿಗಳು ಉಳಿದವು.



ನಿಮಗೆ ಮತ್ತೆ ಒಂದು-ಒಂದು ವಹಿ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.

ಈಗ, ೨ ವಹಿಗಳು ಉಳಿದವು.



ನಿಮ್ಮಿಬ್ಬರಿಗೂ ಮತ್ತೆ ಒಂದು-ಒಂದು ವಹಿ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ. ಈಗ, ಎಲ್ಲಾ ವಹಿಗಳನ್ನು ಹಂಚಲಾಯಿತು. ನಿಮಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ವಹಿಗಳು ದೊರೆತವು?

ನನಗೆ ೪ ವಹಿಗಳು ದೊರೆತವು.

ನನಗೂ ೪ ವಹಿಗಳು ದೊರೆತವು.

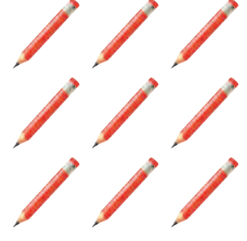


ದಿನ ನಿತ್ಯ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತು/ವಸ್ತುಗಳ ಚಿತ್ರ/ಚೋಡೊ ಬ್ಲಾಕ್ (ಪ್ರತೀಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ವಸ್ತು/ಚಿತ್ರಗಳು/ಚೋಡೊ ಬ್ಲಾಕ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಒಂದು-ಒಂದು ಈ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟು ಸಮಾನ ಪಾಲು ಹೇಗೆ ಮಾಡುವುದು, ಸಮಾನ ಪಾಲು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ವಸ್ತುಗಳು ದೊರೆತವು/ಎಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ವಸ್ತು ಹಂಚಲಾಯಿತು ಇವುಗಳ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಸಮಾನ ಗುಂಪು ಮತ್ತು ಪುನಃ ಪುನಃ ವಜಾಬಾಕಿ ಈ ಸಂಭೋದನೆ ಸಲುವಾಗಿ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಉದಾಹರಣೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.



- * ಕೊಟ್ಟ ಒಟ್ಟು ಪೆನ್ನಿಲು ಎಣಿಸು, ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆ. ಮೋಹನ, ಮಯೂರಿ ಹಾಗೂ ಸೋನಾಲಿ ಇವರಿಗೆ ಈ ಪೆನ್ನಿಲುಗಳನ್ನು ಸಮಾನ ಹಂಚು. ಅವರ ಹೆಸರಿನ ಕೆಳಗೆ ಪೆನ್ನಿಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

ಒಟ್ಟು ಪೆನ್ನಿಲುಗಳು	ಮೋಹನ	ಮಯೂರಿ	ಸೋನಾಲಿ

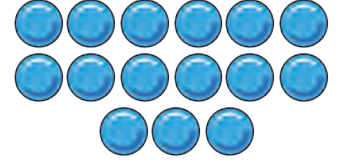


ಒಟ್ಟು ಪೆನ್ನಿಲುಗಳು = ಎಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಹಂಚಲಾಯಿತು?

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ದೊರೆತ ಪೆನ್ನಿಲುಗಳು =

- * ಕೊಟ್ಟ ಒಟ್ಟು ಗೋಲಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸು, ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆ. ಸರಿನಾ, ಕುನಾಲ ಮತ್ತು ಇಕರಾ ಇವರಿಗೆ ಈ ಗೋಲಿಗಳನ್ನು ಸಮಾನ ಹಂಚು. ಅವರ ಹೆಸರಿನ ಕೆಳಗೆ ಗೋಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

ಒಟ್ಟು ಗೋಲಿಗಳು	ಸರಿನಾ	ಕುನಾಲ	ಇಕರಾ



ಒಟ್ಟು ಗೋಲಿಗಳು = ಎಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಹಂಚಲಾಯಿತು?

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ದೊರೆತ ಗೋಲಿಗಳು =

ವಸ್ತುಗಳ ಸಮೂಹದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಸಮಾನ ಪಾಲು ಮಾಡುವುದು ಅಂದರೆ ಭಾಗಾಕಾರ.

- ಸಮಾನ ಗುಂಪು-ಸಮಾನ ಗುಂಪುಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲು ಪುನಃ ಪುನಃ ವಜಾಬಾಕಿ.

ಮೀರಾ, ಇವು ಎಂಟು ಪೇರುಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳ ನಾಲ್ಕು-ನಾಲ್ಕರ ಗುಂಪು ಮಾಡು.

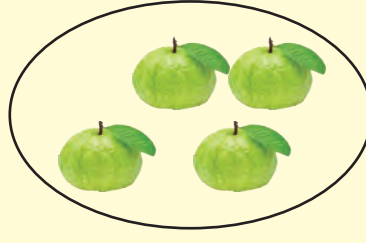
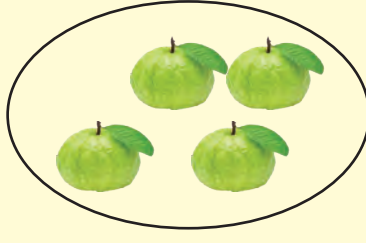
ಇವು ನಾಲ್ಕು ಪೇರುಗಳ ಒಂದು ಗುಂಪು

೮ - ೪ = ೪





ಇವು ನಾಲ್ಕು ಪೇರುಗಳ ಎರಡನೆಯ ಗುಂಪು.



$$೪ - ೪ = ೦$$

ಮೀರಾ ಎಷ್ಟು ಗುಂಪುಗಳಾದವು?



ಅಮ್ಮ, ನಾಲ್ಕು-ನಾಲ್ಕು ಪೇರುಗಳ ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾದವು.



ಅಮ್ಮ ತಂದ ಒಟ್ಟು ಪೇರು	=	೮
ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿಯ ಪೇರು	=	೪
ಒಟ್ಟು ಗುಂಪು	=	೨

೮ ಪೇರುಗಳಿಂದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ೨ ಸಲ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ.
೮ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ೪ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಎರಡು ಸಲ ವಜಾ ಆಗಿದೆ.

* ಗುಂಪು ಮಾಡು. ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

ವಸ್ತು	ಎಷ್ಟರ ಗುಂಪು	ಗುಂಪು
 ವಹಿಗಳು = ೮	೪	
 ಪೆನ್ಸಿಲುಗಳು =	೨	
 ಗೋಲಿಗಳು =	೫	



ವಸ್ತುಗಳ ಸಮೂಹದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಸಮಾನ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗ ಮಾಡುವುದು, ಅಂದರೆ ಭಾಗಾಕಾರ.

* ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಲ ಕಡಿಮೆ (ವಜಾ) ಮಾಡು. ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

ವಸ್ತು	ಒಟ್ಟು ವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರತಿ ಸಲ ಕಡಿಮೆ (ವಜಾ) ಮಾಡುವ ವಸ್ತು	ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಎಷ್ಟು ಸಲ ಕಡಿಮೆ (ವಜಾ)
	೧೦	೨	೫
	೧೨	೩	
	೧೬	೪	

ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪುನಃ ಪುನಃ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು, ಅಂದರೆ ಭಾಗಾಕಾರ.

* ಸೂಚನೆ ಅನುಸಾರ ಭಾಗಾಕಾರ ಮಾಡು, ಚರ್ಚೆ ಮಾಡು, ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.

ಉದಾಹರಣೆಗಳು		ಉತ್ತರ
೧೦ ಹರಳುಗಳನ್ನು ೨ ಜನರಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಭಾಗ ಮಾಡು.	ಜನರಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಭಾಗ	ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹರಳುಗಳು =
೧೦ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಎರಡು-ಎರಡು ಗುಂಪು ಮಾಡು.	ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿಯ ಹರಳುಗಳು	ಗುಂಪು ಸಂಖ್ಯೆ =

ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಉತ್ತರಗಳು ಸಮಾನ ಇವೆಯೋ ಅಥವಾ ಭಿನ್ನ ಇವೆ?... ಚರ್ಚೆ ಮಾಡು.

ನಾವು ಮೇಲಿನ ಮೂರು ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ.

ಭಾಗಾಕಾರ '÷' ಈ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

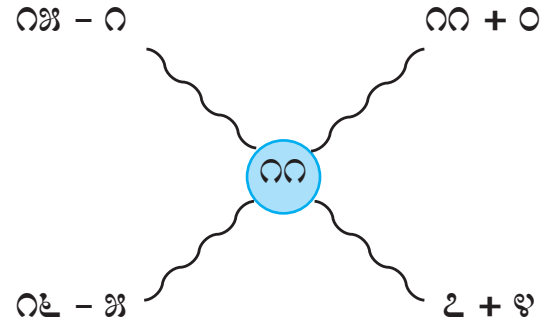
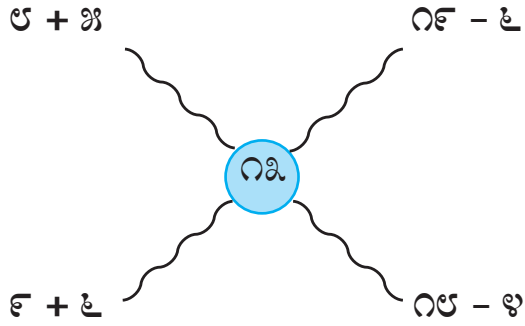
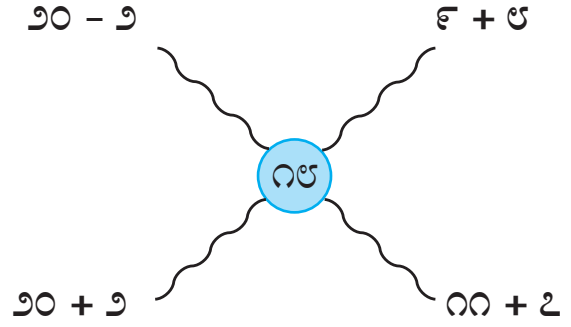
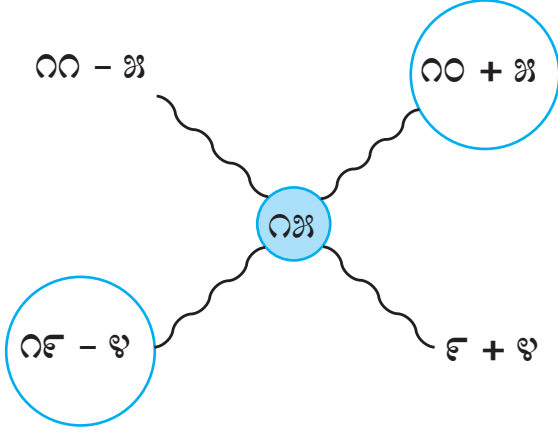
ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗಣಿತದಲ್ಲಿ '೧೦ ÷ ೨ = ೫' ಹೀಗೆ ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ವಾಚನ '೧೦ ಭಾಗಿಸು ೨ ಸರಿ ೫' ಹೀಗೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

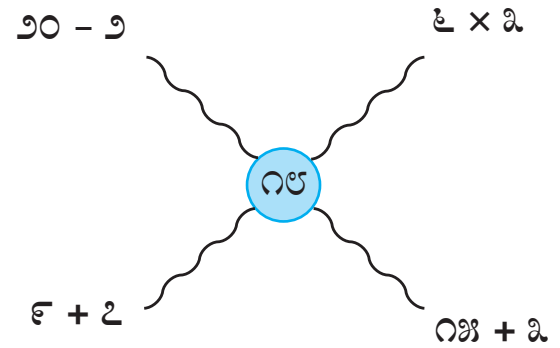
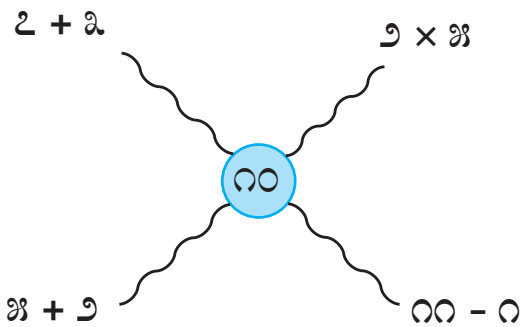




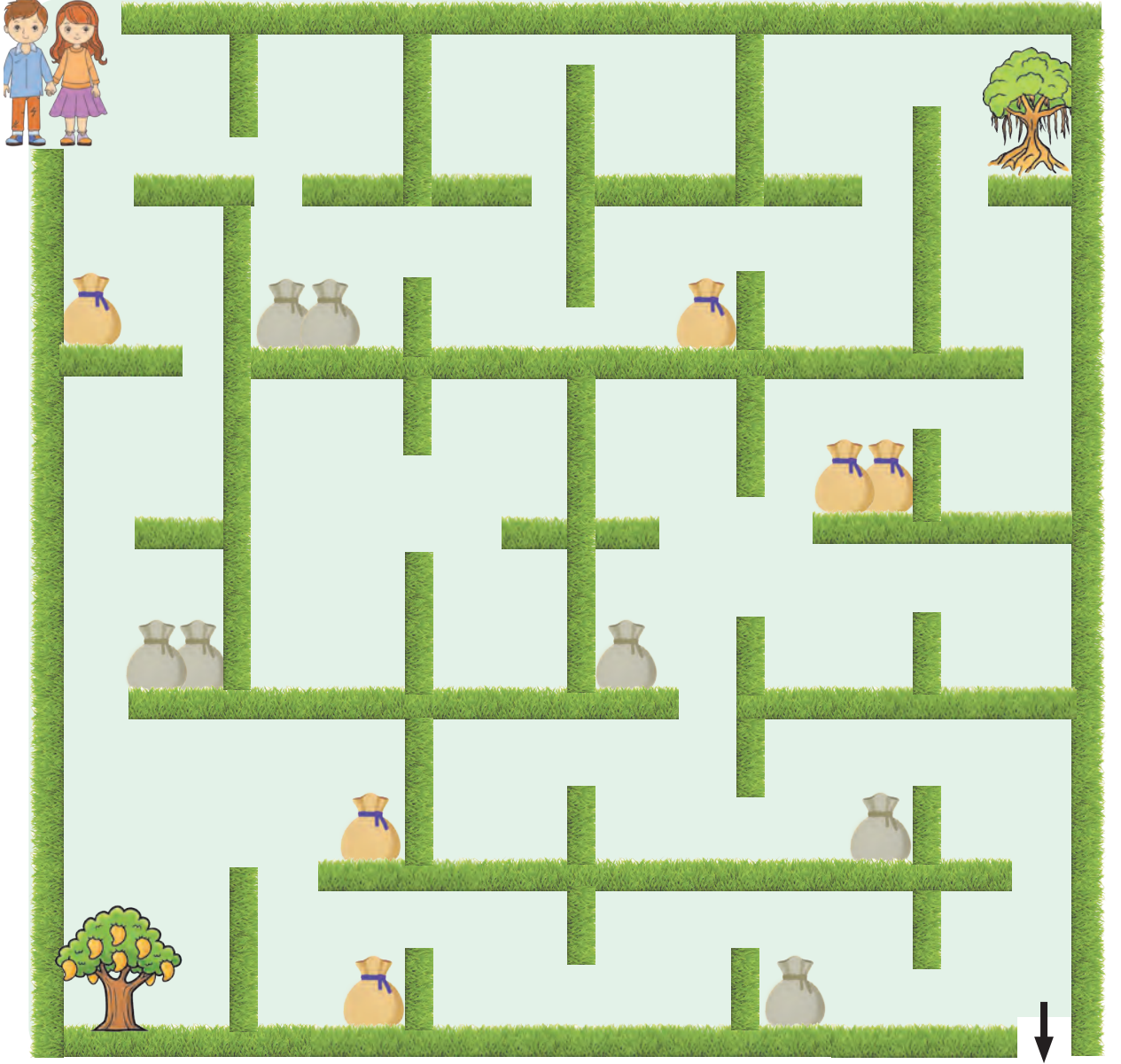
* ಯೋಗ್ಯ ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ○ ಹಾಕು.



* ತಪ್ಪು ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ○ ಹಾಕು.



* ನಿಧಿಯ ಹುಡುಕಾಟ



ರಜತಮತ್ತು ಪ್ರಣಿತಾ ಒಂದು ಉದ್ಯಾನದಲ್ಲಿ 'ನಿಧಿಯ ಹುಡುಕಾಟ' ಈ ಆಟವನ್ನು ಆಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವರಿಗೆ ಹೊರಗಡೆ ಹೋಗಲು ಎರಡು ದಾರಿಗಳಿವೆ. ಒಂದು ದಾರಿ ಮಾವಿನ ಮರದ ಸಮೀಪದಿಂದ ಹೋಗುತ್ತದೆ, ಎರಡನೆಯ ದಾರಿ ಆಲದ ಮರದ ಸಮೀಪದ ದಾರಿಯಿಂದ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಣಿತಾ ಆಲದ ಮರದ ಸಮೀಪದ ದಾರಿಯಿಂದ ಹೊರಟಳು.

(೧) ಯಾರ ದಾರಿ ಹೆಚ್ಚು ದೂರವಾಗಿತ್ತು?

(೨) ಯಾರ ದಾರಿ ಸಮೀಪವಾಗಿತ್ತು?

(೩) ಅವರಿಗೆ ಹೋಗುವಾಗ ನಾಣ್ಯಗಳ ಕೆಲವು ಚೀಲಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಬಂಗಾರದ ಬಣ್ಣದ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಐದು ನಾಣ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಬೆಳ್ಳಿ ಬಣ್ಣದ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಮೂರು ನಾಣ್ಯಗಳಿವೆ, ಹಾಗಾದರೆ ರಜತನಿಗೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಣಿತಾಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಎಷ್ಟು ನಾಣ್ಯಗಳು ದೊರೆಯುವವು?



* ಕನ್ನಡಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸು ಮತ್ತು ಬರೆ.

೫೬

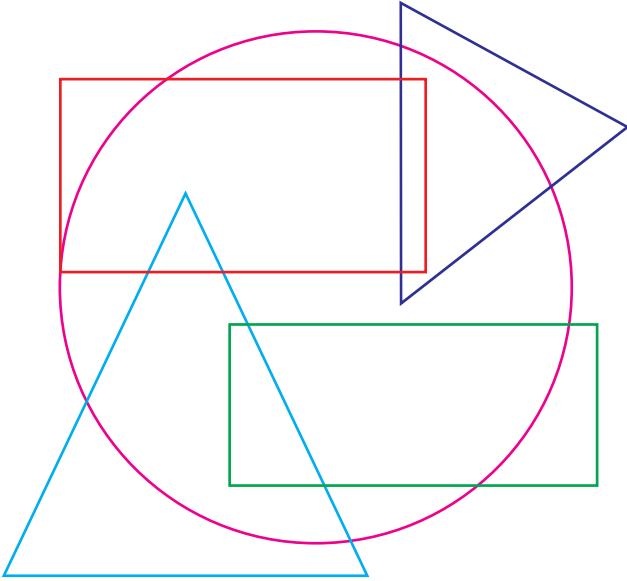
೨೫

೮೩

೧೨

೪೨

* ಆಕಾರ ಎಣಿಸು ಹಾಗೂ ಬರೆ.



* ಆಕಾರ ಎಣಿಸು ಹಾಗೂ ಬರೆ.

(೧) ವರ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =

(೨) ತ್ರಿಕೋನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =

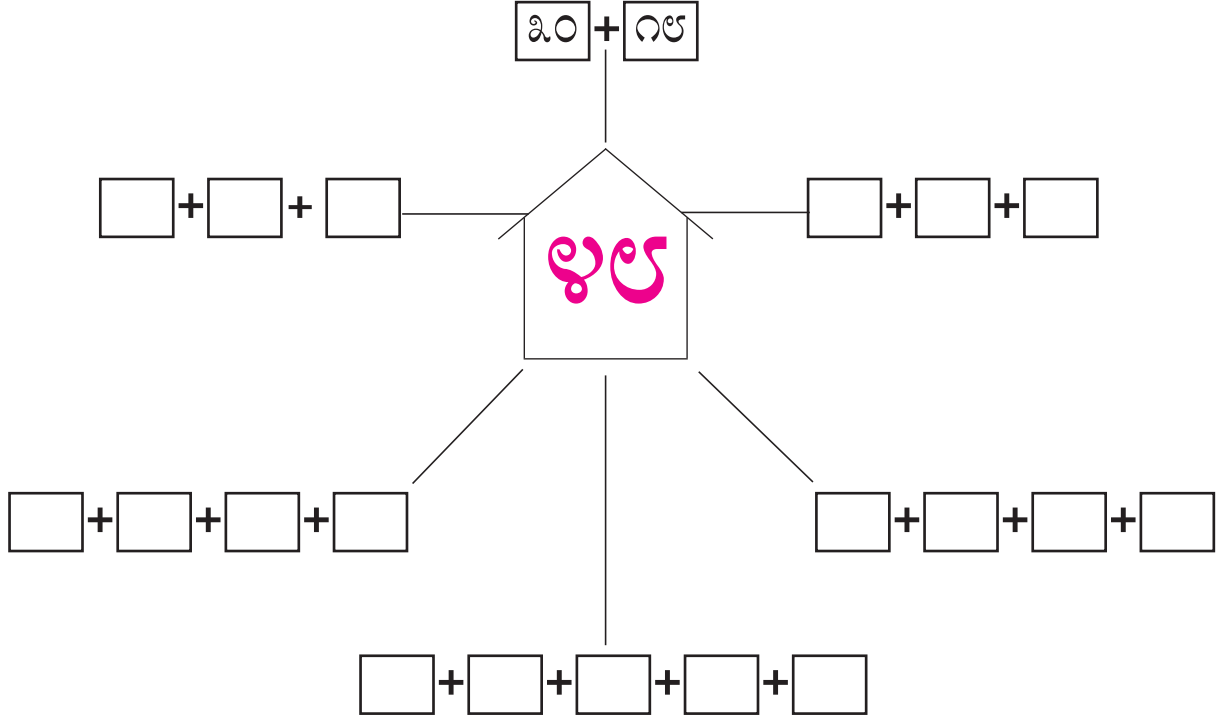
(೩) ಆಯತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =



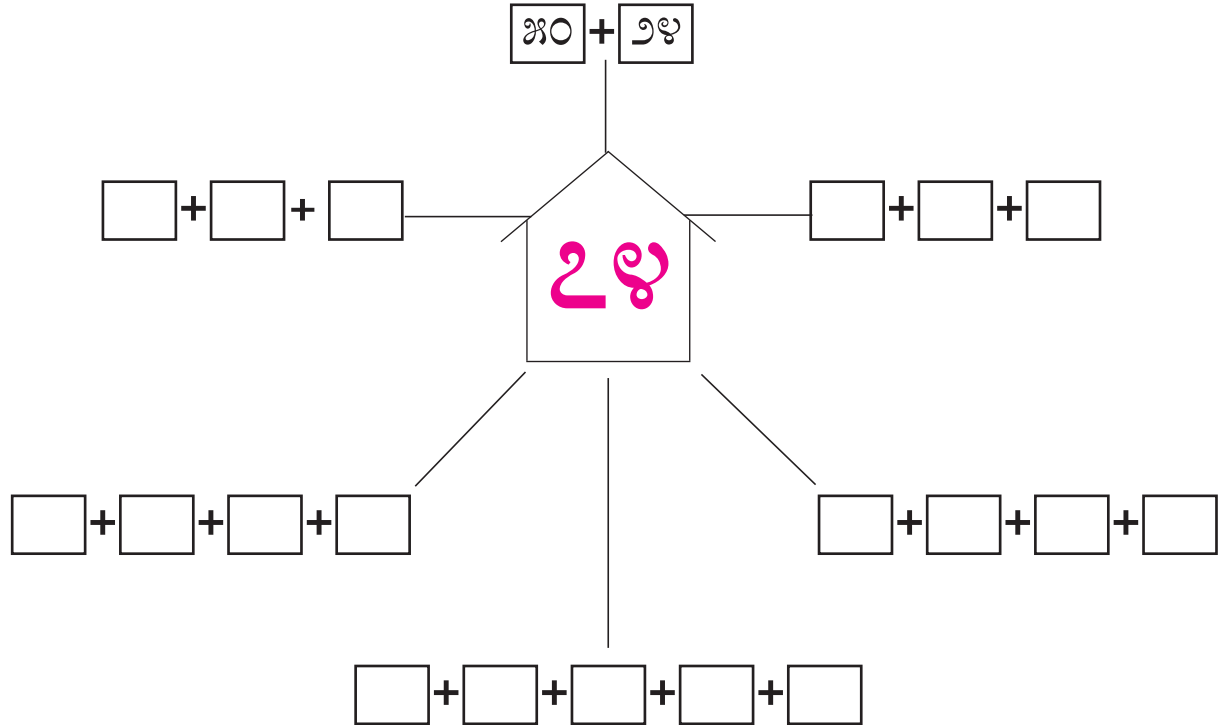
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯಾಕಾರ್ಡುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.



* ಬೇರೀಜು ಳಲ ಬರಬೇಕು, ಹೀಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು.



* ಬೇರೀಜು ೭ಲ ಬರಬೇಕು, ಹೀಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು.



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸಿರಿ.



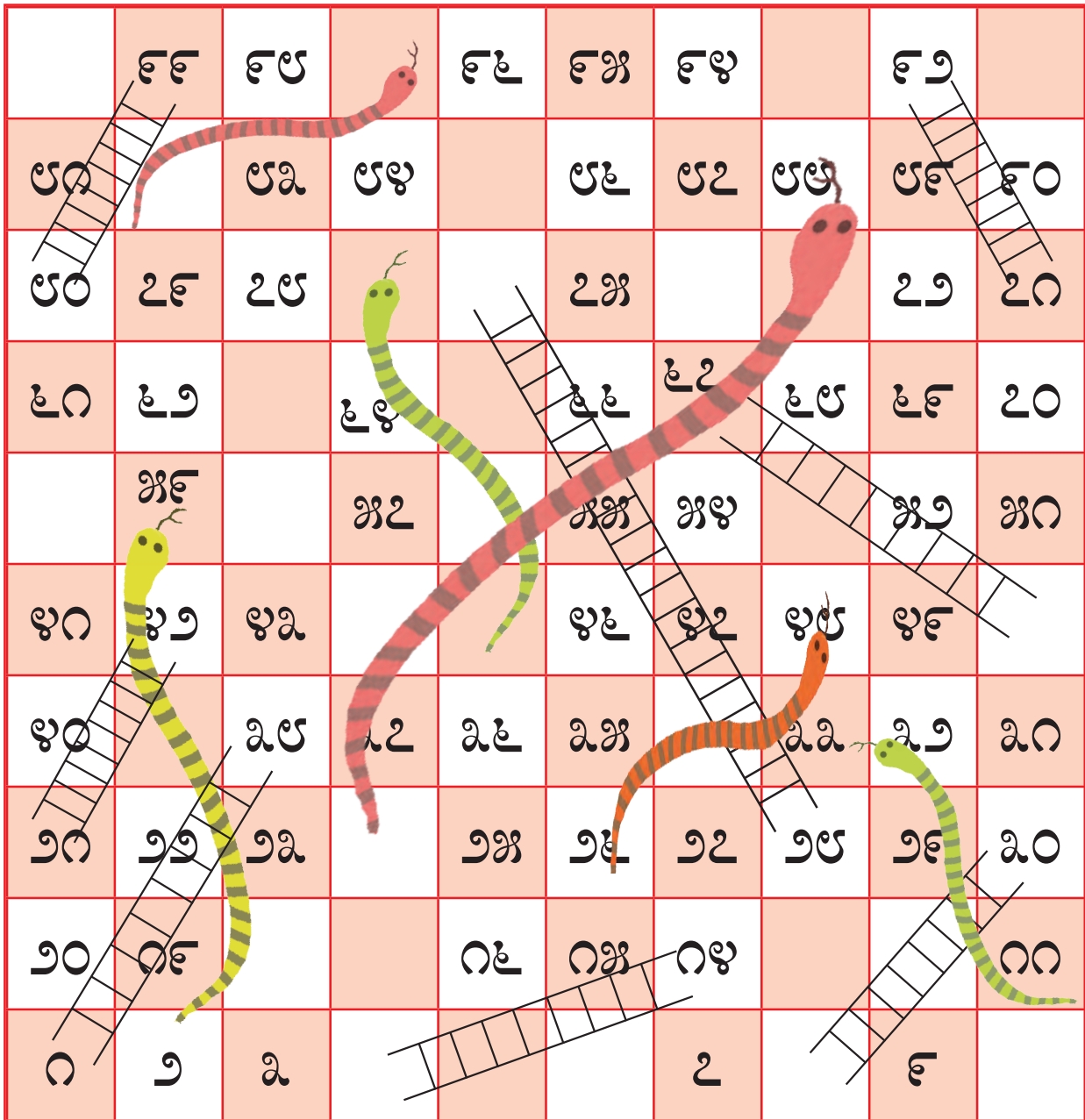
*** ಅಡಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹೆಸರು ಶೋಧಿಸು ಮತ್ತು ಅಂಕಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.**

ಕ	ಐ	ಎ	ಛ	ರ	ಳ	ಎಂ	ಮೂ	ಳ	೫೬
ದಿ	ನ	ಲ	ಮೂ	ಏ	ಛಂ	ಱು	ಏ	ರ	
ನೇ	ಲ	ಮೂ	ಏ	ಛ	ರ	ಡು	ಏ	ಏ	
ಛ	ಛೇ	ನ	ಛು	ರ	ಡು	ಇ	ಏ	ಛು	
ಇ	ಛು	ಕ	ಲ	ನ	ಐ	ಏ	ಛ್ಕಂ	ದು	
ಏ	ಛ್ಕಂ	ದಿ	ಏ	ಛು	ನ	ಒಂ	ಏ	ಛು	
ಛ	ಏ	ನು	ಝ	ಕ	ಲ	ಕ	ಛು	ಕ	
ರ	ಛ	ರು	ನ	ಲ	ಏ	ಛ್ಕಂ	ದು	ಳ	
ಡು	ರ	ನ	ಲ	ಏ	ಛ್ಕಂ	ಏ	ಛು	ನ	
ಏ	ಡು	ಲ	ಏ	ಒಂ	ಏ	ಛು	ಏ	ಲ	
ರ	ಮೂ	ಏ	ಛ	ದು	ಛು	ಏ	ಐ	ಏ	
ಏಂ	ಏ	ಛ್ಕಂ	ದು	ಳ	ರ	ಐ	ಏ	ಛು	

୦୧,
୨୨



*** ಕೊಟ್ಟ ಹಾವು ಏಣಿ ಆಟದಲ್ಲಿಯ ಖಾಲಿ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.**



ಹೇಳಿ, ನೋಡೋಣ!

- * ಈ ಆಟ ಆಡುವಾಗ ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹೋದಾಗ ಏನಾಗುವುದು? ೨೮ ೮೮ ೭೦
- * ನೀನು ೯೨ರ ಮೇಲಿರುವೆ. ಹಾಳದ ಮೇಲಿನ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯು ನಿನಗೆ ಹಾವಿನ ಬಾಯಿಯ ಮೇಲೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು?
- * ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಉದ್ದದ ಹಾವಿನ ಬಾಲದ ಹತ್ತಿರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?



‘ಹಾವು ಏಣಿ’ಯ ಆಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿರಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿರಿ.



* ಯ ಬೆಲೆ ತೆಗೆಯಿರಿ.



= ೮



+



= ೧೮



=

* ನ ಬೆಲೆ ತೆಗೆಯಿರಿ.



+



= ೧೨



+

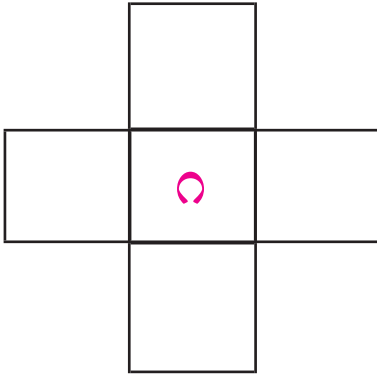


= ೧೦

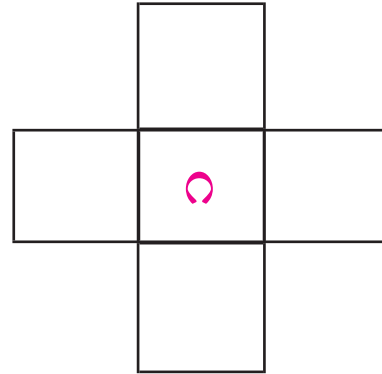


=

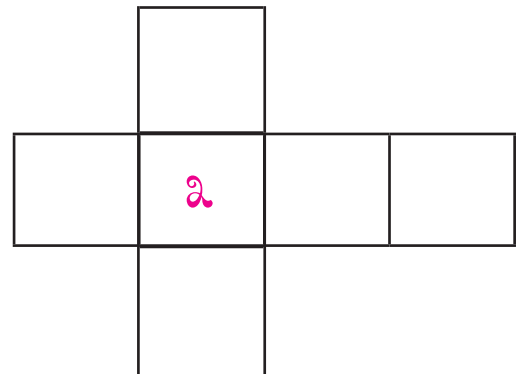
* ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ೧, ೩, ೪, ೫ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ, ಅಡ್ಡ ಮತ್ತು ಉದ್ದ ಸಾಲುಗಳ ಬೇರೀಜು ೮ ಬರುವಂತೆ ಬರೆಯಿರಿ.



* ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ೨, ೪, ೭, ೯ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ, ಅಡ್ಡ ಮತ್ತು ಉದ್ದ ಸಾಲುಗಳ ಬೇರೀಜು ೧೨ ಬರುವಂತೆ ಬರೆಯಿರಿ.



* ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ೧, ೨, ೪, ೫, ೬ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ, ಅಡ್ಡ ಮತ್ತು ಉದ್ದ ಸಾಲುಗಳ ಬೇರೀಜು ೧೨ ಬರುವಂತೆ ಬರೆಯಿರಿ.



ಪ್ರಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇಯರೆ ಮತ್ತು ಗೆಳತಿಯರೆ,

ಒಂದು ವೇಳೆ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಯಾರಾದರೂ ಅಯೋಗ್ಯ ರೀತಿಯಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶ ಮಾಡಿದುದರಿಂದ ನೀವು ಅಸ್ವಸ್ಥರಾಗಿದ್ದರೆ, ಆಗ ನೀವು ಸುಮ್ಮನೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಡಿರಿ. ಇಂಥ ಘಟನೆಗಳು ನಡೆದರೆ, ನೀವು ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅದರಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

1. ಸ್ವತಃ ದೂಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಡಿರಿ.
2. ನಿಮಗೆ ಯಾರ ಮೇಲೆ ವಿಶ್ವಾಸವಿದೆಯೋ, ಅವರಿಗೆ ನಡೆದ ಘಟನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿರಿ.
3. ನೀವು POCSO e-box ಮೂಲಕ ನಿಮ್ಮ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಯೋಗಕ್ಕೆ (NCPCR) ಸಹ ತಿಳಿಸಬಹುದು.

ಯಾವಾಗ ನಿಮಗೆ ಯಾರಾದರೂ ಅಯೋಗ್ಯ ರೀತಿಯಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶ ಮಾಡುವರೋ, ಆಗ ನಿಮಗೆ ವಿಚಿತ್ರವೆನಿಸಬಹುದು, ನೀವು ಗೊಂದಲದಲ್ಲಿ ಹೋಗಬಹುದು, ನಿಮಗೆ ಅಸಹಾಯಕವೆನಿಸಬಹುದು; ಆದರೆ ನಿಮಗೆ 'ವಿಚಿತ್ರವೆನಿಸುವ' ಯಾವುದೇ ಕಾರಣವಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮದೇನು ದೋಷ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.



ಈ ಬಟನ್‌ನ್ನು ಒತ್ತಿರಿ.

POCSO ಇದು e-box ncpcr@gov.in ಈ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಲಬ್ಧವಿದೆ.

ಒಂದು ವೇಳೆ ನಿಮ್ಮ ವಯಸ್ಸು ೧೮ ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ. ನಿಮಗೆ ಯಾರಾದರೂ ತೊಂದರೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಗೊಂದಲದಲ್ಲಿ ಸಿಲುಕಿದ್ದರೆ, ಪೀಡಿತರಾಗಿದ್ದರೆ, ಉದ್ದೇಗದಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಇಂಥ ರೀತಿಯ ತೊಂದರೆ ಸಹನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಯಾವುದೇ ಮಕ್ಕಳು ನಿಮ್ಮ ಮಾಹಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೆ, ಹಾಗಾದರೆ ೧೦೯೮ (ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಒಂಬತ್ತು ಎಂಟು) ಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರಿ. ಅದರಿಂದ ನಮ್ಮಹಾಗೂ ಗೆಳೆಯರ ಜೀವನವೇ ಬದಲಾಗಬಹುದು.



ಚೈಲ್ಡ್‌ಲೈನ್ ೧೦೯೮ (ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಒಂಬತ್ತು ಎಂಟು) ಇದು ಒಂದು ೨೪ ಗಂಟೆ ಟೋಲ್ ಫ್ರೀ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಪತ್ಕಾಲದ ಫೋನ್ ಸೇವೆಯಾಗಿದೆ. ಮಹಿಳೆ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ಕಲ್ಯಾಣ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಆಪತ್ಕಾಲ ಸಚಿವಾಲಯದ ಮುಖಾಂತರ, ಪೀಡಿತ ಮಕ್ಕಳ ಸಲುವಾಗಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಗುವ, ಚೈಲ್ಡ್‌ಲೈನ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಇದು ಆರಂಭಿಸಿರುವ ಒಂದು ಉಪಕ್ರಮವಾಗಿದೆ.



नए समाज की ओर
Towards a new dawn



ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ.

ಗಣಿತ ಇಯತ್ತಾ ದುಸರಿ (ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ)

₹ 79.00

