ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಗಣಿತ

ಅಭ್ಯಾಸ ಸಹಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ

(ಪರಿಷ್ಕೃತ)

ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ

2

ಎರಡನೆಯ ತರಗತಿ

ಭಾಗ – 1

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ (ರಿ.)
6ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು – 560003

ಮುನ್ನುಡಿ

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

2005ರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

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

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

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

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಗಣಿತವು ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲೂ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ – 2005 ರಂತೆ ಗಣಿತವು ಕೇವಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ, ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ, ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗಣಿತವನ್ನು ಜೀವನದ ಸಕಲ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲೂ ಬಳಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಗಳಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದು ಸಹಕಾರಿ ಕಲಿಕೆಗೂ ಪೂರಕವಾಗಿರಬೇಕು.

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

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

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಜಿ ಎಸ್. ಮುಡಂಬಡಿತ್ತಾಯ
ಮುಖ್ಯ ಸಂಯೋಜಕರು
ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಹಾಗೂ ರಚನೆ
ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ, ಬೆಂಗಳೂರು

ನಾಗೇಂದ್ರ ಕುಮಾರ್
ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ ಬೆಂಗಳೂರು

ಅಧ್ಯಕ್ಷರ ನುಡಿ

ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ತಾವೇ ಸಂರಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟು – 2005 ರ ಆಶಯದಂತೆ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಪಠ್ಯವಸ್ತುವಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 2ನೇ ತರಗತಿಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು, ಪೋಷಕರು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾದ ಕಲಿಕಾ ಪರಿಸರಗಳನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸಲು, ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾದ ಸಂತಸದಾಯಕ ಅನುಭವವನ್ನಾಗಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

2ನೇ ತರಗತಿ ಮಕ್ಕಳ ವಯೋಮಾನಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನೋಡುವ, ಬಳಸುವ ಮೂರ್ತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಆಧಾರಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಅನುಭವಯುಕ್ತ ಕಲಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿರುವುದು ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ವಿಶೇಷತೆ.

ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು:–

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಉನ್ನತಮಟ್ಟದ ಕಲಿಕಾ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸುವುದು.
- ಗಣಿತದ ಸತ್ಯಾಂಶಗಳು, ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು, ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಂತೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡುವುದು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೊಸದಾಗಿ ಸಂರಚನೆ ಮಾಡಿರುವ ಗಣಿತದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸಲು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಾವು ಕಲಿತ ಗಣಿತದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವಂತೆ ಅಥವಾ ಅನ್ವಯಗೊಳಿಸುವಂತೆ ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ದೈನಂದಿನ ನೈಜ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವುದು.

ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟಕವೂ ಮೂರ್ತ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿರುವ, ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಹಕಾರ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ ಯುಕ್ತ ಬೋಧನಾ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಬೇರೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ಯಾವುದೇ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮಗುವಿನ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಅನುಭವ ಆಧಾರಿತ ಕಲಿಕಾ ಸ್ವರೂಪ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ನಂತರದಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವಾಕ್ಯರೂಪಕೊಟ್ಟು ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸುವತ್ತ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಹೊಸ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. "ಮಾನಸಿಕ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ" ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮಾನಸಿಕ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಉತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸ ಒದಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿಖರವಾಗಿ ಶೀಘ್ರ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವ ಕೌಶಲ ಬೆಳೆಸುವುದಾಗಿದೆ. "ವಿನ್ಯಾಸಗಳು" ಘಟಕವು ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸುವ ವಿವಿಧ ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಸೌಂದರ್ಯತೆ, ಮುಂದುವರೆದು ಸಂಖ್ಯಾವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಮಿತಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದರ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳು ಗಣಿತದ ಸೌಂದರ್ಯತೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರಶಂಸಿಸಲು ಈ ಘಟಕ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. "ದತ್ತಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ" ಘಟಕವು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಕೋಷ್ಟಕ ರಚನೆ ಮುಂದೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ಕೌಶಲಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕರು ಸಂತಸದಾಯಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಆಶಿಸುತ್ತಾ ಪುಸ್ತಕದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ತಂಡಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರ ನೀಡಿದ ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ ಮತ್ತು ಅದರ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ನಾವು ಋಣಿಗಳು.

ಶ್ರೀ. ಕೆ.ವಿ. ಸತ್ಯನಾರಾಯಣರಾವ್
ಅಧ್ಯಕ್ಷರು
ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚನಾ ಸಮಿತಿ.

NOT TO BE REPUBLISHED © KTBS

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚನಾ ಸಮಿತಿ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು : **ಶ್ರೀ ಕೆ.ವಿ. ಸತ್ಯನಾರಾಯಣ ರಾವ್** – ನಿವೃತ್ತ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಸದಸ್ಯರು : **ಶ್ರೀ ಸಂಜೀವ್ ಕುಮಾರ್ ಎಸ್. ಬೆಳವಟಗಿ** – ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಬಿ.ಆರ್.ಸಿ. ಕೇಂದ್ರ ಧಾರವಾಡ.

ಶ್ರೀ ಬಿ. ಶಾಂತಮೂರ್ತಿ – ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಬಿ.ಆರ್.ಸಿ. ಕೇಂದ್ರ, ಕೊಳ್ಳೇಗಾಲ, ಚಾಮರಾಜನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀಮತಿ ವಿಜಯಲಕ್ಷ್ಮಿ ನಾಯಕ್ – ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಶ್ರೀನಿವಾಸ ಕಾಲೇಜ್ ಆಫ್ ಎಜ್ಯುಕೇಷನ್, ಪಾಂಡೇಶ್ವರ, ಮಂಗಳೂರು.

ಶ್ರೀಮತಿ ಹೆಚ್.ಎಂ. ಪದ್ಮಾವತಿ – ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಬಿ.ಇ.ಎಸ್. ಶಿಕ್ಷಣ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಜಯನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಶ್ರೀಮತಿ ವಾಣಿಶ್ರೀ. ಸಿ. – ಸಹ ಶಿಕ್ಷಕಿ, ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಹುರಳಗೆರೆ, ಮಾಲೂರು ತಾಲೂಕು, ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ಜಂಗಿ ಜಿ.ಎಂ. – ಕಲಾವಿದರು, ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ., ಬೆಂಗಳೂರು.

ಆರ್. ಎಸ್. ಪುಷ್ಪ – ಚಿತ್ರಕಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಮಾದರಿ ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ, ಹುಣಸೂರು.

ಪರಿಶೀಲಕರು : **ಶ್ರೀ ಪ್ರದೀಪ್ ಕುಮಾರ್** – ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಡಯಟ್ ಕೋಲಾರ.

ಸಂಪಾದಕೀಯ ಮಂಡಳಿ : **ಡಾ॥ ಕೆ.ಎಸ್. ಸಮೀರಸಿಂಹ** – ಜಂಟಿ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ, ಬಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್. ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ, ಜಯನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಡಾ॥ ಎಸ್. ಶಿವಕುಮಾರ್ – ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಆರ್.ವಿ. ಇಂಜನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜ್, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಭಾಷಾಂತಕಾರರು : **ಶ್ರೀ ಸಂಜೀವ್ ಕುಮಾರ್ ಎಸ್. ಬೆಳವಟಗಿ** – ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಬಿ.ಆರ್.ಸಿ. ಕೇಂದ್ರ, ಧಾರವಾಡ.

ಶ್ರೀಮತಿ ಸಿ.ಎಂ. ನೇಮಾವತಿ – ಸಹ ಶಿಕ್ಷಕಿ, ಸರ್ಕಾರಿ ಉರ್ದು ಕಿ.ಪ್ರಾ. ಶಾಲೆ, ಕೆ.ಟಿ.ಜೆ.ನಗರ, ದಾವಣಗೆರೆ, ದಕ್ಷಿಣವಲಯ.

ಶ್ರೀ ಸತೀಶ್ ಶೆಟ್ಟಿಗಾರ್ ಜಪ್ತಿ – ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಬಿ.ಆರ್.ಸಿ. ಕೇಂದ್ರ, ಕುಂದಾಪುರ, ಉಡುಪಿ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಮುಖ್ಯಸಂಯೋಜಕರು : **ಜಿ.ಎಸ್. ಮುಡಂಬಡಿತ್ತಾಯ** – ಸಂಯೋಜಕರು. ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚನಾ ವಿಭಾಗ, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ. ಬೆಂಗಳೂರು.

ಮುಖ್ಯ ಸಲಹೆಗಾರರು : **ಶ್ರೀ ನಾಗೇಂದ್ರಕುಮಾರ್** – ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಶ್ರೀಮತಿ ಸಿ.ನಾಗಮಣಿ – ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು : **ಶ್ರೀಮತಿ ವಿಜಯಾ ಕುಲಕರ್ಣಿ** – ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ, ಬೆಂಗಳೂರು.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಕುರಿತು

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

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

ಅನೇಕ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೂ ಸಂಘಟನೆಗಳೂ ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಿತರಾಗಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಮಾಹಿತಿದೋಷ, ಆಶಯದೋಷಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಚಿವರಿಗೆ, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿದ್ದರು. ಅವುಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಮಾಡಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಸಮಿತಿಗಳಾಚೆಗೆ ಅನೇಕ ಸಂವಾದಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ ವಿಚಾರ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಅಧ್ಯಾಪಕರ ಸಂಘಗಳ ಜೊತೆ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೆ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಅಧ್ಯಾಪಕರಿಗೆ ಕಳಿಸಿ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಾಪಕರು, ವಿಷಯಪರಿವೀಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಡಯಟ್ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಭೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಅಭಿಮತಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ, ಗಣಿತ, ಭಾಷೆ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಜ್ಞರಿಗೆ ಮೊದಲೇ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿ ಆನಂತರ ಸಭೆ ನಡೆಸಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಹಿಳಾ ಸಂಘಟನೆ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಬಂಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿ ಚಿಂತನೆ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲಾ

© DSERT NOT TO BE REPUBLISHED

ಮೂಲಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಅರಿವಿನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಕಡೆ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

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

ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಪಷ್ಟನೆಯನ್ನು ನೀಡಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ನಮ್ಮ ಸಮಿತಿಗಳು ಮಾಡಿರುವುದು ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯೇ ಹೊರತು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಮಗ್ರ ರಚನೆಯಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗಾಗಲೇ ರಚಿತವಾಗಿರುವ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಸ್ವರೂಪಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಧಕ್ಕೆಯುಂಟುಮಾಡಿಲ್ಲ. ಲಿಂಗತ್ವ ಸಮಾನತೆ, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮಗ್ರತೆ, ಸಮಾನತೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಾಮರಸ್ಯಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗಳು ನಡೆದಿವೆ. ಹೀಗೆ ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವಾಗ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಮೀರಿಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿಸಬಯಸುತ್ತೇವೆ: ಜೊತೆಗೆ ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನದ ಆಶಯಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಮಿತಿಗಳು ಮಾಡಿದ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ವಿಷಯವಾರು ಉನ್ನತ ಪರಿಶೀಲನ ಸಮಿತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡೆದು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

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

ಶ್ರೀ ಎಂ.ಪಿ. ಮಾದೇಗೌಡ
ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ (ರಿ.)
ಬೆಂಗಳೂರು.

ಪ್ರೊ. ಬರಗೂರು ರಾಮಚಂದ್ರಪ್ಪ
ಸರ್ವಾಧ್ಯಕ್ಷರು
ರಾಜ್ಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಪರಿಷ್ಕರಣ ಸಮಿತಿ
ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ (ರಿ.)
ಬೆಂಗಳೂರು.

NOT TO BE REPUBLISHED

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಪರಿಷ್ಕರಣ ಸಮಿತಿಗಳ ವಿವರ

ಸರ್ವಾಧ್ಯಕ್ಷರು

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

ಪರಿಷ್ಕರಣ ಸಮಿತಿ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು

ಡಾ. ನರಸಿಂಹಮೂರ್ತಿ ಎಸ್.ಕೆ, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಗಣಿತ ವಿಭಾಗ, ಕುವೆಂಪು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಂಕರಘಟ್ಟ – 577451 ಶಿವಮೊಗ್ಗ.

ಸದಸ್ಯರು

ಡಾ. ಬಿ.ಚಲುವರಾಜು, ಗಣಿತ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಶ್ರೀ ಬಿ.ಕೆ.ವಿಶ್ವನಾಥರಾವ್, ನಿವೃತ್ತ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು, #94, 'ಪ್ರಶಾಂತಿ' 30 ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, ಬಿ.ಎಸ್.ಕೆ, 2ನೇ ಹಂತ, ಬೆಂಗಳೂರು–70.

ಶ್ರೀ ನರಸಿಂಹಮೂರ್ತಿ. ಜಿ.ಎನ್. 'ಬೆಳದಿಂಗಳು' ನಂ.23/1, 5ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ ಹೊಸಳ್ಳಿ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಶ್ರೀ ಶಂಕರ್‌ಮೂರ್ತಿ ಎಮ್.ವಿ. ನಿವೃತ್ತ ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ವೋದಯ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಶ್ರೀ ಸುಬ್ಬರಾವ್ ಎಚ್.ಎನ್. ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸದ್ವಿದ್ಯಾ ಶಾಲೆ, ಎನ್.ಎಸ್.ರಸ್ತೆ ಮೈಸೂರು.

ಶ್ರೀಮತಿ ತಾರಾ ಎಸ್.ಎಸ್. ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಮಾವತ್ತೂರು, ಕೆ. ಆರ್. ನಗರ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀಮತಿ ಸುಷ್ಮಾ ನಾಗರಾಜರಾವ್, ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಮಾದರಿ ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ, ರಾಮನಗರ.

ಶ್ರೀ ಶ್ರೀನಾಥ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ, ಕನ್ನಡ ಗಣಕ ಪರಿಷತ್, ಚಾಮರಾಜಪೇಟೆ, ಬೆಂಗಳೂರು–18.

ಉನ್ನತ ಪರಿಶೀಲನ ಸಮಿತಿ

ಡಾ. ಕಾಶೀನಾಥ್ ಬಿರಾದಾರ್, ಪ್ಲಾಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ –07, ಗಂಗಾಸಿರಿ, ಜಯನಗರ, ಕಲಬುರಗಿ – 585 105.

ಶ್ರೀಮತಿ ಎಲ್. ಪದ್ಮಾವತಿ, ಉಪ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು, ಎಂಪ್ರೆಸ್ ಬಾಲಕಿಯರ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ತುಮಕೂರು.

ಪ್ರೊ. ಟಿ. ಗಂಗಾಧರಯ್ಯ, ಸಹ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಸರ್ಕಾರಿ ಮಹಿಳಾ ಕಾಲೇಜು, ಕೋಲಾರ.

ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ:

²Ã JA.¦. ªiÁzÃUËq, ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ(ರಿ.), 6ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು.

²ÃªÀw JA.r. GµÁ, ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ(ರಿ.), 6ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು:

²ÃªÀw «ÄÃ£ÁQ.J.UÁ t UÃg, ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ(ರಿ.), 6ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Foreword

In the pursuit of fostering a healthier and more balanced educational journey, we present this initiative aimed at reducing the weight of school bags. Education is the cornerstone of progress and it is our responsibility to ensure that the pursuit of knowledge is accompanied by the wellbeing of students.

As a first step, to reduce the burden of heavy bags, the School Education Department, Government of Karnataka has decided to print semester-wise textbooks in 2 parts i.e., Summative Assessment 1 and 2. This intervention will help significantly in reducing the weight of school bags.

This endeavour signifies a paradigm shift, acknowledging the strain posed by bulky bags on students.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Manjushree. N. IAS
Managing Director
Karnataka Textbook Society (R.)

ಪರಿವಿಡಿ

C9D3G2

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪಾಠದ ಹೆಸರು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1.	ಆಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವಕಾಶದ ಅರಿವು	01-38
2.	ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	39-86
	ಗಣಿತದ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳು	
3.	ಸಂಕಲನ	87-105
4.	ವ್ಯವಕಲನ	106-137
5.	ಗುಣಾಕಾರ	138-143
6.	ಭಾಗಾಕಾರ	144-150

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಪಾಠ - 1

ಆಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವಕಾಶದ ಅರಿವು

R6F2K7

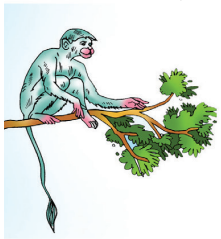
ಈ ಪಾಠವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

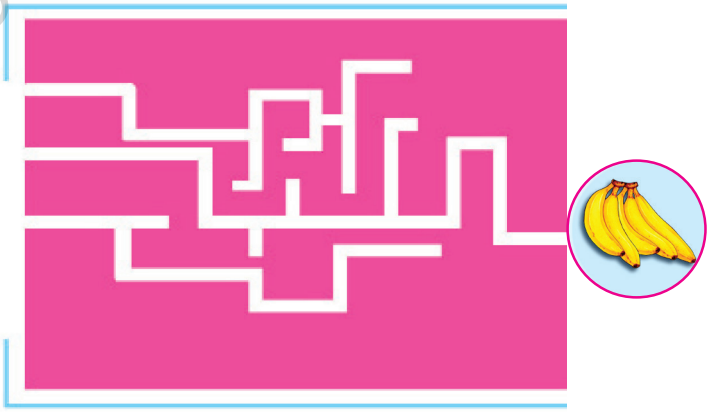
- ಸರಳರೇಖೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ ಮತ್ತು ಎಳೆಯುವೆ.
- ಅಡ್ಡರೇಖೆ, ಲಂಬರೇಖೆ ಹಾಗೂ ಓರೆ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವೆ.
  - –ಉಪಕರಣಗಳ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ
  - –ಅಳತೆಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ
- ಸರಳರೇಖೆ ಮತ್ತು ವಕ್ರರೇಖೆಗಳಿಗೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅರಿಯುವೆ.
- ಉರುಳುವ/ಜಾರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ.
- 2 ಆಯಾಮಗಳುಳ್ಳ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು (ಆಯತ, ಚೌಕ, ತ್ರಿಭುಜ, ವೃತ್ತ) ಗುರುತಿಸುವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವೆ.
- 3 ಆಯಾಮಗಳುಳ್ಳ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು (ಆಯತಘನ, ಚೌಕಘನ, ಸ್ತಂಭ, ಶಂಕು) ಗುರುತಿಸುವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವೆ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

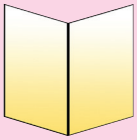
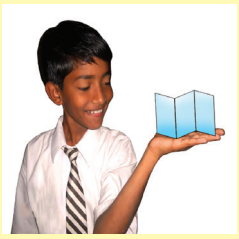
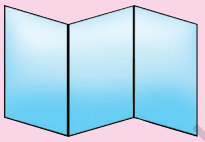
ಸರಳರೇಖೆ

ಸರಿಯಾದ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ ಬಾಳೆ ಹಣ್ಣು ತಿನ್ನಲು ಮಂಗಣ್ಣನಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡು.





ಹಾಳೆಯನ್ನು ಮಡಿಚಿ ಸರಳರೇಖೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು.

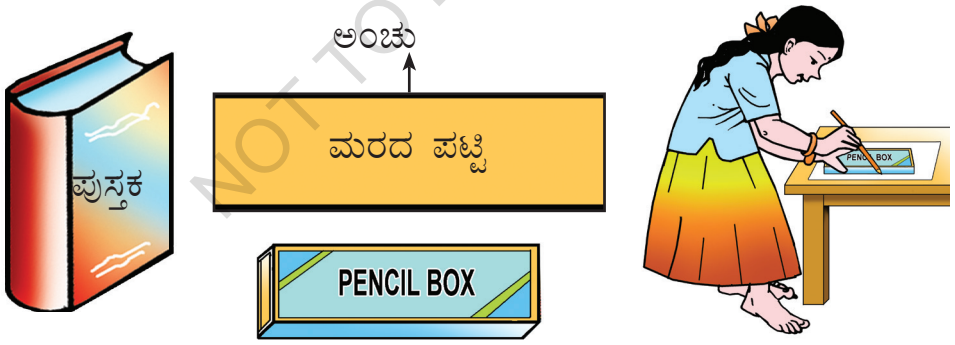
	ನಾನು ಹಾಳೆಯನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಮಡಿಚಿದ್ದೇನೆ.		ಈ ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆ ದೊರೆತಿದೆ
	ನಾನು ಹಾಳೆಯನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಮಡಿಚಿದ್ದೇನೆ.		ಈ ಮಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಎರಡು ಸರಳರೇಖೆಗಳು ದೊರೆತಿವೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸರಳರೇಖೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಎಳೆಯುತ್ತೇವೆ?

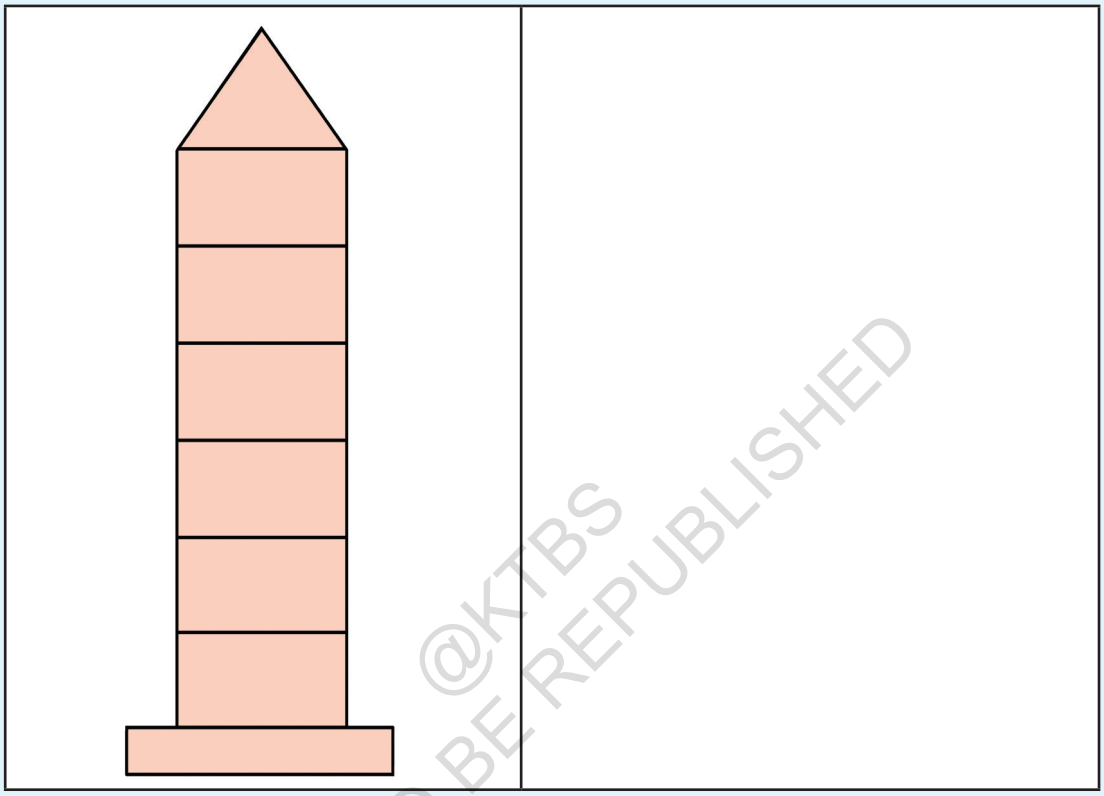
ನೇರ ಅಂಚುಗಳುಳ್ಳ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸರಳರೇಖೆ ಎಳೆಯಬಹುದು.

ಉದಾಹರಣೆ :



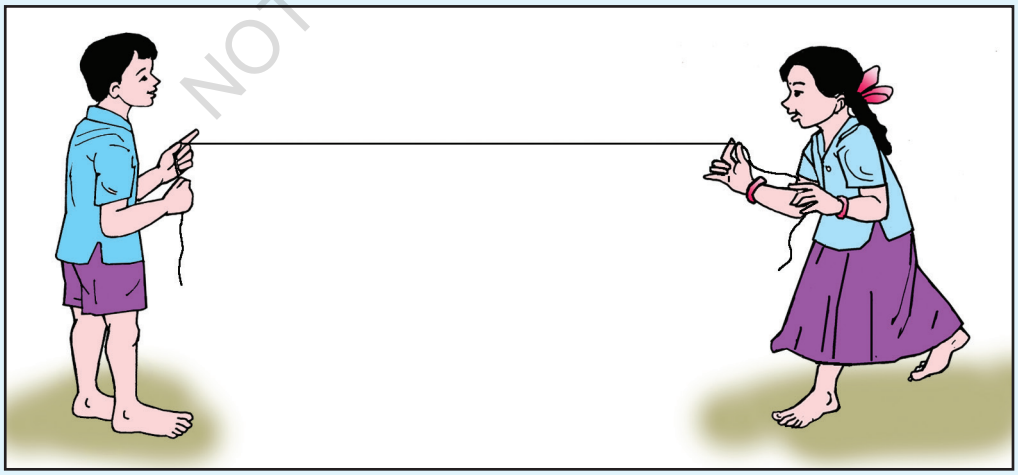
ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕದ ಅಂಚಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಳರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆ.

ನೇರ ಅಂಚುಳ್ಳ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಸರಳರೇಖೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಈ ರೀತಿಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆ.

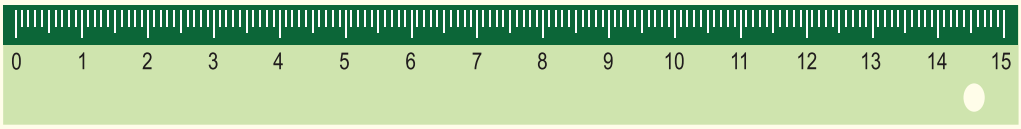


@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ನೇರವಾಗಿ ಎಳೆದು ಹಿಡಿದ ದಾರವು ಸರಳರೇಖೆಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ.



ಅಳತೆಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಳರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಬಹುದು.



A ಮತ್ತು B ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳು, ಅಳತೆಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆ ಉಂಟಾಗುವುದು.



ಅಳತೆಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಳರೇಖೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆ.

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿನ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆಯೂ ಕೈಯಿಂದಲೇ ಸರಳರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆಯಬಹುದು.

ಉದಾಹರಣೆ:

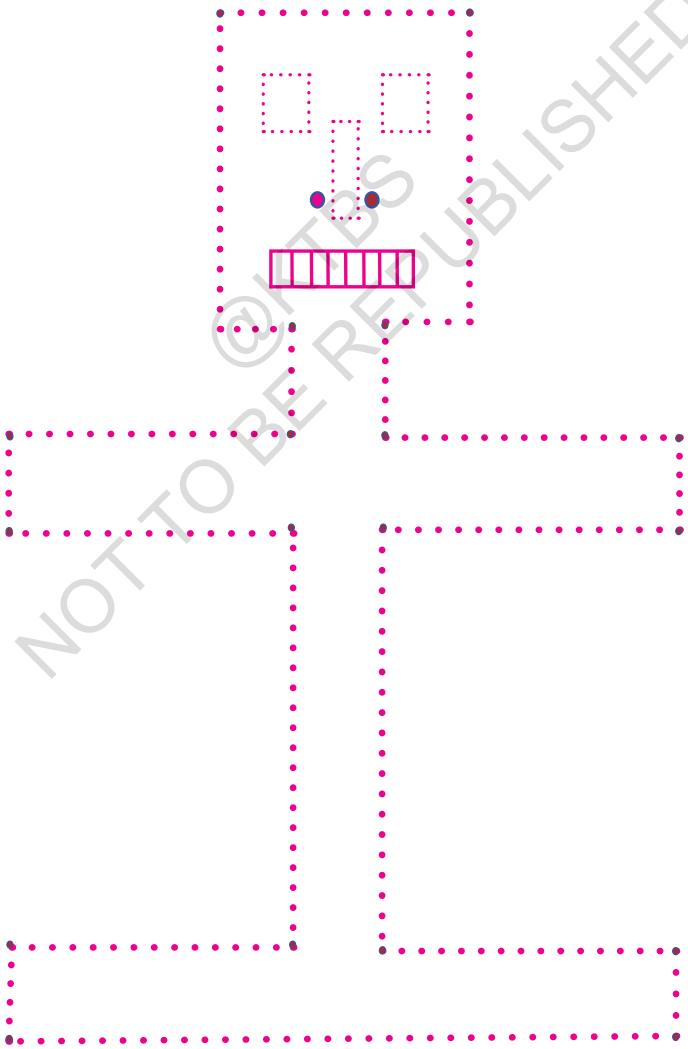


P ಮತ್ತು Q ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಸರಳರೇಖೆ ಉಂಟಾಗಿದೆ.

ಕೈಯಿಂದ ಕೆಳಗಿನ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಸರಳರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆ.

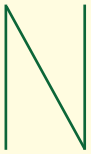
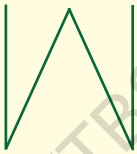
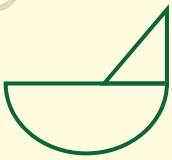
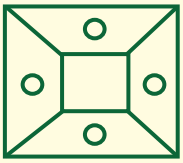
1)	2)	3)
R • • S	• F • E	G • • H

ಅಳತೆಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಸರಳರೇಖೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

I. ಪ್ರತಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸರಳರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ		2
1		
2		
3		
4		
5		
6		

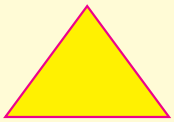
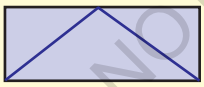
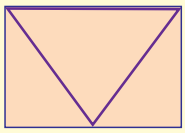
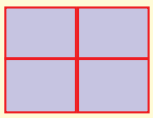
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. 1) ಆಂಗ್ಲ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ದೊಡ್ಡ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸರಳರೇಖೆಗಳುಳ್ಳ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಬರೆ.

2) ಆಂಗ್ಲ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ದೊಡ್ಡ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಳರೇಖೆಯಿಲ್ಲದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಬರೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III ಈ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ✓ಗುರುತು ಹಾಕು.

1)	ಎ.		ಬಿ.		ಸಿ.		ಡಿ.	
2)	ಎ.		ಬಿ.		ಸಿ.		ಡಿ.	

IV ✓ ಗುರುತು ಹಾಕಿ ಸರಿ / ತಪ್ಪು ಗುರುತಿಸು.

1) 'A' ಅಕ್ಷರವು ಮೂರು ಸರಳರೇಖೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಸರಿ / ತಪ್ಪು

2) 'M' ಅಕ್ಷರವು ಮೂರು ಸರಳರೇಖೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಸರಿ / ತಪ್ಪು

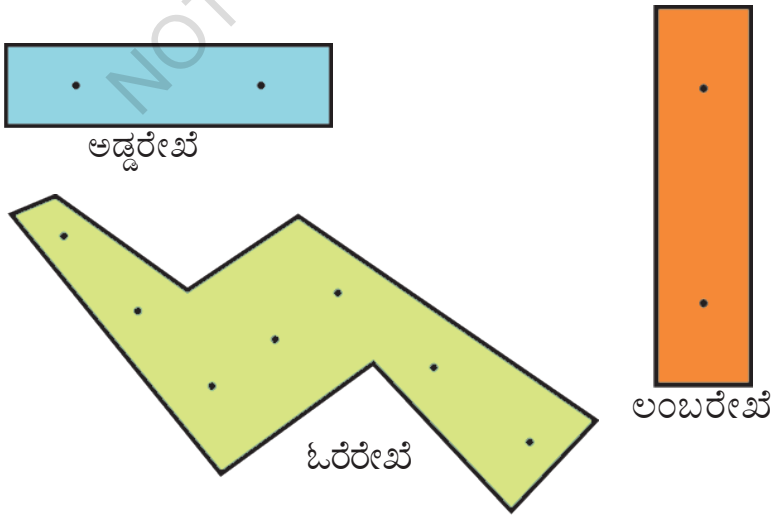
3) 'R' ಅಕ್ಷರವು ಎರಡು ಸರಳರೇಖೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಸರಿ / ತಪ್ಪು

V. ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ (ಅಳತೆಪಟ್ಟಿ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ) ಸರಳರೇಖೆಗಳುಳ್ಳ ನಿನ್ನ ಕಲ್ಪನೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆ.

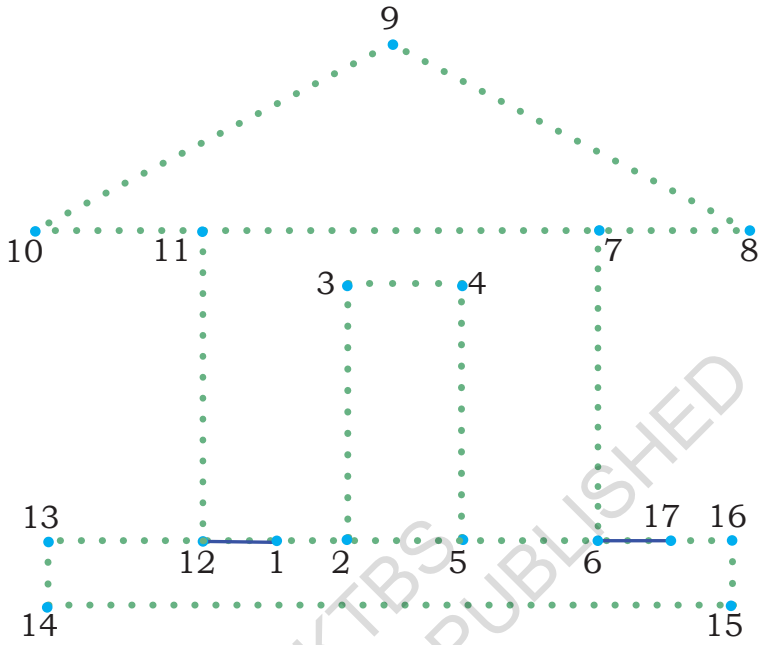
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸರಳರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು

ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ನೇರ ಗೆರೆಗಳಿಂದ ಸೇರಿಸು.



ಅಳತೆಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಸೇರಿಸು.



1) 14 ರಿಂದ 15 ರವರೆಗಿನ ರೇಖೆ ಅಡ್ಡರೇಖೆ.

2) 11 ರಿಂದ 12 ರವರೆಗಿನ ರೇಖೆ _____

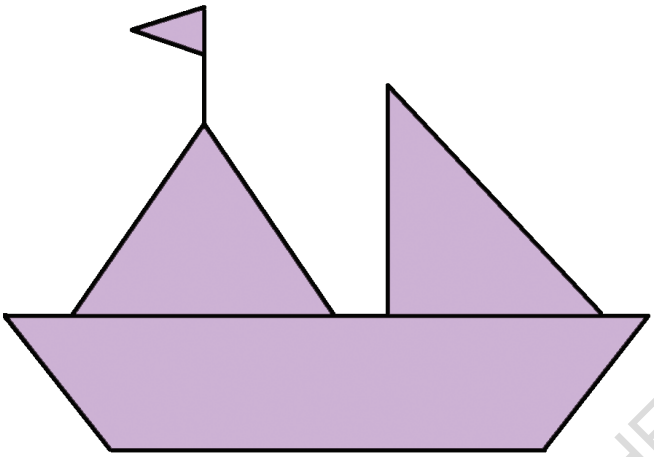
3) 9 ರಿಂದ 10 ರವರೆಗಿನ ರೇಖೆ _____

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡರೇಖೆ, ಲಂಬರೇಖೆ ಮತ್ತು ಓರೆರೇಖೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಅಡ್ಡರೇಖೆ	ಲಂಬರೇಖೆ	ಓರೆರೇಖೆ
		

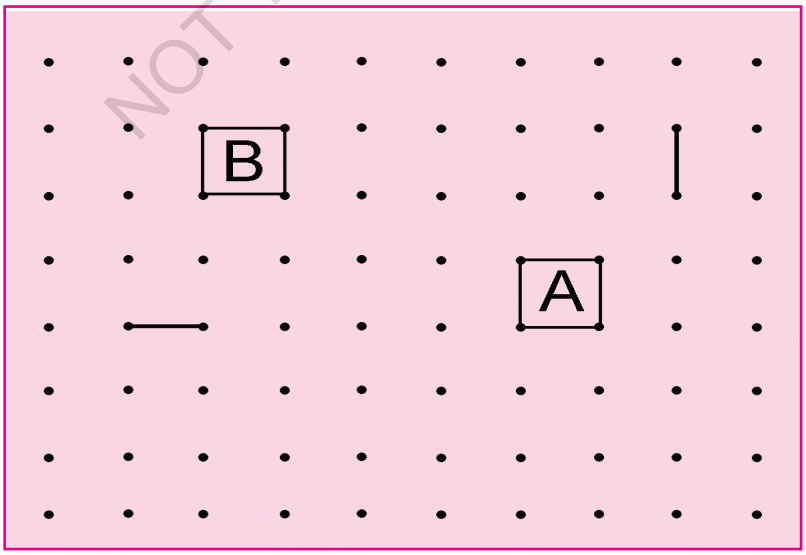
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಬರೆ.



- ಅಡ್ಡರೇಖೆಗಳು = _____
- ಲಂಬರೇಖೆಗಳು = _____
- ಓರೆರೇಖೆಗಳು = _____

ಚಟುವಟಿಕೆ 1 : ಈ ಆಟವನ್ನು ನಿನ್ನ ಗೆಳೆಯ/ಗೆಳತಿಯ ಜೊತೆ ಆಡು.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

– ಈ ಚುಕ್ಕೆಯ ಆಟವನ್ನು ಇಬ್ಬರು ಆಡಬಹುದು.

– ನೀನು ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಅಕ್ಕ ಪಕ್ಕದ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಲಂಬವಾಗಿಯಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಅಡ್ಡವಾಗಿಯಾಗಲೀ ಸೇರಿಸು.

– ನಿನ್ನ ಗೆಳೆಯ/ಗೆಳತಿಯೂ ಕೂಡ ಅದೇ ರೀತಿ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಿ.

– ಯಾರು ಚೌಕವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೋ ಅವರು ತಮ್ಮ ಹೆಸರಿನ ಮೊದಲ ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುವಂತೆ A ಅಥವಾ B ಯನ್ನು ಬರೆಯುವುದು.

– ಎಲ್ಲಾ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಚೌಕಗಳಾಗುವವರೆಗೆ ಆಟವು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.

– ಯಾರು ಹೆಚ್ಚು ಚೌಕಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೋ ಅವರು ಗೆಲ್ಲುವರು.

ನಿಯಮಗಳು :

1) ಎಳೆದ ಗೆರೆಯ ಮೇಲೆಯೇ ಪುನಃ ಗೆರೆ ಎಳೆಯಬಾರದು.

2) ಒಮ್ಮೆ ಎರಡು ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಗೆರೆಯನ್ನು ಎಳೆಯಬಹುದು.

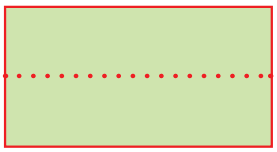
3) ಒಂದು ಚೌಕ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದರೆ ಒಂದು ಅಂಕ.

ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಈ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸು:

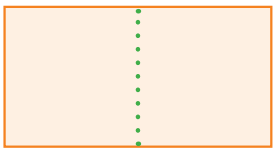
	ನಿನ್ನದು	ನಿನ್ನ ಗೆಳೆಯ / ಗೆಳತಿಯರು
ಅಂಕಗಳು		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

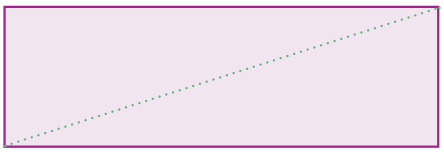
ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಗೆರೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ, ಎರಡು ಸಮಾನ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆ.



ಅಡ್ಡರೇಖೆ



ಲಂಬ ರೇಖೆ

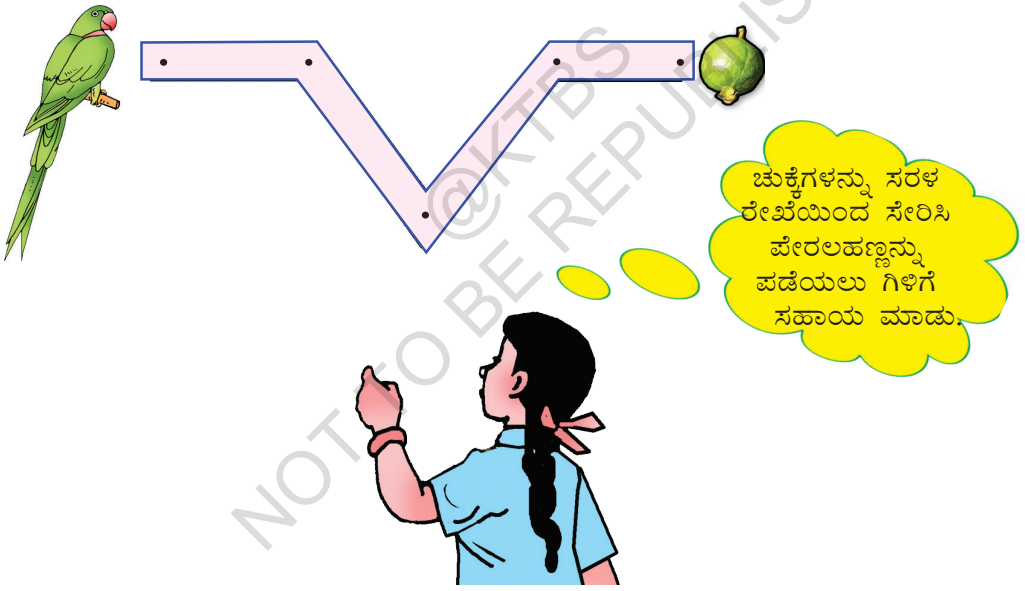


ಓರೆ ರೇಖೆ

ಅಭ್ಯಾಸ

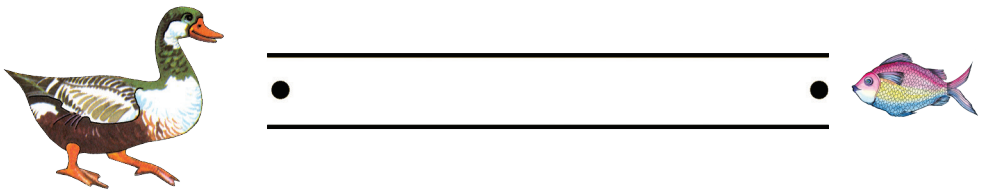
ಅಳತೆಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸು.

1)



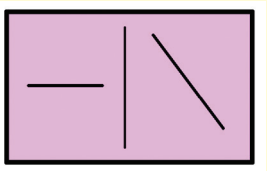
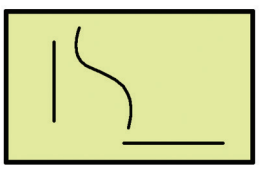
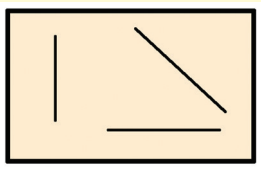
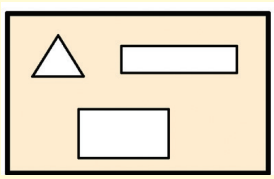
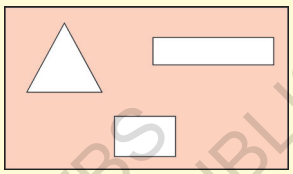
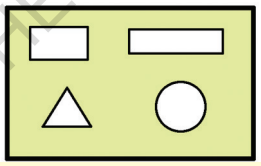
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2)



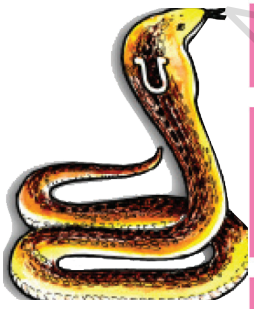
ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ರೇಖೆಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ನಿನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ ಅಥವಾ ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ತಿಳಿ.

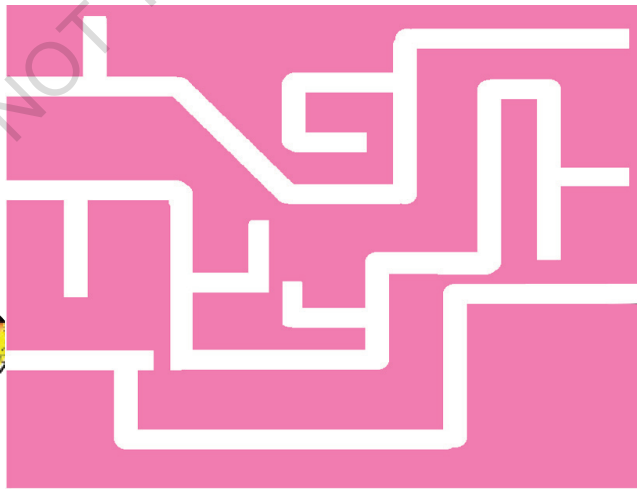
ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಯಾವುದು ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುವುದಿಲ್ಲವೋ ಅದಕ್ಕೆ '✓' ಗುರುತು ಹಾಕು.

1)			
2)			

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

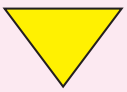
ಲಂಬರೇಖೆ, ಅಡ್ಡರೇಖೆ ಅಥವಾ ಓರೆರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತಾ ಇಲಿಯನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಹಾವಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡು.







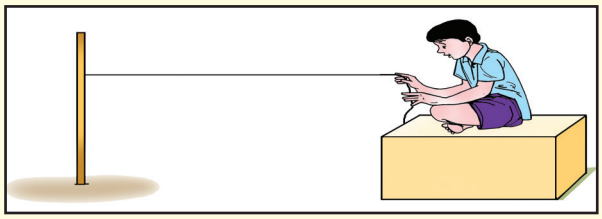
ಸರಿ ಉತ್ತರದಿಂದ ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ತುಂಬು.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಆಕೃತಿಗಳು	ಅಡ್ಡರೇಖೆ	ಲಂಬರೇಖೆ	ಓರೆರೇಖೆ
ಉದಾಹರಣೆ	A	1	0	2
1	B			
2	E			
3	H			
4				
5	⅂			
6	8			
7	M			
8	Z			
9				
10				
11				

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸರಳ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ವಕ್ರ ರೇಖೆಗಳು

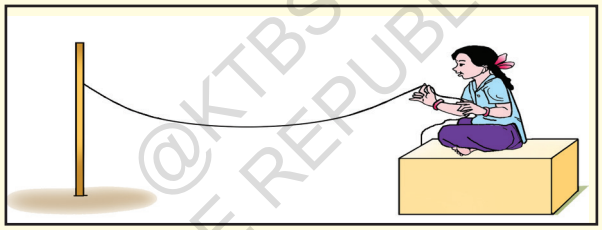
ಕಿಟಕಿ ಅಥವಾ ಮೇಜು ಅಥವಾ ಕಂಬಕ್ಕೆ ಒಂದು ದಾರವನ್ನು ಕಟ್ಟು. ನಿನ್ನ ಕೈಗಳಿಂದ ಬಿಗಿಯಾಗಿ ದಾರವನ್ನು ಹಿಡಿದು ಎಳೆ.



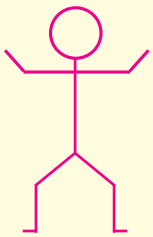
ದಾರವು ಸರಳರೇಖೆಯಲ್ಲಿದೆಯೇ ?

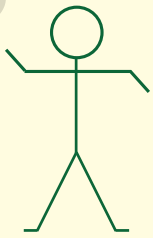
ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಎಳೆದು ಹಿಡಿದ ದಾರವು ಸರಳರೇಖೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

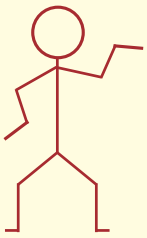
ದಾರವನ್ನು ಸಡಿಲವಾಗಿ ಬಿಟ್ಟಾಗ ದಾರವು ವಕ್ರರೇಖೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

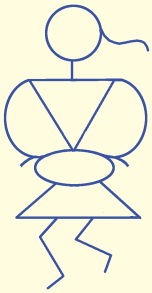


ರೇಖೆಗಳಿಂದ ಆದ ಈ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.



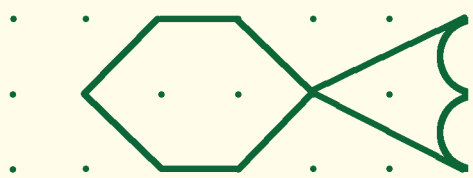






@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸರಳರೇಖೆ ಅಥವಾ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳಿಂದ ಸೇರಿಸಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.





@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಸರಳ ಮತ್ತು ವಕ್ರ ರೇಖೆಗಳುಳ್ಳ ಇನ್ನಷ್ಟು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ 2 : ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಅಂಕೆಗಳ ಹಾಗೂ ಆಂಗ್ಲ ಅಕ್ಷರಗಳ ಪಟ್ಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಆಟ ಆಡಿ.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	.....

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

'ಅ' ಮತ್ತು 'ಬ' ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಆಟ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಆಟ ಆಡಲು ಬೇಕಾದ ಟ್ರೇಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಪಟ್ಟಿ ಅಂಟಿಸಿಡಬೇಕು



1) ಕೇವಲ ಸರಳರೇಖೆ ಹೊಂದಿದ ಅಕ್ಷರ/ಅಂಕಿ	2) ವಕ್ರರೇಖೆ ಹೊಂದಿದ ಅಕ್ಷರ/ಅಂಕಿ	3) ಸರಳ ಮತ್ತು ವಕ್ರರೇಖೆಗಳಿಂದ ಆದ ಅಕ್ಷರ/ ಅಂಕಿ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

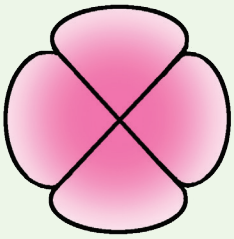
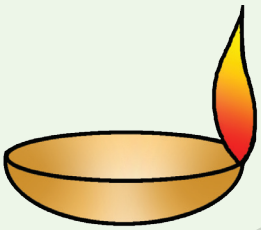
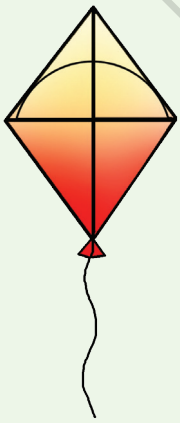
ಅ ಗುಂಪಿನ ಓರ್ವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಪಟ್ಟಿಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರ ಅಥವಾ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಟ್ರೇನಲ್ಲಿ ಆ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಕೆಯನ್ನು ಇಡಬೇಕು,

ನಂತರ ಬ ಗುಂಪಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಒಂದು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಮೇಲಿನಂತೆ ಟ್ರೇನಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು. ಇದೇ ರೀತಿ ಆಟ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.

ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಕೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಟ್ರೇ ಗಮನಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ಆ ಗುಂಪಿಗೆ ಒಂದು ಅಂಕ. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಅಂಕ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ.

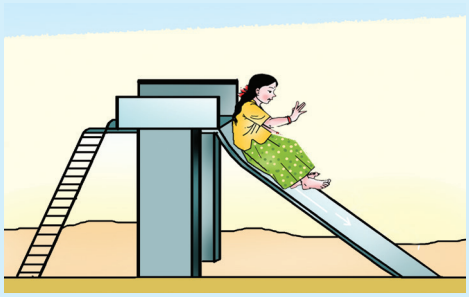
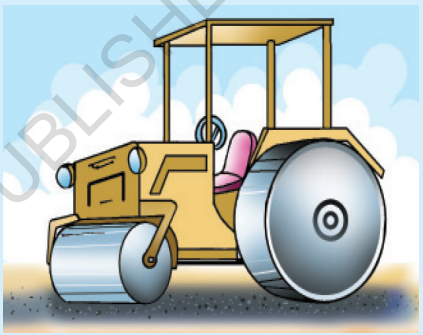
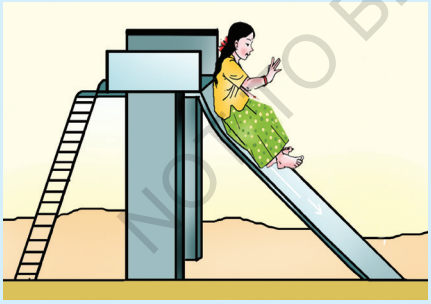
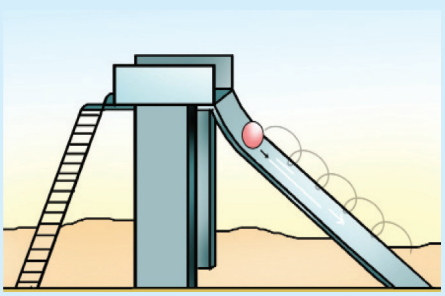
ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಕೆಗಳು ಮುಗಿಯುವವರೆಗೆ ಆಟ ಆಡಿ ಯಾವ ಗುಂಪು ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಗಳಿಸುತ್ತದೆಯೊ ಆ ಗುಂಪು ವಿಜಯಶಾಲಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಳ ಮತ್ತು ವಕ್ರರೇಖೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆ.

ಚಿತ್ರ	ಸರಳರೇಖೆ	ವಕ್ರರೇಖೆ
	1	2
		
		
		

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಯಾವುದು ಉರುಳುತ್ತದೆ? ಯಾವುದು ಜಾರುತ್ತದೆ?. . . . .

	ಜಾರುವುದು		ಉರುಳುವುದು
1)		1)	
2)		2)	
3)		3)	

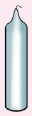
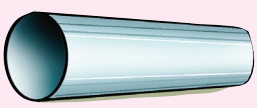
NOT TO BE REPUBLISHED © KSTBS

ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

- ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳು ಕೇವಲ ಉರುಳುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳು ಕೇವಲ ಜಾರುತ್ತವೆ.
- ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳು ಉರುಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಜಾರುತ್ತವೆ.
- ಸಮತಟ್ಟಾದ ಮೇಲ್ಮೈ ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಕೇವಲ ಜಾರುತ್ತವೆ.
  ಉದಾ: ಮರದ ಪಟ್ಟಿ, ಪುಸ್ತಕ.

- ವಕ್ರಮೇಲ್ಮೈ ಹೊಂದಿದ ವಸ್ತುಗಳು ಉರುಳುತ್ತವೆ.
  ಉದಾ: ಚೆಂಡು, ಗೋಲಿ.
- ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಸಮತಟ್ಟಾದ ಮೇಲ್ಮೈ ಎರಡನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಉರುಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಜಾರುತ್ತವೆ. ಉದಾ: ನಾಣ್ಯ, ಕೇರಂ ಪಾನ್, ಅರ್ಧಗೋಳಾಕೃತಿಯ ವಸ್ತು.

I. ಉರುಳುವ, ಜಾರುವ, ಉರುಳುವ ಮತ್ತು ಜಾರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿ ಸರಿಯಾದ ಚೌಕದಲ್ಲಿ '✓' ಗುರುತು ಹಾಕು.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಸ್ತುಗಳು	ಉರುಳುತ್ತದೆ	ಜಾರುತ್ತದೆ	ಉರುಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜಾರುತ್ತದೆ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

1) ಕೇವಲ ಉರುಳುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆ.

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2) ಕೇವಲ ಜಾರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆ.

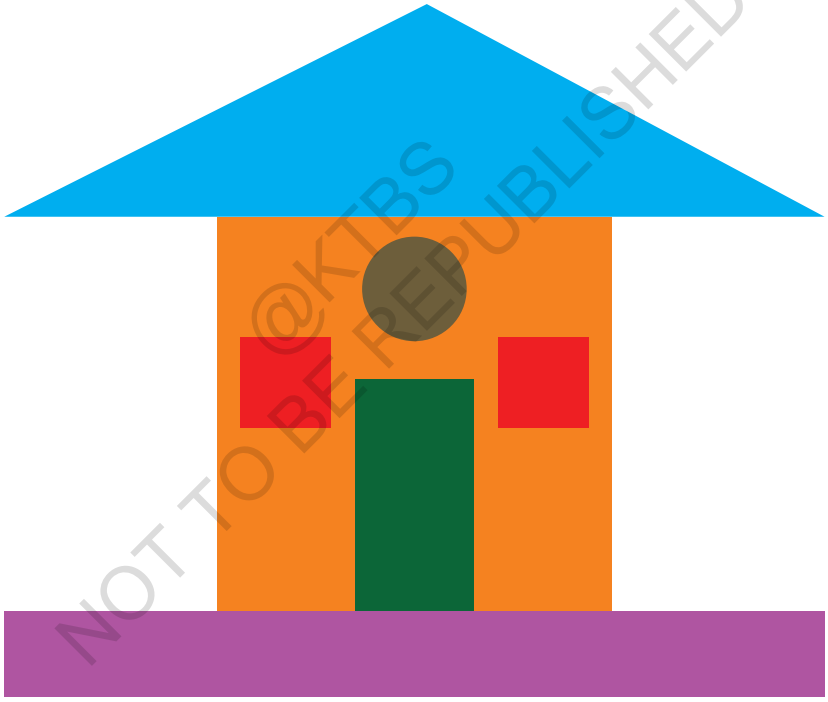
_____

3) ಉರುಳುವ ಮತ್ತು ಜಾರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರು ಬರೆ.

_____

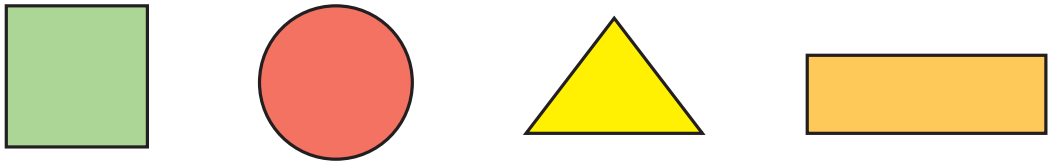
ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಲಕ್ಷಣಗಳು.

ಮನೆಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡು. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

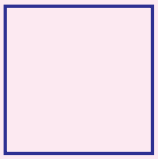
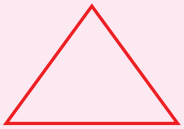
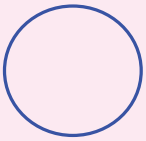


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

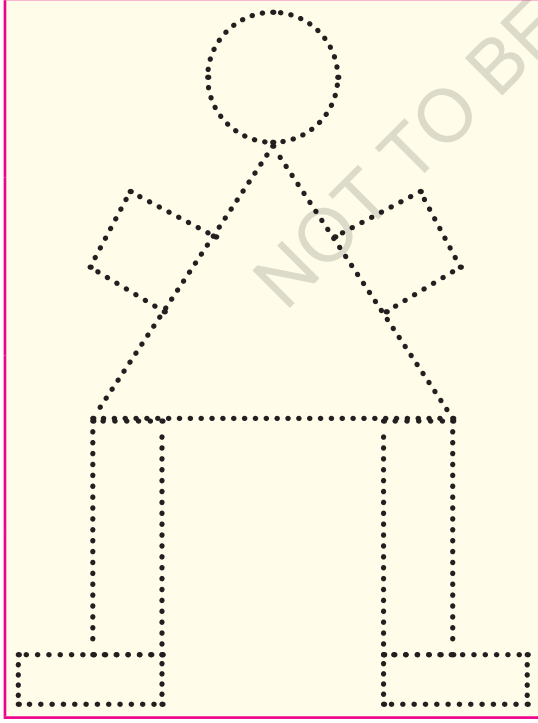
ನೀನು ಈ ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಕಾಣುವೆ.



ಇವುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ತಿಳಿ.

	ಚೌಕ
	ಆಯತ
	ತ್ರಿಭುಜ
	ವೃತ್ತ

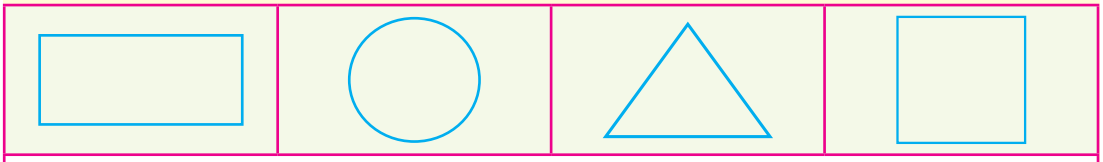
ಚಟುವಟಿಕೆ : ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸು. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಚೌಕ, ಆಯತ, ತ್ರಿಭುಜ ಹಾಗೂ ವೃತ್ತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಬರೆ.



ಚೌಕ	
ಆಯತ	
ತ್ರಿಭುಜ	
ವೃತ್ತ	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಈ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ ಒಂದು ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆ.

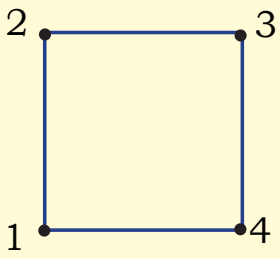
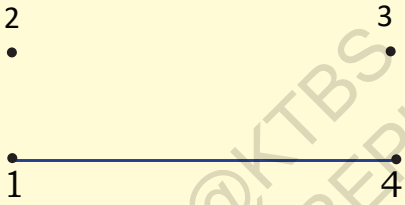
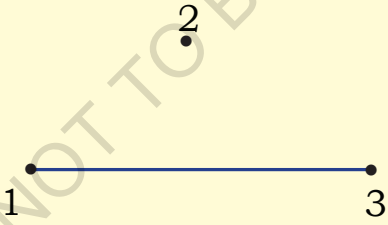
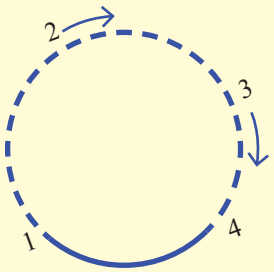


@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಮೇಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಬಳಸಿ ಒಂದು ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ		ಚೌಕ
1)		
2)		
3)		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

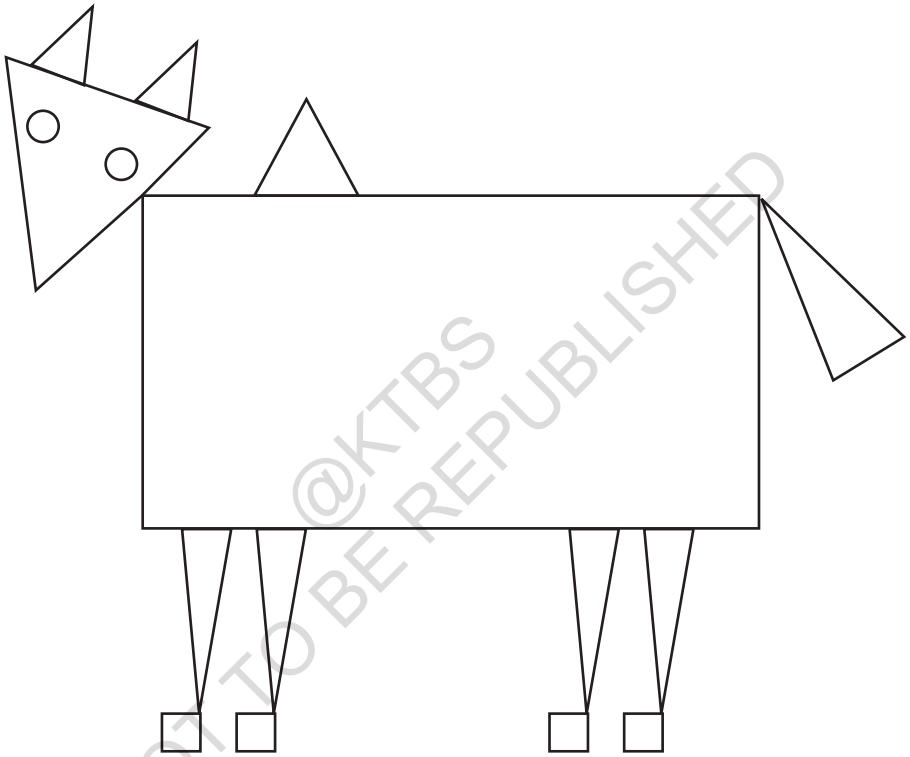
ಬಣ್ಣ – ಬಣ್ಣ –ಯಾವ ಬಣ್ಣ ?: ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕು :


ಹಳದಿಬಣ್ಣ


ಹಸಿರುಬಣ್ಣ


ಕೆಂಪುಬಣ್ಣ


ಕಪ್ಪುಬಣ್ಣ



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

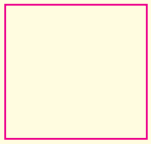
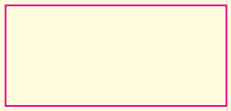
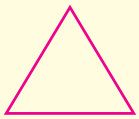
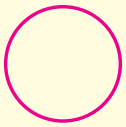
ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ

1) ಆಯತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ _____

2) ಚೌಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ _____

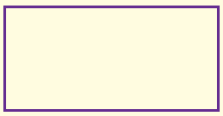
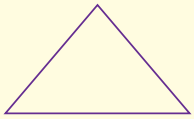
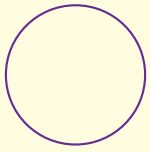
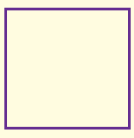
3) ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ _____

4) ವೃತ್ತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ _____

ಕ್ರ ಸಂ	ಆಕೃತಿ	ಹೆಸರು	ಲಕ್ಷಣಗಳು
1)		ಚೌಕ	• ಚೌಕವು 4 ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. • ಚೌಕದ ನಾಲ್ಕು ಬಾಹುಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
2)		ಆಯತ	• ಆಯತವು 4 ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. • ಆಯತದ ಎದುರು ಬಾಹುಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
3)		ತ್ರಿಭುಜ	• ತ್ರಿಭುಜವು 3 ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
4)		ವೃತ್ತ	• ವೃತ್ತವು ವಕ್ರರೇಖೆಯಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಆಕೃತಿ.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಈ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸು.

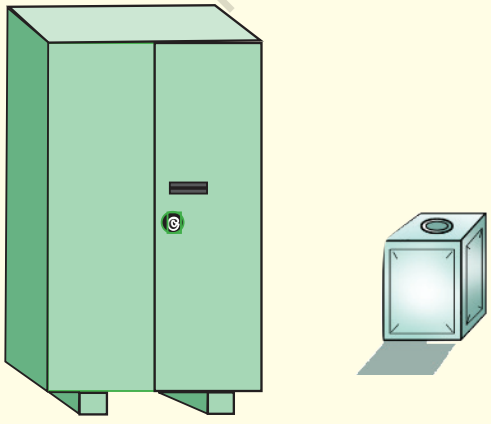
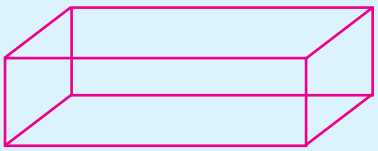
ಆಕೃತಿ	ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ವಸ್ತುಗಳು	ಉದಾಹರಣೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆ
	ಪುಸ್ತಕ	
	ರಸ್ತೆ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸೂಚನಾ ಫಲಕ	
	ಗೋಡೆ ಗಡಿಯಾರ	
	ಕರವಸ್ತ್ರ	

ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳು(ಘನಾಕೃತಿಗಳು)

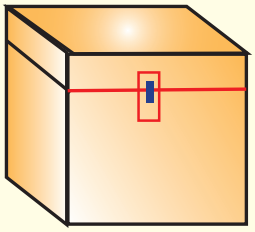
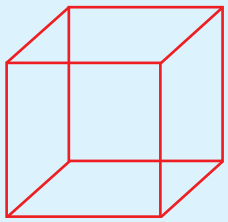
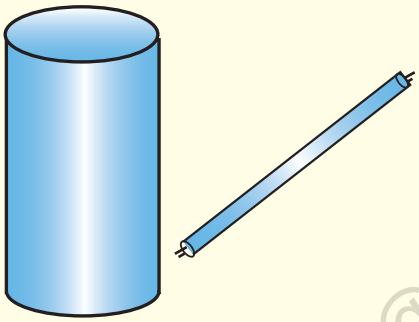
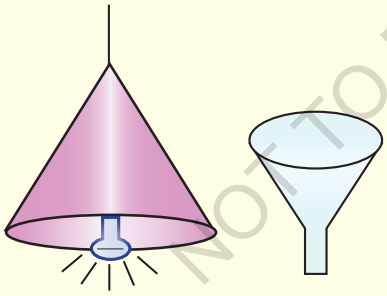
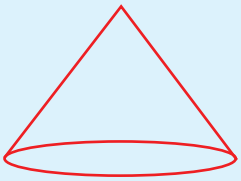
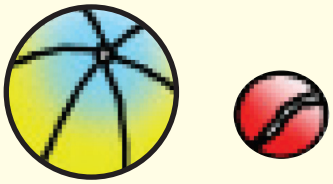
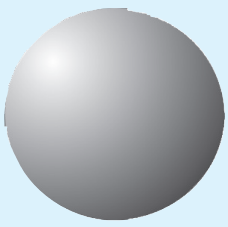
ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.



ಇಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ರೇಖಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು, ಆ ಆಕೃತಿಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ತಿಳಿ.

ವಸ್ತುಗಳು	ರೇಖಾಕೃತಿಗಳು
	 ಆಯತಘನ

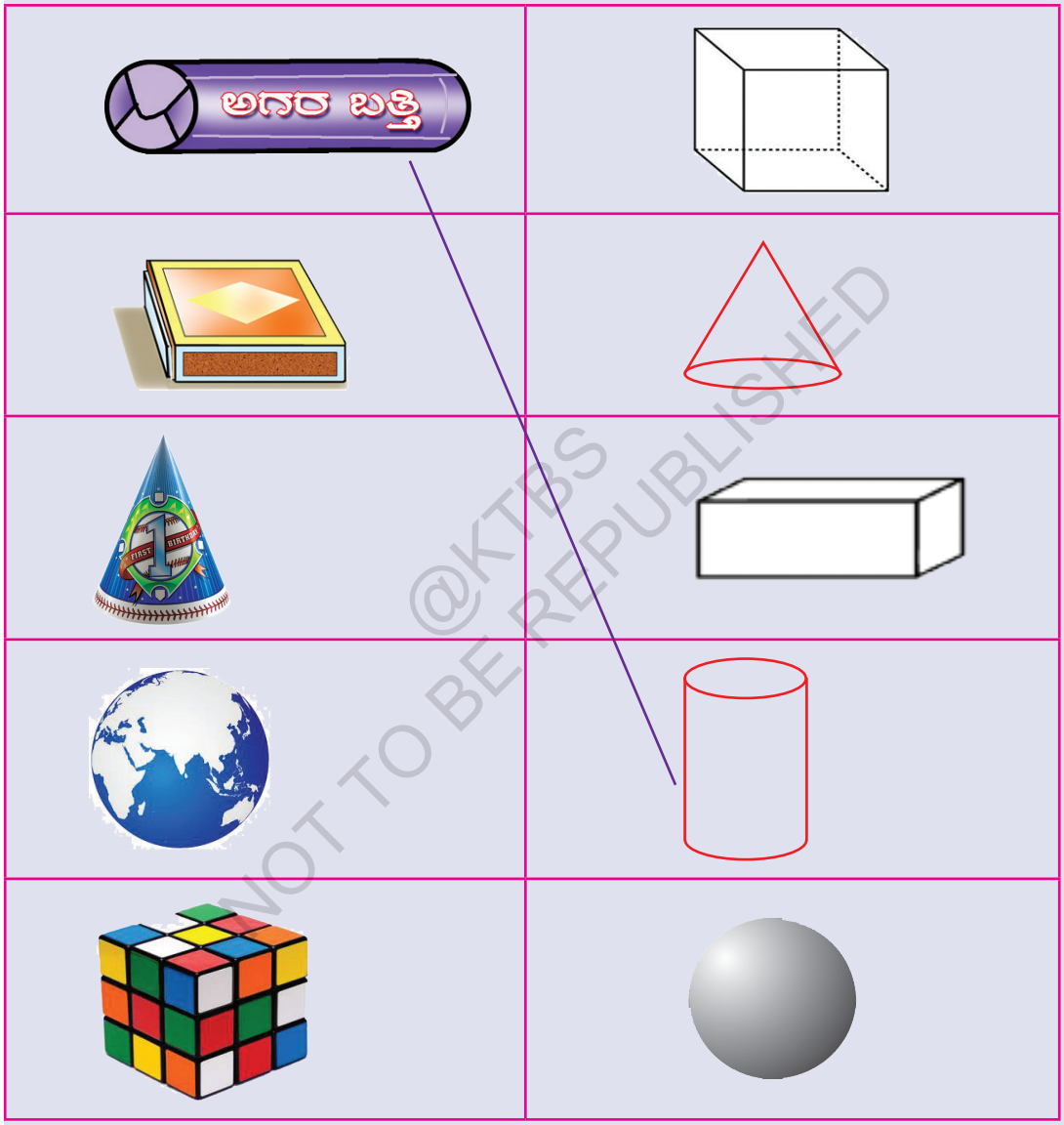
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ವಸ್ತುಗಳು	ರೇಖಾಕೃತಿಗಳು
	 ಚೌಕಘನ
	 ಸ್ತಂಭ (ಸಿಲಿಂಡರ್)
	 ಶಂಕು
	 ಗೋಳ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಇಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳು ಹೋಲುವ ಆಕೃತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಂತೆ ಹೊಂದಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

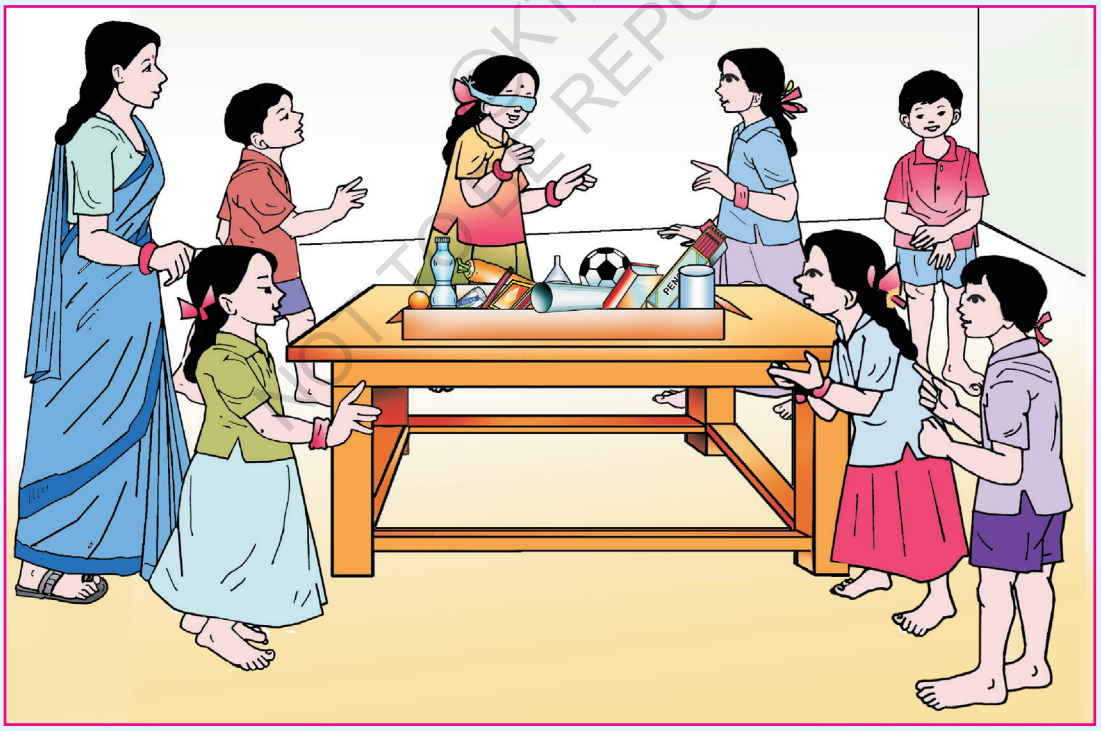
ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಘನಾಕಾರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡು ಅವು ಯಾವ ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿ.

ಚಟುವಟಿಕೆ : ಯಾವ ಆಕೃತಿ? ಊಹಿಸು !

ಶಿಕ್ಷಕರು ಒಂದು ರಟ್ಟಿನ ಡಬ್ಬದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಆಕಾರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಇಡುವುದು.

[ಗೋಲಿ, ಪುಸ್ತಕ, ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಬಾಕ್ಸ್, ರಬ್ಬರ್, ಪೆನ್ಸಿಲ್, ಕೊಳವೆ, ಕ್ಯಾರೆಟ್, ಚೆಂಡು ಮತ್ತು ಆಲಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿ]

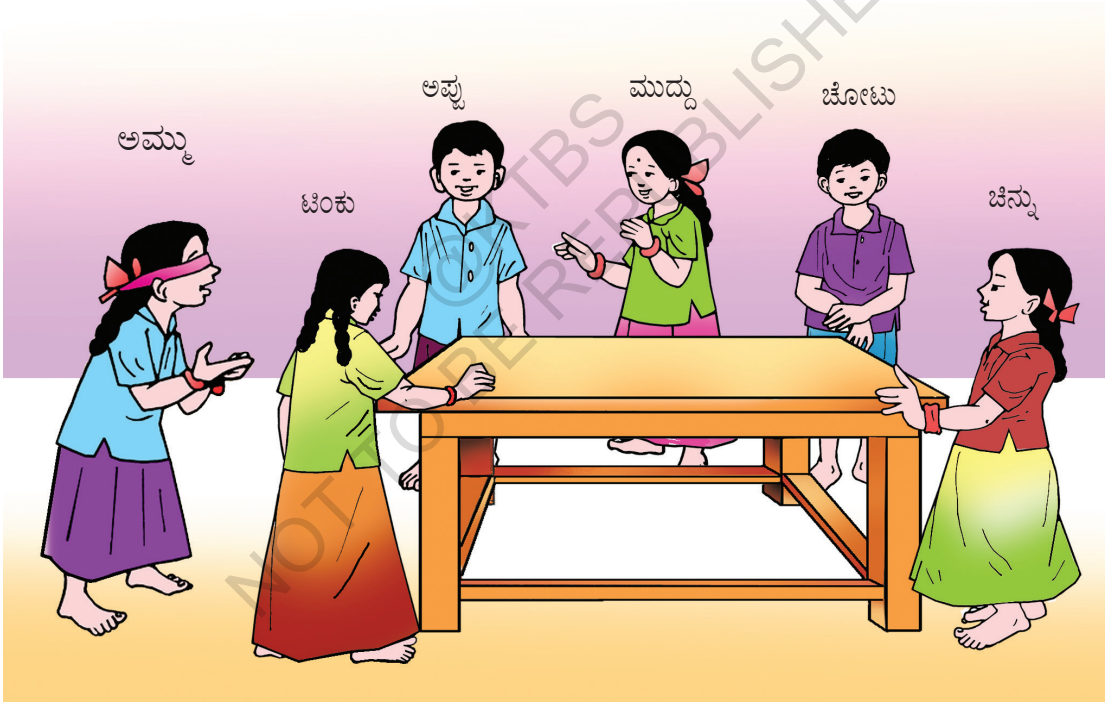
ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬಟ್ಟೆ ಕಟ್ಟಿ ಡಬ್ಬದಿಂದ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಚಿಸುವುದು. ಅವನು/ಅವಳು ಅದನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿ ಅದು ಯಾವ ಆಕೃತಿ ಎಂದು ಹೇಳಬೇಕು. ಸರಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದರೆ ಉಳಿದ ಮಕ್ಕಳು ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವರು. ನಂತರ ಮತ್ತೊಬ್ಬರ ಸರದಿ. ಹೀಗೆ ಆಟ ಮುಂದುವರಿಯುವುದು.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಂಚುಗಳು ಮತ್ತು ಮೂಲೆಗಳು

ಚೋಟು ಮತ್ತು ಅವನ 5 ಜನ ಸ್ನೇಹಿತರು ಆಟವೊಂದನ್ನು ಆಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಮ್ಮು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬಟ್ಟೆ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟುತ್ತಿರುತ್ತಾಳೆ. ಉಳಿದವರು ಆಗ ಮೇಜಿನ ಸುತ್ತ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಅಮ್ಮು ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರು ಅವರು ಎಲ್ಲಿರುತ್ತಾರೋ ಅಲ್ಲಿಯೇ ನಿಲ್ಲಬೇಕು. ಆಗ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲದವರು ಆಟದಿಂದ ಹೊರಗೆ ಹೋಗಬೇಕು. ಹೊರಗೆ ಹೋದವರು ನಂತರ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬಟ್ಟೆ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಆಟ ಮುಂದುವರಿಸುವರು.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

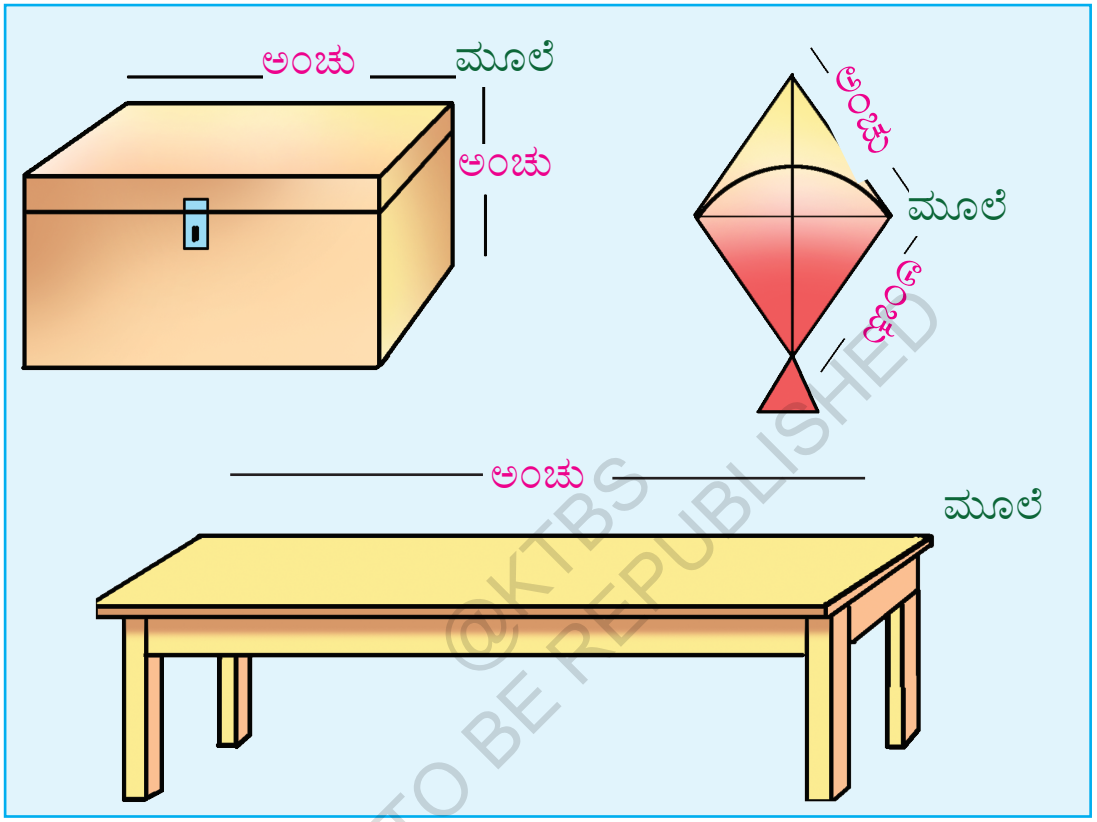
ಅ) ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸು. ಯಾರು ಆಟದಲ್ಲಿ ಸೋತವರು ಹೇಳಬಲ್ಲೆಯಾ?

ಆ) ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರು ಯಾರು ನಿಂತಿದ್ದಾರೆ?

ಇ) ಮುದ್ದು ಎಲ್ಲಿ ನಿಂತಿದ್ದಾಳೆ?

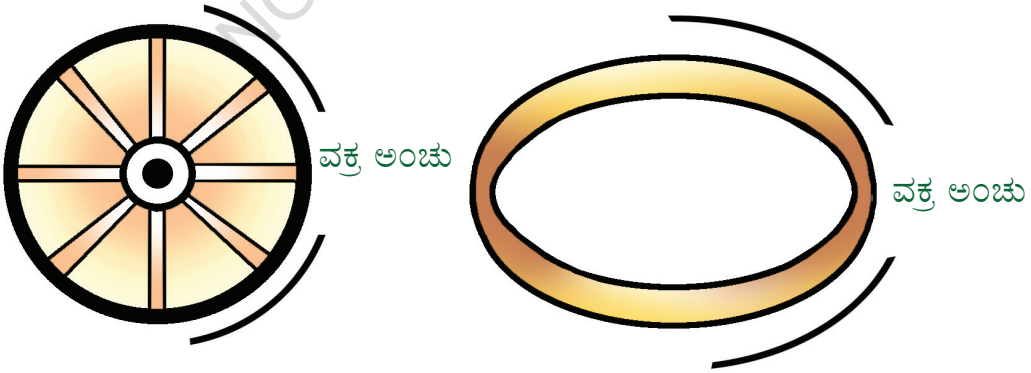
ನಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಇರುವ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳು ನೇರ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ:



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳು ವಕ್ರ ಅಂಚನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.



ಅ) ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಇರುವ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ನೇರ ಅಂಚನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಐದು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

_____

ಆ) ವಕ್ರ ಅಂಚನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಐದು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

_____

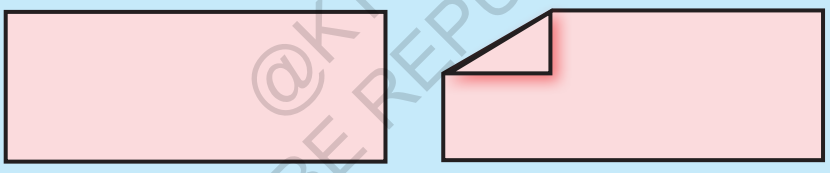
ಇ) ನೇರ ಅಂಚನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯೇ ?

_____

ಈ) ವಕ್ರ ಅಂಚನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯೇ?

_____

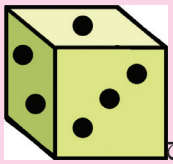
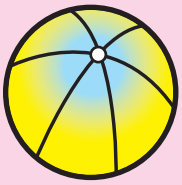
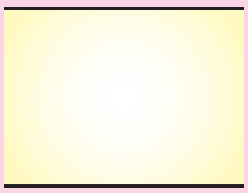
ಚಟುವಟಿಕೆ :



1) ಆಯತಾಕಾರದ ಒಂದು ಹಾಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊ.
2) ಅದರ ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸು
3) ಈ ಆಕೃತಿಯು ಎಷ್ಟು ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?
4) ಈಗ ಅದರ ಒಂದು ಮೂಲೆಯನ್ನು ಮಡಿಚು.
   ಅ) ಈಗ ಅದು ಎಷ್ಟು ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?
   ಆ) ಎಷ್ಟು ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?
   ಇ) ಅದರ ಮತ್ತೊಂದು ಮೂಲೆಯನ್ನು ಮಡಿಚು.
   ಈಗ ಎಷ್ಟು ಮೂಲೆಗಳಿವೆ ಎಣಿಸು.
   ಹಾಗೂ ಎಷ್ಟು ಅಂಚುಗಳಿವೆ ಎಣಿಸು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

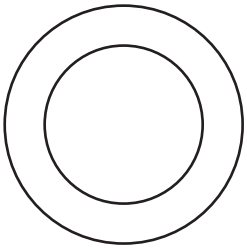
ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ✓ ಗುರುತು ಹಾಕು ಹಾಗೂ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಬರೆ.

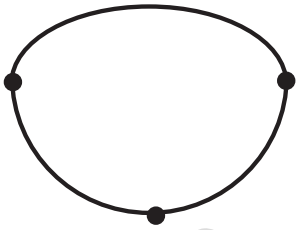
ವಸ್ತುವಿನ ಹೆಸರು	ಅದು ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ	ಅದು ಹೊಂದಿರುವ ಅಂಚುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅದು ಹೊಂದಿರುವ ಮೂಲೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
 ದಾಳ	✓	12	8
 ಚೆಂಡು			
 ರಬ್ಬರ್			
 ಸಾಂಬಾರ್ ಸೌತೆ			
 ಕಾಗದ			

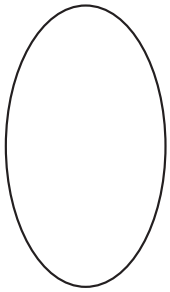
ಮೂಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಮಾತ್ರ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

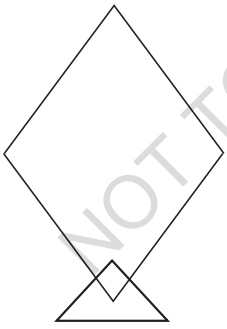
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನೂ/ ವಕ್ರ ಅಂಚನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನೂ ತುಂಬು. ಎರಡು ರೀತಿಯ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.



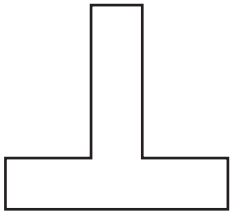


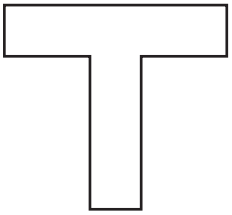


C



M

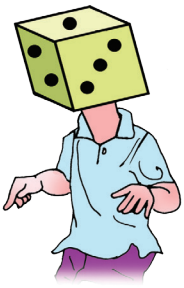


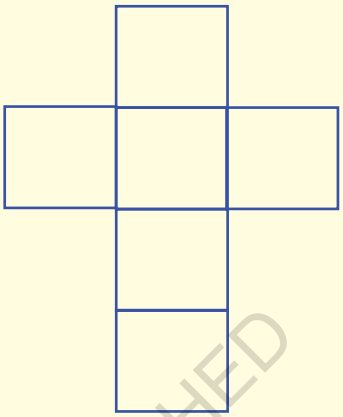


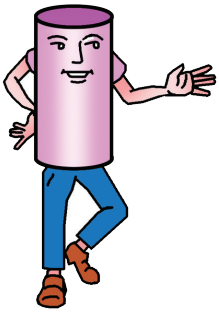
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ನನಗೆಷ್ಟು ಮುಖಗಳು !!



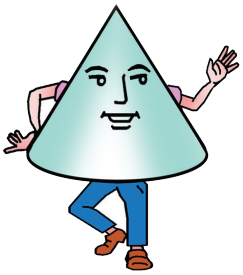




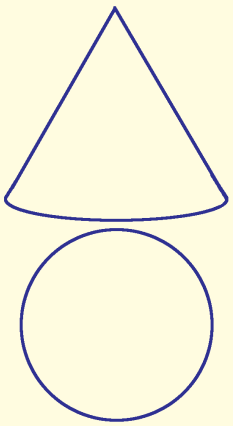












@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಘನವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಸ್ತುಗಳ ಬಾಹ್ಯರೇಖಾಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಚಟುವಟಿಕೆ 1 :

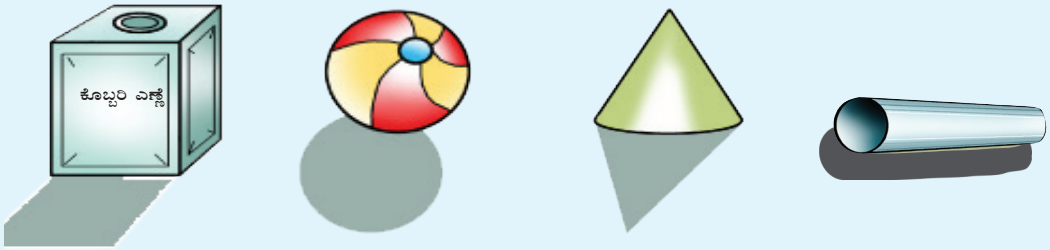
- ಲೋಟ/ಆಲಿಕೆ/ ಬೆಂಕಿಪೊಟ್ಟಣ/ ಮೂಲಂಗಿ/ ಇತ್ಯಾದಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊ.
- ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಹಾಳೆಯ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಅದರ ಅಂಚಿನ ಸುತ್ತ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನಿಂದ ಗೆರೆ ಎಳೆ.
- ಅಲ್ಲಿ ಮೂಡಿದ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸು.
- ಮೇಲಿನಂತೆ ಉಳಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.

ಚಟುವಟಿಕೆ 2 :

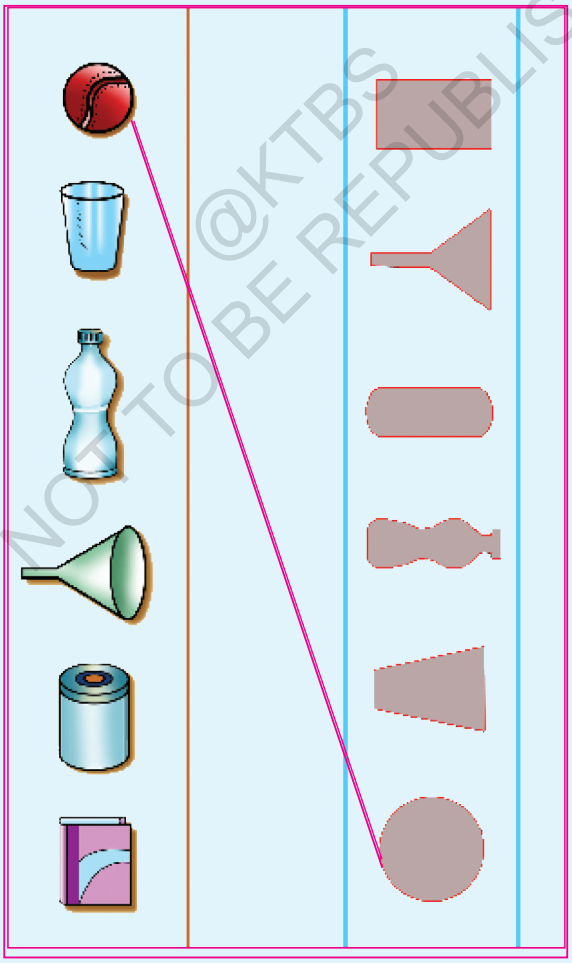
- ವೃತ್ತದ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮೂಡಿಸಬಹುದು ತಿಳಿ.

ಘನ ಆಕೃತಿಗಳ–ನೆರಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು

ಈ ಘನ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಆದ ನೆರಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.



ಘನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನೆರಳನ್ನು ಗೆರೆಯಿಂದ ಹೊಂದಿಸು.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಪಾಠ - 2

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

U5K9R6

ಈ ಪಾಠವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

- 0 ಯಿಂದ 99ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವೆ ಮತ್ತು ಬರೆಯುವೆ.
- 0–99 ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವೆ.
- ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಮುಖಬೆಲೆ ಅರಿಯುವೆ ಹಾಗೂ ಹೋಲಿಸುವೆ.
- ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವೆ.
- ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎಣಿಕೆ ಮಾಡುವೆ.
- ಹಿಂದಿನ, ಮುಂದಿನ, ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನುತಿಳಿಯುವೆ.
- ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸುವೆ.
- ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಎರಡಂಕಿಯ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ.
- ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ವಸ್ತುಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ.

0 ಯಿಂದ 99 ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು.

ಚಟುವಟಿಕೆ : 0 ಯಿಂದ 99 ರ ವರೆಗಿನ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

• 19 ರ ನಂತರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?	20
• 28 ರ ನಂತರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?	
• 44 ರ ನಂತರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?	
• 58 ರ ನಂತರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?	
• 76 ರ ನಂತರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?	
• 80 ರ ನಂತರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?	
• 94 ರ ನಂತರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?	

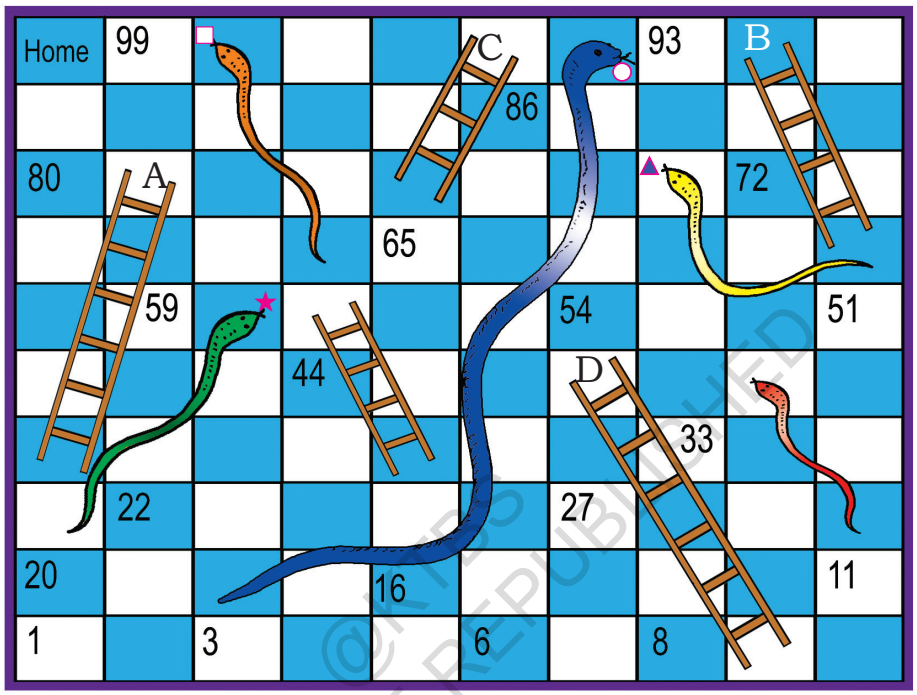
ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುತ್ತಾ ಬಿಟ್ಟುಹೋದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡು.

1)	19,	20,	,	,	23,	,	25
2)	34,	,	,	,	,	39,	,
3)	48,	49,	50,	,	,	,	54
4)	62,	,	,	65,	,	,	68
5)	77,	78,	,	,	,	,	83
6)	90,	,	,	,	,	,	,

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಚಟುವಟಿಕೆ : ಹಾವು ಏಣಿ ಆಟ

ಇಲ್ಲಿರುವ **'ಹಾವು ಏಣಿ'** ಆಟದ ಬೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತುಂಬು.



'ಹಾವು–ಏಣಿ' ಆಟದ ಬೋರ್ಡ್‌ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸು.

1) ಹಣ್ಣಿರುವ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಹಾವು ತಲೆಯಿಟ್ಟಿದೆ. ಚೌಕದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

_____

2) ★ ಇರುವ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಹಾವಿನ ತಲೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿದೆ ಚೌಕದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

_____

3) Δ ಇರುವ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಹಾವಿನ ತಲೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿದೆ ಚೌಕದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

_____

4) D ಏಣಿಯ ಕೆಳತುದಿಯ ಚೌಕದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

_____

5) A ಏಣಿಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಚೌಕದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

_____

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

6) C ಏಣಿಯ ಮೇಲು ತುದಿಯ ಚೌಕದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

_____

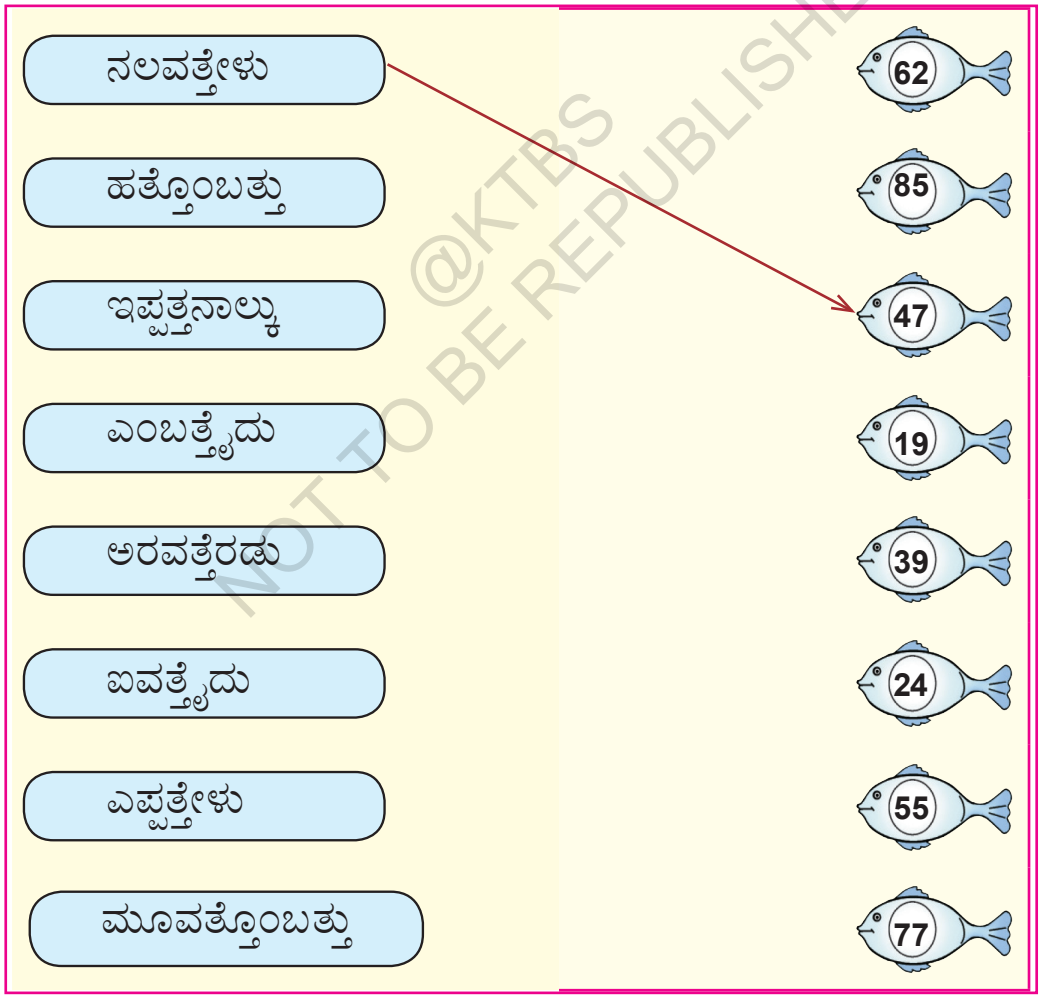
7) B ಏಣಿಯ ಕೆಳ ತುದಿಯ ಚೌಕದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

_____

8) ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನಂತರ ಮನೆಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತೀಯಾ?

_____

ಗೆರೆಯನ್ನು ಎಳೆದು ಹೊಂದಿಸು.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ : 31 = ಮೂವತ್ತೊಂದು

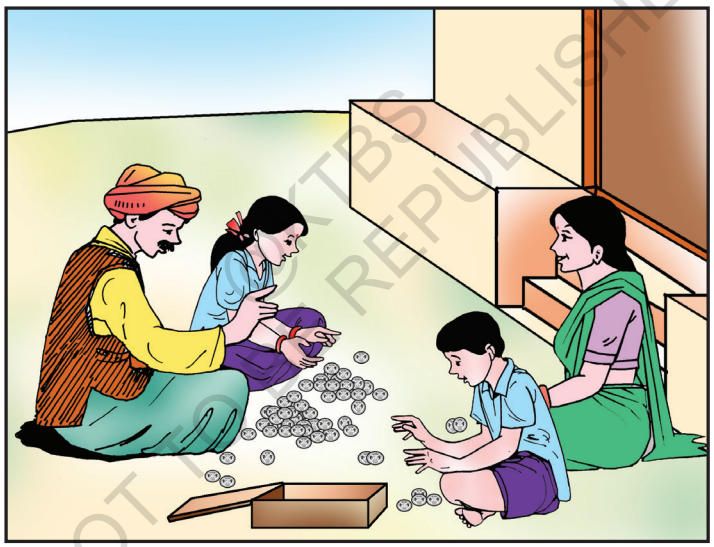
1) 79 = _____ 2) 69 = _____

3) 28 = _____ 4) 85 = _____

5) 34 = _____ 6) 53 = _____

7) 29 = _____ 8) 91 = _____

ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಎಣಿಸುವುದು (0-99)



NOT TO BE REPUBLISHED © KTBS

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ರಾಮು ಮತ್ತು ರಾಧಾಳ ತಾಯಿ ಗೌರಮ್ಮ ಒಂದು ರೂಪಾಯಿ ನಾಣ್ಯ ಹಾಕಿ ಕರೆ ಮಾಡುವ ದೂರವಾಣಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಇಟ್ಟಿದ್ದರು. ಅವರು ಅದರಲ್ಲಿದ್ದ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಚೀಲಕ್ಕೆ ತುಂಬಿಕೊಂಡರು.

ಗೌರಮ್ಮ : ರಾಮು, ರಾಧಾ ಡಬ್ಬದಲ್ಲಿರುವ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ.

ರಾಮು ಮತ್ತು ರಾಧಾ : ಸರಿ ಅಮ್ಮ. (ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ)

ಗೌರಮ್ಮ : ಎಣಿಸಿ ಆಯಿತೆ?

ರಾಮು : ಆಯಿತಮ್ಮ, ಒಟ್ಟು 97 ನಾಣ್ಯಗಳಿವೆ.

ರಾಧಾ : ಇಲ್ಲ ಅಮ್ಮ, ಒಟ್ಟು 98 ನಾಣ್ಯಗಳಿವೆ. (ರಾಮು ಮತ್ತು ರಾಧಾ ಪರಸ್ಪರ ವಾದ ಮಾಡಲು ಆರಂಭಿಸಿದರು.)

ಗೌರಮ್ಮ : ನಿಲ್ಲಿಸಿ ! ಇಬ್ಬರೂ ಹತ್ತು ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಒಂದು ಗುಂಪು ಮಾಡಿ. ಉಳಿದ ನಾಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಹತ್ತು ಎಣಿಸಿ ಇನ್ನೊಂದು ಗುಂಪು ಮಾಡಿ. ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲಾ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಹತ್ತರ ಒಂದೊಂದು ಗುಂಪು ಮಾಡುತ್ತಾ ಹೋಗಿ. ಹತ್ತರ ಗುಂಪು ಆಗದೇ ಉಳಿದ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಹಾಗೇ ಇಡಿ.

ರಾಮು ಮತ್ತು ರಾಧಾ: ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಆಯಿತಮ್ಮ.

ಗೌರಮ್ಮ : ಎಲ್ಲಿ ನಾನು ನೋಡುತ್ತೇನೆ.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

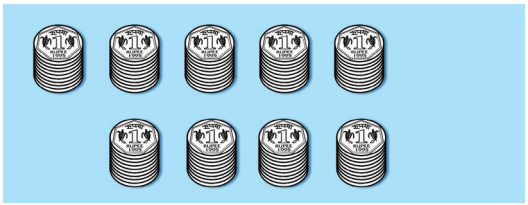
1) ಹತ್ತು ನಾಣ್ಯಗಳ ಗುಂಪುಗಳು ಎಷ್ಟಿವೆ?

9

2) ಉಳಿದ ನಾಣ್ಯಗಳು ಎಷ್ಟಿವೆ?

6

ಗೌರಮ್ಮ : ಹತ್ತು ನಾಣ್ಯಗಳ ಗುಂಪುಗಳು 9 ಇವೆ ಮತ್ತು 6 ನಾಣ್ಯಗಳು ಉಳಿದಿವೆ.





9 ಹತ್ತುಗಳು

6 ಬಿಡಿಗಳು

96

ಒಟ್ಟು 96 ಒಂದು ರೂಪಾಯಿ ನಾಣ್ಯಗಳಿವೆ.

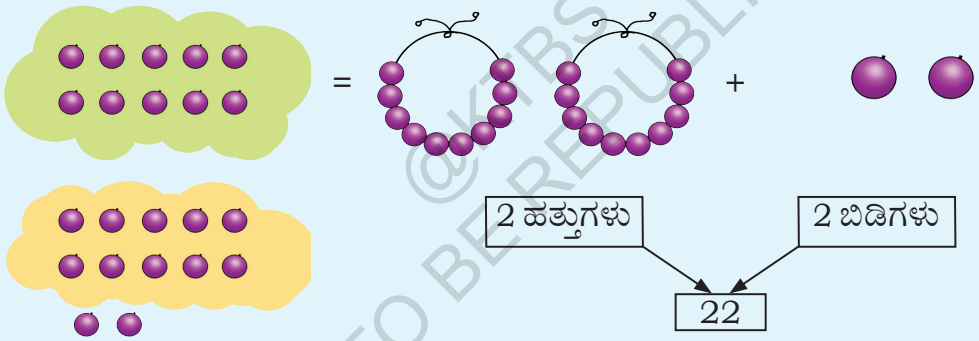
ರಾಮು ಮತ್ತು ರಾಧಾ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಎಣಿಸದ ಕಾರಣ ಇಬ್ಬರೂ ತಪ್ಪಾಗಿ ಎಣಿಸಿದ್ದರು.

ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಗಳ ಗುಂಪು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಎಣಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ಸುಲಭ.

ಹತ್ತರ ಗುಂಪು ಮಾಡಲು ಆಗದೆ ಉಳಿದ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಗಳು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

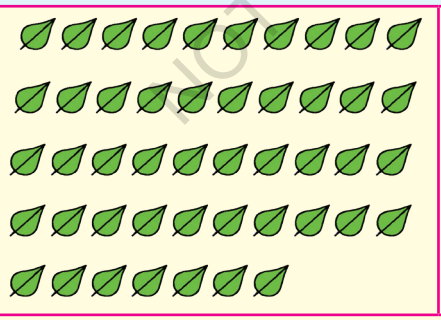
ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಗಳಾಗಿ ಗುಂಪು ಮಾಡು. ಮತ್ತು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಚೌಕಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

ಉದಾಹರಣೆ : ಮಾದರಿ

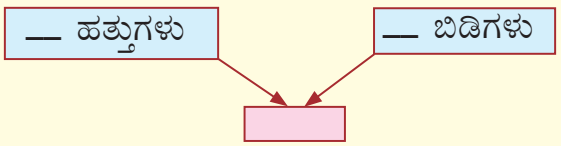


@KSBS NOT TO BE REPUBLISHED

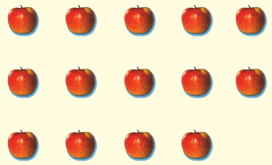
1)







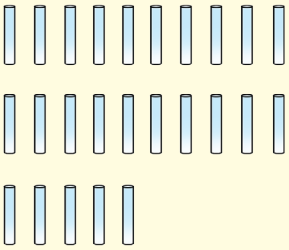
2)



=

+

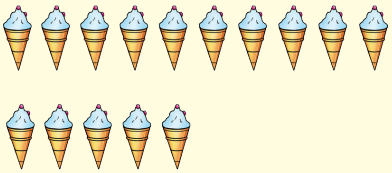
3)



=

+

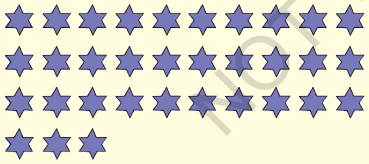
4)



=

+

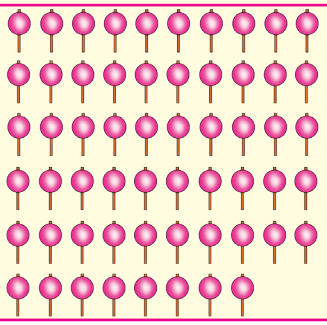
5)



=

+

6)



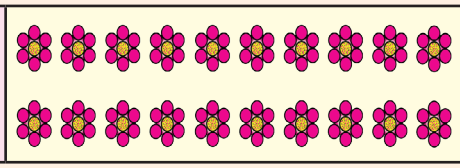
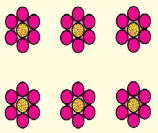
=

+

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಗಳ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಬರೆ.

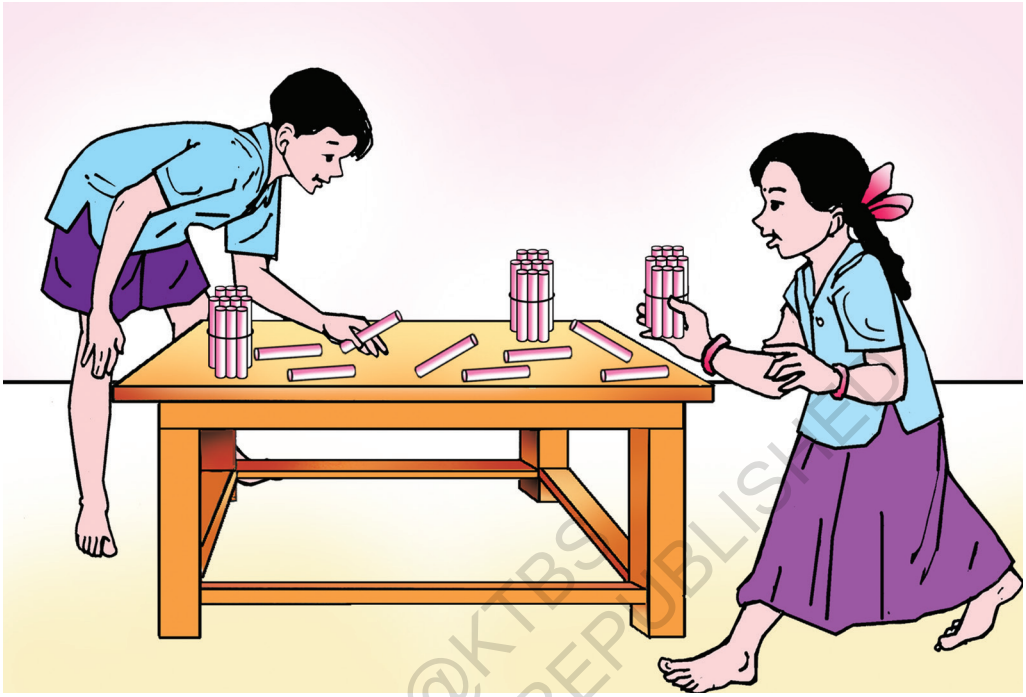
ಉದಾಹರಣೆ :

	26 =		+	

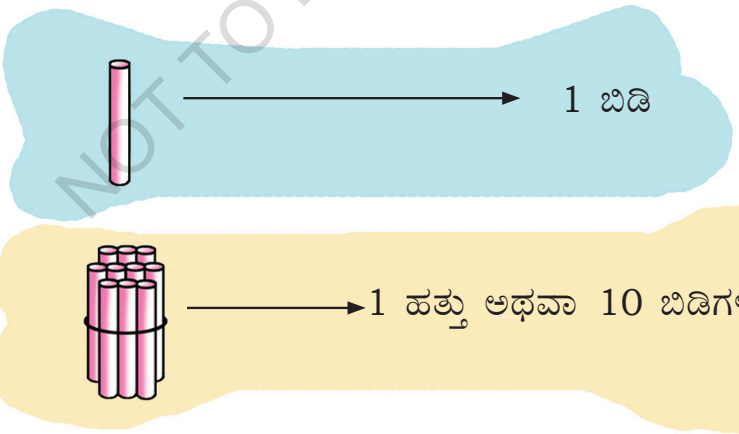
1)	19 = 		+	
2)	44 = 		+	
3)	39 = 		+	
4)	23 = 		+	
5)	50 = 		+	

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು [0–99).

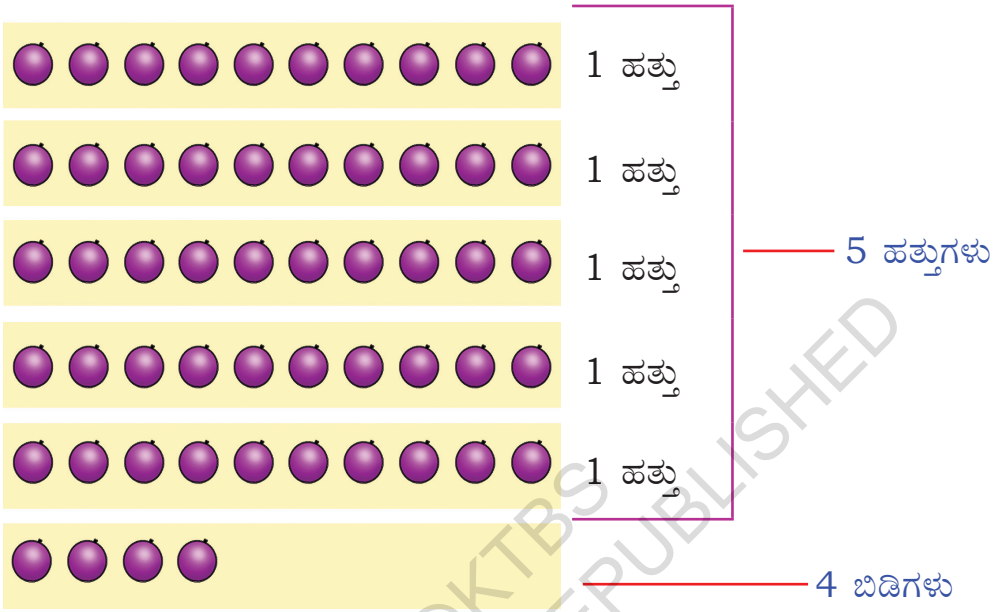


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



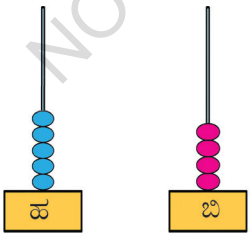
ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಎಣಿಸು

ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮಣಿಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಗಳಾಗಿ ಗುಂಪು ಮಾಡು.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮರದ ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸಿಕ್ಕಿಸಿದೆ. ಒಂದು ಕಡ್ಡಿಯ ಕೆಳಗೆ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನ ಸೂಚಿಸಲು 'ಬಿ' ಎಂದು, ಇನ್ನೊಂದು ಕಡ್ಡಿಯ ಕೆಳಗೆ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನ ಸೂಚಿಸಲು 'ಹ' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಮೇಲೆ ಗುಂಪು ಮಾಡಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆ.



ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿ

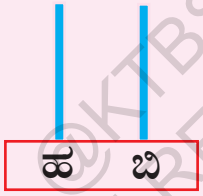
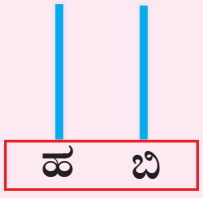
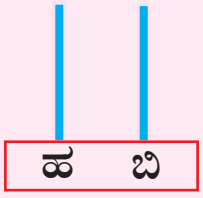
ಹ	ಬಿ
5	4

5 ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು 4 ಬಿಡಿಗಳು

ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯುವ ರೀತಿ – **54**

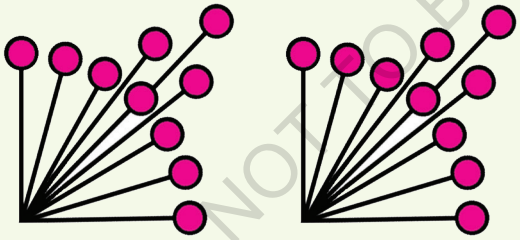
ಓದುವ ರೀತಿ– ಐವತ್ತನಾಲ್ಕು

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಷ್ಟು ಮಣಿಗಳನ್ನು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸು ಮತ್ತು ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

1) 47		ಹ ಬಿ
2) 59		ಹ ಬಿ
3) 77		ಹ ಬಿ
4) 86		ಹ ಬಿ
5) 65		ಹ ಬಿ
6) 99		ಹ ಬಿ

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಹೊಂದಿಸು.

'ಎ'		'ಬಿ'
		ಹ ಬಿ 4 5
		ಹ ಬಿ 3 4
		ಹ ಬಿ 4 8
		ಹ ಬಿ 2 0

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಮುಖಬೆಲೆ (0-99)

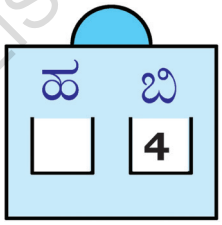
ಚಟುವಟಿಕೆ :

0 ಯಿಂದ 9 ಅಂಕಿಗಳ ವರೆಗೆ ಎರಡು ಸೆಟ್ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಇಡಲು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯ ಚಾರ್ಟ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊ.

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



1) [4] ಎಂದು ಬರೆದಿರುವ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯ ಚಾರ್ಟಿನಲ್ಲಿ 'ಬಿ' ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿರುವ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡು.

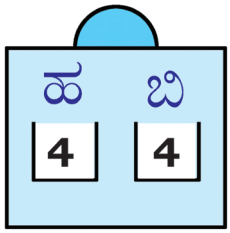


ಈಗ 4 ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ.

ಇದು 4 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

4ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ 4 ಆಗುತ್ತದೆ.

2) [4] ಎಂದು ಬರೆದಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 'ಹ' ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿರುವ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡು.



ಈಗ 4 ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ

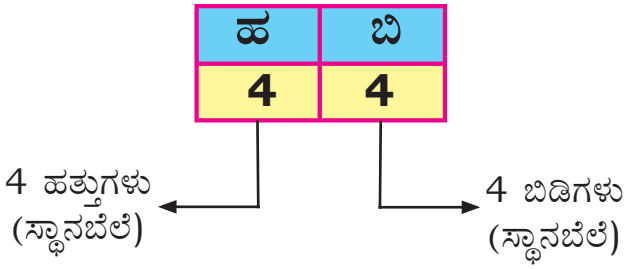
ಇದು 4 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

4 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ 40 ಆಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ 4 ಎಂದು ಬರೆದಿರುವ ಎರಡು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದೆ. ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯು ಮೇಲಿರುವ ಬೆಲೆಯನ್ನು **ಮುಖಬೆಲೆ** ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅದು ಹೊಂದುವ ಬೆಲೆಯನ್ನು **ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ** ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರಿಸಿದರೆ ಅದರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ 4 ಮತ್ತು ಅದೇ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರಿಸಿದರೆ ಅದರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ 4 ಹತ್ತುಗಳು ಅಂದರೆ 40 ಆಗುತ್ತದೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮುಖಬೆಲೆ



ಗಮನಿಸು : ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಬರೆಯಬಹುದು.

ಉದಾಹರಣೆ : 46 = 4 ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು 6 ಬಿಡಿಗಳು

= 40 + 6

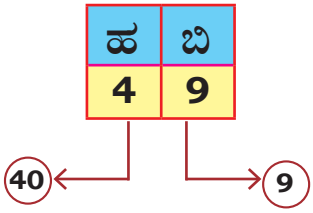
ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ



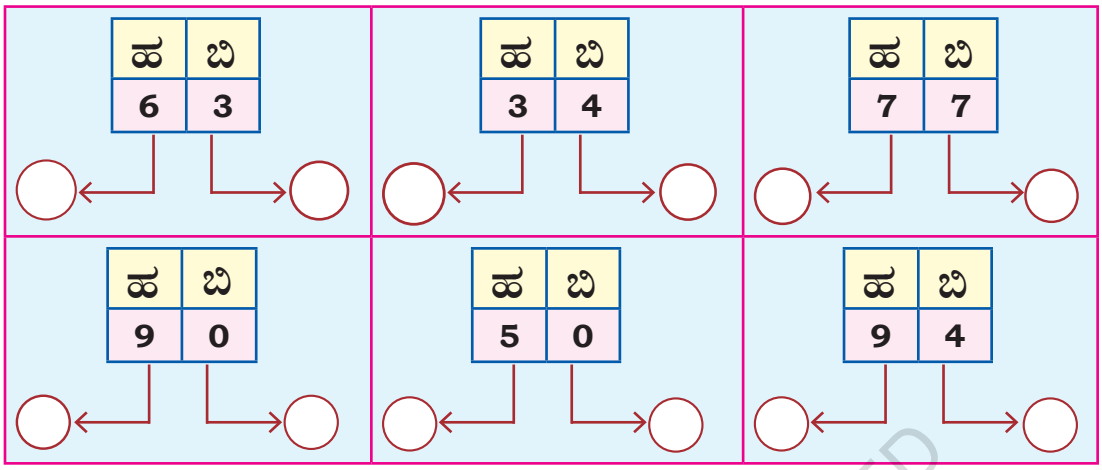
ಗಮನಿಸು : ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಅಂಕಿಯ ಮುಖಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯನ್ನು ಮಾದರಿಯಂತೆ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ :



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಹಾಕಿರುವ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಮುಖಬೆಲೆಯನ್ನು ಬರೆ .

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ	ಮುಖಬೆಲೆ
ಉದಾ : (5) 4	**50**	**5**
(7) 6		
9 (3)		
4 (4)		
9 (8)		
(3) 5		
4 (9)		
(6) 8		
(5) 5		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬರೆ.

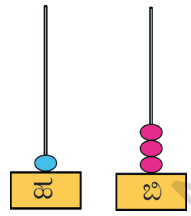
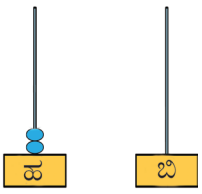
ಉದಾಹರಣೆ :

9 5 ⟶	90	1 **6** ⟶	6
5 9 ⟶		**8** 7 ⟶	
4 **6** ⟶		7 **7** ⟶	
5 4 ⟶		5 **6** ⟶	
9 6 ⟶		**1** 4 ⟶	

ಬಿಡಿ ಮತ್ತು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿಯೂ ತೋರಿಸಬಹುದು.

ಮಣಿಕಟ್ಟು ಎರಡು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಒಂದು ಕಡ್ಡಿಯು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಬಿಡಿಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಈ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

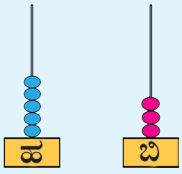
	1 ಮಣಿ ಹತ್ತರಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಅಂದರೆ ಒಂದು ಹತ್ತು. 3 ಮಣಿಗಳು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿವೆ. ಅಂದರೆ ಮೂರು ಬಿಡಿಗಳು. 1 ಹತ್ತು ಮತ್ತು 3 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು 13 ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇದನ್ನು ಹದಿಮೂರು ಎಂದು ಓದುತ್ತೇವೆ.
	2 ಮಣಿಗಳು ಹತ್ತರಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿವೆ. ಅಂದರೆ ಎರಡು ಹತ್ತುಗಳು. 0 ಮಣಿ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಅಂದರೆ ಸೊನ್ನೆ ಬಿಡಿಗಳು. 2 ಹತ್ತು ಮತ್ತು 0 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು 20 ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇದನ್ನು ಇಪ್ಪತ್ತು ಎಂದು ಓದುತ್ತೇವೆ.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಮಣಿಕಟ್ಟನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

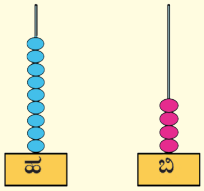
ಖಾಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಯಂತೆ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ :



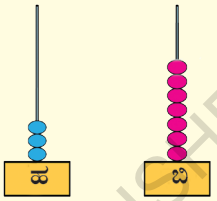
ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ 3 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ 3 ಮತ್ತು 5 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ 50

1)



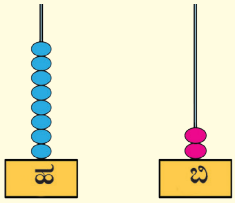
ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ 9 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ_____

2)



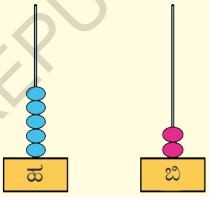
ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ 7 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ_____

3)



ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ 8 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ_____

4)



ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ 2ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚೌಕಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯನ್ನು ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ : 76 ರಲ್ಲಿ 7 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ 70

1) 59 ರಲ್ಲಿ 5 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ		5) 13 ರಲ್ಲಿ 1 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ	
2) 63 ರಲ್ಲಿ 3 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ		6) 96 ರಲ್ಲಿ 9 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ	
3) 89 ರಲ್ಲಿ 9 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ		7) 24 ರಲ್ಲಿ 2 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ	
4) 18 ರಲ್ಲಿ 8 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ		8) 49 ರಲ್ಲಿ 4 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ	

ಮಾದರಿಯಂತೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚೌಕಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

ಉದಾಹರಣೆ : 17 = 1 ಹತ್ತು ಮತ್ತು 7 ಬಿಡಿಗಳು.

1) 28 = ☐ ಹತ್ತು ಮತ್ತು ☐ ಬಿಡಿಗಳು.

2) 99 = ☐ ಹತ್ತು ಮತ್ತು ☐ ಬಿಡಿಗಳು.

3) 62 = ☐ ಹತ್ತು ಮತ್ತು ☐ ಬಿಡಿಗಳು.

4) 34 = ☐ ಹತ್ತು ಮತ್ತು ☐ ಬಿಡಿಗಳು.

5) 19 = ☐ ಹತ್ತು ಮತ್ತು ☐ ಬಿಡಿಗಳು.

ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳ ತುಂಬು.

ಉದಾಹರಣೆ : 25 ರಲ್ಲಿ 2 ಹತ್ತುಗಳಿವೆ.

1) 37 ರಲ್ಲಿ _____ ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

2) 53 ರಲ್ಲಿ _____ ಹತ್ತುಗಳಿವೆ.

3) 69 ರಲ್ಲಿ _____ ಹತ್ತುಗಳಿವೆ.

4) 99 ರಲ್ಲಿ _____ ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

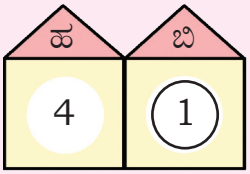
5) 96 ರಲ್ಲಿ _____ ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು _____ ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

6) 66 ರಲ್ಲಿ _____ ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು _____ ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

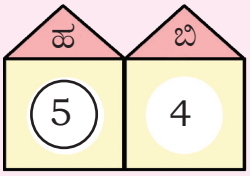
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ವೃತ್ತ ಸುತ್ತಿದ ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯನ್ನು ಬರೆ.

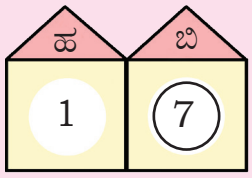
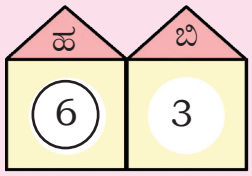
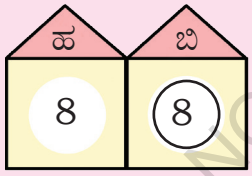
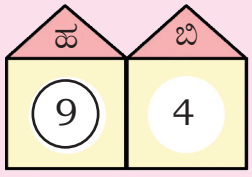
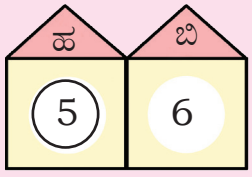
ಉದಾಹರಣೆ :



1 ಬಿಡಿ = 1



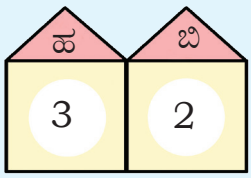
5 ಹತ್ತುಗಳು = 50

1)		7 **ಬಿಡಿಗಳು** = _____
2)		6 _____ = _____
3)		8 _____ = _____
4)		9 _____ = _____
5)		5 _____ = _____

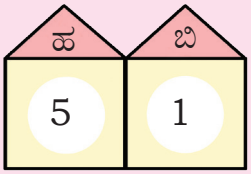
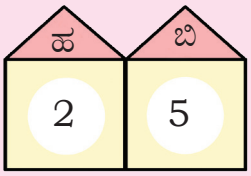
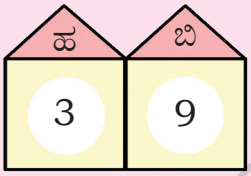
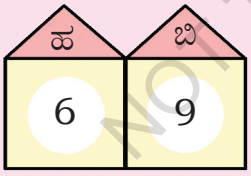
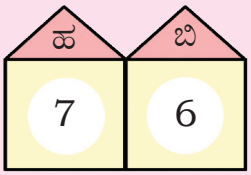
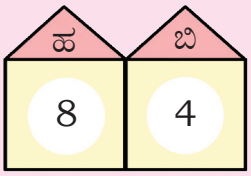
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ :



= 30 + 2

1)		= _____
2)		= _____
3)		= _____
4)		= _____
5)		= _____
6)		= _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

1)	ಉದಾಹರಣೆ : 10 + 1 = 11	5)	70 + 9 = _____
2)	20 + 6 = _____	6)	80 + 8 = _____
3)	40 + 3 = _____	7)	90 + 2 = _____
4)	50 + 7 = _____	8)	90 + 5 = _____

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ :

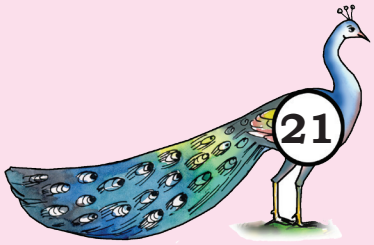
ಉದಾಹರಣೆ 1 :



17 ರ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ 18

ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಪಡೆಯಲು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ 1ನ್ನು ಕೂಡಿಸಬೇಕು.

ಉದಾಹರಣೆ 2 :



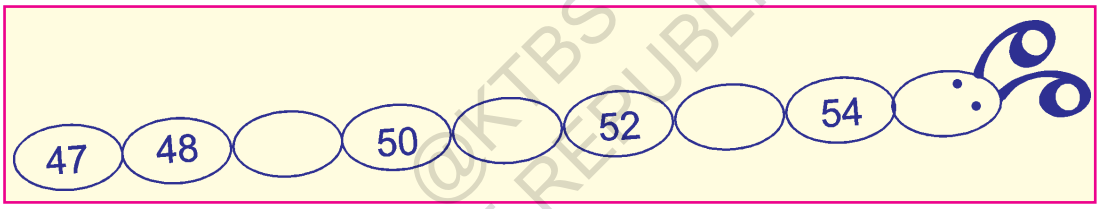
ನಾನು 21. ನನ್ನ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.

ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕ್ರಮವಾದ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅದಕ್ಕೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ 1 ನ್ನು ಕೂಡಿಸುತ್ತಾ ಮುಂದುವರಿಯಬೇಕು.



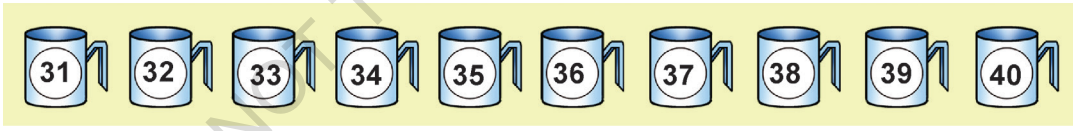
ಉದಾಹರಣೆ 3 :

47 ರಿಂದ 54 ರ ವರೆಗಿನ ಕ್ರಮವಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟುಹೋದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

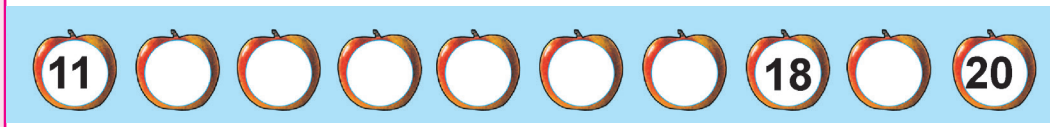


ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ :



1)

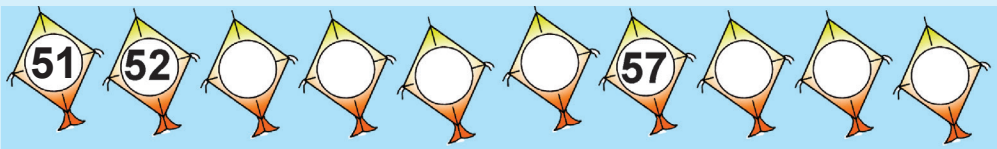


2)



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3) 21 ☐ 23 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 29 30

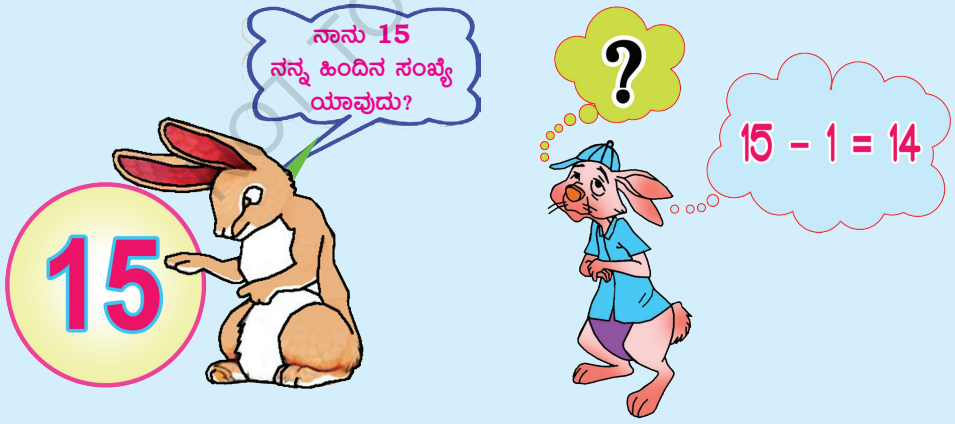
4) 

5) 91 ☐ ☐ 94 ☐ ☐ ☐ ☐ 99

6) 

ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ

ಉದಾಹರಣೆ 1 :

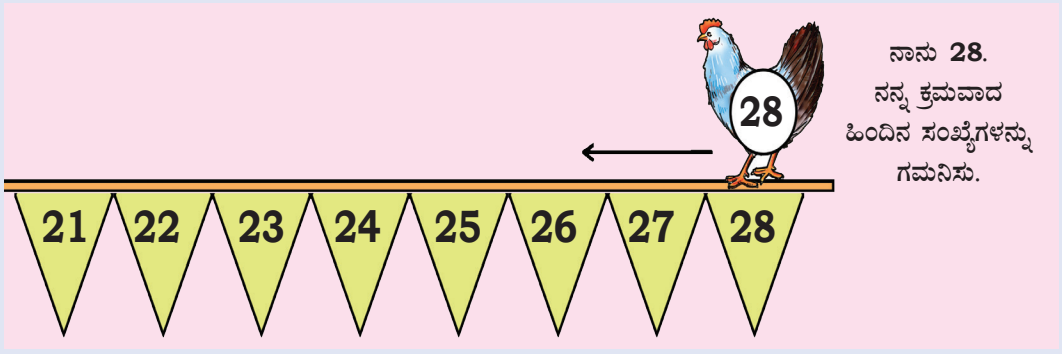


15 ರ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ = 14

ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಪಡೆಯಲು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ 1ನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

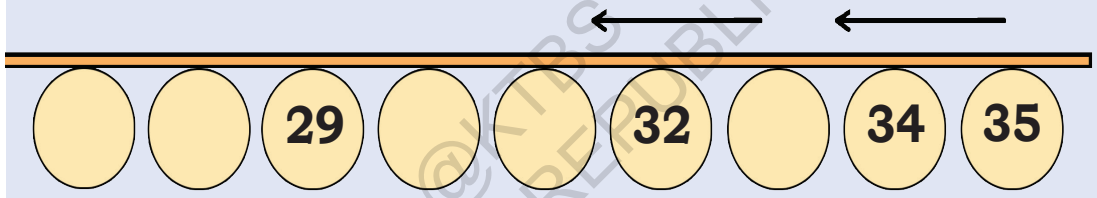
ಉದಾಹರಣೆ 2 :



ನಾನು **28**.
ನನ್ನ ಕ್ರಮವಾದ
ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು
ಗಮನಿಸು.

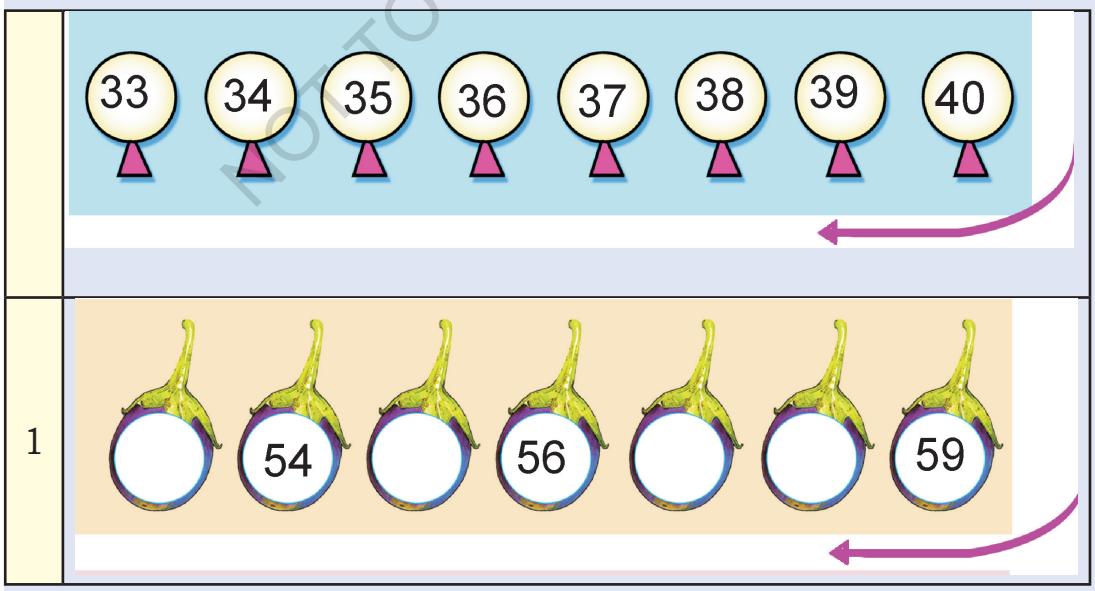
ಉದಾಹರಣೆ 3 :

35 ರಿಂದ 27 ರ ವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾದ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆದಿರುವ ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

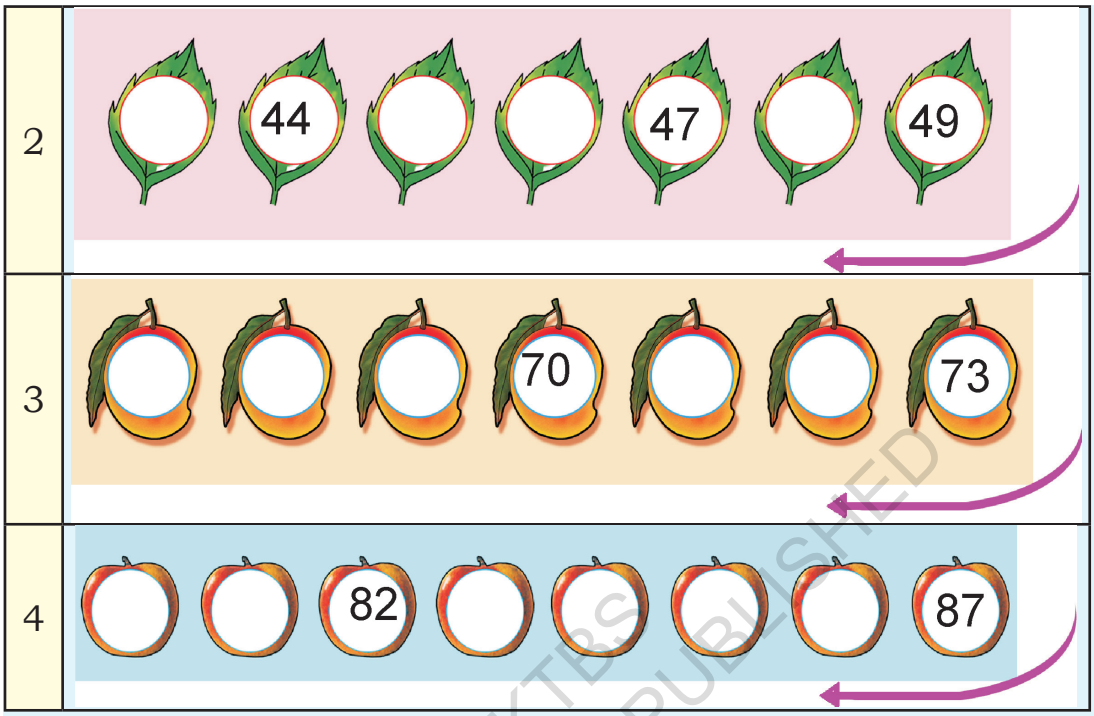


ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ. (ಬಾಣದ ಗುರುತನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಬರೆ)

ಉದಾಹರಣೆ 4 :

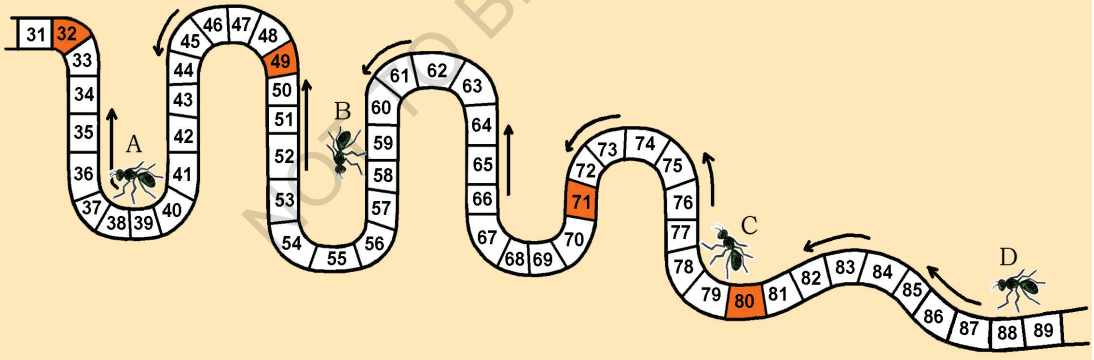


© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

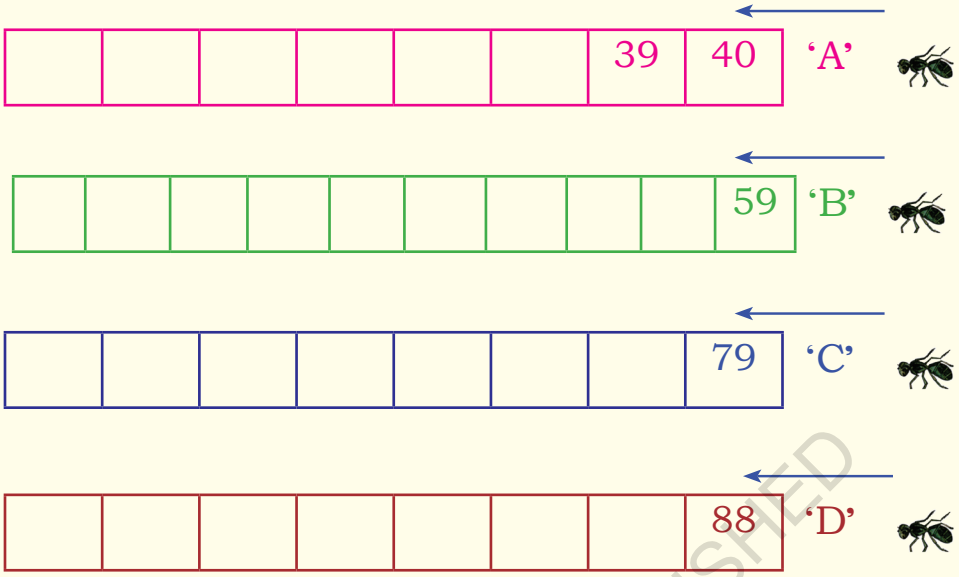


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ನನ್ನೊಂದಿಗೆ ನಡೆ



'A' 'B' 'C' ಮತ್ತು 'D' ಇರುವೆಗಳು ಬಾಣದ ಗುರುತನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿವೆ. ಕೆಂಪುಬಣ್ಣದ ಮನೆ ಸಿಗುವವರೆಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಚಲಿಸುವಾಗ ಸಿಗುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.



ಹಿಂದಿನ, ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಅಮರ್	ಸುನಿಲ್	ಕಿರಣ್
ಹಲೋ ! ನಾನು ಸುನಿಲನ **ಮುಂದೆ** ಇದ್ದೇನೆ	ಹಲೋ ! ನಾನು ಅಮರ್ ಮತ್ತು ಕಿರಣ್ **ಮಧ್ಯೆ** ಇದ್ದೇನೆ.	ಹಲೋ ! ನಾನು ಅಮರ್ ಮತ್ತು ಸುನಿಲನ **ಹಿಂದೆ** ಇದ್ದೇನೆ.
		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಈಗ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿ:

30 **31** **32**



ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಲ ಭಾಗದ ಸಂಖ್ಯೆ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಎಡಭಾಗದ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

1) 31 ರ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

   30

2) 32 ರ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

   31

3) 31 ರ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

   32

4) 30 ರ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

   31

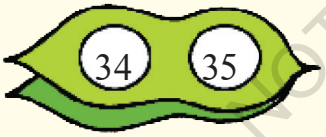
5) 30 ಮತ್ತು 32 ರ ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು ?

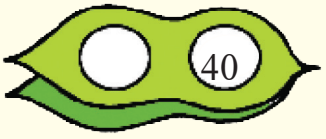
   31

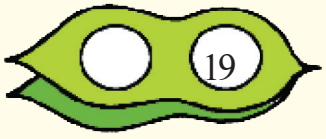
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

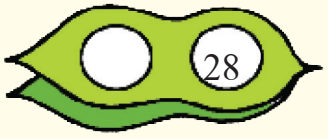
ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

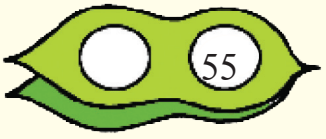
ಉದಾಹರಣೆ ೨ :



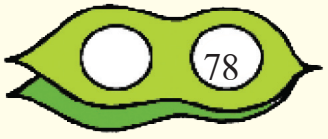






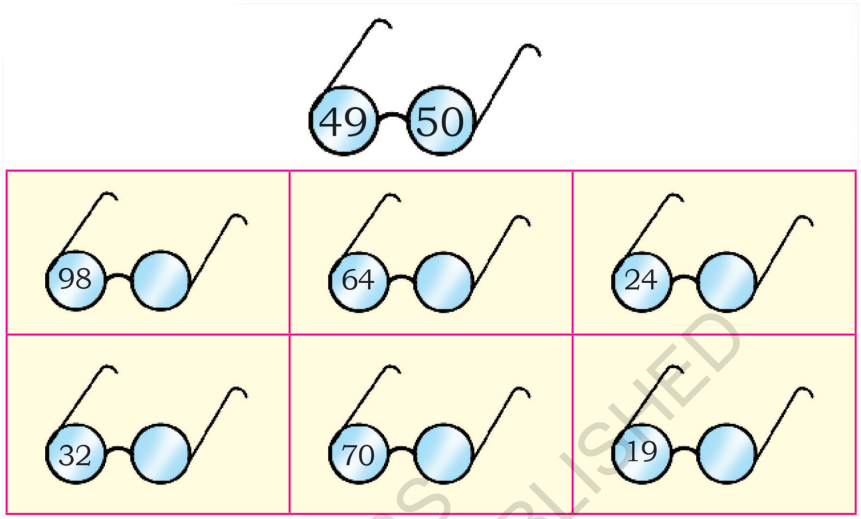






ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ ೬ :



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

1) 78 ಇದು _____ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಿಂದೆ ಬರುತ್ತದೆ.

2) 6 ಮತ್ತು 8ರ ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆ _____

3) 98 ಇದು _____ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ಬರುತ್ತದೆ.

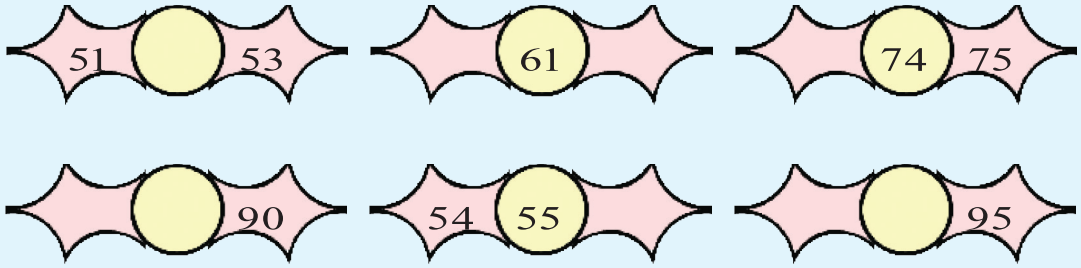
4) _____ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ 50 ಬರುತ್ತದೆ.

5) _____ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಿಂದೆ 36 ಬರುತ್ತದೆ.

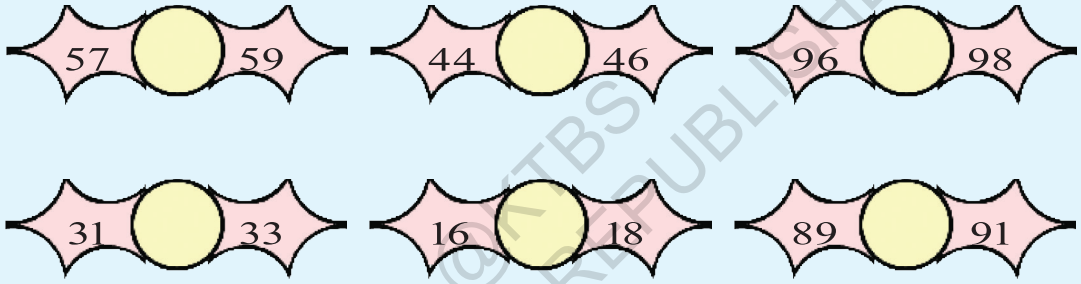
6) 48 ಇದು _____ ಮತ್ತು _____ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಧ್ಯೆ ಬರುತ್ತದೆ.

7) 39 ಇದು _____ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಿಂದೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.



ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಮಧ್ಯದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ ತುಂಬು.



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

10	21	52
63	79	98

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

11	37	29
64	78	96

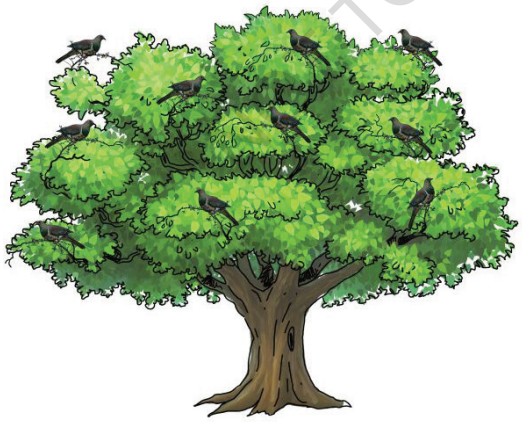
ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.

ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ
_____, 16	13, _____, 15	19, _____
_____, 25	48, _____, 50	26, _____
_____, 38	59, _____, 61	35, _____
_____, 51	86, _____, 88	66, _____
_____, 69	41, _____, 43	71, _____
_____, 74	95, _____, 97	90, _____

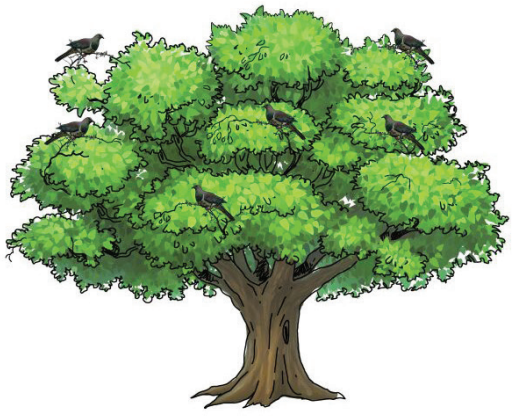
@KTBS TO BE REPUBLISHED

ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ–ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ

ಉದಾಹರಣೆ 1 :



1ನೇ ಮರ



2ನೇ ಮರ

ಮರದ ಮೇಲಿರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

- ಒಂದನೇ ಮರದ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು ಪಕ್ಷಿಗಳಿವೆ?

  10

- ಎರಡನೇ ಮರದ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು ಪಕ್ಷಿಗಳಿವೆ?

  6

- ಯಾವ ಮರದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಪಕ್ಷಿಗಳಿವೆ?

  ಒಂದನೇ ಮರ. ಆದ್ದರಿಂದ 10 ಮತ್ತು 6 ರಲ್ಲಿ 10 ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ, 6 ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 2 :

ಎಲೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಉದಾಹರಣೆಯಂತೆ ಬರೆದು ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸುತ್ತ ವೃತ್ತ ಹಾಕು ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ✓ ಗುರುತು ಹಾಕು.



3 ✓

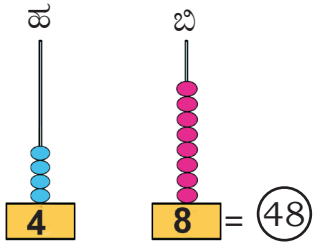


(6)

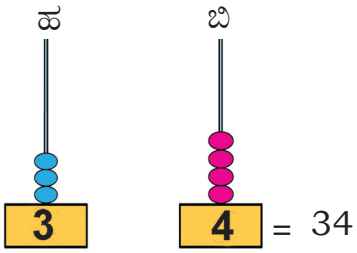
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಉದಾಹರಣೆ : 3

ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದು ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ವೃತ್ತ ಹಾಕು.

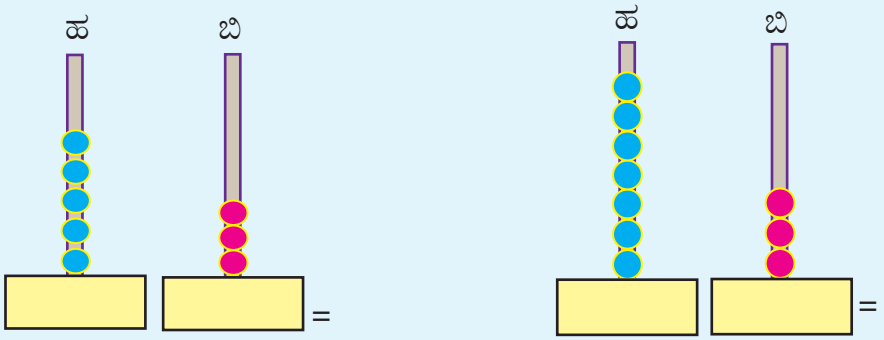


= (48)

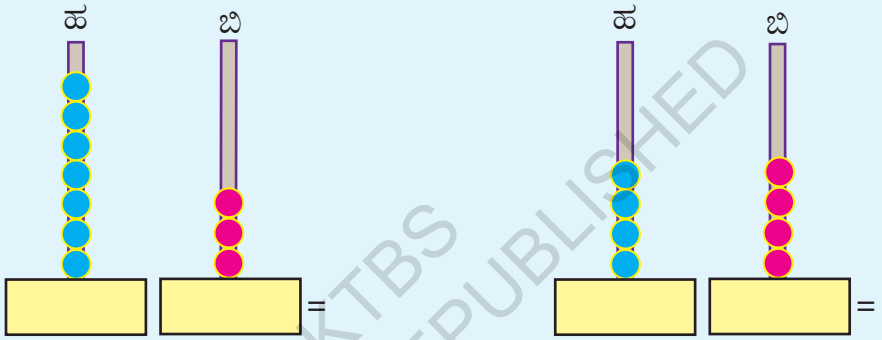


= 34

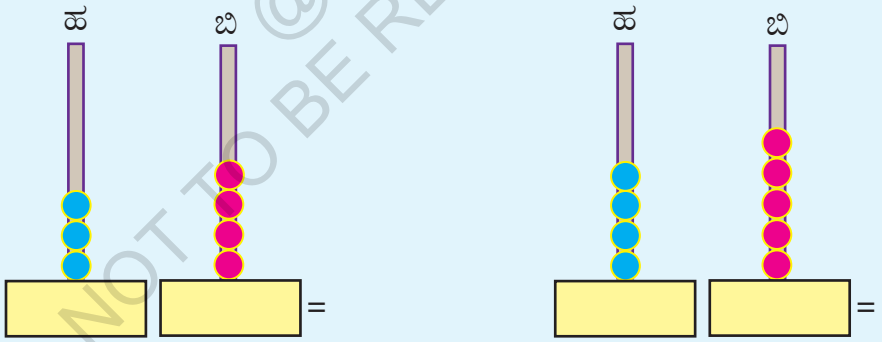
1)



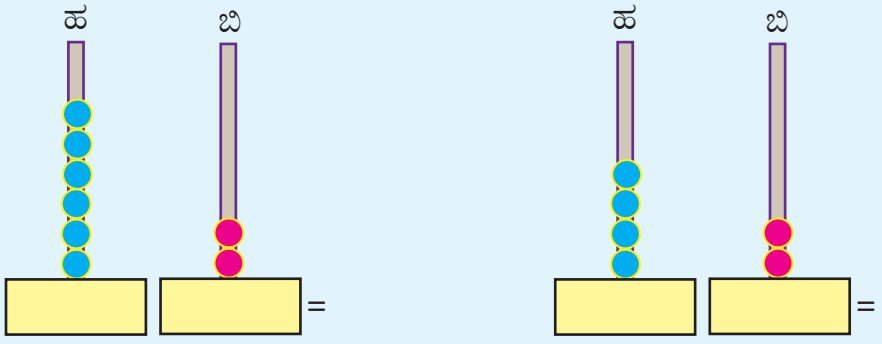
2)



3)



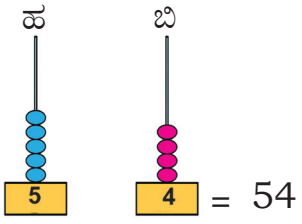
4)



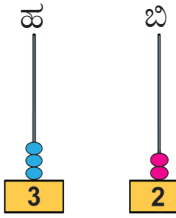
NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದು ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ವೃತ್ತ ಹಾಕು.

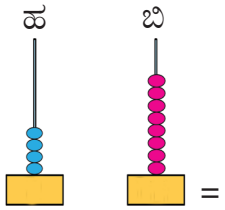
ಉದಾಹರಣೆ :

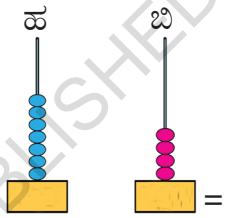


= 54

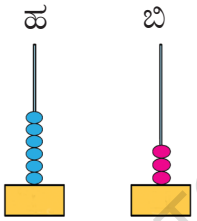


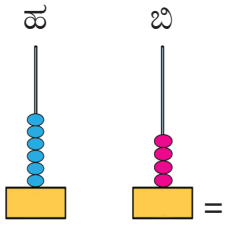
= (32)

1) 

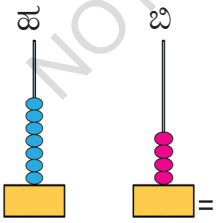
= 

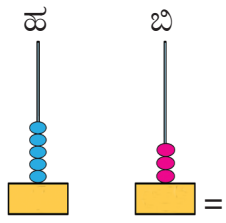
=

2) 

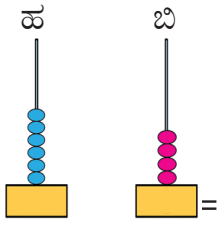
= 

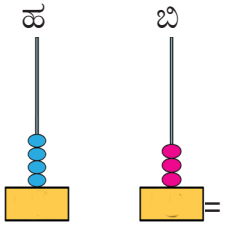
=

3) 

= 

=

4) 

= 

=

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಕೊಟ್ಟಿರುವ 2 ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ : 94, 99, **94**

1)	16, 18		4)	56, 59	
2)	71, 78		5)	36, 38	
3)	29, 25		6)	46, 36	

ಚೌಕದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ವೃತ್ತ ಹಾಕು.

ಉದಾಹರಣೆ : (49) 52

64 69	35 36	19 17
84 82	76 80	55 44

ಚೌಕದಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ವೃತ್ತ ಹಾಕು.

ಉದಾಹರಣೆ : 59 (63)

44 33	15 19	17 19
36 32	71 69	40 50

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ : 43. 54, **54**

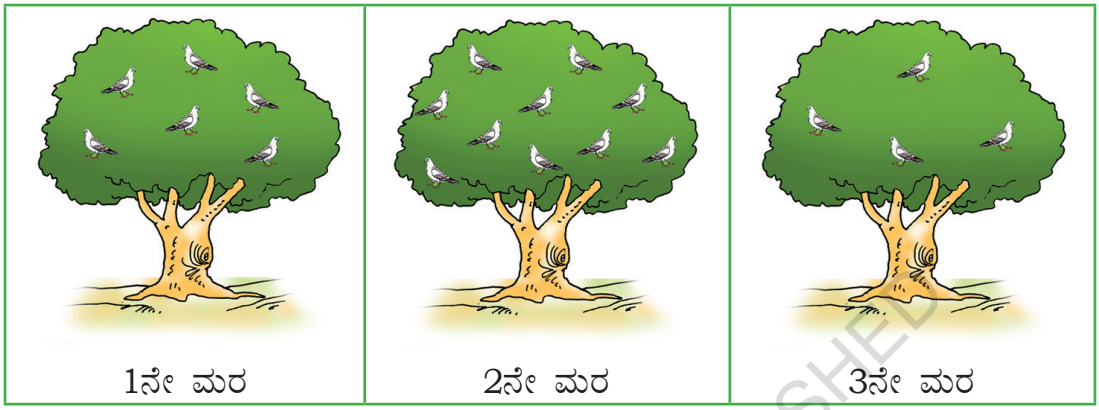
1)	31, 36		3)	56, 93	
2)	98, 58		4)	69, 78	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ಮರದಲ್ಲಿರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.



1ನೇ ಮರ | 2ನೇ ಮರ | 3ನೇ ಮರ

ಪ್ರತಿ ಮರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಪಕ್ಷಿಗಳಿವೆ ?

ಒಂದನೇ ಮರದಲ್ಲಿ	ಎರಡನೇ ಮರದಲ್ಲಿ	ಮೂರನೇ ಮರದಲ್ಲಿ
6	10	4

* ಯಾವ ಮರದ ಮೇಲೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಪಕ್ಷಿಗಳಿವೆ ?

  ಮೂರನೇ ಮರ

* ಮೂರನೇ ಮರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಪಕ್ಷಿಗಳಿವೆ?

  4

* ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಯಾವ ಮರದಲ್ಲಿವೆ? ಎಷ್ಟಿವೆ ?

  ಎರಡನೇ ಮರ, 10.

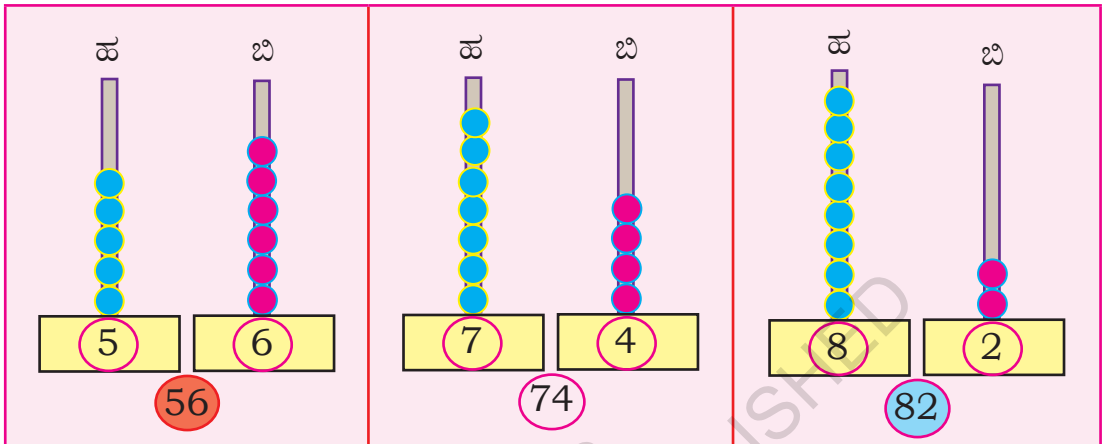
* 6, 10 ಮತ್ತು 4 ರಲ್ಲಿ (ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ) ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ 10 ಮತ್ತು (ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ) ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ 4.

ಗಮನಿಸು : ಒಂದಂಕಿ ಮತ್ತು ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದು.

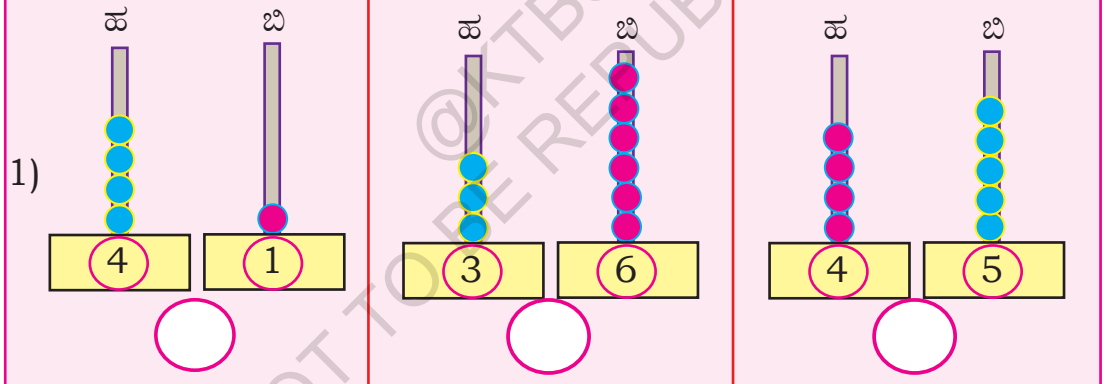
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ, ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದು ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.

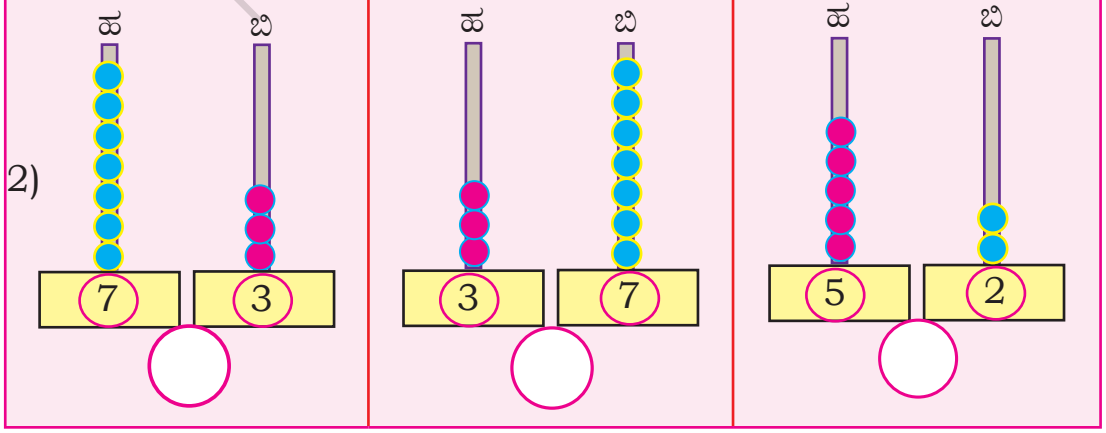
ಉದಾಹರಣೆ :



1)

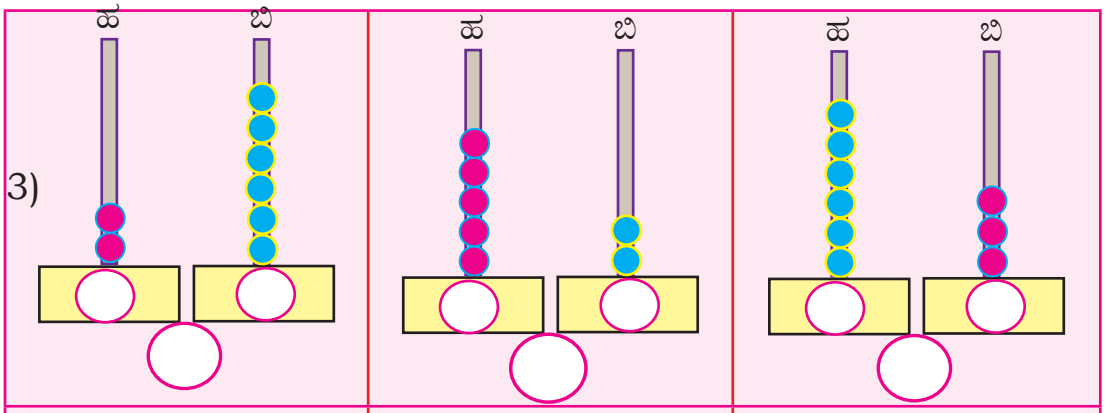


2)

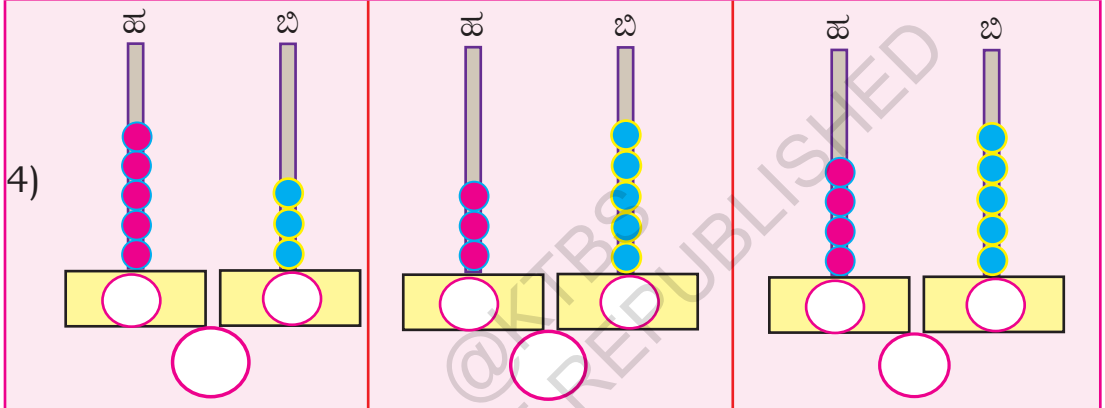


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

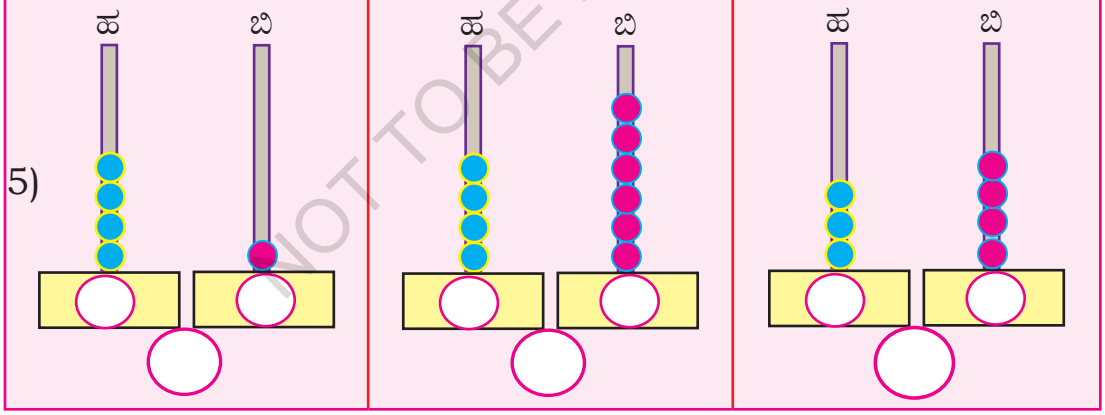
3)



4)



5)

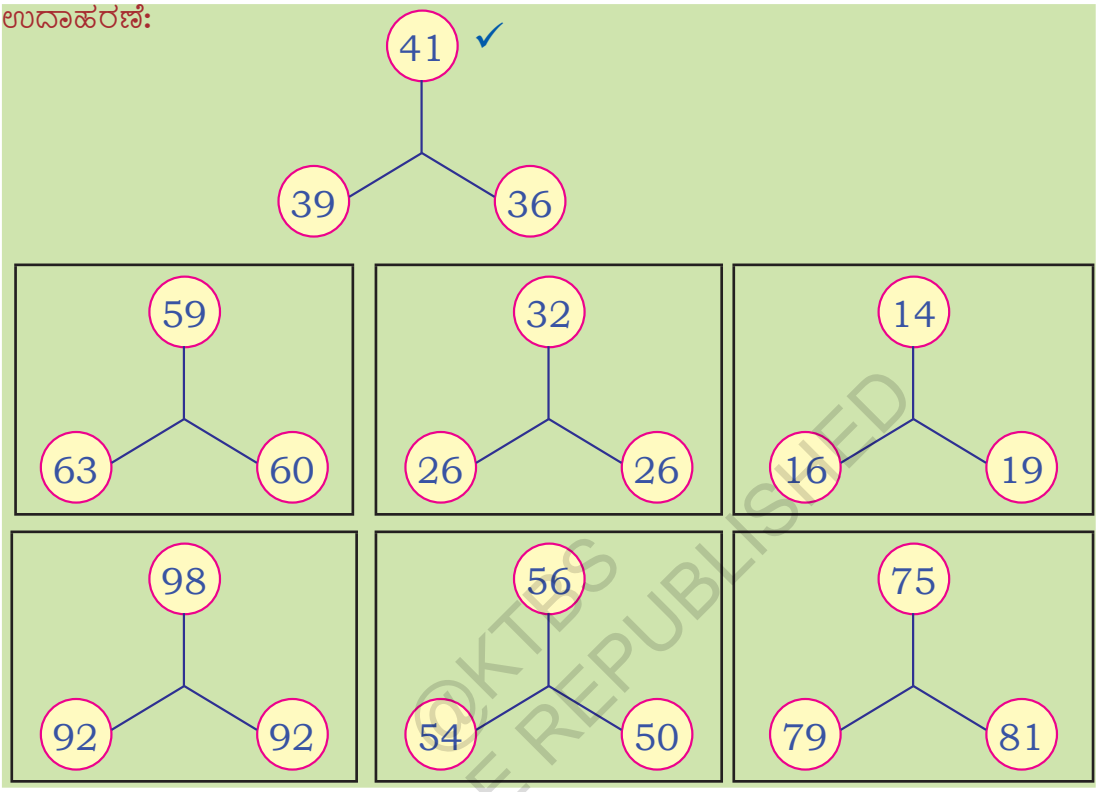


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗಮನಿಸು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ 2 ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎರಡು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಮೊದಲು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹೋಲಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ದೊಡ್ಡದೋ ಅದು ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಗಳು ಸಮನಾಗಿದ್ದಾಗ, ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ.

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ✓ ಹಾಕು.

ಉದಾಹರಣೆ:



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಕೆಳಗೆಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ವೃತ್ತ ಹಾಕು.

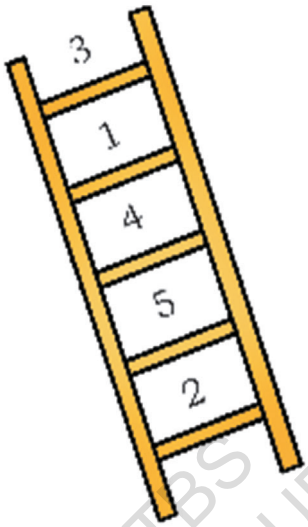
ಉದಾಹರಣೆ : 35, 46, (28)

51, 39, 48	16, 19, 21	74, 71, 78
76, 86, 56	91, 94, 99	45, 49, 41

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ.

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ

ಚಟುವಟಿಕೆ : **ಇಲ್ಲಿ** ಅಂಕಿಗಳ ಏಣಿ ಇದೆ.



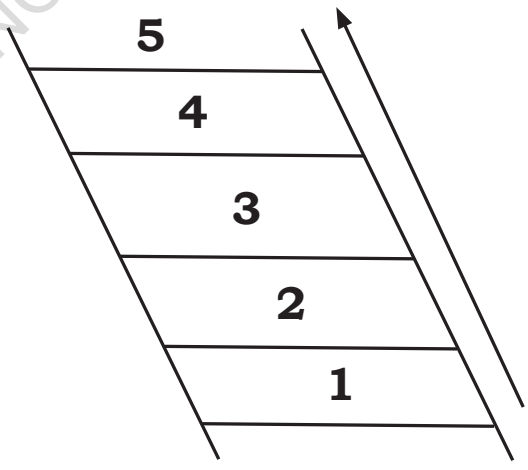
* ಏಣಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು ?

  1 (ಇದಕ್ಕೆ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಹಾಕು)

* ಏಣಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು ?

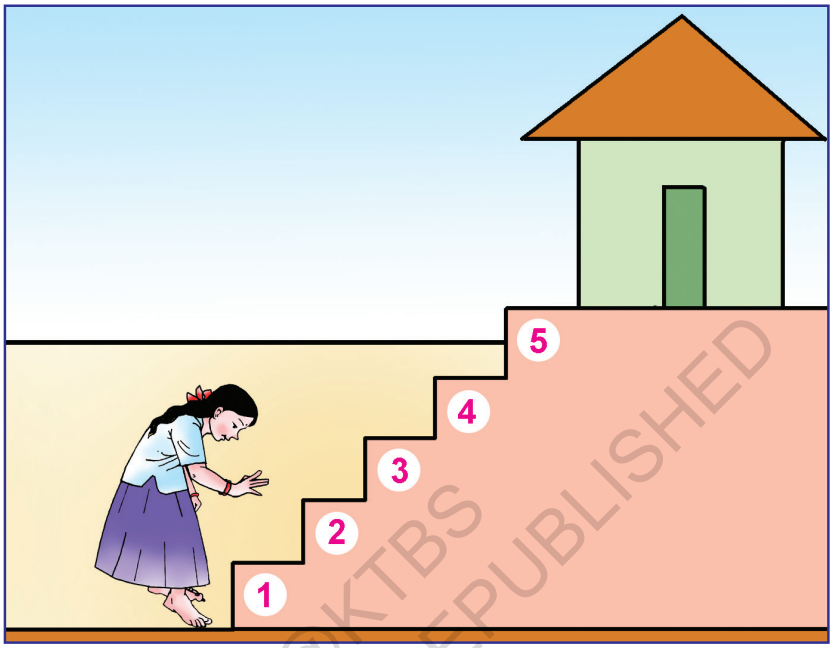
  5 (ಇದಕ್ಕೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಹಾಕು)

ಈಗ ಏಣಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದೆ.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಹೀಗೆ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯವರೆಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.



ಮೇಲಕ್ಕೆ ಏರುವುದು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ.

ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ: 2, 42, 12, 22 ನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

* ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮೊದಲನೇ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ. → [2] [ ] [ ] [ ]
* ಉಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಎರಡನೇ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ. → [2] [12] [ ] [ ]
* ಉಳಿದಿರುವ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮೂರನೇ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ.
  → [2] [12] [22] [ ]
* ಉಳಿದಿರುವ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೊನೆಯ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ. ಅದು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ.
  → [2] [12] [22] [42]

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ = 2, 12, 22, 42

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

1) 40, 80, 60, 20 ನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ _____ _____ _____ _____

2) 75, 45, 55, 65 ನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ _____ _____ _____ _____

3) 13, 7, 77, 96 ನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ _____ _____ _____ _____

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

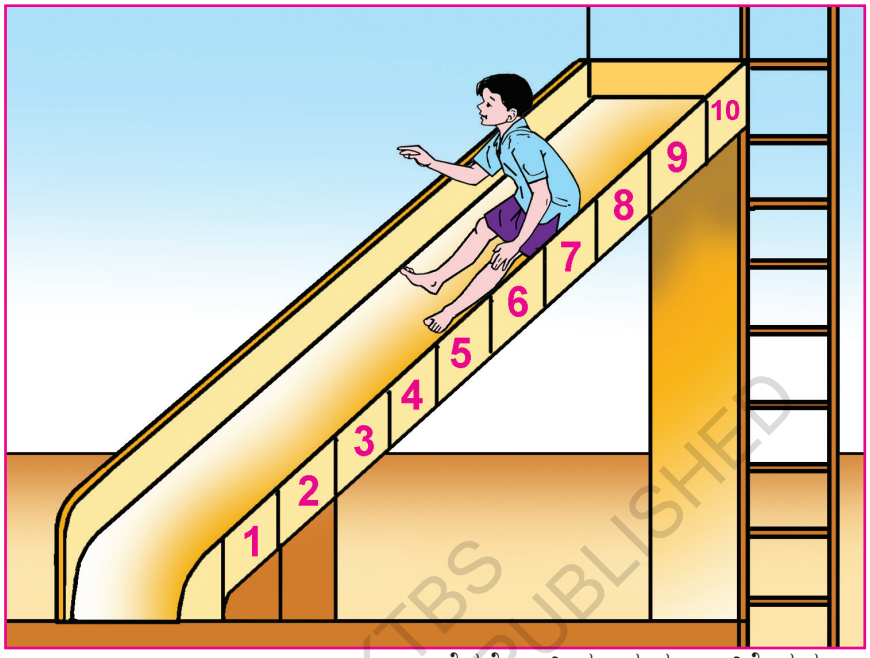
ಉದಾಹರಣೆ : 15, 19, 14, 10→10, 14, 15, 19

1)	61, 52, 59, 46	
2)	82, 85, 83, 80	
3)	76, 74, 72, 68	
4)	18, 38, 28, 48	
5)	44, 48, 52, 32	
6)	13, 31, 51, 91	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಏರಿಕೆಕ್ರಮ : ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಚಿಕ್ಕಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ದೊಡ್ಡಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಾಗುವುದು.

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ :



ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಯುವುದು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ : 51, 48, 36, 40 ನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ

* ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮೊದಲನೇ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ. → 51 | | | |
* ಉಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಎರಡನೇ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ → 51 | 48 | | |
* ಉಳಿದ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮೂರನೇ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ. → 51 | 48 | 40 |
* ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಉಳಿದಿದೆ ಅದನ್ನು ಕೊನೆಯ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ. ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ.

→ 51 | 48 | 40 | 36

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ = 51, 48, 40, 36

1) 42, 6, 48, 18 ನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ _____ _____ _____ _____

2) 28, 9, 16, 35 ನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ _____ _____ _____ _____

3) 96, 82, 8, 75 ನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ _____ _____ _____ _____

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆ:

ಉದಾಹರಣೆ: 54, 96, 32, 98 → 98, 96, 54, 32

1)	42, 48, 56, 38	
2)	62, 69, 63, 60	
3)	96, 46, 26, 76	
4)	55, 75, 35, 95	
5)	11, 7, 15, 6	
6)	38, 46, 82, 78	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

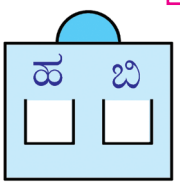
ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ *: ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ದೊಡ್ಡಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಾಗುವುದು.*

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ರಚನೆ.

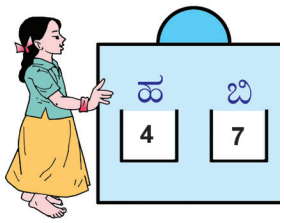
ಕೊಟ್ಟಿರುವ 2 ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಎರಡಂಕಿಯ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ರಚಿಸುವುದು.

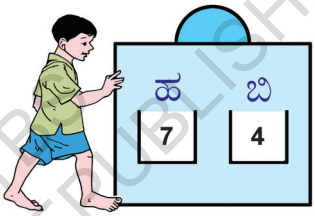
ಚಟುವಟಿಕೆ 1 :

* ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳಿವೆ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಫಲಕವಿದೆ. 4 7



* ಅಂಕಿಗಳ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಫಲಕದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ನೀನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಯಾವುವು?

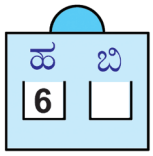
1) 

2) 

* 47 ಮತ್ತು 74 ರಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?
  74
* ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?
  47

ಚಟುವಟಿಕೆ 2 :

* 2 ಮತ್ತು 6 ಈ ಅಂಕಿಗಳಿಂದಾಗುವ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸು:
* 2 ಮತ್ತು 6 ರಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿ ಯಾವುದು ? 6
  ಅದನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಫಲಕದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡು



* ಮತ್ತೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಫಲಕದ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡು.

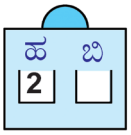


* 2 ಮತ್ತು 6 ನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಎರಡಂಕಿಯ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ 62.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2) 2 ಮತ್ತು 6 ಈ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಎರಡಂಕಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ರಚಿಸು.

* 2 ಮತ್ತು 6 ರಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿ 2



* ಆ 2 ನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಫಲಕದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸು.

* ಉಳಿದ 6 ನ್ನು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಫಲಕದ ಉಳಿದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡು.



* 2 ಮತ್ತು 6 ನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಎರಡಂಕಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ 26

ಚಟುವಟಿಕೆ ೩ :

* 0 ಮತ್ತು 7 ನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಎರಡಂಕಿಯ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

* 0 ಮತ್ತು 7 ರಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಫಲಕದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡು.



* ಉಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡು.



* 0 ಮತ್ತು 7 ಈ ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ 70 ಆಗಿದೆ.

ಯೋಚಿಸು : 0 ಮತ್ತು 7ನ್ನು ಬಳಸಿ ಎರಡಂಕಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವಾಗ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು (0) ಬಳಸಿದಲ್ಲಿ ಅದು ಒಂದಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ (07) ಯೇ ಹೊರತು ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ 0 ಮತ್ತು 7 ನ್ನು ಬಳಸಿ ಎರಡಂಕಿಯ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಂದರೆ 70 ನ್ನು ಮಾತ್ರ ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

ನೆನಪಿಡು: ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆ ರಚಿಸುವಾಗ 0 ಯನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವಂತಿಲ್ಲ.

ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

1) 3 ಮತ್ತು 5 ನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಎರಡಂಕಿಯ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ _____

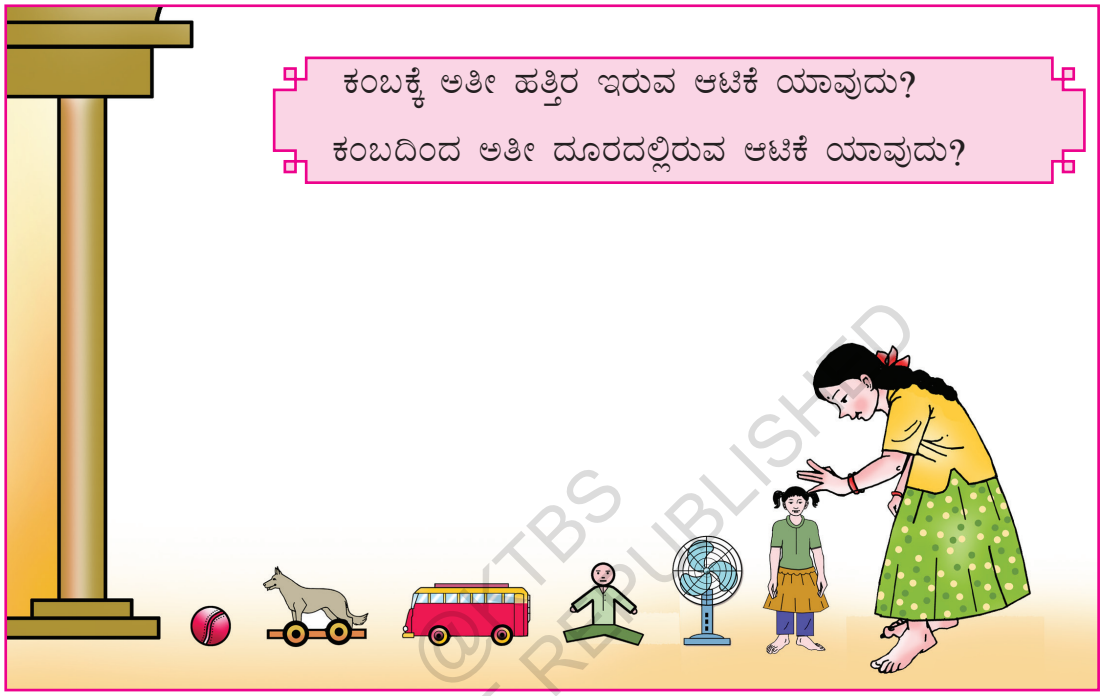
2) 7 ಮತ್ತು 2 ನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಎರಡಂಕಿಯ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ _____

3) 6 ಮತ್ತು 5 ನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಎರಡಂಕಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ _____

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ

ಈ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸು. ಮಮತಾ ತನ್ನಲ್ಲಿರುವ ಆಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಂಬದಿಂದ ಸಾಲಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದಾಳೆ.

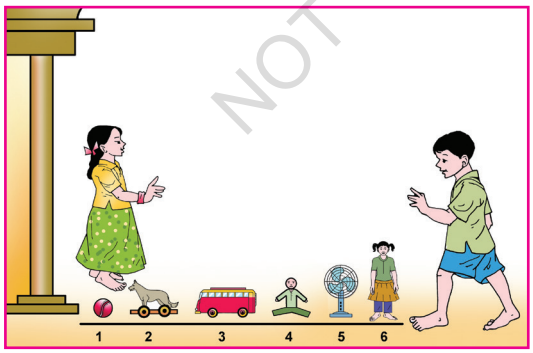


ಕಂಬಕ್ಕೆ ಅತೀ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಆಟಿಕೆ ಯಾವುದು?

ಕಂಬದಿಂದ ಅತೀ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಆಟಿಕೆ ಯಾವುದು?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಲ್ಲಿಗೆ ಮಮತಾಳ ಅಣ್ಣ ಬಂದನು. ಕಂಬದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಆಟಿಕೆಗಳ ಸಾಲಿಗೆ ಸೀಮೆಸುಣ್ಣದಿಂದ ಗೆರೆ ಎಳೆದನು. ಪ್ರತಿ ಆಟಿಕೆ ಇರುವ ಜಾಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ 1 ರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಹೀಗೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದನು.



ಕಂಬದಿಂದ ಇರುವ

ಒಂದನೆಯ ಆಟಿಕೆ ಯಾವುದು?

ಚೆಂಡು

ನಾಲ್ಕನೆಯ ಆಟಿಕೆ ಯಾವುದು?

ಕರಡಿಬೊಂಬೆ

ಫ್ಯಾನು ಎಷ್ಟನೆಯದು ?

ಐದನೆಯದು

ಮಮತಾಳ ಅಣ್ಣ ಬರೆದ ರೇಖೆ ಈ ರೀತಿ ಇದೆ. ಗಮನಿಸು.

ಕಂಬ



* ರೇಖೆಯನ್ನು ಕಂಬದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಎಳೆದಿದೆ.
* ಪ್ರಾರಂಭದ ಬಿಂದುವನ್ನು 0 ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿದೆ.
* ನಂತರ ರೇಖೆಯನ್ನು ಸಮನಾದ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಗೆರೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದೆ.
* ಪ್ರತಿ ಗುರುತಿಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆ ನೀಡಿದೆ.

ಇದನ್ನು **ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ** ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಈ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ ಗಮನಿಸು. ಬಿಟ್ಟು ಹೋದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀನು ಬರೆ.

1)



2)



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಪಾಠ – 3

ಸಂಕಲನ

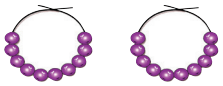
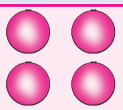
D3D9C4

ಈ ಪಾಠವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

- ಮೊತ್ತ 99 ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ದಶಕ ರಹಿತ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವೆ ಮತ್ತು ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವೆ.
- ಮೊತ್ತ 99 ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವೆ ಮತ್ತು ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವೆ.
- ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವೆ.
- ಮೊತ್ತ 9 ಕ್ಕೆ ಮೀರದಂತೆ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವೆ.

ದಶಕ ರಹಿತ ಸಂಕಲನ

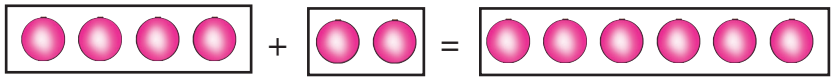
ಚಟುವಟಿಕೆ 1 : ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಮೇರಿ ಸ್ಟೇಷನರಿ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋದರು. ಅವರಿಗೆ ಮಣಿಗಳು ಬೇಕಾಗಿದ್ದವು. ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಣಿಗಳನ್ನು 10ರ ಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬಿಡಿಗಳಾಗಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದರು. ರಾಣಿಗೆ 24 ಮಣಿಗಳು, ಮೇರಿಗೆ 32 ಮಣಿಗಳು ಬೇಕಾಗಿದ್ದವು. ಅಂಗಡಿಯವನು ಅವರಿಬ್ಬರಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಒಟ್ಟು ಮಣಿಗಳೆಷ್ಟು ?

	ಮಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
ರಾಣಿ	24		
ಮೇರಿ	32		

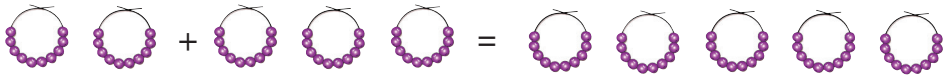
24 ರಲ್ಲಿ [2] ಹತ್ತುಗಳು [4] ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

32 ರಲ್ಲಿ [3] ಹತ್ತುಗಳು [2] ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

ಮೊದಲು ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕೂಡು



ಈಗ ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕೂಡು



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4 ಬಿಡಿಗಳು + 2 ಬಿಡಿಗಳು = 6 ಬಿಡಿಗಳು

2 ಹತ್ತುಗಳು + 3 ಹತ್ತುಗಳು = 5 ಹತ್ತುಗಳು

ರಾಣಿಗೆ ಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಮಣಿಗಳು	2 4
ಮೇರಿಗೆ ಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಮಣಿಗಳು	3 2
ಒಟ್ಟು ಮಣಿಗಳು	**5 6**

	ಹ	ಬಿ
	2	4
+	3	2
	5	6

5 ಹತ್ತುಗಳು + 6 ಬಿಡಿಗಳು = 5 6

ಅಂಗಡಿಯವನು ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಮೇರಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಒಟ್ಟು ಮಣಿಗಳು 56

ಚಟುವಟಿಕೆ 2 : 12 ಮಣಿಗಳಿಗೆ 41 ಮಣಿಗಳನ್ನು ಕೂಡು.

ಮಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
12		
+ 41		
	5	3

1 2 ರಲ್ಲಿ 1 ಹತ್ತು 2 ಬಿಡಿಗಳು

\+ 4 1 ರಲ್ಲಿ 4 ಹತ್ತುಗಳು 1 ಬಿಡಿ

ಒಟ್ಟು 5 ಹತ್ತುಗಳು 3 ಬಿಡಿಗಳು

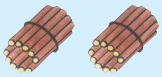
= 53

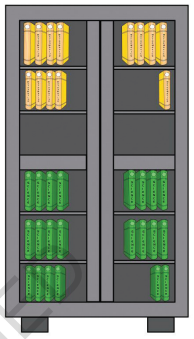
	ಹ	ಬಿ
	1	2
+	4	1
	5	3

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಚಟುವಟಿಕೆ ೩ :

ಒಂದು ಕಪಾಟಿನಲ್ಲಿ 13 ಗಣಿತ ಪುಸ್ತಕಗಳು, 22 ವಿಜ್ಞಾನ ಪುಸ್ತಕಗಳಿವೆ. ಕಪಾಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪುಸ್ತಕಗಳೆಷ್ಟು?

	ಪುಸ್ತಕಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
ಗಣಿತ	1 3		
ವಿಜ್ಞಾನ	2 2		
ಒಟ್ಟು	3 5	3	5



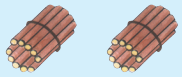
ಬಿಡಿಗಳು $\boxed{3} + \boxed{2} = \boxed{5}$

ಹತ್ತುಗಳು $\boxed{1} + \boxed{2} = \boxed{3}$

	ಹ	ಬಿ
	1	3
+	2	2
	3	5

ಚಟುವಟಿಕೆ 4 :

ಒಂದು ಪಂಚೆಯ ಬೆಲೆ ₹ 52, ಒಂದು ಟವಲ್‌ನ ಬೆಲೆ ₹ 23, ಆದರೆ ಪಂಚೆ ಮತ್ತು ಟವಲ್‌ನ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ?

ವಸ್ತುಗಳು	ಬೆಲೆ	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
ಪಂಚೆ	₹ 5 2		
ಟವಲ್	₹ 2 3		
ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ			

ಬಿಡಿಗಳು $\square + \square = \square$

ಹತ್ತುಗಳು $\square + \square = \square$

	ಹ	ಬಿ
	5	2
+	2	3

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

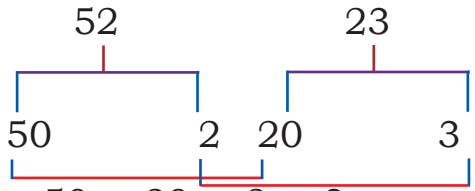
ಗಮನಿಸು.....

$52 \rightarrow 50 + 2$

$+ \quad 23 \rightarrow 20 + 3$

$75 \rightarrow 70 + 5$

ಇದನ್ನು ಹೀಗೂ ಮಾಡಬಹುದು



$= 50 + 20 + 2 + 3$

$= 70 + 5$

$= 75$

1. ಮಾದರಿಯಂತೆ ಸಂಕಲನ ಮಾಡು.

ಮಾದರಿ : $28 + 31 = 20 + 8 + 30 + 1$

$= 20 + 30 + 8 + 1$

$= 50 + 9$

$= 59$

1) $32 + 13 = \square + 2 + \square + 3$

$= \square + \square + 2 + 3$

$= \square + \square$

$= \square$

2) $50 + 14 = \square + \square + \square + \square$

$= \square + \square + \square + \square$

$= \square + \square$

$= \square$

3) $41 + 35 = \square + \square + \square + \square$

$= \square + \square + \square + \square$

$= \square + \square$

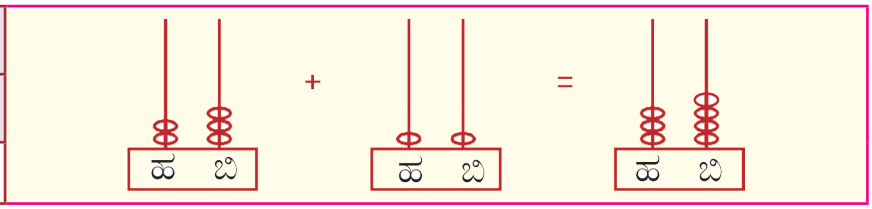
$= \square$

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

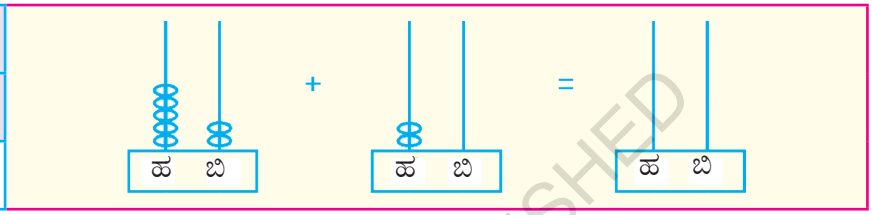
II ಮಾದರಿಯಂತೆ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಂಕಲನ ಮಾಡು.

ಮಾದರಿ :

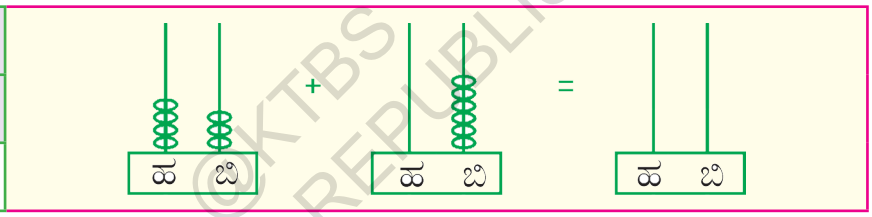
	2	3
+	1	1
	3	4



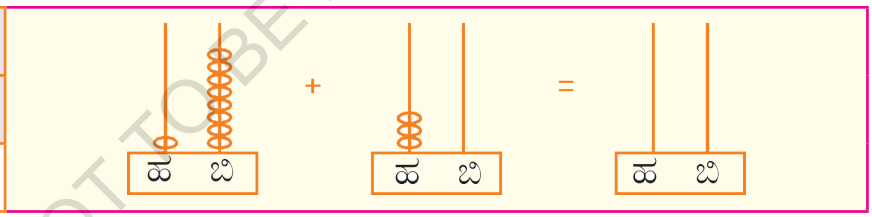
	5	2
+	2	0



	4	3
+		6



	1	8
+	3	0



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

I ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

1) 11 + 13 = ☐

2) 16 + 10 = ☐

3) 23 + ☐ = 35

4) 40 + 33 = ☐

5) 20 + 19 = ☐

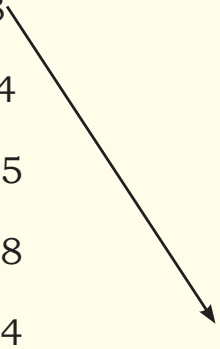
6) 10 + ☐ = 28

7) 14 + 14 = ☐

8) 35 + 31 = ☐

II ಮಾದರಿಯಂತೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆ.

1. 7 + 8	58
2. 13 + 4	28
3. 20 +15	82
4. 10 +18	17
5. 44 +14	15
6. 71 +11	35



III ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

1) 43 + 14	2) 32 + 17	3) 24 + 10	4) 18 + 21	5) 45 + 12
6) 16 + 53	7) 64 + 22	8) 3 + 15	9) 22 + 44	10) 8 + 41

ನೀನೆ ಮಾಡು.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಯಾ ಚೌಕಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ ಸಾಲು, ಕಂಬ ಸಾಲು ಮತ್ತು ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೇ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿದರೂ ಮೊತ್ತ ಒಂದೇ ಬರುವಂತೆ ಮಾಯಾ ಚೌಕದಲ್ಲಿನ ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತುಂಬು.

9	4	5
2		10
7	8	3

11	6	7
4		12
9	10	5

10	5	6
3		11
8	9	4

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

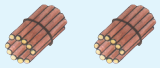
IV. ಮಾದರಿಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿತ್ಯಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

	ಮಾದರಿ : ಒಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ 12 ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು 17 ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳಿದ್ದರೆ, ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?	ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 12 ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 17 ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 29
1.	ಶಾಲಾ ಆವರಣದಲ್ಲಿ 23 ಗುಲಾಬಿ ಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು 12 ಸೇವಂತಿಗೆ ಗಿಡಗಳಿದ್ದರೆ ಆವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳೆಷ್ಟು?	
2.	ಮೇರಿಯ ಬಳಿ 24 ಗೋಲಿಗಳು ಮತ್ತು ಹುಸೇನನ ಬಳಿ 15 ಗೋಲಿಗಳಿವೆ. ಅವರಿಬ್ಬರ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಗೋಲಿಗಳೆಷ್ಟು ?	
3.	ಬಲೂನ್ ಮಾರುವವನ ಬಳಿ 13 ಹಳದಿ ಬಲೂನ್ ಮತ್ತು 4 ಕೆಂಪು ಬಲೂನ್‌ಗಳಿವೆ. ಅವನ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಬಲೂನ್‌ಗಳೆಷ್ಟು ?	
4.	ಮಹೇಶನು ಗಣಿತದಲ್ಲಿ 44 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ 32 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಾನೆ. ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಮಹೇಶ ಗಳಿಸಿರುವ, ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳೆಷ್ಟು ?	
5.	ಮಮತಳ ಬಳಿ 51 ಕವಡೆಗಳಿವೆ ಮೇರಿಯ ಬಳಿ 13 ಕವಡೆಗಳಿವೆ. ಇಬ್ಬರ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಕವಡೆಗಳೆಷ್ಟು?	

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

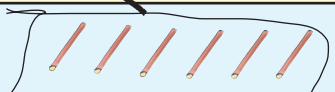
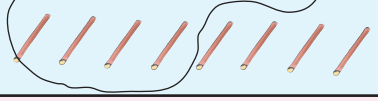
ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಕಲನ

ಚಟುವಟಿಕೆ 1 : ಹತ್ತರ ಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಬಿಡಿ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಾಡುವುದು. ಅಮಿತ್ ಬಳಿ 26 ಕಡ್ಡಿಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ಶ್ವೇತಾಳ ಬಳಿ 38 ಕಡ್ಡಿಗಳಿವೆ. ಇವರಿಬ್ಬರ ಬಳಿ ಇರುವ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಎಷ್ಟು ಕಡ್ಡಿಗಳಾಗುತ್ತವೆ ?

ಹಂತ 1	ಕಡ್ಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
ಅಮಿತ್	2 6		
ಶ್ವೇತ	+ 3 8		

26 ರಲ್ಲಿ 2 ಹತ್ತುಗಳು 6 ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

38 ರಲ್ಲಿ 3 ಹತ್ತುಗಳು 8 ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

ಹಂತ 1	ಕಡ್ಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
ಅಮಿತ್	2 6		
ಶ್ವೇತ	+ 3 8		

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

6 ಬಿಡಿಗಳಿಗೆ 8 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ 6 + 8 = 14 ಬರುತ್ತದೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ 10 ಬಿಡಿಗಳ ಒಂದು ಕಟ್ಟುಮಾಡಿ ಹತ್ತರಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ, ಉಳಿದ ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಡು.

ಹಂತ 3	ಒಟ್ಟು 60+4=64		

(1)

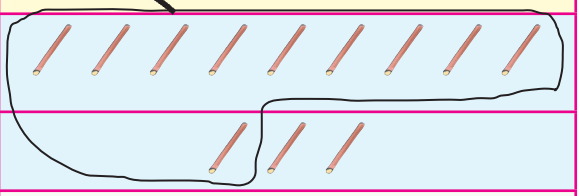
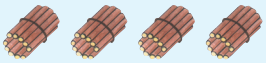
	ಹ	ಬ
	2	6
+	3	8
	6	4

6 + 8 = 14

1 + 2 + 3 = 6

ಚಟುವಟಿಕೆ 2 :

39ಕ್ಕೆ 43 ನ್ನು ಕೂಡುವುದು.

	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
39		
+ 43		
82	8	2

ಹ	ಬಿ
3	9
+ 4	3
8	2

9 + 3 = 12

1 + 3 + 4 = 8

ಚಟುವಟಿಕೆ 3 : ಬಿಡಿ ಮತ್ತು ಹತ್ತರ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಂಕಲನ ಆಟ

1 ರ 19 ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು, 10 ರ 10 ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ದಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

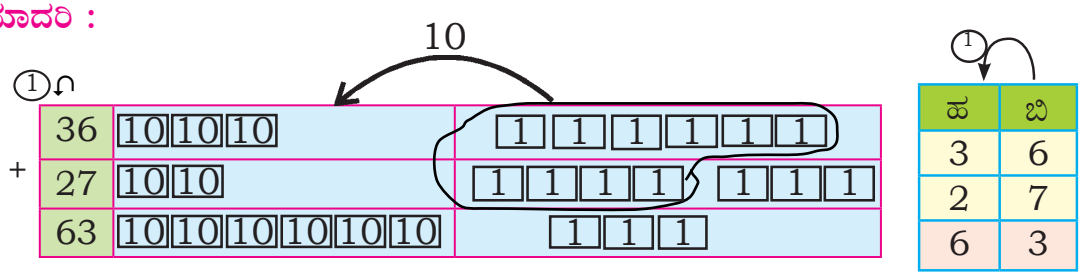
1 ರ 10 ಬಿಡಿಕಾರ್ಡ್‌ಗಳಿಗೆ 10 ರ 1 ಕಾರ್ಡ್‌ನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

1 = ಬಿಡಿ ಕಾರ್ಡ್

10 = ಹತ್ತರ ಕಾರ್ಡ್ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 = 10

36 ಕ್ಕೆ 27ನ್ನು ಕೂಡಿಸು

ಮಾದರಿ :



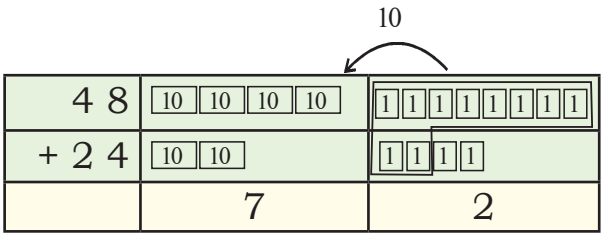
ಹ	ಬಿ
3	6
2	7
6	3

6 ಬಿಡಿಗಳಿಗೆ 7 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ 6 + 7 = 13 ಬಿಡಿಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

1 + 3 + 2 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ 6 ಹತ್ತುಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮಾದರಿಯಂತೆ ಬಿಡಿಸು.



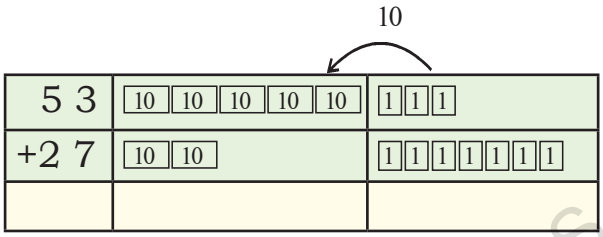
ಪ	ಬ
4	8
2	4
7	2

1

8 + 4 = 12

1 + 4 + 2 = 7

1)

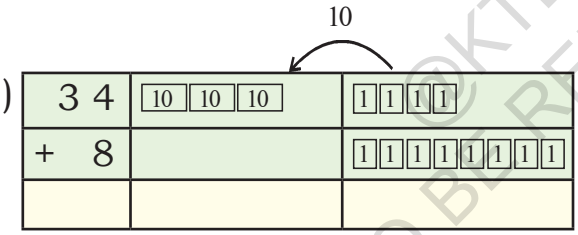


ಪ	ಬ
5	3
2	7

3 + 7 = ☐

☐ + 5 + 2 = ☐

2)

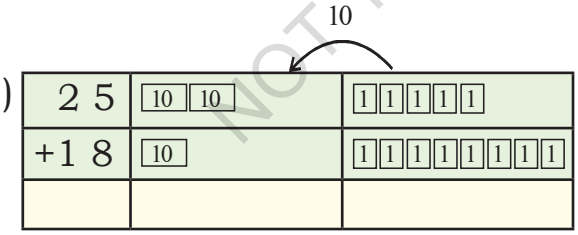


ಪ	ಬ
3	4
0	8

4 + 8 = ☐

☐ + 3 = ☐

3)

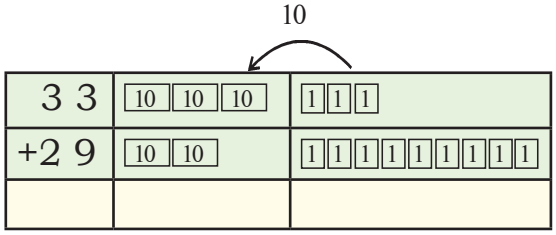


ಪ	ಬ
2	5
1	8

5+8 = ☐

☐ + 2+1 = ☐

4)



ಪ	ಬ
3	3
2	9

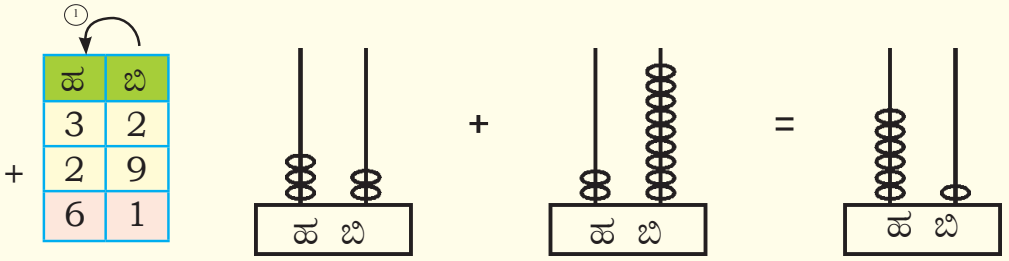
3+9 = ☐

☐+3+2 = ☐

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

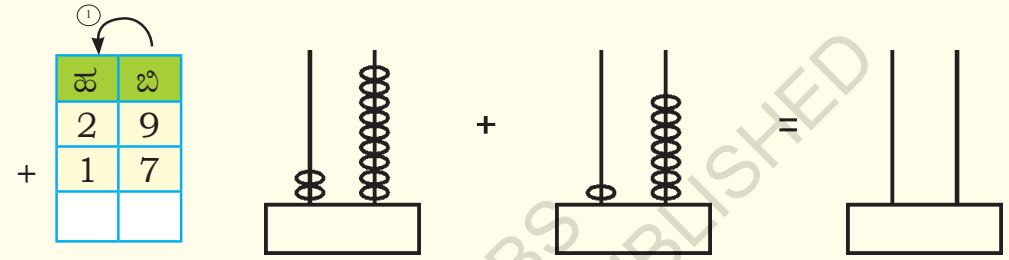
I ಮಾದರಿಯಂತೆ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೂಲಕ ಸಂಕಲನ ಮಾಡು.

ಮಾದರಿ :



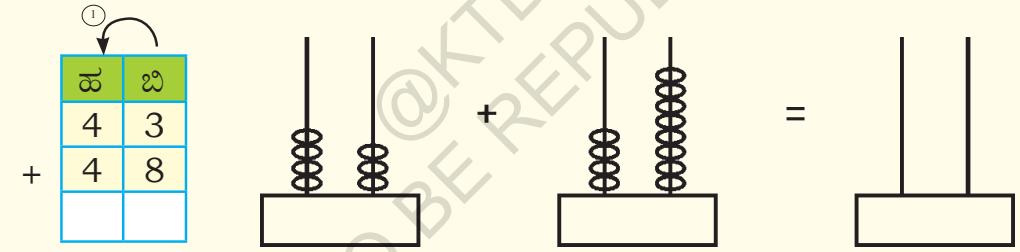
ಹ	ಬಿ
3	2
+ 2	9
6	1

1)



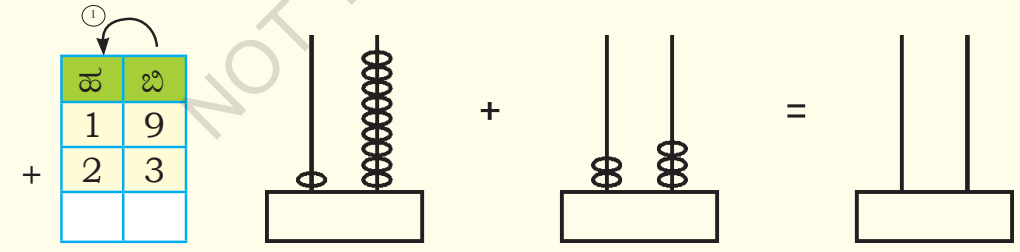
ಹ	ಬಿ
2	9
+ 1	7

2)



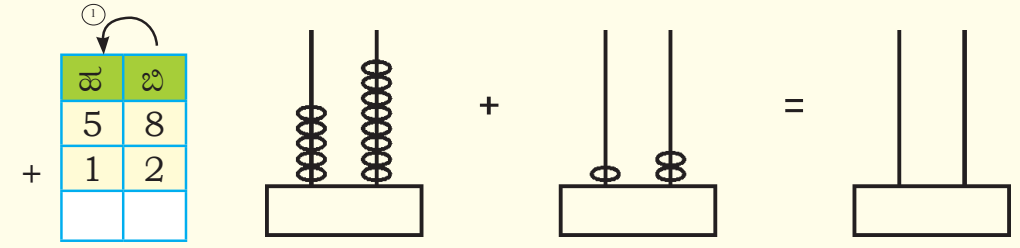
ಹ	ಬಿ
4	3
+ 4	8

3)



ಹ	ಬಿ
1	9
+ 2	3

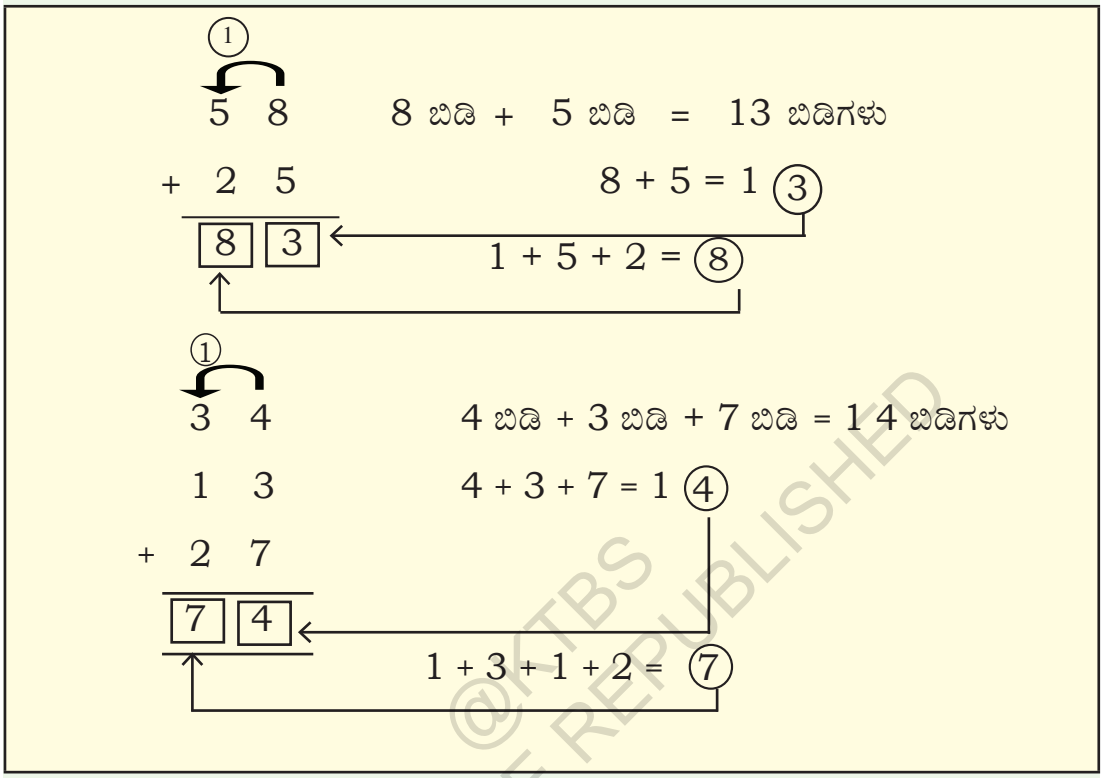
4)



ಹ	ಬಿ
5	8
+ 1	2

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗಮನಿಸು.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

I ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

1) 3 8 + 1 9	2) 2 6 + 1 7	3) 4 4 + 3 7	4) 5 9 + 2 3	5) 4 8 + 1 2
6) 3 6 1 1 + 1 4	7) 2 8 1 0 + 1 6	8) 4 1 1 4 + 1 8	9) 1 3 8 + 1 9	10) 1 0 3 6 + 4 4

II ಮಾದರಿಯಂತೆ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

	ಮಾದರಿ : ರೇಖಾಳ ಬಳಿ ₹ 48 ಗಳಿದ್ದು, ಅವಳ ತಂದೆ ₹ 26 ನೀಡಿದರೆ, ರೇಖಾಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣವೆಷ್ಟು ?	ರೇಖಾಳ ಬಳಿ ಇದ್ದ ಹಣ = ₹ 4 8 ತಂದೆ ನೀಡಿದ ಹಣ = ₹ 2 6 ಒಟ್ಟು ಹಣ = ₹ 7 4
1.	ಒಂದು ಶಾಲೆಯ ಒಂದನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ 29 ಮಕ್ಕಳು ಹಾಗೂ ಎರಡನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ 33 ಮಕ್ಕಳಿದ್ದರೆ, ಎರಡು ತರಗತಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?	
2.	ಹುಸೇನನ ಬಳಿ 13 ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ರಜಿಯಾ ಬಳಿ 18 ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳಿವೆ. ಇವರಿಬ್ಬರ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳೆಷ್ಟು ?	
3.	ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬದನೆಕಾಯಿ ಬೆಲೆ ₹24 ಮತ್ತು ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕ್ಯಾರೆಟ್ ಬೆಲೆ ₹18 ಗಳಾದರೆ ಎರಡರ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?	
4.	ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಟಗಾರನೊಬ್ಬ ಪಂದ್ಯದ ಮೊದಲ ಇನ್ನಿಂಗ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ 52 ರನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಎರಡನೇ ಇನ್ನಿಂಗ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ 19 ರನ್‌ಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಿದರೆ ಅವನ ಒಟ್ಟು ರನ್‌ಗಳು ಎಷ್ಟು ?	
5.	ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ವ್ಯಾಪಾರಿಯೊಬ್ಬ ಮೊದಲ ದಿನ 28 ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಎರಡನೇ ದಿನ 26 ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾರಿದರೆ, ಅವನು ಎರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಿದ ಒಟ್ಟು ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳೆಷ್ಟು?	

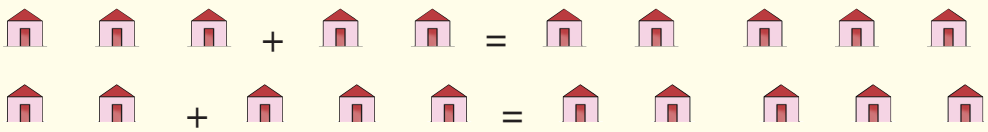
NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವುದು.

ವೀಣಾ ಮತ್ತು ಪವನ್ ಶಾಲೆಯಿಂದ ಮನೆಗೆ ಹೋಗುವಾಗ ಸಂಕಲನದ ಬಗ್ಗೆ ಒಬ್ಬರಿಗೊಬ್ಬರು ಹೀಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದರು.



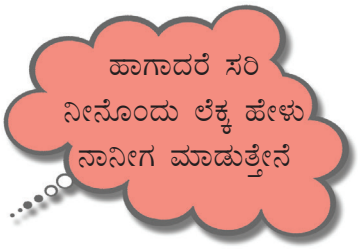
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



$$3 + 2 = 5$$

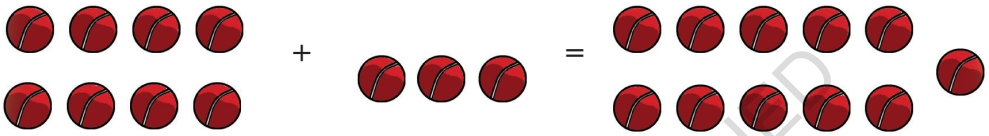
$$2 + 3 = 5$$

$$\boxed{3 + 2 = 2 + 3}$$





8 ಕ್ಕೆ 3 ನ್ನು ಸೇರಿಸು, ಹಾಗೆಯೇ 3 ಕ್ಕೆ 8 ನ್ನು ಸೇರಿಸು



8 + 3 = 11



3 + ☐ = 11

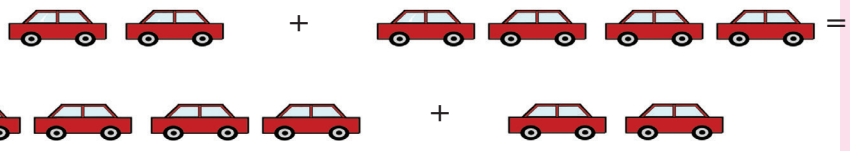
8 + ☐ = 3 + ☐

ಇದರಿಂದ ನಿನಗೇನು ತಿಳಿಯಿತು?

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿ ಕೂಡಿದರೂ ಮೊತ್ತ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

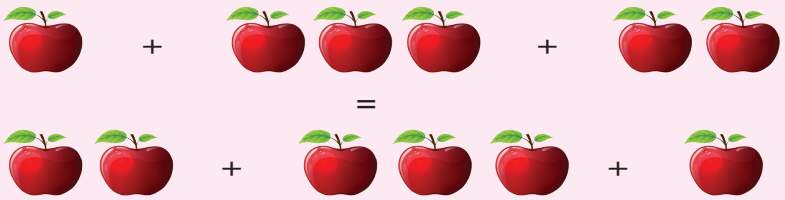
ಅಭ್ಯಾಸ

I ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

1) 

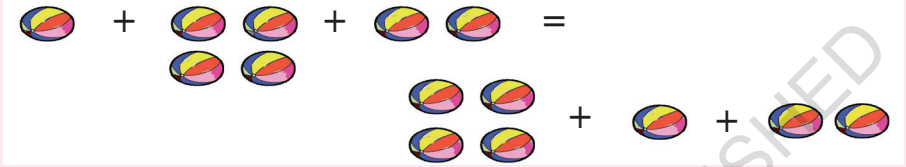
☐ + ☐ = ☐ + 2

@CTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2) 

$\square + \square + \square = 2 + \square + \square$

$6 = 6$

3) 

$\square + \square + \square = \square + \square + \square$

$\square = \square$

II. ಮಾದರಿಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

ಮಾದರಿ 1 : $22 + \boxed{13} = 13 + \boxed{22}$

1) $38 + 19 = \square + \square$

2) $43 + \square = 17 + \square$

3) $13 + 24 = \square + \square$

4) $\square + 51 = \square + 11$

5) $81 + \square = 9 + \square$

ಮಾದರಿ 2 : $3 + \boxed{18} + \boxed{7} = 7 + 18 + \boxed{3}$

1) $24 + 13 + 11 = \square + 13 + \square$

2) $\square + 5 + 34 = 34 + \square + 18$

3) $41 + \square + \square = 18 + 13 + \square$

4) $0 + 30 + 18 = \square + \square + \square$

5) $31 + \square + \square = 10 + 1 + \square$

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆ.

1) 38 + 46	9 + 3 + 34
2) 54 + 69	19 + 24
3) 13 + 11 + 17	18 + 56
4) 24 + 19	46 + 38
5) 56 + 18	11 + 17 +13
6) 3 + 9 + 34	69 + 54

3.3 ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂಕಲನ

ರಜಿಯಾ ಮತ್ತು ಸೋಫಿಯಾ ಇವರಿಬ್ಬರು ಸ್ನೇಹಿತರು, ಅವರು ಹಗ್ಗ ಜಿಗಿಯುವ ಆಟ (ಸ್ಕಿಪಿಂಗ್) ಆಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಎರಡು ಜಿಗಿತಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ತಾವು ಎಷ್ಟು ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿದಿದ್ದೇವೆಂದು ಲೆಕ್ಕಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ರಜಿಯಾ ಮೊದಲ ಜಿಗಿತದಲ್ಲಿ 3 ಹೆಜ್ಜೆಯಷ್ಟು ಜಿಗಿದು ಸಂಖ್ಯೆ 3ನ್ನು ತಲುಪುತ್ತಾಳೆ. ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಜಿಗಿತದಲ್ಲಿ 2 ಹೆಜ್ಜೆಯಷ್ಟು ಜಿಗಿಯುತ್ತಾಳೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ರಜಿಯಾ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತಾಳೆ?



3 + 2 = 5

ಸೋಫಿಯಾ ಮೊದಲ ಜಿಗಿತದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆ 4ನ್ನು ತಲುಪಿ, ನಂತರ ಎರಡನೇ ಜಿಗಿತದಲ್ಲಿ 3 ಹೆಜ್ಜೆಯಷ್ಟು ಜಿಗಿದರೆ ಅವಳು ತಲುಪುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?



☐ + ☐ = ☐

ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಸಂಕಲನ ಮಾಡು.



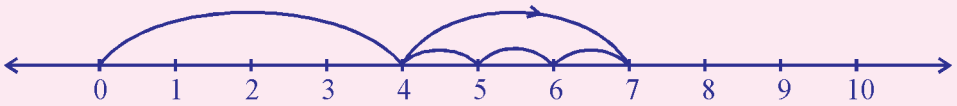
☐ + ☐ = ☐

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

I. ಮಾದರಿಯಂತೆ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

ಮಾದರಿ :



4 + 3 = 7

1)



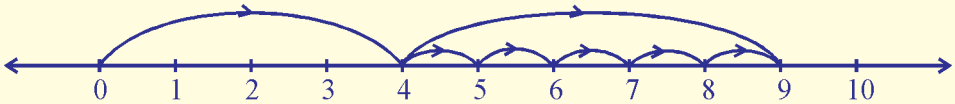
☐ + ☐ = ☐

2)



☐ + ☐ = ☐

3)

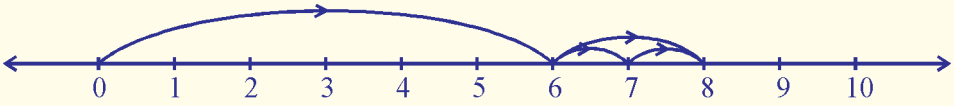


☐ + ☐ = ☐

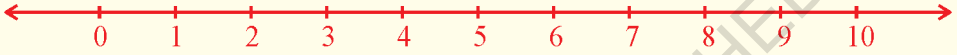
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II ಮಾದರಿಯಂತೆ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಸಂಕಲನ ಮಾಡು.

ಮಾದರಿ :



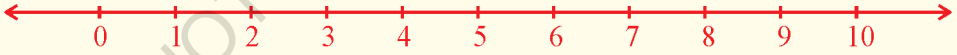
6 + 2 = 8

1) 

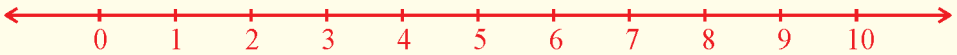
1 + 5 = ☐

2) 

3 + 6 = ☐

3) 

4 + 4 = ☐

4) 

5 + 2 = ☐

ಸಂಕಲ್ಯ + ಸಂಕಲಕ = ಮೊತ್ತ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಪಾಠ - 4

ವ್ಯವಕಲನ

X7L7G9

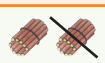
ಈ ಪಾಠವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

- ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ದಶಕ ರಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವೆ ಮತ್ತು ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವೆ.
- ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ದಶಕ ಸಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವೆ ಮತ್ತು ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವೆ.
- ಸೊನ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವೆ.
- ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವೆ.
- ಸರಳ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ.
- ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವೆ ಹಾಗೂ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವೆ.
- ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ದಶಕ ರಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ

ಉದಾಹರಣೆ 1 : ಉಮೇಶನ ಬಳಿ 28 ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳಿದ್ದವು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 16 ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಉಳಿಯುವ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳೆಷ್ಟು?

	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
28		|||||||
–16		||||||
12		||

	ಹ	ಬಿ
	2	8
–	1	6
	1	2

2 - 1 = 1

8 - 6 = 2

28 ರಲ್ಲಿ 2 ಹತ್ತುಗಳು 8 ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

16 ರಲ್ಲಿ [1] ಹತ್ತು [6] ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

8 ಬಿಡಿಗಳಿಂದ 6 ಬಿಡಿ ಕಳೆದಾಗ [2] ಬಿಡಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

2 ಹತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ 1 ಹತ್ತು ಕಳೆದಾಗ [1] ಹತ್ತು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 2 : ಪವಿತ್ರಳು ₹ 36 ರಲ್ಲಿ ₹ 23 ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದರೆ ಅವಳ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಹಣವೆಷ್ಟು?

	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
36		
-23		
13	1	3

	ಹ	ಬಿ
	3	6
–	2	3
	1	3

3 - 2 = [1]

6 - 3 = [3]

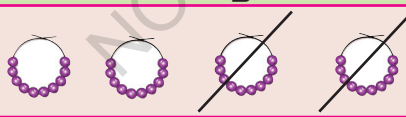
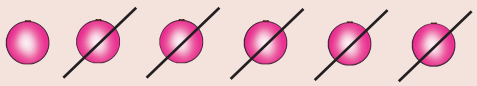
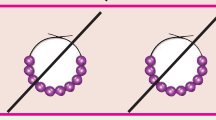
36 ರಲ್ಲಿ [3] ಹತ್ತುಗಳು [6] ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

23 ರಲ್ಲಿ [2] ಹತ್ತುಗಳು [3] ಬಿಡಿಗಳಿವೆ.

6 ಬಿಡಿಗಳಿಂದ 3 ಬಿಡಿ ಕಳೆದಾಗ [3] ಬಿಡಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

3 ಹತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ 2 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ [1] ಹತ್ತು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 3 : ಕಮಲಳ ಬಳಿ 46 ಮಣಿಗಳಿದ್ದವು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 25 ಮಣಿಗಳನ್ನು ಸವಿತಾಳಿಗೆ ನೀಡಿದರೆ ಕಮಲಳ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಮಣಿಗಳೆಷ್ಟು ?

	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
46		
-25		
21	2	1

4 6

– 2 5

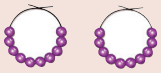
2 1

4–2 = [2] ⟶ 6–5 = [1] ⟵

	ಹ	ಬಿ
	4	6
–	2	5

© TBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಉದಾಹರಣೆ 4 : 29 ರಲ್ಲಿ 17 ನ್ನು ಕಳೆ.

29		
-17		

	ಹ	ಬಿ
	2	9
–	1	7

2 - 1 = ☐ 9 - 7 = ☐

ಉದಾಹರಣೆ 5 : ರಾಧಾಳ ಬಳಿ ₹ 45 ಗಳಿತ್ತು. ಅವಳು ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ₹ 32 ಗಳಿಗೆ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಉಪಕರಣ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು. ನಂತರ ರಾಧಾಳ ಬಳಿ ಉಳಿದ ಹಣವೆಷ್ಟು ?

ರಾಧಾಳ ಬಳಿ ಇದ್ದ ಹಣ	45	10 ~~10~~ ~~10~~ ~~10~~	~~1~~ ~~1~~ 1 1 1
ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಉಪಕರಣ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ನೀಡಿದ ಹಣ	–32	~~10~~ ~~10~~ ~~10~~	~~1~~ ~~1~~
ಉಳಿದ ಹಣ	13	10	1 1 1

5 ಬಿಡಿಗಳಿಂದ 2 ಬಿಡಿ ತೆಗೆದಾಗ ಉಳಿಯುವ ಬಿಡಿಗಳು ☐

4 ಹತ್ತುಗಳಿಂದ 3 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದಾಗ ಉಳಿಯುವ ಹತ್ತುಗಳು ☐

	ಹ	ಬಿ
	4	5
–	3	2
	1	3

4 - 3 = 1 5 - 2 = 3

= ₹ 13

© KSEEB NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

I ಮಾದರಿಯಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

ಮಾದರಿ :

	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
38	10 10 ~~10~~	~~1~~ ~~1~~ ~~1~~ ~~1~~ 1 1 1 1
- 14	~~10~~	~~1~~ ~~1~~ ~~1~~ ~~1~~
24	10 10	1 1 1 1

ಹ	ಬಿ
3	8
1	4
2	4

8 – 4 = 4

3 – 1 = 2

1)

	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
48	10 10 10 10	||||||||
- 27	10 10	||||||

ಹ	ಬಿ
4	8
2	7

8 – 7 = ☐

4 – 2 = ☐

2)

	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
36	10 10 10	||||||
- 13	10	|||

ಹ	ಬಿ
3	6
1	3

6 – 3 = ☐

3 – 1 = ☐

3)

	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
65	10 10 10 10 10 10	|||||
- 21	10 10	|

ಹ	ಬಿ
6	5
2	1

5 – 1 = ☐

6 – 2 = ☐

NOT TO BE REPUBLISHED @KSEEB

II ಮಾದರಿಯಂತೆ ಕಳೆ.

ಮಾದರಿ :

45 ರಲ್ಲಿ 32 ನ್ನು ಕಳೆ.

	ಹ	ಬಿ
	4	5
–	3	2
	1	3

5 ಬಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ 2 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ☐ ಬಿಡಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

4 ಹತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ3 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ☐ ಹತ್ತು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

1) 39 ರಲ್ಲಿ 27 ನ್ನು ಕಳೆ

	ಹ	ಬಿ
	3	9
–	2	7

9 ಬಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ 7 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ☐ ಬಿಡಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

3 ಹತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ 2 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ☐ ಹತ್ತು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

2) 66 ರಲ್ಲಿ 22ನ್ನು ಕಳೆ.

	ಹ	ಬಿ
	6	6
–	2	2

6 ಬಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ 2 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ☐ ಬಿಡಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

6 ಹತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ 2ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ☐ ಹತ್ತು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

3) 48 ರಲ್ಲಿ 10ನ್ನು ಕಳೆ.

	ಹ	ಬಿ
	4	8
–	1	0

8 ಬಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ 0 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ☐ ಬಿಡಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

4 ಹತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ 1 ಹತ್ತನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ☐ ಹತ್ತು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

4) 39 ರಲ್ಲಿ 17ನ್ನು ಕಳೆ.

	ಹ	ಬಿ
	3	9
–	1	7

9 ಬಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ 7 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ☐ ಬಿಡಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

3 ಹತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ 1 ಹತ್ತನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ☐ ಹತ್ತು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

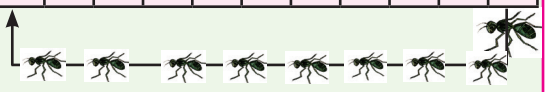
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ಇರುವೆ ಆಟ

ಒಂದು ಇರುವೆಯು 56 ನೇ ಮನೆಯಲ್ಲಿದೆ ಅದು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಹಿಂದೆ ಸರಿಯುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸು.

35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56



ಉದಾಹರಣೆ :

56 ನೇ ಮನೆಯಿಂದ ಇರುವೆಯು ಕ್ರಮವಾಗಿ 10 ಮನೆಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದೆ ಸರಿದರೆ ಅದು ತಲುಪುವ ಮನೆಗೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.

56 – 10 = ☐

56 ನೇ ಮನೆಯಿಂದ ಇರುವೆಯು 16 ಮನೆಗಳಷ್ಟು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಹಿಂದೆ ಸರಿದರೆ ಅದು ತಲುಪುವ ಮನೆಗೆ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.

56 – 16 = ☐

ಇರುವೆ 18 ಮನೆ ಹಿಂದೆ ಸರಿದರೆ ಅದು ತಲುಪುವ ಮನೆಗೆ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.

56 – 18 = ☐

ಇರುವೆ 21 ಮನೆ ಹಿಂದೆ ಸರಿದರೆ ಅದು ತಲುಪುವ ಮನೆಗೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.

56 – 21 = ☐

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

I ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯವಕಲನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

1)	4	8
-	2	3

2)	3	7
-	1	6

3)	7	5
-	5	3

4)	8	8
-	1	2

5)	3	6
-	1	3

6)	4	9
-	1	5

7)	6	5
-	2	4

8)	5	7
-	3	6

9)	4	6
-	2	6

10)	5	4
-	2	0

II ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

1) 35 - ☐ = 25

2) 23 - ☐ = 10

3) 18 - 8 = ☐

4) 55 - ☐ = 43

5) ☐ - 20 = 50

6) 43 - 11 = ☐

7) 59 - 17 = ☐

8) 62 - ☐ = 10

9) 76 - ☐ = 50

10) 39 - ☐ = 21

III ಅಂಬುಜಳ ಲೆಕ್ಕದ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಮಳೆ ಹನಿ ಬಿದ್ದು ಕೆಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕಾಣುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡು.

1)

4	9
- 3	☐
1	3

2)

☐	8
- 1	2
4	6

3)

4	5
- ☐	☐
3	5

4)

8	8
- 6	☐
☐	3

5)

7	5
- 1	☐
6	0

6)

1	9
-	☐
1	1

7)

6	8
- ☐	8
5	0

8)

9	4
- ☐	0
3	4

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

I ಮಾದರಿಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

ಮಾದರಿ :

ರಮೇಶನಬಳಿ 24 ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳಿದ್ದವು. ಅವನು ತನ್ನ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬದಂದು 13 ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ಹಂಚಿದರೆ, ಅವನ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳೆಷ್ಟು?	ರಮೇಶನ ಬಳಿ ಇದ್ದ ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳು =24 ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ಹಂಚಿದ ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳು =13 ಉಳಿದ ಚಾಕಲೆಟ್‌ಗಳು 11
1) ಒಂದು ತರಗತಿಯ 38 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ 16 ಮಂದಿ ಶಾಲೆಗೆ ಕಾಲ್ನಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಾರೆ, ಉಳಿದವರು ಸೈಕಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಸೈಕಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?	
2) ವಿನಯ್ ಬಳಿ ₹ 43 ಗಳಿತ್ತು. ಅದರಲ್ಲಿ ₹ 31 ಗಳಿಗೆ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಕೊಂಡರೆ, ಅವನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಹಣವೆಷ್ಟು ?	
3) ಗುಲಾಬಿ ಹೂವಿನ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ಬಳಿ 39 ಗುಲಾಬಿ ಹೂಗಳಿದ್ದವು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 18 ಹೂವುಗಳನ್ನು ಮಾರಿದರೆ ಉಳಿಯುವ ಹೂಗಳೆಷ್ಟು ?	
4) ಟ್ರಕ್ ನಲ್ಲಿ 89 ಚೀಲ ಅಕ್ಕಿಯಿತ್ತು. ಒಂದು ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ 36 ಚೀಲಗಳನ್ನು ಇಳಿಸಿದರೆ ಟ್ರಕ್ ನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಚೀಲಗಳೆಷ್ಟು ?	
5) ಸುದರ್ಶನ್ ಒಂದು ದಿನದ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕಾಗಿ ತನ್ನ ತಂದೆ ಬಳಿ ₹ 80 ಪಡೆದನು, ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿ ₹ 50 ಖರ್ಚುಮಾಡಿದರೆ ಅವನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಹಣವೆಷ್ಟು ?	

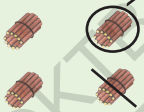
©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ದಶಕ ಸಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ

ಉದಾಹರಣೆ 1 : ರಾಮಯ್ಯನ ಬಳಿ 43 ಕುರಿಗಳಿದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 19 ಕುರಿಗಳನ್ನು ಮಾರಿದನು. ರಾಮಯ್ಯನ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಕುರಿಗಳೆಷ್ಟು ?

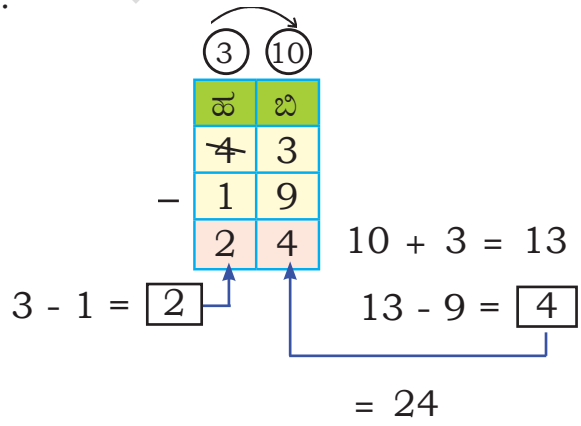
		ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
ಒಟ್ಟು ಕುರಿಗಳು	4 3		|||
ಮಾರಿದ ಕುರಿಗಳು	-1 9		|||||||||

3 ಬಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ 9 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ 1 ಹತ್ತನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಿಡಿಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸು. ಈಗ 13 ಬಿಡಿಗಳಾದವು.

		ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
ಒಟ್ಟುಕುರಿಗಳು	43		||| 
ಮಾರಿದ ಕುರಿಗಳು	-19		
ಉಳಿದ ಕುರಿಗಳು	24		||||

13 ಬಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ 9 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ 4 ಬಿಡಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

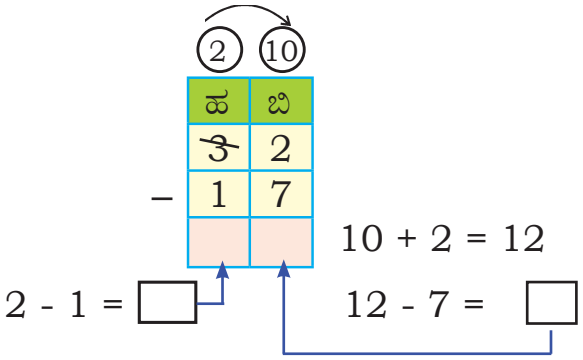
ನಂತರ 10 ರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 3 ಹತ್ತುಗಳಿವೆ. ಅದರಿಂದ 1 ಹತ್ತು ಕಳೆಯಲಾಗಿ 2 ಹತ್ತುಗಳು ಉಳಿಯುತ್ತವೆ.

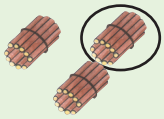


NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ಉದಾಹರಣೆ 2 : **32 ರಿಂದ 17 ನ್ನು ಕಳೆ.**

	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
32		||
-17		|||||||



	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
3 2		
- 17		
15	1	5

= 15

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಕಾರ್ಡ್ ಬಳಸಿ ವ್ಯವಕಲನ

1 ರ 20 ಮತ್ತು 10 ರ ಹತ್ತು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ (ಕಾರ್ಡ್) ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವ್ಯವಕಲನ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವುದು.

ಉದಾಹರಣೆ 1 : 44 ರಲ್ಲಿ 18 ನ್ನು ಕಳೆ.

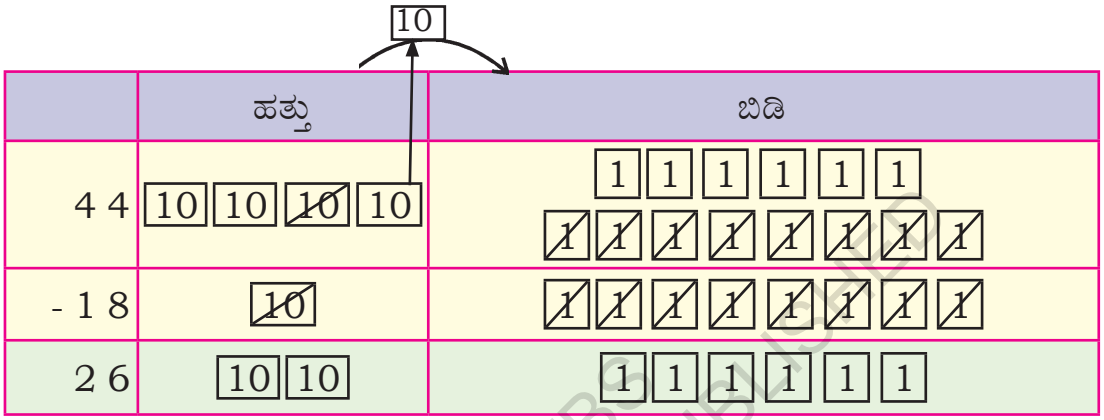
	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ
44	10 10 10 10	1 1 1 1
–18	10	1 1 1 1 1 1 1 1

4 ಬಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ 8 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಒಂದು ಹತ್ತನ್ನು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು.

ಈಗ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 10 + 4 =14 ಬಿಡಿಗಳಾದವು.

14 ಬಿಡಿಗಳಿಂದ 8 ಬಿಡಿ ಕಳೆದಾಗ 6 ಬಿಡಿಗಳು ಉಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಈಗ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 4 ಹತ್ತರ ಬದಲಾಗಿ 3 ಹತ್ತು ಉಳಿದಿವೆ. ಅದರಿಂದ 1 ಹತ್ತು ಕಳೆದಾಗ 2 ಹತ್ತುಗಳು ಉಳಿಯುತ್ತವೆ.

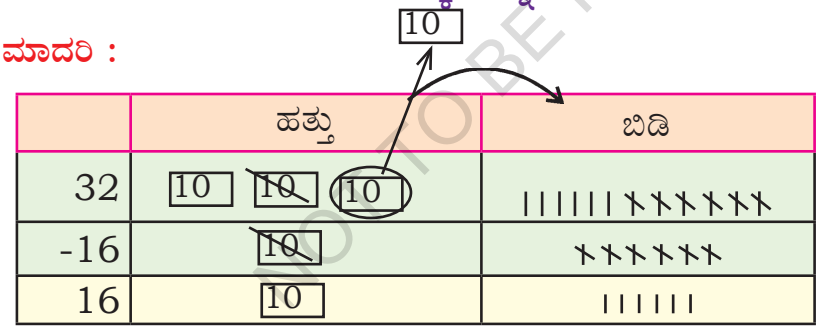


© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

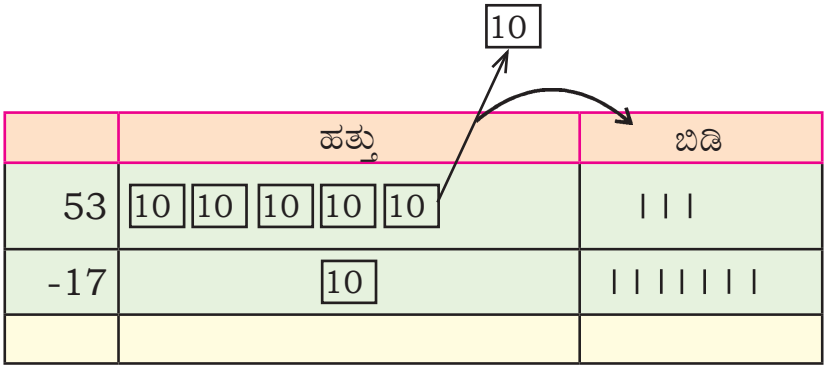
ಅಭ್ಯಾಸ

I ಮಾದರಿಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

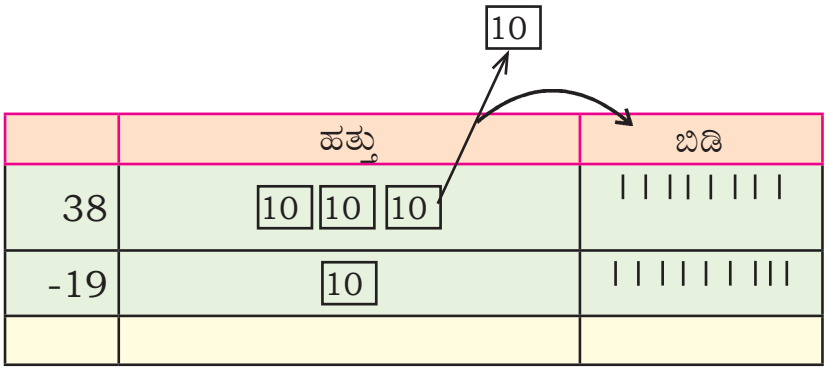
ಮಾದರಿ :



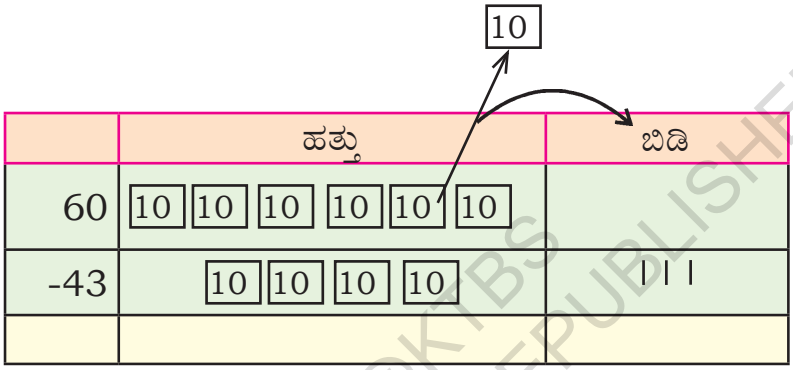
1)



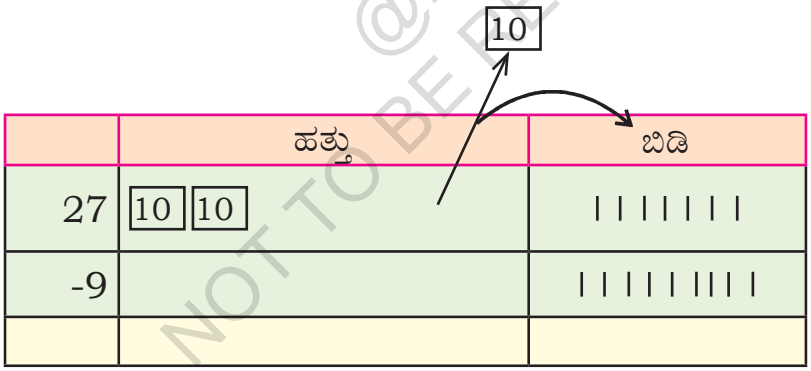
2)



3)



4)



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II ಮಾದರಿಯಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

ಮಾದರಿ :

4 5 -2 7 ———	3 10 ~~4~~ 5 -2 7 1 8	10 + 5 =15 15 -7 = 8 3 -2 = 1

1)	8 1 -4 6 _____	7 10 ~~8~~ 1 -4 6 _____	10 + 1 = 11 11 - 6 = ☐ 7 - 4 = ☐
2)	6 0 -3 7 _____	5 10 ~~6~~ 0 -3 7 _____	10 + 0 = 10 10 - 7 = ☐ 5 - 3 = ☐
3)	4 3 -1 4 _____	3 10 ~~4~~ 3 -1 4 _____	10 + 3 = 13 13 - 4 = ☐ 3 - 1 = ☐
4)	2 3 -1 8 _____	1 10 ~~2~~ 5 -1 8 _____	10 + 5 = 15 15 - 8 = ☐ 1 -1 = ☐
5)	4 2 -1 8 _____	3 10 ~~4~~ 2 -2 7 _____	10 + 2 = 12 12 - 7 = ☐ 3 - 2 = ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯವಕಲನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

1) 3 2 -1 9 _____

2) 4 4 -2 7 _____

3) 6 1 - 3 7 _____

4) 7 6 -1 8 _____

5) 20 - 13 _____

6) 30 - 12 = ☐

7) 72 - 28 = ☐

8) 60 - 19 = ☐

9) 52 - 14 = ☐

10) 45 - 26 = ☐

IV ಬೀಗದ ಮೇಲಿರುವ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಬೀಗದ ಕೈ ಮೇಲಿರುವ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಬೀಗದ ಕೈ ಯನ್ನು ಹೊಂದಿಸು.

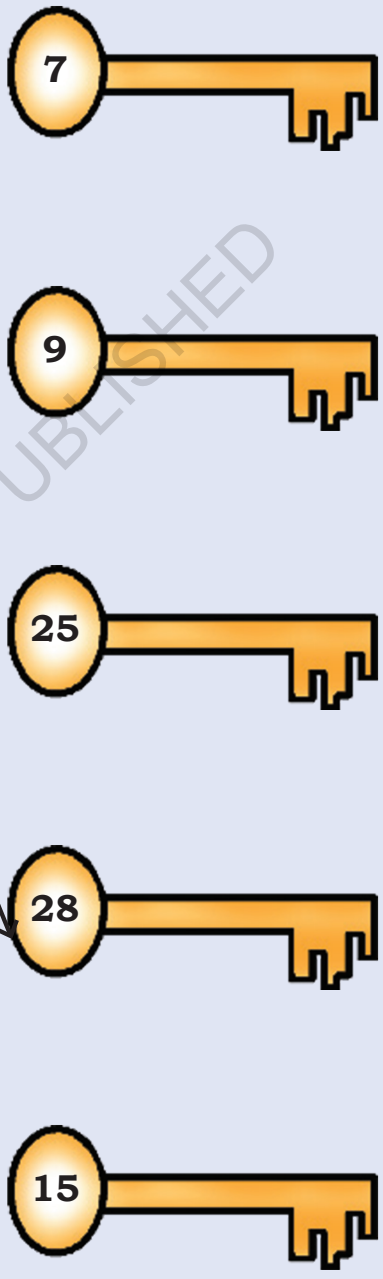
1) 

2) 

3) 

4) 

5) 



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ

I ಮಾದರಿಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ವ್ಯವಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

	ಮಾದರಿ : ಪ್ರವೀಣನ ಬಳಿ ₹ 43 ಗಳಿತ್ತು. ಅದರಲ್ಲಿ ₹ 14 ಗಳನ್ನು ಖರ್ಚುಮಾಡಿದರೆ ಅವನ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಹಣವೆಷ್ಟು?	ಪ್ರವೀಣನ ಬಳಿ ಇದ್ದ ಹಣ ₹ 43 ಖರ್ಚಾದ ಹಣ ₹ 14 ಉಳಿದ ಹಣ ₹ 29
1.	ವಿಮಲಳ ಬಳಿ 34 ಮಣಿಗಳಿದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 26 ಮಣಿಗಳಿಂದ ಸರ ಮಾಡಿದಳು. ಸರ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಅವಳ ಬಳಿ ಉಳಿದ ಮಣಿಗಳೆಷ್ಟು?	
2.	ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣಿನ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ಬಳಿ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 36 ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳಿದ್ದವು. ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ವೇಳೆಗೆ 17 ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮಾರಿದರೆ ಅವನ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಹಣ್ಣುಗಳೆಷ್ಟು?	
3.	ರಮೇಶನು ₹ 24 ಬೆಲೆಯ ಒಂದು ನೋಟ್ ಬುಕ್ ಕೊಂಡನು. ಅವನು ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ₹ 50 ನೀಡಿದರೆ ಅಂಗಡಿಯವನು ಅವನಿಗೆ ವಾಪಸ್ಸು ಕೊಡ ಬೇಕಾದ ಹಣವೆಷ್ಟು?	
4.	84 ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 56 ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹಂಚಿದರೆ ಉಳಿಯುವ ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳೆಷ್ಟು?	

NOT TO BE KTBS REPUBLISHED

ಸೊನ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಕಲನ

ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಟಗಾರನೊಬ್ಬ ಮೊದಲನೇ ಓವರ್‌ನಲ್ಲಿ 8 ರನ್‌ಗಳಿಸಿದನು. ನಂತರದ ಓವರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರನ್‌ಗಳಿಸಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ಎರಡು ಓವರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅವನು ಗಳಿಸಿದ ರನ್ ಗಳೆಷ್ಟು?

$8 + 0 = 8$

$$\begin{array}{r} 8 \\ +\ 0 \\ \hline 8 \end{array}$$

ಬಲೂನ್ ವ್ಯಾಪಾರಿಯೊಬ್ಬ ಬೆಳಗಿನಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ತನಕ 10 ಬಲೂನ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾರಿದನು, ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ನಂತರ ಅವನು ಯಾವುದೇ ಬಲೂನ್ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನು ಮಾರಿದ ಬಲೂನ್‌ಗಳು ಎಷ್ಟು?

$10 + 0 = 10$

$$\begin{array}{r} 10 \\ +\ 0 \\ \hline 10 \end{array}$$

ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ ಬರುವ ಮೊತ್ತ ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

I ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಬರೆ.

1) $3 + 0 =$ ☐
2) $5 + 0 =$ ☐
3) $11 + 0 =$ ☐
4) $0 + 13 =$ ☐
5) $54 + 0 =$ ☐
6) $22 + 0 =$ ☐

II ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

1) ☐ $+ 0 = 6$
2) $7 +$ ☐ $= 7$
3) $8 + 0 =$ ☐
4) $18 +$ ☐ $=$ ☐
5) 0 $+ 17 =$ ☐
6) $35 + 0 =$ ☐

ಸೊನ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಕಲನ :

- ಶ್ವೇತಾಳ ಬಳಿ ₹ 9 ಇದೆ. ಈ ದಿನ ಅವಳು ಯಾವುದೇ ಖರ್ಚು ಮಾಡಲಿಲ್ಲ ಹಾಗಾದರೆ ಶ್ವೇತಾಳ ಬಳಿ ಈಗಿರುವ ಹಣವೆಷ್ಟು?

$9 - 0 = 9$

$$\begin{array}{r} 9 \\ -0 \\ \hline 9 \end{array}$$

- ಒಬ್ಬ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ಬಳಿ 8 ಕುಂಬಳಕಾಯಿ ಇದ್ದವು. ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ತನಕ ಯಾವ ಕುಂಬಳಕಾಯಿ ಮಾರಾಟವಾಗಲಿಲ್ಲ, ಹಾಗಾದರೆ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ಬಳಿ ಉಳಿದ ಕುಂಬಳಕಾಯಿ ಎಷ್ಟು?

$8 - 0 = 8$

$$\begin{array}{r} 8 \\ -\ 0 \\ \hline 8 \end{array}$$

ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ಬರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

I ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿ.

1) $1 - 0 =$ ☐
2) $5 - 0 =$ ☐
3) $13 - 0 =$ ☐
4) $28 - 0 =$ ☐
5) $21 - 0 =$ ☐
6) $53 - 0 =$ ☐

II ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆ.

ಎ ಪಟ್ಟಿ	ಬಿ ಪಟ್ಟಿ	
1) $20 - 0$	17	☐
2) $44 - 0$	20	☐
3) $36 - 0$	18	☐
4) $18 - 0$	36	☐
5) $17 - 0$	44	☐

ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ.

ರೇಖಾ ಮತ್ತು ಸುನಿಲ್ ತಂದೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂತೆಗೆ ಹೋಗಿದ್ದರು. ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ, ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಗುಡ್ಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಮಾರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಎಣಿಸದೆ ಅಂದಾಜಿನಲ್ಲಿ ತಿಳಿದು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ನೋಡಿದರು.



NOT TO BE REPUBLISHED

ಒಂದು ಗುಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸೌತೆಕಾಯಿಗಳಿವೆ?

ಒಂದು ಚಿಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳೆಷ್ಟು?

ಒಂದು ಗೊಂಚಲಿನಲ್ಲಿರುವ ದ್ರಾಕ್ಷಿಹಣ್ಣುಗಳೆಷ್ಟು?

ಒಂದು ಗುಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿರುವ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳೆಷ್ಟು?

ಇದರ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆ.

ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸು.



ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸು.

32 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದಾಗ

32, 30 ಕ್ಕೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ,

32, 40 ಕ್ಕೆ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ 32ನ್ನು 30 ಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸುವುದು.



77 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದಾಗ

77, 70 ಕ್ಕೆ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. 77, 80 ಕ್ಕೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ 77 ನ್ನು 80 ಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಬಹುದು.

35, 30 ಮತ್ತು 40 ರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದೆ.

35 ನ್ನು 40 ಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಬಹುದು.

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5 ಅಥವಾ 5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂಕಿ ಇದ್ದಾಗ ಅದನ್ನು ಮುಂದಿನ 10 ಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಬಹುದು.	ಎರಡಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಂಕಿ ಇದ್ದಾಗ ಅದನ್ನು ಅದರ ಹಿಂದಿನ 10 ಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಬಹುದು.
45 ⟶ 50 86 ⟶ 90 58 ⟶ 60	44 ⟶ 40 83 ⟶ 80 31 ⟶ 30

ಸಮೀಪದ ಹತ್ತರ ಬೆಲೆ ಅಂದಾಜಿಸು.

21 ⟶ 20

36 ⟶ ☐

44 ⟶ ☐

51 ⟶ ☐

75 ⟶ ☐

67 ⟶ ☐

82 ⟶ ☐

23 ⟶ ☐

ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ :

ಉದಾಹರಣೆ 1

$$\begin{array}{r} +\ 3\ 6 \\ 5\ 1 \\ \hline \end{array}$$

36 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಬೆಲೆ = 40

51 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಬೆಲೆ = 50

ಅಂದಾಜುಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ = 90

ಉದಾಹರಣೆ 2

$$\begin{array}{r} +\ 2\ 9 \\ 1\ 1 \\ \hline \end{array}$$

29 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದಾಗ = ☐

11 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದಾಗ = ☐

ಅಂದಾಜುಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ = ☐

ಅಭ್ಯಾಸ

I. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮೂಲಕ ಸಂಕಲನ ಮಾಡು.

	ಮಾದರಿ: 28 + 32	30 + 30 = 60
1	41 + 36	☐ + ☐ = ☐
2	18 + 12	☐ + ☐ = ☐
3	27 + 24	☐ + ☐ = ☐
4	14 + 36	☐ + ☐ = ☐
5	18 + 28	☐ + ☐ = ☐
6	35 + 21	☐ + ☐ = ☐
7	54 + 16	☐ + ☐ = ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ

ಉದಾಹರಣೆ 1

$$\begin{array}{r} 2\ 6 \\ -\ 1\ 8 \\ \hline \end{array}$$

26 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದಾಗ = 30

18 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದಾಗ = 20

ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ = 10

ಉದಾಹರಣೆ 2

$$\begin{array}{r} 39 \\ -\ 13 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

39 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದಾಗ = ☐

13 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದಾಗ = ☐

ಅಂದಾಜು ವ್ಯತ್ಯಾಸ = ☐

ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಮಾದರಿಯಂತೆ ಅಂದಾಜಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

ಮಾದರಿ	38 – 14	40 – 10 = 30
1	27 – 18	☐ – ☐ = ☐
2	74 – 13	☐ – ☐ = ☐
3	21 – 11	☐ – ☐ = ☐
4	47 – 16	☐ – ☐ = ☐
5	54 – 41	☐ – ☐ = ☐
6	65 – 21	☐ – ☐ = ☐
7	49 – 11	☐ – ☐ = ☐
8	54 – 27	☐ – ☐ = ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸರಳ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನದ ವಾಕ್ಯ ರೂಪದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸನ್ನಿವೇಶ ರಚಿಸುವುದು.

ಸಂಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆ / ಸನ್ನಿವೇಶ ರಚನೆ.

- 4 + 3 = ?



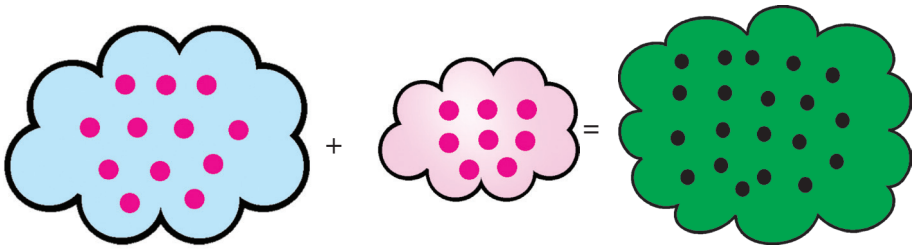
ರಾಮುವಿನ ಬಳಿ 4 ಚಾಕೊಲೆಟ್‌ಗಳಿವೆ.

ಮೇರಿಯ ಬಳಿ 3 ಚಾಕೊಲೆಟ್‌ಗಳಿವೆ.

ಅವರಿಬ್ಬರ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳೆಷ್ಟು?

☐

- 12 + 8 = ?



ರಜಿಯಾಳ ಬಳಿ 12 ಗೋಲಿಗಳಿದ್ದವು. ಆಟದಲ್ಲಿ 8 ಗೋಲಿಗಳನ್ನು ಗೆದ್ದಳು. ಹಾಗಾದರೆ ರಜಿಯಾಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಗೋಲಿಗಳೆಷ್ಟು?

ಅಭ್ಯಾಸ

I. ಮಾದರಿಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳಿಗೆ ವಾಕ್ಯರೂಪದ ನಿತ್ಯಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆ/ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಹೇಳು.

ಮಾದರಿ : 5 + 4 = ☐

ಅಂತೋಣಿಯ ಬಳಿ 5 ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕಗಳಿದ್ದವು. ಮತ್ತೆ 4 ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದನು. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕಗಳೆಷ್ಟು?

1) 12 + 11 =

2) 18 + 12 =

3) 25 + 6 =

4) 34 + 17 =

5) 20 + 26 =

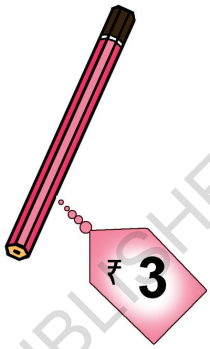
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ವ್ಯವಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ. / ಸನ್ನಿವೇಶ ರಚನೆ

ಉದಾಹರಣೆ 1 :

ಅನುಷಳ ಬಳಿ ₹ 10 ಇತ್ತು. ಅದರಲ್ಲಿ ₹ 3ಕ್ಕೆ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಕೊಂಡರೆ ಅವಳ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಹಣವೆಷ್ಟು?





- 10 – 3 = ☐

ಉದಾಹರಣೆ 2 :

ಬಲೂನ್ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ಬಳಿ 25 ಬಲೂನ್‌ಗಳಿದ್ದವು. ಅದರಲ್ಲಿ 13 ಬಲೂನ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾರಿದರೆ ಅವನ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಬಲೂನ್‌ಗಳೆಷ್ಟು?



- 25 – 13 = ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

ಮಾದರಿಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯವಕಲನ ಲೆಕ್ಕಗಳಿಗೆ ವಾಕ್ಯರೂಪದ ನಿತ್ಯಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆ/ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಹೇಳು.

ಮಾದರಿ :

21 – 9 =

ಸೈಕಲ್ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ 21 ಸೈಕಲ್‌ಗಳಿದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 9 ಸೈಕಲ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾರಿದರೆ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಸೈಕಲ್‌ಗಳೆಷ್ಟು?

1) 18 – 14 =

2) 26 – 11 =

3) 46 – 18 =

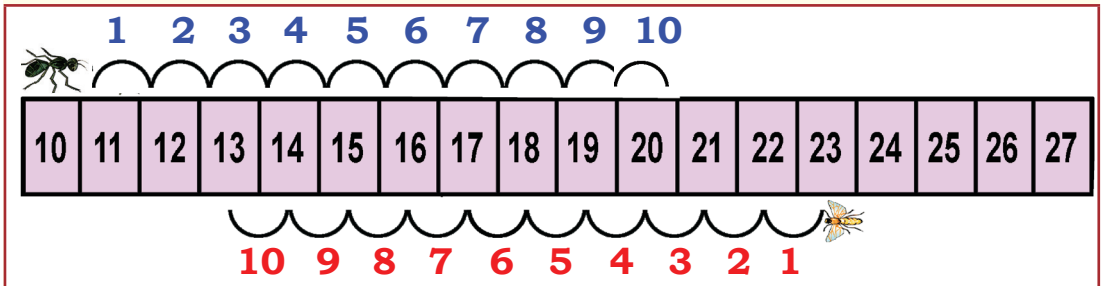
4) 28 – 13 =

5) 30 – 10 =

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಮೌಖಿಕ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ :

ಚಟುವಟಿಕೆ :





ಇರುವೆ 10 ರ ಮನೆಯಲ್ಲಿದೆ, ಕ್ರಮವಾಗಿ 10 ಮನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ಸಾಗಿದರೆ ಎಷ್ಟನೆ ಮನೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ?

ದುಂಬಿ ಯಾವ ಮನೆಯಲ್ಲಿದೆ?



ದುಂಬಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 10 ಮನೆಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದೆ ಸಾಗಿದರೆ ಅದು ಎಷ್ಟನೆ ಮನೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಉದಾಹರಣೆ 1 :

- 13 ಕ್ಕೆ 12 ನ್ನು ಕೂಡು.

13 + 10 + 2 = 23 + 2 = 25

ಅಥವಾ

13 + 2 + 10 = 15 + 10 = 25

ಉದಾಹರಣೆ 2 :

- 25 ರಲ್ಲಿ 12 ನ್ನು ಕಳೆ.

25 – 10 – 2 = 15 – 2 = 13

ಅಥವಾ

25 – 2 – 10 = 23 – 10 = 13

ಸಂಖ್ಯಾ ಚಿತ್ರ ಬಳಸಿ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡು.

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

22 + 13 = ?

→ 3

10 ↑	32	33	34	35
	22			

22 ರಿಂದ 10 ಮನೆಗಳಷ್ಟು ಮುಂದೆ ಹೋದಾಗ ಸಿಗುವ ಮನೆ 32

32 ರಿಂದ 3 ಮನೆಗಳಷ್ಟು ಮುಂದೆ ಹೋದಾಗ ಸಿಗುವ ಮನೆ 35

- 18 + 12 = ☐

  18 ಕ್ಕೆ 10 ಸೇರಿಸು. 18 + 10 = 28

  28 ಕ್ಕೆ 2 ಸೇರಿಸು. 28 + 2 = 30

		2 →	
10 ↑	28	29	30
	18		

- 36 – 13 = ☐

  36 ರಲ್ಲಿ 10 ಕಳೆ = 26

  26 ರಲ್ಲಿ 3 ಕಳೆ = 23

			36	
23	24	25	26	} 10 ↓
1	1	1		

←

- 48 – 15 = ☐

  48 ರಲ್ಲಿ 10 ಕಳೆ = ☐

  38 ರಲ್ಲಿ 5 ಕಳೆ = ☐

					48	
33	34	35	36	37	38	} 10 ↓
1	1	1	1	1		

←

- 24 + 13 = ☐

  = 24 + 10 + 3

  = 34 + 3

  = 37

- 28 - 15 = ☐

  = 28 - 10 - 5

  = 18 - 5

  = 13

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

I ಮಾದರಿಯಂತೆ ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಸಂಕಲನ ಮಾಡು.

ಮಾದರಿ:

14 + 12

= 14 + 10 + 2

= 24 + 2

= 26

ಮೌಖಿಕ ಲೆಕ್ಕಗಳು :

1) 23 + 11

= 23 + 10 + ☐

= 33 + ☐

= ☐

2) 19 + 23

= 19 + ☐ + ☐

= 39 + ☐

= ☐

3) 61 + 13

= 61 + 10 + ☐

= ☐ + 3

= ☐

4) 44 + 11

= ☐ + 10 + 1

= 54 + ☐

= ☐

II ಮಾದರಿಯಂತೆ ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡಿ ಬರೆ.

ಮಾದರಿ :

36 – 14

= 36 – 10 – 4

= 26 – 4

= 22

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮೌಖಿಕ ಲೆಕ್ಕಗಳು :

1) 48 – 13

= 48 – 10 – 3

= ☐ – 3

= ☐

2) 36 – 13

36 – ☐ – ☐

26 – ☐

= 23

3) 28 – 16

28 – ☐ – 6

18 – ☐

= ☐

4) 53 – 12

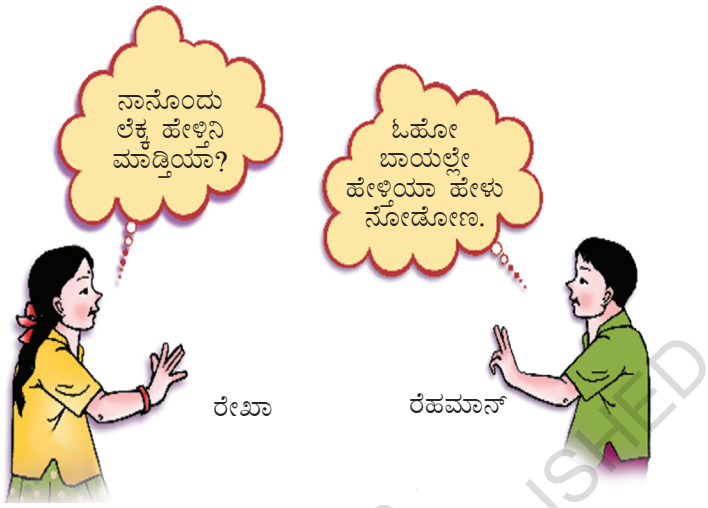
☐ – ☐ – 2

43 – ☐

= ☐

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಮೌಖಿಕ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ :



ರೇಖಾ : ನನ್ನ ಹತ್ತಿರ ₹ 20 ಇದೆ ಅಂತಿಟ್ಕೊ. ನಮ್ಮಪ್ಪ ನನಗೆ ₹ 10 ನೀಡಿದರೆ ನನ್ನತ್ರ ಎಷ್ಟು ಹಣ ಆಗುತ್ತೆ?

ರೆಹಮಾನ್ : ಇಷ್ಟೇನಾ. ₹ 30 ಆಗುತ್ತೆ.

ರೇಖಾ : ಇದು ಸುಲಭ ಇತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಗ ಮಾಡ್ಬಿಟ್ಟೆ. ಈಗ ಇನ್ನೊಂದು ಲೆಕ್ಕ ಹೇಳ್ತಿನಿ ಮಾಡು. ನಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ 18 ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು, 12 ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮಕ್ಕಳೆಷ್ಟು?

ರೆಹಮಾನ್ : 18 ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು 12 ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳು ಅಂದರೆ ಒಟ್ಟು 30 ಮಕ್ಕಳು.

ರೇಖಾ : ಇಷ್ಟು ಬೇಗ ಹೇಗೆ ಮಾಡಿದೆ?

ರೆಹಮಾನ್ : ಮೊದಲು 18 ಕ್ಕೆ 2 ಸೇರಿಸಿದೆ. ನಂತರ 20 ಕ್ಕೆ 10 ಸೇರಿಸಿ ಉತ್ತರ ಹೇಳ್ದೆ.

ರೇಖಾ : ಹಾಗಾದರೆ ಈಗೊಂದು ಕಳೆಯುವ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡು, ನನ್ನ ಹತ್ರ ₹ 50 ಇತ್ತು ಅಂತಿಟ್ಕೊ. ಅದರಲ್ಲಿ ₹ 20 ಕ್ಕೆ ನೋಟ್ ಬುಕ್ ಕೊಂಡರೆ ಉಳಿಯುವ ಹಣ ಎಷ್ಟು?

ರೆಹಮಾನ್ : 50 ರಲ್ಲಿ 20 ಕಳೆದರೆ 30 ಉಳಿಯುತ್ತೆ.

ರೇಖಾ : ಇದೇನ್ ಸುಲಭ ಬಿಡು. ಈಗ ಇನ್ನೊಂದು ಲೆಕ್ಕ ಕೊಡ್ತೀನಿ ಮಾಡು. 45 ರಲ್ಲಿ 23 ಕಳೆ ನೋಡೋಣ.

ರೆಹಮಾನ್ : 22 ಉತ್ತರ ಸರಿನಾ.

ರೇಖಾ : ಇದನ್ನ ಇಷ್ಟು ಬೇಗ ಹೇಗೆ ಮಾಡಿದೆ ?

ರೆಹಮಾನ್ : ಮೊದಲು 45 ರಲ್ಲಿ 20 ಕಳೆದೆ. 25 ಉಳಿಯಿತು. ಆಮೇಲೆ 25 ರಲ್ಲಿ 3 ಕಳೆದೆ, ನಂತರ 22 ಉಳಿಯಿತು. ಸರಿಯಲ್ವ?

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

I ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಹೇಳು :

1) ಮಹೇಶನ ಬಳಿ ₹ 30 ಇದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ₹ 15 ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದರೆ ಅವನ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಹಣವೆಷ್ಟು?

2) ಅಮಿತನ ಬಳಿ 15 ಗೋಲಿಗಳಿದ್ದವು. ಪವನ್ ನಿಂದ 5 ಗೋಲಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದರೆ ಅಮಿತನ ಬಳಿ ಎಷ್ಟು ಗೋಲಿಗಳಿರುತ್ತವೆ?

3) ರೆಹಮಾನ್ ₹ 50 ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ತರಕಾರಿ ತರಲು ಹೋದ. ₹ 28 ಗಳಿಗೆ ತರಕಾರಿ ಕೊಂಡರೆ ಅವನ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಹಣವೆಷ್ಟು?

4) ಒಂದು ತರಗತಿಯ 26 ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ 3 ಮಕ್ಕಳು ಗೈರು ಹಾಜರಾದರೆ, ಹಾಜರಾದ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

5) ಡೇವಿಡ್ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಟದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಇನ್ನಿಂಗ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ 60 ರನ್‌ಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಿದ, ನಂತರ 2 ನೇ ಇನ್ನಿಂಗ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ 36 ರನ್‌ಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಿದರೆ, ಅವನು ಗಳಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ರನ್‌ಗಳೆಷ್ಟು?

II ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸು :

ಅ.

1)	6	+ 4	5)	40	+ 3
2)	8	+ 12	6)	60	+ 8
3)	20	+ 13	7)	20	+ 43
4)	30	+ 10	8)	60	+ 15

ಆ.

1)	6	- 4	2)	48	- 18
3)	12	- 6	4)	36	- 25
5)	24	- 14	6)	18	- 14
7)	13	- 10	8)	26	- 26

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಸಂಕಲನ / ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಯೆ? ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚು.

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಸಂಕಲನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆಯೋ ಅಥವಾ ವ್ಯವಕಲನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆಯೋ ಎಂದು ಚರ್ಚಿಸು.

1) ಮೇರಿಯ ಬಳಿ ₹ 75 ಗಳಿದ್ದವು. ಅವಳ ಅಣ್ಣ ಥಾಮಸ್ ₹18 ಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಮೇರಿಯ ಬಳಿ ಈಗ ಇರುವ ಹಣವೆಷ್ಟು ?

- ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೇರಿಯ ಬಳಿ ಈಗಾಗಲೇ ₹75 ಗಳಿದ್ದು ಅವಳ ಅಣ್ಣ ಥಾಮಸ್ ₹ 18 ನೀಡುವುದರಿಂದ ಅವಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕು. ಅಂದರೆ 75ಕ್ಕೆ 18ನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಕಲನ ಮಾಡಬೇಕು.

2) ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ 48 ಮಕ್ಕಳು ದಾಖಲಾಗಿದ್ದು, ಒಂದು ದಿನ 36 ಮಕ್ಕಳು ಹಾಜರಾದರೆ ಗೈರು ಹಾಜರಾದವರೆಷ್ಟು?

- ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ 48 ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 36 ಮಕ್ಕಳು ಮಾತ್ರ ಹಾಜರಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಹಾಜರಾದವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಅಂದರೆ ಗೈರು ಹಾಜರಾದವರನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡಬೇಕು.

ಅಭ್ಯಾಸ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿತ್ಯಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಕಲನ ಮಾಡಬೇಕೊ? ಅಥವಾ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡಬೇಕೊ? ಎಂಬುದನ್ನು ✓ ಗುರುತು ಹಾಕಿ ತಿಳಿಸು.

1. ಅಂಕಿತಳ ಬಳಿ ₹ 39 ಗಳಿದ್ದವು. ಅದರಲ್ಲಿ ₹ 18 ಗಳಿಗೆ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕ ಕೊಂಡರೆ ಅವಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣವೆಷ್ಟು ? ಸಂಕಲನ / ವ್ಯವಕಲನ.
2. ಟ್ರಕ್‌ನಲ್ಲಿ 43 ಮೂಟೆ ಅಕ್ಕಿ ಹಾಗೂ 29 ಮೂಟೆ ಗೋಧಿ ಹಾಕಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಟ್ರಕ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಮೂಟೆಗಳೆಷ್ಟು ? ಸಂಕಲನ / ವ್ಯವಕಲನ.
3. ಒಬ್ಬ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಟಗಾರ 24 ರನ್‌ಗಳು, ಮತ್ತೊಬ್ಬ 45 ರನ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಅವರಿಬ್ಬರು ಗಳಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ರನ್‌ಗಳೆಷ್ಟು? ಸಂಕಲನ / ವ್ಯವಕಲನ
4. ಅಂಗಡಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ 35 ಗಾಳಿಪಟಗಳಿದ್ದವು, ಅದರಲ್ಲಿ 18 ಗಾಳಿ ಪಟಗಳನ್ನು ಮಾರಿದರೆ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಗಾಳಿ ಪಟಗಳೆಷ್ಟು ? ಸಂಕಲನ / ವ್ಯವಕಲನ
5. ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ಬಳಿ 84 ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳಿದ್ದವು. ವ್ಯಾಪಾರದ ನಂತರ 13 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳು ಉಳಿದರೆ ಅವನು ಮಾರಿದ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳೆಷ್ಟು ? ಸಂಕಲನ / ವ್ಯವಕಲನ
6. ತೋಟವೊಂದರಲ್ಲಿ 53 ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು, 18 ಮಾವಿನ ಮರಗಳಿದ್ದರೆ ತೋಟದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮರಗಳೆಷ್ಟು ? ಸಂಕಲನ / ವ್ಯವಕಲನ

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಚಿಹ್ನೆ ಬಳಸು (+/–).

1) 12 ☐ 8 = 20

2) 13 ☐ 3 = 10

3) 19 ☐ 4 = 23

4) 35 ☐ 13 = 48

5) 58 ☐ 18 = 40

6) 37 ☐ 13 = 50

7) 18 ☐ 12 = 6

8) 15 ☐ 15 = 30

9) 19 ☐ 11 = 8

10) 36 ☐ 16 = 20

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಪಾಠ - 5

ಗುಣಾಕಾರ

K6T7Z1

ಈ ಪಾಠವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

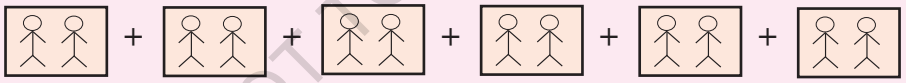
- ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸಂಕಲನದ ಮೂಲಕ ಗುಣಾಕಾರವನ್ನು ತಿಳಿಯುವೆ.
- ಮಗ್ಗಿ ರಚನೆ ಮಾಡುವೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ಎಷ್ಟಪ್ಪ ಎಷ್ಟು ? ಮಕ್ಕಳು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ನಿಂತು 'ಎಷ್ಟಪ್ಪ ಎಷ್ಟು ? ನೀವು ಹೇಳಿದಷ್ಟು' ಆಟ ಆಡಲಿ. ವೃತ್ತದ ಮಧ್ಯೆ ನಾಯಕ ನಿಲ್ಲಲಿ. ಉಳಿದವರು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತ ಓಡಲಿ. ನಾಯಕ ಸೀಟಿ ಊದಿ, ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಐದರೊಳಗೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಹೇಳಲಿ. ಮಕ್ಕಳು ಓಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಹೇಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆಯಷ್ಟು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಲಿ. ಗುಂಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿ. ಗುಂಪಾಗದೆ ಉಳಿದವರು ಹೊರಹೋಗಲಿ. ಹೀಗೆ ಆಟ ಮುಂದುವರಿಯಲಿ.

ಉದಾಹರಣೆ: 12 ಮಕ್ಕಳು ಈ ಆಟವಾಡಿದಾಗ

- ನಾಯಕ '2' ಎಂದು ಹೇಳಿದಾಗ ಮಕ್ಕಳು, ಈ ರೀತಿ ಗುಂಪಾಗುವರು.

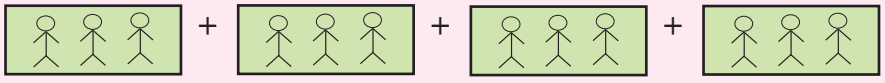


2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12

2 ಇಲ್ಲಿ 6 ಬಾರಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗಿದೆ.

ಇದನ್ನು 2 × 6 = 12 ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು.

- ನಾಯಕ 3 ಎಂದು ಹೇಳಿದಾಗ ಮಕ್ಕಳು ಹೀಗೆ ಗುಂಪಾಗುವರು.



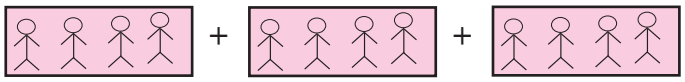
3 + 3 + 3 + 3 = 12

3 ಇಲ್ಲಿ 4 ಬಾರಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗಿದೆ.

ಇದನ್ನು 3 × 4 =12 ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

● ನಾಯಕ 4 ಎಂದು ಹೇಳಿದಾಗ ಮಕ್ಕಳು ಹೀಗೆ ಗುಂಪಾಗುವರು.



4 + 4 + 4 = 12

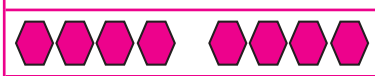
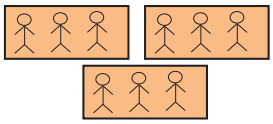
4 ಇಲ್ಲಿ 3 ಬಾರಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗಿದೆ.

ಇದನ್ನು 4 × 3 =12 ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು.

ಈ ಮೇಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ ಮಾಡಿದೆ.

ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸಂಕಲನದ ಸುಲಭ ರೂಪವೇ ಗುಣಾಕಾರ

ಮಾದರಿಯಂತೆ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳ ತುಂಬು.

ಗುಂಪುಗಳು	ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸಂಕಲನ ರೂಪ	ಗುಣಾಕಾರ ರೂಪ
	2 + 2 + 2 = 6	2 × 3 = 6
	5 + 5 = 10	
	6 + 6 + 6 + 6 = 24	
	4 + 4 = 8	
	3 + 3 + 3 = 9	

ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸು.

2 ರ 6 ಗುಂಪುಗಳು – 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12

2 × 6 = 12

2 × 6 = 12

ಗುಣ್ಯ × ಗುಣಕ = ಗುಣಲಬ್ಧ

ಇದನ್ನು 2 ಗುಣಿಸು 6 ಸಮ 12 ಎಂದು ಓದುತ್ತೇವೆ.

ಅಥವಾ ಎರಡು ಆರಲ ಹನ್ನೆರಡು ಎಂದು ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.

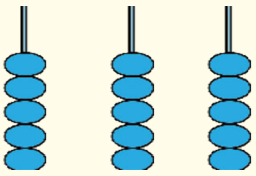
ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸಂಕಲನದ ಸುಲಭರೂಪವೇ ಗುಣಾಕಾರ. ಗುಣಾಕಾರದ ಚಿಹ್ನೆ '×'

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ

I. ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಪುನಾರಾವರ್ತಿತ ಸಂಕಲನದ ರೂಪ ಹಾಗು ಗುಣಾಕಾರ ರೂಪ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.

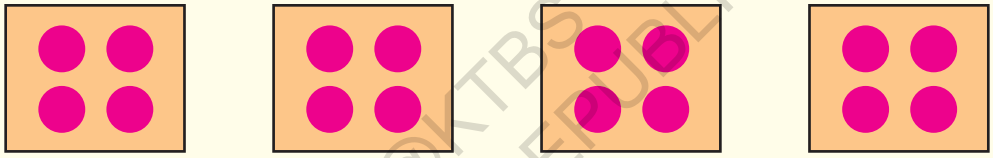
1)



☐ + ☐ + ☐ = ☐

☐ × ☐ = ☐

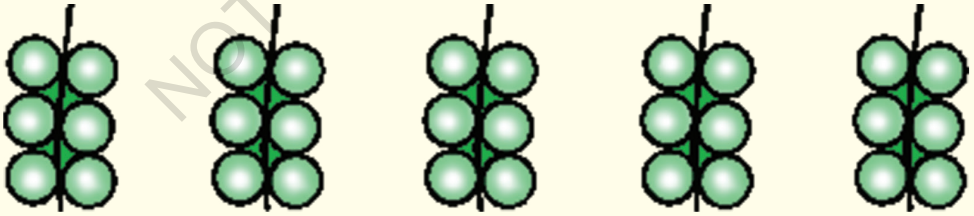
2)



☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

☐ × ☐ = ☐

3)

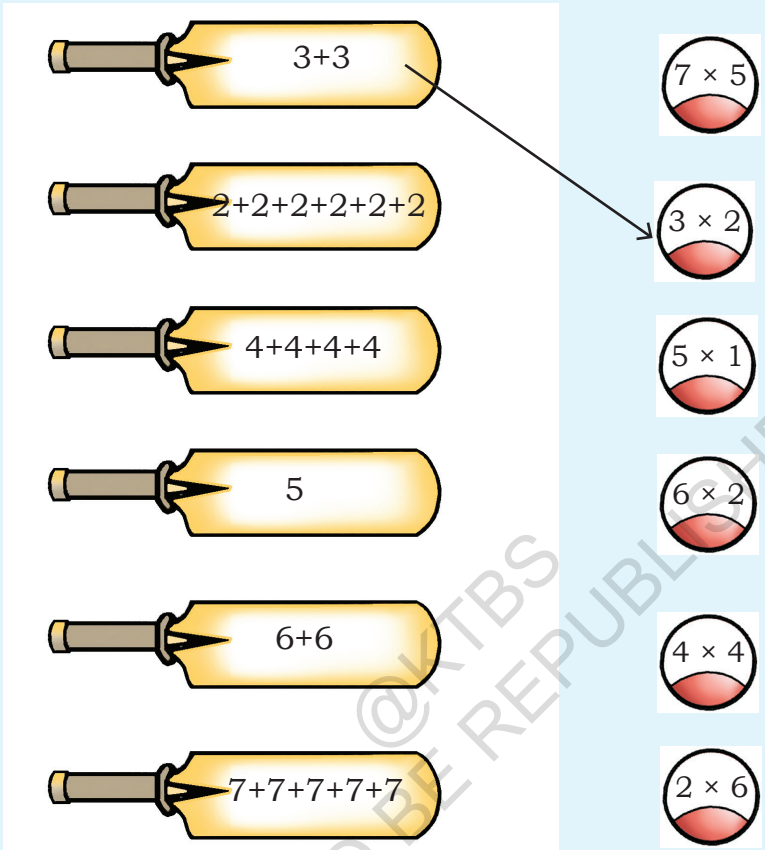


☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

☐ × ☐ = ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. ಮಾದರಿಯಂತೆ ಹೊಂದಿಸು.



NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

III. ಮಾದರಿಯಂತೆ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು :

ಮಾದರಿ: **3+ 3 + 3** = **3 × 3** = **9**

1) 2 + 2 + 2 + 2 = ------ = ------

2) 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = ------ = ------

3) 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = ------ = ------

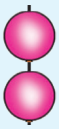
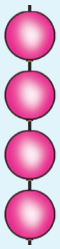
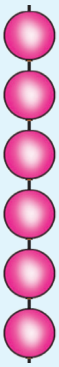
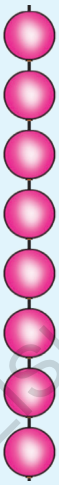
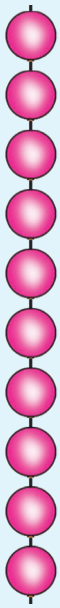
4) 6 + 6 + 6 = ------ = ------

5) 4 + 4 + 4 = ------ = ------

ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಗುಣಲಬ್ಧವು ಸೊನ್ನೆಯೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

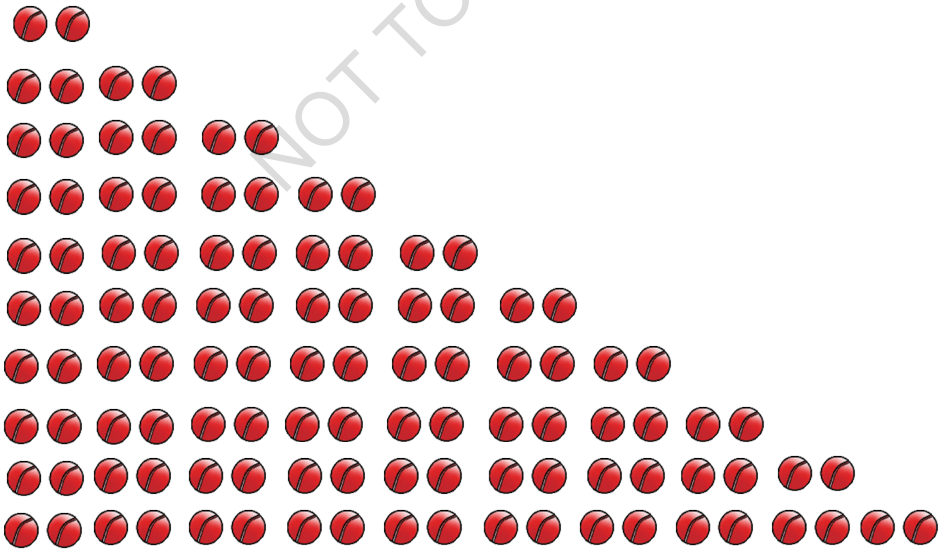
ಮಗ್ಗಿ ರಚನೆ :

1 ರ ಮಗ್ಗಿ :

1×1=1	1×2=2	1×3=3	1×4=4	1×5=5	1×6=6	1×7=7	1×8=8	1×9=9	1×10=10
									

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2 ರ ಮಗ್ಗಿ :



2×1 = 2
2×2 = 4
2×3 = 6
2×4 = 8
2×5 = 10
2×6 = 12
2×7 = 14
2×8 = 16
2×9 = 18
2×10=20

5 ರ ಮಗ್ಗಿ :



$5 \times 1 = 5$

$5 \times 2 = 10$

$5 \times 3 = 15$

$5 \times 4 = 20$

$5 \times 5 = 25$

$5 \times 6 = 30$

$5 \times 7 = 35$

$5 \times 8 = 40$

$5 \times 9 = 45$

$5 \times 10 = 50$

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಥವಾ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ಎಳೆದು 3 ಮತ್ತು 4 ರ ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸು.

ಪಾಠ - 6

G3B4N1

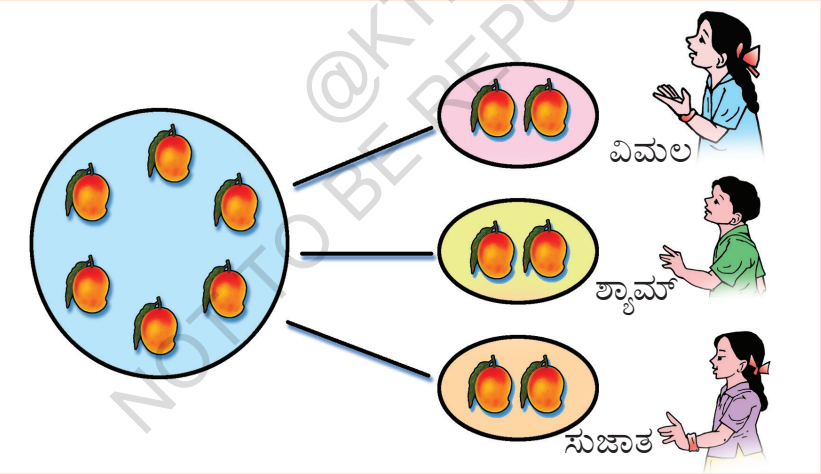
ಭಾಗಾಕಾರ

ಈ ಪಾಠವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

- ಸಮಾನ ಹಂಚಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಭಾಗಾಕಾರ ತಿಳಿಯುವೆ.
- ಸಮಾನ ಹಂಚಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಭಾಗಾಕಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವೆ.

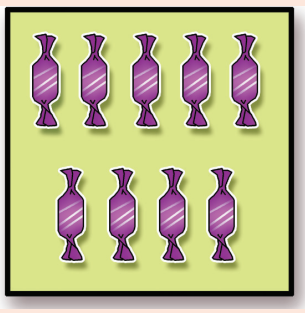
ಚಟುವಟಿಕೆ 1 :

ರಂಗನಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಗಂಗಮ್ಮ ಎಂಬ ಅಜ್ಜಿ ಇದ್ದಳು. ಮೂವರು ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳು ರಜೆಯಲ್ಲಿ ಅಜ್ಜಿಯ ಮನೆಗೆ ಬಂದಿದ್ದರು. ಅಜ್ಜಿ 6 ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮೂವರು ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ನೀಡಿ ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ತಿಳಿಸಿದಳು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಬರುವ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳೆಷ್ಟು ?

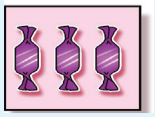
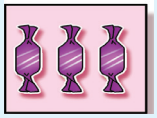


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

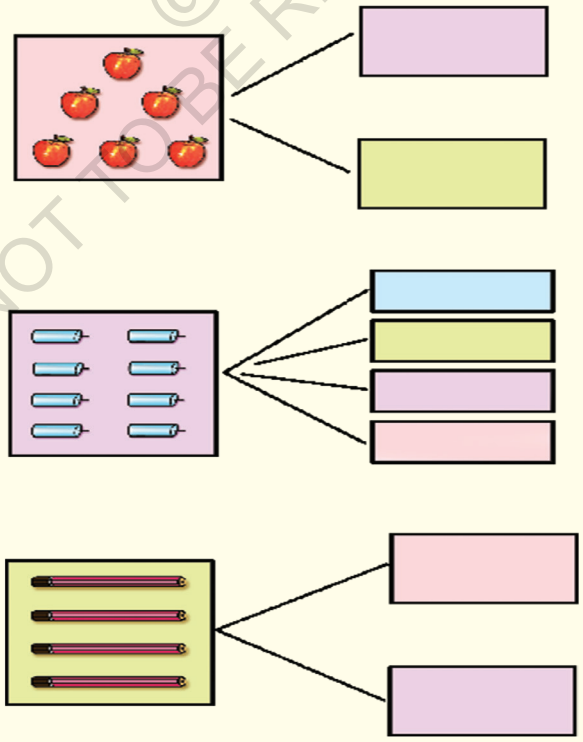
ಚಟುವಟಿಕೆ 2 :



ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 9 ಚಾಕೊಲೆಟ್‌ಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಮೂರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಿದರೆ, ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿಗೆ ದೊರೆಯುವ ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳೆಷ್ಟು ?

 ವಿಮಲ	 ಶ್ಯಾಮ್	 ಸುಜಾತ	
			ಮೊದಲ ಸಲ 1ರಂತೆ ಮೂವರಿಗೆ ಹಂಚಿ ಉಳಿಯುವ ಚಾಕೊಲೇಟ್ 6 9-3 = 6
			ಎರಡನೆಯ ಸಲ 1 ರಂತೆ ಹಂಚಿ ಉಳಿಯುವ ಚಾಕೊಲೇಟ್ 3 6-3 = 3
			ಮೂರನೆ ಸಲ 1 ರಂತೆ ಹಂಚಿ ಉಳಿಯುವ ಚಾಕೊಲೇಟ್ 0 3-3 = 0

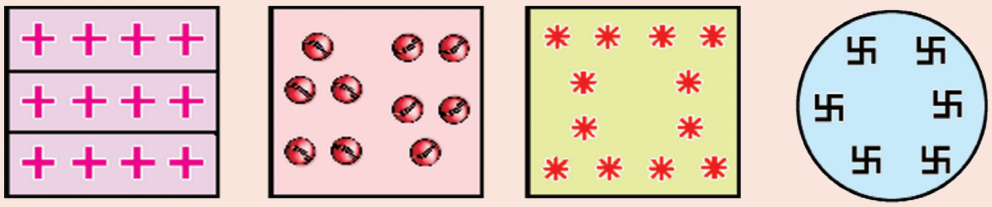
ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚು.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಗೆರೆ ಎಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿದಷ್ಟು ಸಮಭಾಗ ಮಾಡು.

ಮಾದರಿ :

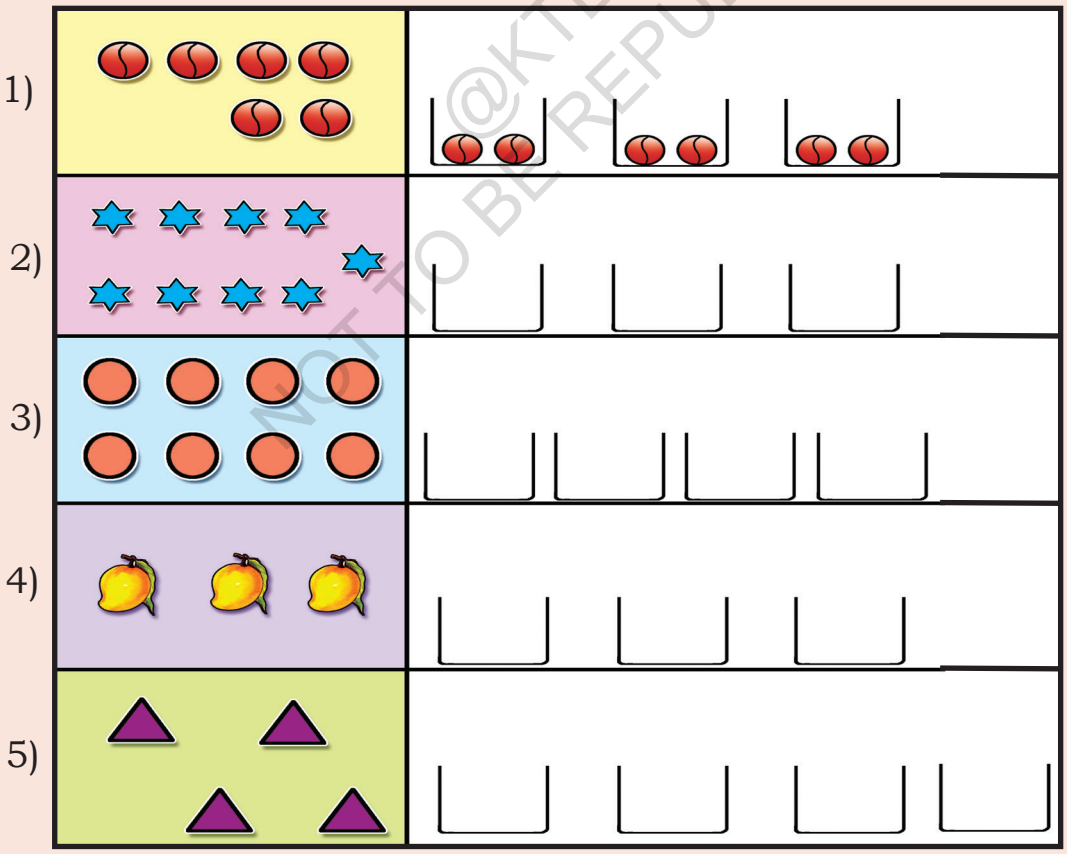


3 ಸಮಭಾಗ | 2 ಸಮಭಾಗ | 2 ಸಮಭಾಗ | 2 ಸಮಭಾಗ

ಅಭ್ಯಾಸ

I ಮಾದರಿಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡು.

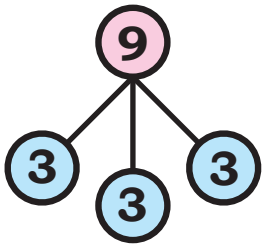
ಮಾದರಿ :

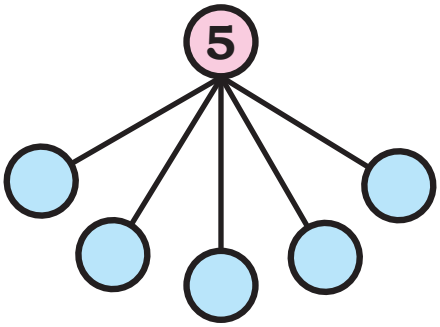


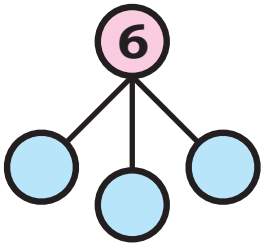
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

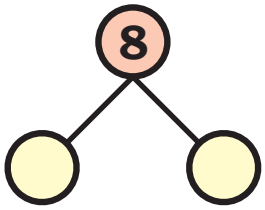
II ಮಾದರಿಯಂತೆ ಸಮಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ ಬರೆ.

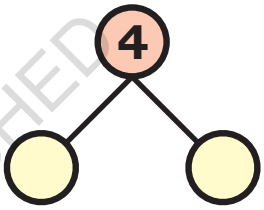
ಮಾದರಿ :



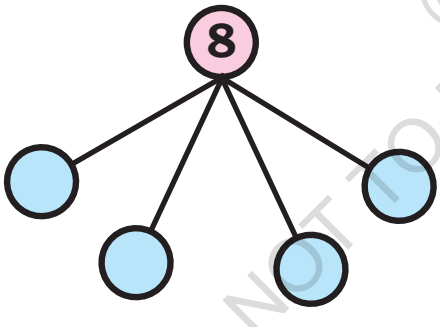


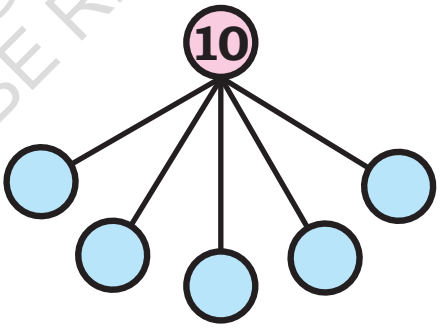


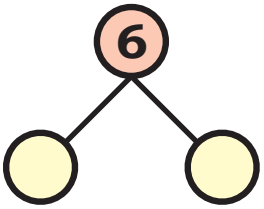


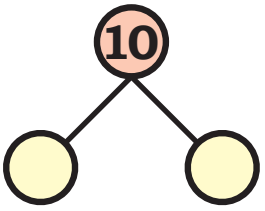


III ಇವುಗಳನ್ನು ಸಮಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ ಹಂಚು.







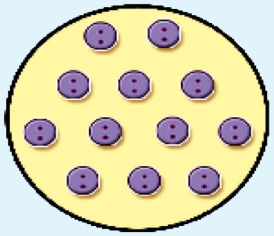


@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

IV ಮಾದರಿಯಂತೆ ಅಂಗಿಗಳಿಗೆ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಹಂಚು.

ಮಾದರಿ : 12 ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಅಂಗಿಗಳಿಗೆ ಹಂಚು.





6 6

1) 15 ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು 3 ಅಂಗಿಗಳಿಗೆ ಹಂಚು.





2) 16 ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು 4 ಅಂಗಿಗಳಿಗೆ ಹಂಚು.






@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಟಿಪ್ಪಣಿ

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಟಿಪ್ಪಣಿ

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED