



# ಗಣಿತ

ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ರೆ



# ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ

## ಭಾಗ 4 ಕೆ

### ನಾಗರಿಕರ ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು

ಅನುಚ್ಛೇದ 51 ಕೆ

ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು- ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಭಾರತೀಯ ನಾಗರಿಕನ ಈ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಇರುತ್ತವೆಯೆಂದರೆ ಅವನು-

- (ಕ) ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನಾಗರಿಕನು ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು. ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿಯ ಆದರ್ಶಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರದ್ವಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸಬೇಕು.
- (ಁ) ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನಡೆದ ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ನೀಡಿದ ಆದರ್ಶಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು.
- (ಗ) ದೇಶದ ಸಾರ್ವಭೌಮತ್ವ, ಐಕ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಶೀಲರಾಗಿರಬೇಕು.
- (ಘ) ನಮ್ಮ ದೇಶದ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ದೇಶದ ಸೇವೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- (ಙ) ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕಾರದ ಭೇದಭಾವಗಳನ್ನು ಮರೆತು ಒಗ್ಗಟ್ಟನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಸಹೋದರ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು. ಸ್ತ್ರೀಯರ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಚ್ಯುತಿ ತರುವಂತಹ ರೂಢಿಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು.
- (ಚ) ನಮ್ಮ ಸಮಿಶ್ರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಬೇಕು.
- (ಛ) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಸಜೀವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ದಯೆ ತೋರಿಸಿರಿ.
- (ಜ) ವೈಜ್ಞಾನಿಕಮನೋಭಾವನೆ, ಮಾನವೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜಿಜ್ಞಾಸು ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- (ಝ) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಸ್ತಿ-ಪಾಸ್ತಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಹಿಂಸಾಚಾರವನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು.
- (ಞ) ರಾಷ್ಟ್ರದ ಉತ್ತರೋತ್ತರ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಮೂಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಬೇಕು.
- (ಟ) 6 ರಿಂದ 14 ವರ್ಷ ವಯೋಮಾನದಲ್ಲಿಯ ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪೋಷಕರು ಶಿಕ್ಷಣದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡಬೇಕು.

ಶಾಸನ ನಿರ್ಣಯ ಕ್ರಮಾಂಕ: ಅಭ್ಯಾಸ - 2116/(ಪ್ರ.ಕ. 43/16) ಎಸ್‌ಡಿ-4 ದಿನಾಂಕ 25.4.2016 ಅನುಸಾರ ಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡಿದ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಯ ದಿನಾಂಕ 19.3.2019ರಂದು ನಡೆದ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಸನ್ 2019-20 ಈ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಮಾನ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.



# ಗಣಿತ

## ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ರೆ



ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ - 411 004.



NYV37E

ತಮ್ಮ ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನದ ಮೇಲೆ DIKSHA APP ಮೂಲಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಮೊದಲನೆಯ ಪುಟದ ಮೇಲಿರುವ Q.R. Codeದ ಮೂಲಕ ಡಿಜಿಟಲ್ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾಠದಲ್ಲಿರುವ Q.R. Codeದ ಮೂಲಕ ಆ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅಧ್ಯಯನ-ಅಧ್ಯಾಪನದ ಸಲುವಾಗಿ ಉಪಯುಕ್ತ ದೃಕ್-ಶ್ರಾವ್ಯ ಸಾಹಿತ್ಯ ಉಪಲಬ್ಧವಾಗುವುದು.

ಪ್ರಥಮಾವೃತ್ತಿ : 2019

ಮೂರನೆಯ ಪುನರ್ಮುದ್ರಣ: 2022

© ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ - 411 004.

ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ ಕಡೆಗೆ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲ ಹಕ್ಕುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯ ಯಾವುದೇ ಭಾಗವನ್ನು ಸಂಚಾಲಕ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ ಇವರ ಲಿಖಿತ ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಉದ್ಧೃತ ಮಾಡಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

### ಗಣಿತ ವಿಷಯತಜ್ಞ ಸಮಿತಿ

ಡಾ. ಮಂಗಲಾ ನಾರಳೀಕರ	(ಅಧ್ಯಕ್ಷ)
ಡಾ. ಶರದ ಗೋರೆ	(ಸದಸ್ಯ)
ಶ್ರೀಮತಿ ಪ್ರಾಜ್ಞಿ ಗೋಖಲೆ	(ಸದಸ್ಯ)
ಶ್ರೀ. ಪ್ರಸಾದ ಕುಂಟೆ	(ಸದಸ್ಯ)
ಶ್ರೀ. ಸುಜೀತ ಶಿಂದೆ	(ಸದಸ್ಯ)
ಶ್ರೀ. ಪ್ರಲ್ಹಾದ ಚಿಪ್ಪಲಗಟ್ಟಿ	(ಸದಸ್ಯ)
ಶ್ರೀ. ಸಂದೀಪ ಪಂಚಿಭಾಯಿ	(ಸದಸ್ಯ)
ಶ್ರೀ. ರಮಾಕಾಂತ ಸರೋದೆ	(ಸದಸ್ಯ)
ಶ್ರೀಮತಿ ಪೂಜಾ ಜಾಧವ	(ಸದಸ್ಯ)
ಶ್ರೀಮತಿ ಉಜ್ವಲಾ ಗೋಡಬೋಲೆ	(ಸದಸ್ಯ-ಸಚಿವ)

### ಗಣಿತ ವಿಷಯ - ರಾಜ್ಯ ಅಭ್ಯಾಸಗಟ ಸದಸ್ಯರು

ಶ್ರೀ. ವಿನಾಯಕ ಗೋಡಬೋಲೆ
ಶ್ರೀಮತಿ ತರುಬೇನ ಪೋಪಟ
ಶ್ರೀ. ಸುನಿಲ ಶ್ರೀವಾಸ್ತವ
ಶ್ರೀ. ಅರವಿಂದಕುಮಾರ ತಿವಾರಿ.
ಶ್ರೀ. ಪ್ರಕಾಶ ಕಾಪಸೆ
ಶ್ರೀ. ಬಸವೇಶ್ವರ ಕಲ್ಯಾಣ ಕಸ್ತೂರೆ
ಶ್ರೀಮತಿ ಧಾರಣಾ ಖಳತಕರ
ಶ್ರೀ. ಮನಿಷ ದಿಘೇಕರ
ಶ್ರೀಮತಿ ಸುವರ್ಣಾ ಪವಾರ
ಶ್ರೀ. ಉಮೇಶ ರೇಳೆ
ಶ್ರೀ. ವಿಶಾಲ ಶೇಟೆ
ಶ್ರೀ. ಸಂದೀಪ ರಾವುತ

### ಮುಖಪುಟ ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರ

ಕಸ್ತೂರಿ ದಿವಾಕರ, ಚಿತ್ರಕಾರ, ಪುಣೆ.

### ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ

ಕೇಸನ್ ಲ್ಯಾಂಗ್ವೇಜ್ ಬ್ಯೂರೋ, ಮುಂಬಯಿ.

### ಕನ್ನಡ ಸಂಯೋಜನ ಪ್ರಮುಖರು

ಡಾ. ಸದಾನಂದ ಎಂ ಬಿಳ್ಳೂರ,  
ವಿಶೇಷಾಧಿಕಾರಿ  
ಶ್ರೀ. ಆರ್. ಎಮ್. ಗಣಾಚಾರಿ  
ಸಹಾಯಕ ವಿಶೇಷಾಧಿಕಾರಿ

### ಭಾಷಾಂತರ

ಶ್ರೀ ಎ. ಎಚ್. ಕಟಾರೆ

### ಸಮಿಕ್ಷೆ

ಶ್ರೀ. ಬಿ. ಎ. ಚಿಕ್ಕಮಣೂರ

### ನಿರ್ಮಿತಿ

ಶ್ರೀ. ಸಚ್ಚಿತಾನಂದ ಆಘೆ  
ಮುಖ್ಯ ನಿರ್ಮಿತಿ ಅಧಿಕಾರಿ  
ಸಂಜಯ ಕಾಂಬಳೆ  
ನಿರ್ಮಿತಿ ಅಧಿಕಾರಿ  
ಪ್ರಶಾಂತ ಹರಣೆ  
ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಅಧಿಕಾರಿ

### ಕಾಗದ

70 ಜಿ. ಎಸ್. ಎಮ್. ಕ್ರೀಮ್‌ವೋಲ್ಡ್

### ಮುದ್ರಣಾದೇಶ

N/PB/2022-23/2,500

### ಮುದ್ರಕ

RENUKA BINDERS,PUNE

### ಪ್ರಕಾಶಕ

ಶ್ರೀ. ವಿವೇಕ ಉತ್ತಮ ಗೋಸಾವಿ, ನಿಯಂತ್ರಕ  
ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮಂಡಳಿ,  
ಪ್ರಭಾದೇವಿ, ಮುಂಬಯಿ - 25.

## ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ

ಪೀಠಿಕೆ

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

ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ನ್ಯಾಯ;

ವಿಚಾರ, ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ, ವಿಶ್ವಾಸ, ಶ್ರದ್ಧೆ

ಮತ್ತು ಉಪಾಸನಾ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ;

ಸ್ಥಾನಮಾನ ಹಾಗೂ ಅವಕಾಶ ಸಮಾನತೆಯು;

ನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿ ದೊರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು

ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಗೌರವವನ್ನು

ಹಾಗೂ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಐಕ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಏಕಾತ್ಮತೆಯನ್ನು

ಆಶ್ವಾಸನೆ ನೀಡುವ ಬಂಧುತ್ವವನ್ನು

ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ದೃಢಸಂಕಲ್ಪದ ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಿ ;

ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ

ಇಂದು ದಿನಾಂಕ ಇಪ್ಪತ್ತಾರನೆಯ ನವೆಂಬರ್, ೧೯೪೯ ನೆಯ ಇಸವಿ

ಈ ಮೂಲಕ ಈ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಧಿನಿಯಮಿತ

ಗೊಳಿಸಿ ಸ್ವತಃ ಅರ್ಪಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ.

## ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆ

ಜನಗಣಮನ-ಅಧಿನಾಯಕ ಜಯ ಹೇ  
ಭಾರತ-ಭಾಗ್ಯವಿಧಾತಾ |  
ಪಂಜಾಬ, ಸಿಂಧು, ಗುಜರಾತ, ಮರಾಠಾ,  
ದ್ರಾವಿಡ, ಉತ್ಕಲ, ಬಂಗ,  
ವಿಂಧ್ಯ, ಹಿಮಾಚಲ, ಯಮುನಾ, ಗಂಗಾ,  
ಉಚ್ಛಲ ಜಲಧಿತರಂಗ,  
ತವ ಶುಭ ನಾಮೇ ಜಾಗೇ, ತವ ಶುಭ ಆಶಿಸ ಮಾಗೇ,  
ಗಾಹೇ ತವ ಜಯಗಾಥಾ,  
ಜನಗಣ ಮಂಗಲದಾಯಕ ಜಯ ಹೇ,  
ಭಾರತ-ಭಾಗ್ಯವಿಧಾತಾ |  
ಜಯ ಹೇ, ಜಯ ಹೇ, ಜಯ ಹೇ,  
ಜಯ ಜಯ ಜಯ, ಜಯ ಹೇ ||

## ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ

ಭಾರತ ನನ್ನ ದೇಶ. ಭಾರತೀಯರೆಲ್ಲರೂ ನನ್ನ  
ಬಂಧು-ಭಗಿನಿಯರು.

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

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

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



ನನ್ನ ಬಾಲಮಿತ್ರರೇ,

ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ಸ್ವಾಗತ. ಒಂದನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ, ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದಿ, ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಬಂದಿರುವಿರಿ ಅಲ್ಲವೇ ? ಮುಂದಿನ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನೂ ಸಹ ಮೋಜಿನಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಡುವುದಿದೆ. ನಿಮ್ಮ ಜೊತೆಗೆ ನಿಮ್ಮ ವಯಸ್ಸಿನವರೇ ಆದ ಯಶ ಮತ್ತು ರಮಾ ಇವರೂ ಸಹ ಇದ್ದಾರೆ. ನಡು-ನಡುವೆ ಆಟ ಆಡುತ್ತ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದಿದೆ.

ವಸ್ತುಗಳ ಎಣಿಕೆ ನಿಮಗೆ ಮಾಡಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಈಗ ಚಿಕ್ಕ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು ಇದೆ. ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಆಗಲೇ ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮೋಜು ನೀವು ಅನುಭವಿಸಬಹುದು. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯ ಪಡೆಯುತ್ತಿರಲ್ಲ, ಅದರಂತೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತಾಯಿ, ತಂದೆ, ಅಕ್ಕ, ಅಣ್ಣ ಅಥವಾ ಯಾರು ಬೇಕಾದವರ ಸಹಾಯ ನೀವು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ರೇಷೆಗಳ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವಾಗ ನಿಮಗೆ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದಿದೆ. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣ ಕೊಡುವುದು ನಿಮಗೆ ಸಂತೋಷ ಕೊಡುತ್ತಿರಬೇಕಲ್ಲ ! ಅದರ ಸಲುವಾಗಿ ಅವಕಾಶ ದೊರೆಯಲಿದೆ. ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಮೋಜಿನ ಆಟಗಳ ಉಪಯೋಗ ಆಗುವುದಿದೆ. ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಲು ಬಂದರೆ, ಮುಂದಿನ ವರ್ಗದಲ್ಲಿಯೂ ಗಣಿತ ಸುಲಭವಾಗುವುದು.

ಗಣಿತದ ಭಿನ್ನ-ಭಿನ್ನ ಪ್ರಕಾರಗಳು ನಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗುವಂತೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪುನಃ ಪುನಃ ಬೇರೀಜು ಮಾಡುವ ಬೇಜಾರುಪಡಿಸುವ ಕೆಲಸವು ಮಗ್ಗಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹೇಗೆ ಬೇಗನೆ ಆಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿರಿ. ಒಬ್ಬರಿಗೊಬ್ಬರು ಮಗ್ಗಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಗುಣಾಕಾರವನ್ನು ವಿಚಾರಿಸಿ ಸ್ಪರ್ಧೆಯ ಆಟಗಳನ್ನು ಆಡಿರಿ.

ಕೈಲೆ ಕೊಡುವ ವಜಾಬಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಹತ್ತು ರೂಪಾಯಿಗಳ ನೋಟುಗಳು ಮತ್ತು ಒಂದು ರೂಪಾಯಿಯ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ. ಅದರ ಸಲುವಾಗಿ ನೀವೇ ಕಾಗದದ ನೋಟುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ರಟ್ಟುಗಳ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ನಿಜವಾದ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಆಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾಠದ ಕೊನೆಗೆ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಮೂಲಕ ದೊರಕಿಸಿಕೊಂಡ ಮಾಹಿತಿ ನಿಮಗೆ ಬಹಳ ಇಷ್ಟವಾಗಬಹುದು.

ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯ ಗಣಿತವು ಸುಲಭವಾಗಿಯೇ ಇದೆ. ಆಡುತ್ತ - ಆಡುತ್ತ ಕಲಿತುಕೊಳ್ಳಿರಿ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಆನಂದದಿಂದ ಮಾಡಿರಿ.

(ಡಾ. ಸುನಿಲ ಮಗರ)

ಸಂಚಾಲಕ

ಪುಣೆ

ದಿನಾಂಕ : 7 ಮೇ, 2019 ಅಕ್ಷಯ ತೃತೀಯಾ

ಭಾರತೀಯ ಸೌರ ದಿನಾಂಕ : 17 ವೈಶಾಖ 1941

ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು

ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ.

**ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ತ್ - ಗಣಿತ ಅಧ್ಯಯನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ**

ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು	ಅಧ್ಯಯನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ
<p><b>ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವವನಿಗೆ ಒಬ್ಬಂಟಿಗ/ಚೋಡಿಯಿಂದ/ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶ ಕೊಟ್ಟು ಕೃತಿ ಮಾಡುವಂತೆ ಪ್ರವೃತ್ತಗೊಳಿಸುವುದು.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಲೇಖನದ ಆಕೃತಿಬಂಧ ಗುರುತಿಸುವುದು. 99ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು.</li> <li>• ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಅಂಕಗಳ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಗುಂಪು ಮಾಡುವಾಗ ಅಥವಾ ಗುರುತಿಸುವಾಗ ಅದರ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>• 9ರ ವರೆಗಿನ ಬೇರೀಜಿನ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ 99ರ ವರೆಗಿನ ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು ಮಾಡುವುದು.</li> <li>• ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡಲು ಅನ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಏಕಸಿತಗೊಳಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.</li> <li>• ಎಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆಯೋ ಅಂತಹ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಶೋಧಿಸುವುದು. ಉದಾ: ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳ ಏಕೀಕರಣ, ಒಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಆ ಗುಂಪನ್ನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>• ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸ್ವಂತ ಅನುಭವಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆ/ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.</li> <li>• ಯಾವದೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಪುನಃ ಪುನಃ ಬೇರೀಜು ಮಾಡುವಂತಿರುವ ಸಂದರ್ಭ/ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು.</li> <li>• ತ್ರಿಮಿತಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವಿಧ ಪೃಷ್ಠಭಾಗಗಳನ್ನು ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದ್ವಿಮಿತಿಯ ಆಕಾರಗಳಿಗೆ ಹೆಸರು ಕೊಡುವುದು.</li> <li>• ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳ ಭೌತಿಕ ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ಲಕ್ಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಕತ್ತರಿಸಿದ ರಟ್ಟುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಥವಾ ಕಾಗದದ ಮಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>• ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಥವಾ ನಿರೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ವಸ್ತುಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ಗುಣಧರ್ಮಗಳ ವರ್ಣನೆ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>• ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ಹಣವನ್ನು ಆಟಗಿಯಲ್ಲಿಯ ಹಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ 100 ರೂಪಾಯಿಗಳ ವರೆಗಿನ ಹಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.</li> <li>• ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಭಿನ್ನ-ಭಿನ್ನ ತಕ್ಕಡಿಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಬಂದಂತಹ ಅನುಭವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>• ಸ್ವಂತದ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಕ್ಕಡಿ ಮತ್ತು ತೂಕದ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕಗಳ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡುವುದು.</li> </ul>	<p><b>ಅಧ್ಯಯನಾರ್ಥಿ</b></p> <p>02.71.01 ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕೃತಿ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 99ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಾಚನ ಹಾಗೂ 50ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಲೇಖನ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.</li> <li>- ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ 2,3,4,5 ಮತ್ತು 10ಗಳ ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವವನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾನೆ.</li> <li>- ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯುವಾಗ ಮತ್ತು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡುವಾಗ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆಯ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.</li> <li>- ಎರಡು ಅಂಕಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ದೊಡ್ಡದಲ್ಲಿಯ ಅತೀ ದೊಡ್ಡದು ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕದಲ್ಲಿಯ ಅತೀ ಚಿಕ್ಕದು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವನು. (ಕೊಟ್ಟ ಅಂಕಗಳ ಆವೃತ್ತಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಅಂಕಗಳ ಆವೃತ್ತಿ ಇಲ್ಲದೆ)</li> <li>- ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜಿನ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆ/ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವನು.</li> <li>- ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಜಾಬಾಕಿಯ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆ/ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವನು.</li> <li>- ಸಮಾನ, ಅದರಂತೆ ವಿವಿಧ ಮೌಲ್ಯದ ವಿವಿಧ ನೋಟು-ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ 100 ರೂ. ವರೆಗಿನ ಹಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವನು.</li> </ul> <p>02.71.02 ತ್ರಿಮಿತಿಯ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ದ್ವಿಮಿತಿಯ ಆಕಾರ ಇವುಗಳ ಕಂಡು ಬರುವ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ವರ್ಣನೆ ಮಾಡುವನು.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ಸಾಮಾನ್ಯ ತ್ರಿಮಿತಿಯ ಆಕಾರ ಗುರುತಿಸಿ ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. ಉದಾ : ಘನಾಕೃತಿ, ದಂಡಗೋಲ, ಶಂಕು ಮತ್ತು ಗೋಲ</li> <li>- ತ್ರಿಮಿತಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ದ್ವಿಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಾನೆ.</li> <li>- ದ್ವಿಮಿತಿಯ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾನೆ. (ಆಯತ, ಚೌರಸ, ತ್ರಿಕೋನ, ವರ್ತುಲ).</li> </ul> <p>02.71.03 ಸರಳ ಮತ್ತು ವಕ್ರರೇಷೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾನೆ.</p> <p>02.71.04 ಸರಳ ರೇಷೆಗಳನ್ನು ಭಿನ್ನ-ಭಿನ್ನ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುತ್ತಾನೆ/ತೆಗೆಯುತ್ತಾನೆ.</p> <p>(ಲಂಬ, ಅಡ್ಡ ಓರೆಯಾದ)</p> <p>02.71.05 ವಸ್ತುಗಳ (ಘನಾಕೃತಿಗಳ) ಅವುಗಳ ಭೌತಿಕ ಗುಣಧರ್ಮಗಳಿಗನುಸರಿಸಿ ಸ್ವಂತದ ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಣನೆ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಉದಾ : ಚೆಂಡು ಉರುಳುತ್ತದೆ, ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಜಾರುತ್ತದೆ ಇತ್ಯಾದಿ.</p> <p>02.71.06 ಕೈಯ ಬೆರಳುಗಳು, ಕೈಯ ಗೇಣು, ಕೈ ಕಾಲು ಇಂತಹ ಅಪ್ರಮಾಣಿತ ಅಂತರದ ಏಕಕಗಳಿಂದ ವಸ್ತುಗಳ ಉದ್ದಳತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವನು. ಮತ್ತು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.</p>



ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು	ಅಧ್ಯಯನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಬೆರಳುಗಳು, ಗೇಣು, ಕೈಯ ಉದ್ದ, ಕಾಲುಗಳ ಅಂತರ ಇಂತಹ ಅಪ್ರಮಾಣಿತ ಏಕಕಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವುದು.</li> <li>• ಭಿನ್ನ-ಭಿನ್ನ ಇರುವ ಘನಾಕೃತಿ/ಆಕಾರ ಇವುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡುವಾಗ ಅವರು ತೆಗೆದ ನಿಷ್ಕರ್ಷ ಅಥವಾ ಗುಣಧರ್ಮ ಹೇಳಲು ಬರಬೇಕು.</li> <li>• ಯಾವುದೇ ವಿಶೇಷ ದಿನದಂದು ಅಥವಾ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪ್ರಸಂಗದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದೊಂದಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ವೇಳೆ ಮತ್ತು ಅವರು ಮಾಡಿರುವ ಮನೆಗೆಲಸಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು.</li> <li>• ಯಾವುದೊಂದು ಆಕೃತಿಬಂಧದಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿ-ತಿರುಗಿ ಬರುವ ಸಂಗತಿ ಮತ್ತು ಅದರೊಳಗಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಆಕೃತಿಬಂಧ ಇವುಗಳ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಆಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸುವುದು.</li> <li>• ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳು, ಬೆರಳುಗಳ ಮುದ್ರೆಗಳು, ಎಲೆಯ ಮುದ್ರೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಇವುಗಳಿಂದ ತಯಾರಾದ ಆಕೃತಿಬಂಧಗಳ ವಿಸ್ತಾರ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>• ಸುತ್ತಲಿನ ಜನರಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು, ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಂದಾಯಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲಿಂದ ನಿಷ್ಕರ್ಷ ತೆಗೆಯುವುದು.</li> </ul>	<p>02.71.07 ಸಾಮಾನ್ಯ ತೂಕ ಮಾಡುವ ತಕ್ಕಡಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಹೋಲಿಕೆ... ಕ್ಕಿಂತ ಜಡ/ಕ್ಕಿಂತ ಹಗುರು ಇಂತಹ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.</p> <p>02.71.08 ವಾರದಲ್ಲಿಯ ವಾರಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು, ವರ್ಷದಲ್ಲಿಯ ತಿಂಗಳುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾನೆ.</p> <p>02.71.09 ದೊರಕಿತ ಮಾಹಿತಿಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿ ಅಂದಾಜು ತೆಗೆಯುವನು. ಉದಾ : ಅಂಜಲಿಗಿಂತ ಸಮೀರನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.</p> <p>02.71.10 100 ರೂಪಾಯಿಗಳ ವರೆಗಿನ ನಾಣ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ನೋಟುಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿ ಈ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.</p>

### ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸೂಚನೆ

ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ 21ರಿಂದ 99 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪಾರಂಪಾರಿಕ ಹೆಸರುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅರ್ಥವುಳ್ಳ ಹೊಸ ಹೆಸರುಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಕೊಡುವ ಉದ್ದೇಶ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಂಖ್ಯಾಜ್ಞಾನ ಸಹಜ, ಸರಳ ವಾಗಲೆಂದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ 28ರ ಸಲುವಾಗಿ ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು, ಇಪ್ಪತ್ತು ಎಂಟು ಈ ಹೆಸರು ಕೂಡಾ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು ಉಚ್ಚಿಸುವಾಗ ಎಂಟರ ಉಚ್ಚಾರ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ಎರಡರ ಸಲುವಾಗಿ ಇಪ್ಪತ್ತು ನಂತರ ಬರುತ್ತದೆ. ಇಪ್ಪತ್ತು ಎಂಟರ ಮಧ್ಯೆ ಉಚ್ಚಾರ ಮತ್ತು ಲೇಖನ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಕಗಳ ಕ್ರಮ ಒಂದೇ ಆಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಗೊಂದಲವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಎರಡನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯ ಮಕ್ಕಳು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವಾಗ ಎರಡರಲ್ಲಿಯ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹೆಸರು ಬರೆದರೂ ಅದನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಜ್ಞಾನವು ಧೃಢವಾಗುವುದು. ಮೂರನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯಿಂದ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಪಾರಂಪರಿಕ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ 1ರಿಂದ 50 ಇಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಲೇಖನ ಅಪೇಕ್ಷಿತವಿದೆ. ಇದನ್ನು ಲಕ್ಷ್ಯದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

ಗಣಿತದ ಸಂಭೋಧನೆ ಮೊದಲಿನಂತೆಯೇ ಇವೆ. ಕೈಲೆ ಇರುವ ಬೇರೀಜು - ವಜಾಬಾಕಿ ಸಾಕಷ್ಟು ವೇಳೆ ಮತ್ತು ರೂಢಿ ಕೊಟ್ಟು ಕಲಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ 10 ಏಕಕಗಳ 1 ದಶಕ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಒಂದು ದಶಕದ ಬಿಡಿ ಹತ್ತು ಏಕಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಈ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ತಿಳಿಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಮಣಿಗಳಿರುವ ಮಾಲೆ, ದಶಕ ಗಣಿಕೆ ಅದರಂತೆ 10 ರೂಪಾಯಿಗಳ ನೋಟುಗಳು ಮತ್ತು 1 ರೂಪಾಯಿಯ ನಾಣ್ಯಗಳು ಉಪಯೋಗ ಆಗುವವು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಹಭಾಗದಿಂದ ಒಂದು ಆಕಾರದ ಆಯತಾಕಾರ ಕಾಗದದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು 10 ರೂಪಾಯಿಗಳ ನೋಟುಗಳು ಮತ್ತು ದಪ್ಪರಟ್ಟು ಕಾಗದದಿಂದ 1 ರೂಪಾಯಿಯ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಕೈಲೆ ಇರುವ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿಗಳಂತಹ ಗಣಿತಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು. 2, 3, 4, 5 ಇವುಗಳ ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಡೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಬಹಳಷ್ಟು ರೂಢಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಕೃತಿಗಳಿಂದ ಕೊಡಬೇಕು.



## ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ

ವಿಭಾಗ ಒಂದು

ವಿಭಾಗ ಎರಡು

- ನಡೆಯಿರಿ ಶೋಧಿಸುವ ವಿವಿಧ ಆಕಾರ ..... 1
- ನಡೆಯಿರಿ ರೂಢಿ ಮಾಡೋಣ ಭೌಮಿಕ ಆಕಾರ .... 2
- ಮೋಜು ರೇಷೆಯದು ..... 6
- ನಡೆಯಿರಿ ಗುರುತಿಸೋಣ ಭೌಮಿಕ ಆಕೃತಿ..... 8
- ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ..... 9
- ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದೋಣ-ಬರೆಯೋಣ ..... 10
- ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಎಣಿಕೆ..... 12
- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ..... 13
- ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಅಂದರೇನು ..... 15
- ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ ..... 17
- ಕ್ರಮದಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸೋಣ ..... 19
- ಬೇರೀಜಿನ ಮೋಜು ..... 20
- ಬೇರೀಜು ಮುಂದೆ ಎಣಿಸಿ ..... 21
- ಬೇರೀಜು - ಕೈಲೆ ಇರಲಾರದೆ ..... 23
- ಶೂನ್ಯದ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿ ..... 25
- ಕಥೆಯಲ್ಲಿಯ ಬೇರೀಜು - 1 ..... 26
- ವಜಾಬಾಕಿಯಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಾ ..... 27
- ಬೇರೀಜು-ವಜಾಬಾಕಿಯ ಜೋಡಿ ..... 30
- ಕಥೆಯಲ್ಲಿಯ ವಜಾಬಾಕಿ..... 32
- ವರ್ಷದ ತಿಂಗಳುಗಳು ಹನ್ನೆರಡು ..... 33

- ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಚಿಕ್ಕತನ-ದೊಡ್ಡತನ..... 36
- ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬದಿಯ ಪಕ್ಕದ, ಹಿಂದಿನ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು..... 38
- ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆಯ ಕ್ರಮ ..... 39
- ನಡೆಯಿರಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣ ..... 41
- ಸಂಖ್ಯಾವಾಚಕ (ಮೌಲ್ಯವಾಚಕ), ಕ್ರಮವಾಚಕ ಶಬ್ದ ..... 43
- ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ ಚಿತ್ರಗಳಿಂದ ಮಾಹಿತಿ ..... 46
- ವಿಶಿಷ್ಟ ಬೇರೀಜು, ಕೈಲೆ ಇರುವ ..... 48
- ಕಥೆಯಲ್ಲಿಯ ಬೇರೀಜು - 2 ..... 51
- ವಜಾಬಾಕಿ ಸಲುವಾಗಿ ದಶಕ ಮುಕ್ತ ಮಾಡುವಾ ..... 53
- ಗುರುತಿಸೋಣ ನಾಣ್ಯಗಳು, ನೋಟುಗಳು..... 56
- ಉದ್ದ ಅಳೆಯೋಣ ..... 58
- ತೂಕ ಅಳೆಯೋಣ..... 60
- ಧಾರಕತೆ ಅಳೆಯೋಣ ..... 62
- ಮಾಹಿತಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆ..... 64
- ಆಕೃತಿಬಂಧ ..... 66
- ಗುಣಾಕಾರ ಪೂರ್ವ ತಯಾರಿ..... 69
- ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣ..... 71
- ಕಥೆಯಲ್ಲಿಯ ಗಣಿತ ..... 76

## ನಡೆಯಿರಿ, ಶೋಧಿಸುವಾ ವಿವಿಧ ಆಕಾರ

ರವಿವಾರ ಎಲ್ಲರೂ ಶೋಟಕ್ಕೆ ಹೋದರು ತಿರುಗಾಡಲು,  
ತಿರುಗಾಡುತ ಹೇಳಲಾಯಿತು ಕಾಯಿಪಲೈ, ಕೂಡಿ ಹಾಕಲು

ಗಜ್ಜರಿ ತಂದಿತು ಮೋತಿಯು ಕೆದರಿ ಮೆತ್ತನೆ ಮಣ್ಣು,  
ತುದಿಯು ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣದಂತೆ, ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳು ಮೇಲೆ.

ಯಶನು ತಂದನು ಬದನೆ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು, ಹುಳಿಯು  
ಟೊಮ್ಯಾಟೊ,  
ಬಣ್ಣದ ಟೊಮ್ಯಾಟೊ ಆದರೆ ಬದನೆಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಉದ್ದು.

ಬಳ್ಳಿಯ ಮೇಲಿಂದ ರಮಾಳು ತಂದಳು ಸವತೆಕಾಯಿ,  
ಕೆಲವು ಬಣ್ಣದ, ಆದರೆ ಕೆಲವು ನಡುವೆ ಡೊಂಕು.

ಮರದ ಮೇಲೆರಿ ಗಂಪೂ ತಂದಿತು ಹುಣಿಸೆಹಣ್ಣು  
ಆನಂದದಲ್ಲಿ ಮರಳಿದಳು ಮನಿ, ಅವಳಿಗೆ ದೊರಕಿತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ.

ತಂದೆ ಮಾಡಿದನು ಪಲೈ, ತಾಯಿ ಮಾಡಿದಳು ರೊಟ್ಟಿ  
ಮರದ ಕೆಳಗೆ ಕುಳಿತು ಉಣ್ಣಲು ಬಂದಿತು ಒಳ್ಳೇ ಮೋಜು.



## ನಡೆಯಿರಿ, ರೂಢಿ ಮಾಡೋಣ ಭೌಮತಿಕ ಆಕಾರ



**ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವಾ :** ಕಡ್ಡಿಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ಟೂತಪೇಸ್ಪಿನ ರಟ್ಟಿನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ಮಿಠಾಯಿಯ ರಟ್ಟಿನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ನೀರಿನ ಬಾಟಲಿಗಳು, ವಿವಿಧ ಆಕಾರದ ಚೆಂಡುಗಳು, ರಟ್ಟು ಕಾಗದದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ವಿಮೋಷಕನ ಟೋಪಿಗೆ, ರಟ್ಟುಕಾಗದದ ಸುರುಳೆ.

ಟೇಬಲ್ ಮೇಲಿನ ಒಂದೇ ತರಹದ ಆಕಾರದ ವಸ್ತುಗಳ ಗುಂಪು ಮಾಡು.

### ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿ :

ಮಿಠಾಯಿಯ ರಟ್ಟಿನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ. ಇಂತಹ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿ ಅನ್ನುವರು.



ಮೂಲೆ

ಇಷ್ಟಿಕಾ ಅಂದರೆ ಇಟ್ಟಿಗೆ. ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವಾಗ ನೀವು ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಬಹುದು. ಇಟ್ಟಿಗೆಯಂತಹ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿ ಅನ್ನುವರು.

ಈ ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಅಂಚುಗಳು ಇವೆ ? ಎಷ್ಟು ಮೂಲೆಗಳು ಇವೆ ? ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡುವಾ.

ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿಗೆ ಅಂಚುಗಳು -  ಮೂಲೆಗಳು -

### ಈಗ ನಡೆಯಿರಿ, ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿಯ ಪ್ರಷ್ಠಭಾಗ ನೋಡುವಾ ....

ಅದು ಹೇಗೆ ಸಪಾಟ ಇದೆ ನೋಡಿರಿ. ಅದಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟು ಆರು ಪ್ರಷ್ಠಭಾಗಗಳು ಇವೆ. ಈ ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿಯ ಪ್ರಷ್ಠಭಾಗ ಸಪಾಟ ಇರುವದರಿಂದ ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿಯನ್ನು ಜಾರುಬಂಡಿಯ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟರೆ ಅದು ಉರುಳುತ್ತ ಬರುವುದು.

### ಹುಡುಕು ನೋಡುವಾ

ಮೇಜಿನ ಮೇಲಿನ ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿಯ ಆಕಾರದ ವಸ್ತುಗಳು.



## ಶಂಕು :

ಈಗ ನೋಡುವಾ ನೀನು ಮಾಡಿದ ವಿದೂಷಕನ ಟೊಪ್ಪಿಗೆ. ಈ ಟೊಪ್ಪಿಗೆಯು ಶಂಕುವಿನ ಆಕಾರದ್ದು ಇದೆ.



ಆಯಿಸ್ಕ್ರೀಮ್ ಕೋನ ಮೆಹಂದಿಯ ಕೋನ, ವಿದೂಷಕನ ಟೊಪ್ಪಿಗೆಯಂತಹ ಆಕಾರಗಳಿಗೆ ಶಂಕು ಅನ್ನುವರು.

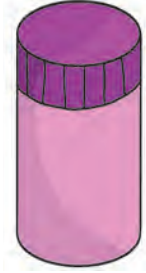
ಶಂಕುವಿಗೆ ಒಂದು ಅಂಚು ಮತ್ತು ಒಂದು ಮೂಲೆ ಇದೆ.

ಶಂಕುವಿನ ಸಪಾಟ ತಳವು ವರ್ತುಳಾಕಾರ ಇದೆ. ಎತ್ತರದ ವಕ್ರಪೃಷ್ಠ ಭಾಗವು ಹೇಗೆ ಉರುಳುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ ನೋಡಿರಿ. ಆ ಉರುಳುವ ಪೃಷ್ಠಭಾಗ ಅಂದರೇ ವಕ್ರ ಪೃಷ್ಠಭಾಗ.

## ದಂಡಗೋಲ :

ಈಗ ನೋಡುವಾ ಈ ನೀರಿನ ಬಾಟಲಿ.

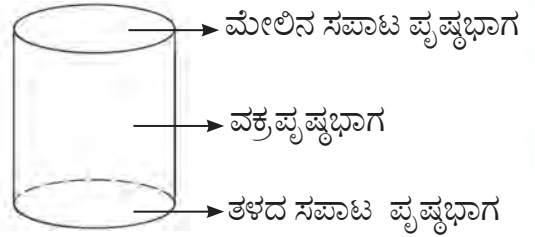
ಈ ನೀರಿನ ಬಾಟಲಿಯ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ದಂಡಗೋಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.



ವರ್ತುಳಾಕಾರದ ತಳ ಇರುವ ಡಬ್ಬಿಯಂತಹ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ದಂಡಗೋಲ ಅಥವಾ ವೃತ್ತಚಿತಿ ಅನ್ನುವರು.

ಈ ದಂಡಗೋಲಕ್ಕೆ ಅಂಚುಗಳು ಎರಡು ಇವೆ. ಆದರೆ ಒಂದೂ ಮೂಲೆ ಇಲ್ಲ.

ದಂಡಗೋಲದ ತಳದ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಪೃಷ್ಠಭಾಗವು ಸಮಾನ ಸಪಾಟ ಮತ್ತು ವರ್ತುಳಾಕಾರ ಇದೆ. ಆದರೆ ಮಧ್ಯದ ಹೊರಳಿದ ಪೃಷ್ಠಭಾಗ ವಕ್ರಪೃಷ್ಠ ಇದೆ.



## ಮಾಡಿ ನೋಡು.

ಜಾರುಬಂಡಿಯ ಮೇಲೆ ದಂಡಗೋಲ ಇಟ್ಟರೆ ಅದು ಜಾರುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಉರುಳುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಜಾರುಬಂಡಿಯ ಮೇಲೆ ವಸ್ತುವಿನ ಸಪಾಟ ಪೃಷ್ಠಭಾಗ ಇಟ್ಟರೆ ಆ ವಸ್ತುವು ಜಾರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಕ್ರಪೃಷ್ಠಭಾಗ ಇಟ್ಟರೆ ಆ ವಸ್ತುವು ಉರುಳುತ್ತದೆ. ಇದು ದಂಡಗೋಲದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿಯುವದು.



## ಗೋಲ :

ಚೆಂಡು ಇದು ಗೋಲ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ನಿಮಗೆ ಗುರುತು ಇದೆ.



ಚೆಂಡುವಿನಂತಹ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಗೋಲ ಅನ್ನುವರು.

ಈ ಗೋಲಕ್ಕೆ ಅಂಚೂ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ಮೂಲೆಯೂ ಇಲ್ಲ.

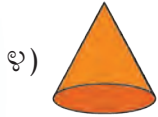
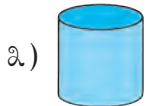
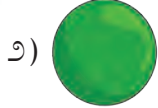
ಗೋಲದ ಪೃಷ್ಠಭಾಗ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಸಪಾಟ ಇಲ್ಲ. ಅದು ಸತತವಾಗಿ ತಿರುಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಗೋಲಕ್ಕೆ ಕೇವಲ ವಕ್ರಪೃಷ್ಠಭಾಗ ಇದೆ.

## ಮಾಡಿ ನೋಡು.

ಜಾರುಬಂಡಿಯ ಮೇಲೆ ಗೋಲ ಇಟ್ಟರೆ ಅದು ಜಾರುತ್ತದೆ ಹೋಗುತ್ತದೆಯೋ ಅಥವಾ ಉರುಳುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆಯೋ.

## \* ಚೋಡಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸು.

### ಆಕಾರ



### ಆಕಾರದ ಹೆಸರು

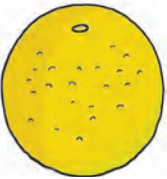
೧) ದಂಡಗೋಲ

೨) ಇಷ್ಟಿಕಾಚಿತಿ

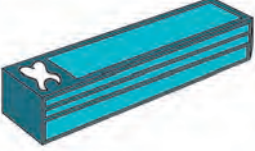



೩) ಶಂಕು

೪) ಗೋಲ

\* ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಉರುಳುವವು ಮತ್ತು ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಜಾರುವವು ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳು.



\* ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೋಡು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಅಂಚುಗಳು ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಮೂಲೆಗಳು ಇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸು ಮತ್ತು ಬರೆ.

			
ಅಂಚುಗಳು - <input type="text"/>	ಅಂಚುಗಳು - <input type="text"/>	ಅಂಚುಗಳು - <input type="text"/>	ಅಂಚುಗಳು - <input type="text"/>
ಮೂಲೆಗಳು - <input type="text"/>	ಮೂಲೆಗಳು - <input type="text"/>	ಮೂಲೆಗಳು - <input type="text"/>	ಮೂಲೆಗಳು - <input type="text"/>

\* ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಜಾರುವವು, ಯಾವವು ಉರುಳುವವು ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳು.



ಘನಾಕೃತಿ ಆಕಾರದ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮುಂದೆ ಇಡಬೇಕು, ಅವರಿಗೆ ಭೌಮಿಕ ಆಕಾರದ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳಬೇಕು. ಆ ವಸ್ತುಗಳ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಹೇಳಬೇಕು.



‘ಪೆಂಟ್-ಬ್ರಶ್’ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭೌಮಿಕ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಕೊಡು.



## ರೇಷೆಯ ಮೋಜು

\* ನಾವು ದಾರವನ್ನು ಎರಡು ಕೈಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದು ಹಿಗ್ಗಿಸಿದಾಗ ಸರಳ ರೇಷೆ(ಗೆರೆ) ದೊರೆಯುವುದು ಮತ್ತು ದಾರವನ್ನು ಸಡಿಲಿಸಿದಾಗ ವಕ್ರ ರೇಷೆ ಸಿಗುವುದು. (ದಾರದ ಒಂದು ತುದಿಗೆ ಕಲ್ಲನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಕೆಳಗೆ ಬಿಟ್ಟರೆ ಸರಳ ರೇಷೆ ದೊರೆಯುವುದು - ಎಂಬುದನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.)

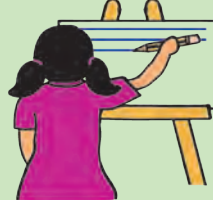


ನಾವು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಸರಳ ರೇಷೆಯ ಬಗೆಗಿನ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನಷ್ಟೇ ಮಾಡುವುದ್ದೇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ರೇಷೆ ಅಥವಾ ಗೆರೆ ಎಂದರೇ ಸರಳ ರೇಷೆಯೆಂದೇ ತಿಳಿಯುವಾ.

ನೇಹಾಳು ಲಂಬ ರೇಷೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದಳು



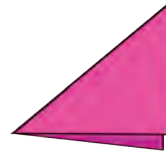
ಅನಘಾಳು ಅಡ್ಡರೇಷೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದಳು



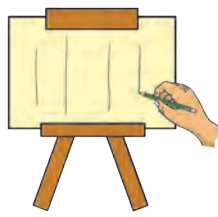
ಹಮಿದಾಳು ಓರೆ ರೇಷೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದಳು



\* ಕೃತಿ : ಕಾಗದಕ್ಕೆ ಮಡಿಕೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಲಂಬ, ಅಡ್ಡ, ಓರೆ ರೇಷೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸು.

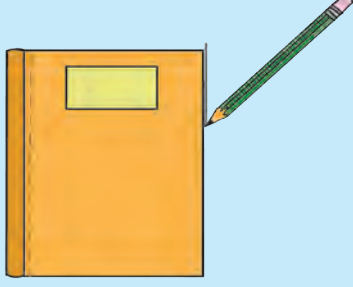


\* ಕೆಳಗೆ ರೇಷೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದೇ ಪ್ರಕಾರ ರೇಷೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆ.

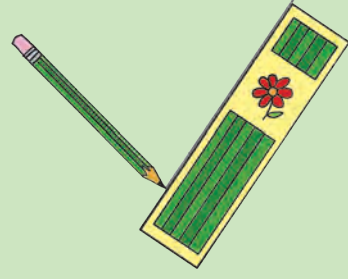




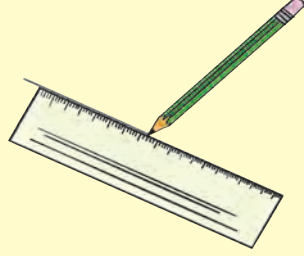
\* ನಾನು ಪುಸ್ತಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ರೇಷೆ ತೆಗೆಯುತ್ತೇನೆ.



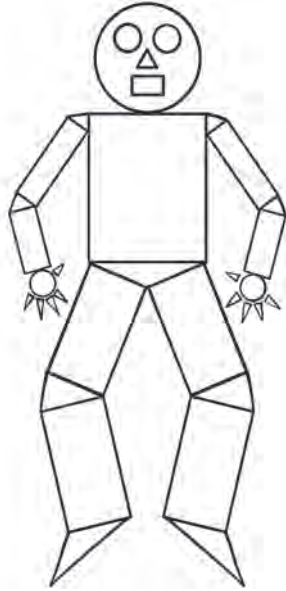
\* ನಾನು ರಟ್ಟಿನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಅಂಚಿನಿಂದ ರೇಷೆ ತೆಗೆಯುತ್ತೇನೆ.






\* ನಾನು ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ರೇಷೆ ತೆಗೆದೆನು.






\* ನಾನು ಯಾವುದೇ ಸಾಧನವನ್ನು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡದೆ ಕೈಯಿಂದಲೇ ರೇಷೆ ತೆಗೆದೆನು.



ಆಕಾರ ಗುರುತಿಸು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚು.

ಬದಿಯ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿಯ , ,  ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸು.

 ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ,  ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಮತ್ತು  ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ತುಂಬು.


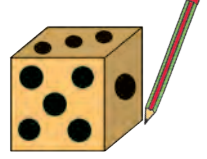



ಮೇಲಿನ ಕೃತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಡೆಯಿಂದ ವಹಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



## ನಡೆಯಿರಿ, ಗುರುತಿಸೋಣ, ಭೌಮಿತಿಕ ಆಕೃತಿ

\* ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ವಸ್ತುಗಳ ಅಂಚುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಪೆನ್ನಿಲನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ ಆಕೃತಿ ತೆಗೆ ಮತ್ತು ಆಕೃತಿಯ ಭುಜಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು. ತಯಾರಾದ ಆಕೃತಿಯ ಹೆಸರು ಓದು.

			
			
ಇದು ಆಯತ ಇದೆ. ಆಯತದ ಭುಜಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ೪.	ಇದು ವರ್ತುಳ ಇದೆ. ವರ್ತುಳಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ವಕ್ರ ಅಂಚು ಇದೆ. ಒಂದೂ ಸರಳ ರೇಷೆ ಇಲ್ಲ.	ಇದು ತ್ರಿಕೋನ ಇದೆ. ತ್ರಿಕೋನದ ಭುಜಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ೩.	ಇದು ಚೌರಸ ಇದೆ. ಚೌರಸದ ಭುಜಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ೪.

ಕೆಳಗೆ ಕೆಲವು ಮೋಜಿನ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

- \* ಕೃತಿ ೦ : ಕಾಗದದ ಒಂದು ದೋಣಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಅದನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿ ಎಷ್ಟು ತ್ರಿಕೋನಗಳು ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಚೌಕೋನಗಳ ತಯಾರಾದವು ಎಂಬುದನ್ನು ಎಣಿಕೆ ಮಾಡು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿಂದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ತ್ರಿಕೋನ ಮತ್ತು ಎರಡು ಚೌಕೋನಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ತುಂಬು.
- \* ಕೃತಿ ೧ : ಕಡ್ಡಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಯ ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ಚೌಕೋನ, ತ್ರಿಕೋನ ತಯಾರಿಸು.
- \* ಕೃತಿ ೨ : ಆಟದ ಯಾವ ಯಾವ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತ್ರಿಕೋನ, ಚೌಕೋನ, ವರ್ತುಳ ಈ ಆಕಾರಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಹುಡುಕು.
- \* ಕೃತಿ ೩ : ತ್ರಿಕೋನ, ಚೌಕೋನ ಹಾಗೂ ವರ್ತುಳ ಈ ಆಕಾರದಿಂದ ಮೋಜಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು.



ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮುಕ್ತ ಹಸ್ತದಿಂದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ರೂಢಿ ಮಾಡಲು ಹೇಳಿರಿ.





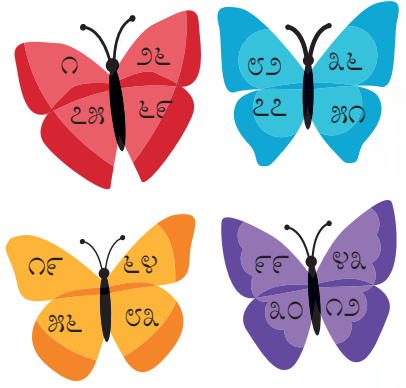
## ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ



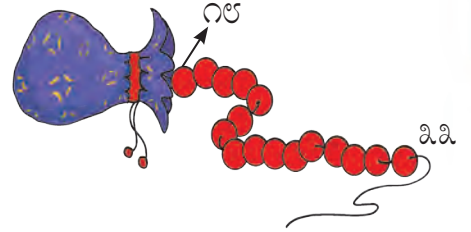
\* ನಡೆಯಿರಿ. ೧ರಿಂದ ೧೦೦ರ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕೋಷ್ಟಕ ಪೂರ್ಣ ಮಾಡುವಾ.

೧			೪		೬		೮		೧೦
	೧೧	೧೨		೧೫		೧೭		೧೯	
೨೦			೨೪		೨೬		೨೮		೩೦
	೩೧			೩೫		೩೭		೩೯	
೪೦		೪೩	೪೪				೪೮		೫೦
	೫೧		೫೪		೫೬			೫೯	
		೬೩		೬೫			೬೮		೭೦
	೭೧				೭೬			೭೯	
೮೦			೮೪			೮೬			೯೦
	೯೧			೯೫			೯೮		೧೦೦

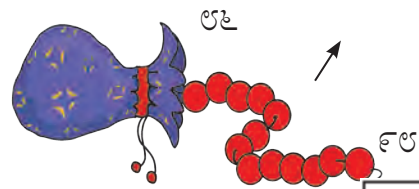
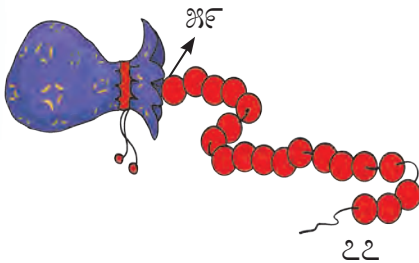
ಪಾಠರಗಿತ್ತಿಗಳ ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಮೇಲಿನ ವಿವಿಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ನೋಡುವಾ.



ಬದಿಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಒಂದು ಮಾಲೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಮಾಲೆಯ ತುದಿಗಳ ಕಡೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮದಿಂದ ಅಂದರೆ ಸಾಲಾಗಿ ಅಂದು ತೋರಿಸು.

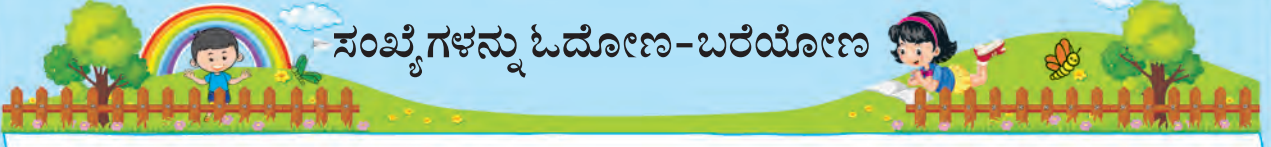


ಕೆಳಗಿನ ಮಾಲೆಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ನಡುವಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂದು ತೋರಿಸು.



೧ ರಿಂದ ೧೦೦ ರ ವರೆಗಿನ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಸಂಖ್ಯಾ ವಾಚನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.





## ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದೋಣ-ಬರೆಯೋಣ

### ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದರಿಂದ ನೂರು (೨೧ರಿಂದ ೧೦೦ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ ಲೇಖನ)

೨೧	ಇಪ್ಪತ್ತು ಒಂದು - ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು	೨೧	ಮೂವತ್ತು ಒಂದು - ಮೂವತ್ತೊಂದು	೪೧	ನಲವತ್ತು ಒಂದು - ನಲವತ್ತೊಂದು
೨೨	ಇಪ್ಪತ್ತು ಎರಡು - ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು	೨೨	ಮೂವತ್ತು ಎರಡು - ಮೂವತ್ತೆರಡು	೪೨	ನಲವತ್ತು ಎರಡು - ನಲವತ್ತೆರಡು
೨೩	ಇಪ್ಪತ್ತು ಮೂರು - ಇಪ್ಪತ್ತೂರು	೨೩	ಮೂವತ್ತು ಮೂರು - ಮೂವತ್ತೂರು	೪೩	ನಲವತ್ತು ಮೂರು - ನಲವತ್ತೂರು
೨೪	ಇಪ್ಪತ್ತು ನಾಲ್ಕು - ಇಪ್ಪತ್ತಾಲ್ಕು	೨೪	ಮೂವತ್ತು ನಾಲ್ಕು - ಮೂವತ್ತಾಲ್ಕು	೪೪	ನಲವತ್ತು ನಾಲ್ಕು - ನಲವತ್ತಾಲ್ಕು
೨೫	ಇಪ್ಪತ್ತು ಐದು - ಇಪ್ಪತ್ತೈದು	೨೫	ಮೂವತ್ತು ಐದು - ಮೂವತ್ತೈದು	೪೫	ನಲವತ್ತು ಐದು - ನಲವತ್ತೈದು
೨೬	ಇಪ್ಪತ್ತು ಆರು - ಇಪ್ಪತ್ತಾರು	೨೬	ಮೂವತ್ತು ಆರು - ಮೂವತ್ತಾರು	೪೬	ನಲವತ್ತು ಆರು - ನಲವತ್ತಾರು
೨೭	ಇಪ್ಪತ್ತು ಏಳು - ಇಪ್ಪತ್ತೇಳು	೨೭	ಮೂವತ್ತು ಏಳು - ಮೂವತ್ತೇಳು	೪೭	ನಲವತ್ತು ಏಳು - ನಲವತ್ತೇಳು
೨೮	ಇಪ್ಪತ್ತು ಎಂಟು - ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು	೨೮	ಮೂವತ್ತು ಎಂಟು - ಮೂವತ್ತೆಂಟು	೪೮	ನಲವತ್ತು ಎಂಟು - ನಲವತ್ತೆಂಟು
೨೯	ಇಪ್ಪತ್ತು ಒಂಬತ್ತು - ಇಪ್ಪತ್ತೊಂಬತ್ತು	೨೯	ಮೂವತ್ತು ಒಂಬತ್ತು - ಮೂವತ್ತೊಂಬತ್ತು	೪೯	ನಲವತ್ತು ಒಂಬತ್ತು - ನಲವತ್ತೊಂಬತ್ತು
೩೦	ಮೂವತ್ತು	೪೦	ನಲವತ್ತು	೫೦	ಐವತ್ತು

**ವಿಶೇಷ ಸೂಚನೆ:** ೫೦ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಶಾಬ್ದಿಕ ಲೇಖನ ಮತ್ತು ೧೦೦ ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಾಚನ ಅಪೇಕ್ಷಿತವಿದೆ.

೫೧	ಐವತ್ತು ಒಂದು - ಐವತ್ತೊಂದು	೬೧	ಅರವತ್ತು ಒಂದು - ಅರವತ್ತೊಂದು	೭೧	ಎಪ್ಪತ್ತು ಒಂದು - ಎಪ್ಪತ್ತೊಂದು
೫೨	ಐವತ್ತು ಎರಡು - ಐವತ್ತೆರಡು	೬೨	ಅರವತ್ತು ಎರಡು - ಅರವತ್ತೆರಡು	೭೨	ಎಪ್ಪತ್ತು ಎರಡು - ಎಪ್ಪತ್ತೆರಡು
೫೩	ಐವತ್ತು ಮೂರು - ಐವತ್ತೂರು	೬೩	ಅರವತ್ತು ಮೂರು - ಅರವತ್ತೂರು	೭೩	ಎಪ್ಪತ್ತು ಮೂರು - ಎಪ್ಪತ್ತೂರು
೫೪	ಐವತ್ತು ನಾಲ್ಕು - ಐವತ್ತಾಲ್ಕು	೬೪	ಅರವತ್ತು ನಾಲ್ಕು - ಅರವತ್ತಾಲ್ಕು	೭೪	ಎಪ್ಪತ್ತು ನಾಲ್ಕು - ಎಪ್ಪತ್ತಾಲ್ಕು
೫೫	ಐವತ್ತು ಐದು - ಐವತ್ತೈದು	೬೫	ಅರವತ್ತು ಐದು - ಅರವತ್ತೈದು	೭೫	ಎಪ್ಪತ್ತು ಐದು - ಎಪ್ಪತ್ತೈದು
೫೬	ಐವತ್ತು ಆರು - ಐವತ್ತಾರು	೬೬	ಅರವತ್ತು ಆರು - ಅರವತ್ತಾರು	೭೬	ಎಪ್ಪತ್ತು ಆರು - ಎಪ್ಪತ್ತಾರು
೫೭	ಐವತ್ತು ಏಳು - ಐವತ್ತೇಳು	೬೭	ಅರವತ್ತು ಏಳು - ಅರವತ್ತೇಳು	೭೭	ಎಪ್ಪತ್ತು ಏಳು - ಎಪ್ಪತ್ತೇಳು
೫೮	ಐವತ್ತು ಎಂಟು - ಐವತ್ತೆಂಟು	೬೮	ಅರವತ್ತು ಎಂಟು - ಅರವತ್ತೆಂಟು	೭೮	ಎಪ್ಪತ್ತು ಎಂಟು - ಎಪ್ಪತ್ತೆಂಟು
೫೯	ಐವತ್ತು ಒಂಬತ್ತು - ಐವತ್ತೊಂಬತ್ತು	೬೯	ಅರವತ್ತು ಒಂಬತ್ತು - ಅರವತ್ತೊಂಬತ್ತು	೭೯	ಎಪ್ಪತ್ತು ಒಂಬತ್ತು - ಎಪ್ಪತ್ತೊಂಬತ್ತು
೬೦	ಅರವತ್ತು	೭೦	ಎಪ್ಪತ್ತು	೮೦	ಎಂಬತ್ತು

೮೧	ಎಂಬತ್ತು ಒಂದು - ಎಂಬತ್ತೊಂದು	೮೮	ಎಂಬತ್ತು ಎಂಟು - ಎಂಬತ್ತೆಂಟು	೯೫	ತೊಂಬತ್ತು ಐದು - ತೊಂಬತ್ತೈದು
೮೨	ಎಂಬತ್ತು ಎರಡು - ಎಂಬತ್ತೆರಡು	೮೯	ಎಂಬತ್ತು ಒಂಬತ್ತು - ಎಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು	೯೬	ತೊಂಬತ್ತು ಆರು - ತೊಂಬತ್ತಾರು
೮೩	ಎಂಬತ್ತು ಮೂರು - ಎಂಬತ್ತೂರು	೯೦	ಎಂಬತ್ತು ಹತ್ತು - ತೊಂಬತ್ತು	೯೭	ತೊಂಬತ್ತು ಏಳು - ತೊಂಬತ್ತೇಳು
೮೪	ಎಂಬತ್ತು ನಾಲ್ಕು - ಎಂಬತ್ತಾಲ್ಕು	೯೧	ತೊಂಬತ್ತು ಒಂದು - ತೊಂಬತ್ತೊಂದು	೯೮	ತೊಂಬತ್ತು ಎಂಟು - ತೊಂಬತ್ತೆಂಟು
೮೫	ಎಂಬತ್ತು ಐದು - ಎಂಬತ್ತೈದು	೯೨	ತೊಂಬತ್ತು ಎರಡು - ತೊಂಬತ್ತೆರಡು	೯೯	ತೊಂಬತ್ತು ಒಂಬತ್ತು - ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು
೮೬	ಎಂಬತ್ತು ಆರು - ಎಂಬತ್ತಾರು	೯೩	ತೊಂಬತ್ತು ಮೂರು - ತೊಂಬತ್ತೂರು	೧೦೦	ನೂರು
೮೭	ಎಂಬತ್ತು ಏಳು - ಎಂಬತ್ತೇಳು	೯೪	ತೊಂಬತ್ತು ನಾಲ್ಕು - ತೊಂಬತ್ತಾಲ್ಕು		



\* ಕೆಳಗಿನ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಾ.

೨೧

ಐವತ್ತು ಮೂರು  
 ಐವತ್ತೂರು

ಛಲ \_\_\_\_\_

ಅರವತ್ತು

ಮೂವತ್ತು  
 ಮೂರು  
 ಮೂವತ್ತೂರು

೧೮ \_\_\_\_\_

ಇಪ್ಪತ್ತು ಆರು  
 ಇಪ್ಪತ್ತಾರು

೨೨ \_\_\_\_\_

ನಲವತ್ತು ಆರು  
 ನಲವತ್ತಾರು

೪೦ \_\_\_\_\_

ಅರವತ್ತು ಐದು  
 ಅರವತ್ತೈದು

೨೯ \_\_\_\_\_

ಎಪ್ಪತ್ತು ಎರಡು  
 ಎಪ್ಪತ್ತೆರಡು

ಛಲ \_\_\_\_\_

ಎಂಬತ್ತು  
 ಆರು  
 ಎಂಬತ್ತಾರು

೨೨ \_\_\_\_\_



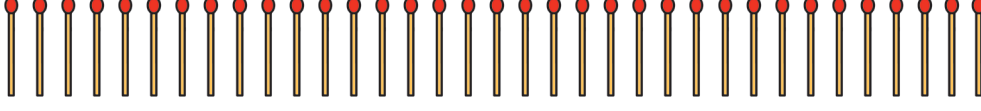
ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಡೆಯಿಂದ ಒಂದೇ ಪ್ರಕಾರದ ಅಪೇಕ್ಷೆ ಇದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ೪೨ ಸಲುವಾಗಿ ನಲವತ್ತು ಏಳು ಅಥವಾ ನಲವತ್ತೇಳು.

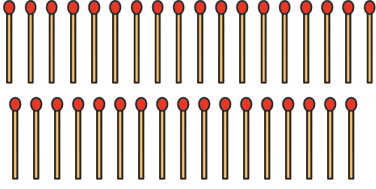


## ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಎಣಿಕೆ

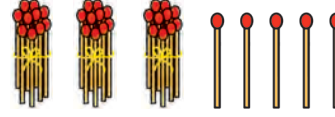
ಎಣಿಸಿ ಬರೆ




ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಯಶ ಮತ್ತು ರಮಾಳಿಗೆ ಎಣಿಸಲು ಕೊಟ್ಟಿತು. ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಬೇರೆ-ಬೇರೆ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಂದ ಎಣಿಸಿದರು.



೧, ೨, ೩, ೪, .. ೨೫ ಈ ರೀತಿ ಎಣಿಸಿದನು.



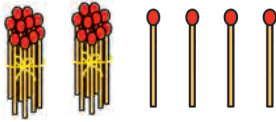
೩ ದಶಕ ೫ ಏಕಕ



ದಶಕದ ಗುಂಪು ಮಾಡಿದರೆ ಎಣಿಕೆ ಸುಲಭ ಆಗುವುದು.

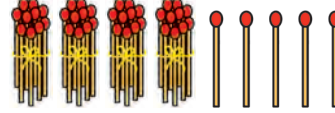
ಅಹಮ್ಮದನ ಗೆಳೆಯ-ಗಳತಿಯರ ಹತ್ತಿರ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಇವೆ. ದಶಕದ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಲಮಾಳ ಹತ್ತಿರ ೨೪ ಕಡ್ಡಿಗಳು



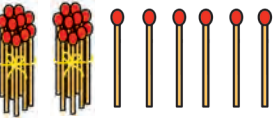
$$\boxed{2} \text{ ದಶಕ} + \boxed{4} \text{ ಏಕ} = \boxed{24}$$

ಶರದನ ಹತ್ತಿರ ೪೫ ಕಡ್ಡಿಗಳು

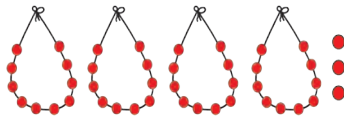


$$\boxed{4} \text{ ದಶಕ} + \boxed{5} \text{ ಏಕ} = \boxed{45}$$

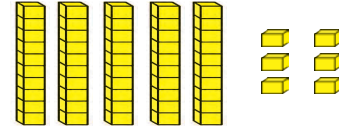
ನಡೆಯಿರಿ ಹಾಗಾದರೆ, ನಾವೂ ಸಹ ಅದರಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವಾ.



$$\boxed{2} \text{ ದಶಕ} + \boxed{4} \text{ ಏಕ} = \boxed{24}$$



$$\boxed{4} \text{ ದಶಕ} + \boxed{5} \text{ ಏಕ} = \boxed{45}$$



$$\boxed{4} \text{ ದಶಕ} + \boxed{5} \text{ ಏಕ} = \boxed{45}$$





## ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತಹ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಇದನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೧	೨
ಹನ್ನೆರಡು	

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೮
ಇಪ್ಪತ್ತು ಎಂಟು	

ದಶಕ	ಏಕಕ
೪	೨
ನಲವತ್ತೇಳು	

ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ದಶಕ	ಏಕಕ

ದಶಕ	ಏಕಕ

ದಶಕ	ಏಕಕ

ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ದಶಕ	ಏಕಕ
ಇಪ್ಪತ್ತು ಆರು	



ದಶಕ	ಏಕಕ

ದಶಕ	ಏಕಕ

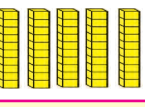



ವಿಚಾರ ಮಾಡು

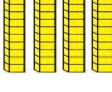

\* ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸು ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ವರ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆ

ದಶಕ	ಏಕಕ
	
೩	೪



ದಶಕ	ಏಕಕ
	



ದಶಕ	ಏಕಕ
	



\* ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದು ಮತ್ತು ಅಷ್ಟು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೋರಿಸು. (ದಶಕ ಗಣಕಗಳು - ಬಿಡಿ-ಕಡ್ಡಿಗಳ ಗುಂಪುಗಳು-ಬಿಡಿಕಾಳುಗಳು)





ದಶಕ	ಏಕಕ

ದಶಕ	ಏಕಕ

ದಶಕ	ಏಕಕ

ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ

ಮೂವತ್ತು ಏಳು	
	
೩	೭



ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ನಾವು ದಶಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿರ ಗುಂಪುಗಳು ಎಷ್ಟು ಇವೆ ಮತ್ತು ಏಕಕ ಎಷ್ಟು ಇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿದೆವು.

ಉದಾಹರಣೆ: ೩೭ರಲ್ಲಿ ದಶಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ೩ ಗುಂಪುಗಳು ಹಾಗೂ ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ೭ ಬಿಡಿಕಾಳುಗಳು ಇವೆ.





## ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಎಂದರೇನು ?

೩	೫
ಮೂರು ದಶಕ	೫ ಏಕಕ

ಮೂವತ್ತು ಐದು/ಮೂವತ್ತೈದು

೩೫ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೩ ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇದೆ. ೩ ದಶಕದ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ-ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿದರೆ ೩೦ ಏಕಕಗಳು ಸಿಗುವವು. ಆದ್ದರಿಂದ ೩೫ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೩೦ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೩೦ ಇದೆ. ೫ ಏಕಕದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ೫ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೫ ಅದೇ ಇದೆ.

೫	೦
ಐದು ದಶಕ	ಶೂನ್ಯ ಏಕಕ

ಐವತ್ತು

೫೦ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೫ ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇದೆ. ೫ ದಶಕದ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ-ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿದರೆ ೫೦ ಏಕಕಗಳು ಸಿಗುವವು. ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೫೦ ಇದೆ. ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೦ ಇದೆ. ಶೂನ್ಯದ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೦ ಇದೆ.

ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಗುರುತಿಸಿ, ನೋಡುವಾ.

ಏಕಕ
೬

೬

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨೦	೬

೨೦

೬

ದಶಕ	ಏಕಕ

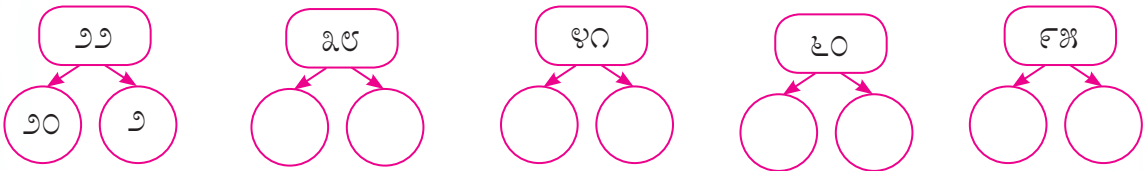
ದಶಕ	ಏಕಕ



ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಧೋರೇಖಿತ ಅಂಕೆಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸು.

೧೮ —	೧ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೧೦	ಕಾರಣ ೧ ದಶಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇದೆ
೨೩ —	೩ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೩	ಕಾರಣ ೩ ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇದೆ
೬೫ —	೫ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೫	ಕಾರಣ ೫ ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇದೆ
೭೨ —	೭ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೭೦	ಕಾರಣ ೭ ದಶಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇದೆ
೫೦ —	೦ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ <input type="text"/>	.....
೪೦ —	೪ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ <input type="text"/>	.....
೮೮ —	೮ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ <input type="text"/>	.....
೮೮ —	೮ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ <input type="text"/>	.....
೬೧ —	೬ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ <input type="text"/>	.....

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಕೆಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಬರೆಯಿರಿ. ನೋಡುವಾ !



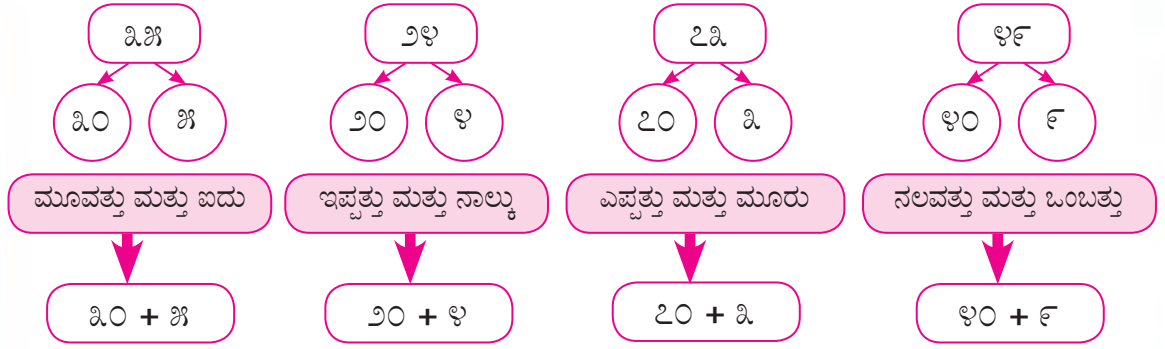


## ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ

೩೫ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ೩ರ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ೩೦ ಇದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ೩೫ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಂದರೇ ೩೦ + ೫  
 ೩೦ + ೫ ಇದಕ್ಕೆ ೩೫ರ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ ಅನ್ನುತ್ತಾರೆ.

೯೪ರ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ ೯೦ + ೪ ಇದೆ.

೬೦ರ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ ೬೦ + ೦ ಇದೆ.



ಇದರ ಮೇಲಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಲಕ್ಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಂದಿದೆಯಾ?

೩೫ರ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ → ೩೦ + ೫

೨೪ರ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ → ೨೦ + ೪

೭೩ರ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ → ೭೦ + ೩

೪೯ರ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ → ೪೦ + ೯

ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪಗಳನ್ನು ಬರೆ.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿಯ ರೂಪಗಳು	ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪ
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">೩೨</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></div> </div>	ಮೂವತ್ತು ಮತ್ತು ಎರಡು	೩೦ + ೨
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">೧೦</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></div> </div>	..... ಮತ್ತು .....	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">೬೪</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></div> </div>	..... ಮತ್ತು .....	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">೧೭</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></div> </div>	..... ಮತ್ತು .....	



## ಸ್ವಲ್ಪ ಮೋಜು

ಪುಟ ೯ರ ಮೇಲೆ ನೀನು ಪೂರ್ಣ ಮಾಡಿದ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ನೋಡಿ ಹೇಳು.

### • ೧೦ ರಿಂದ ೧೦೦ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ...

→ ೫ ಈ ಅಂಕಿಯು ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಲ ಬಂದಿರುವುದು?

→ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವಹಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

### • ೧೦ರಿಂದ ೯೯ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ...

→ ೦ ಈ ಅಂಕಿಯು ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಲ ಬಂದಿರುವುದು?

→ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವಹಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

### ರೂಢಿ :

#### • ಅಧೋರೇಖಿತ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆ ಬರೆ.

$$\begin{array}{c} ೧೬ \\ \_ \end{array} = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{c} ೭೭ \\ \_ \end{array} = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{c} ೪೮ \\ \_ \end{array} = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{c} ೮೨ \\ \_ \end{array} = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{c} ೫೪ \\ \_ \end{array} = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{c} ೯೧ \\ \_ \end{array} = \dots\dots\dots$$

#### • ವಿಸ್ತಾರಿತ ರೂಪದ ಮೇಲಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.

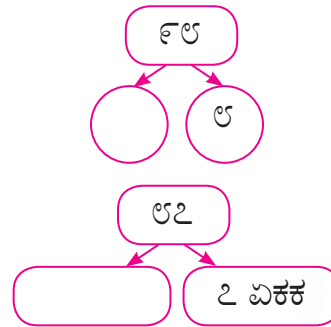
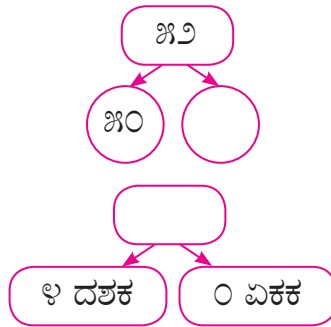
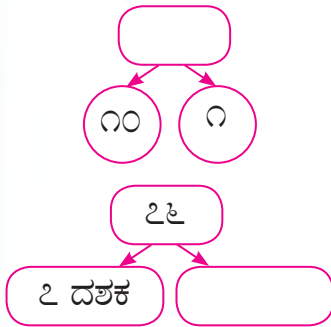
$$೭೦ + ೮ = \square$$

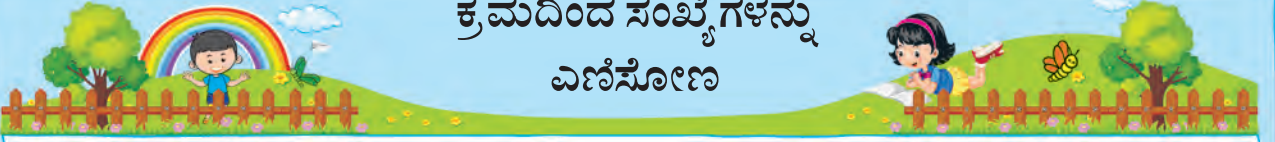
$$೯೦ + ೭ = \square$$

$$೬೦ + ೧ = \square$$

$$೮೦ + ೦ = \square$$

#### • ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬು.



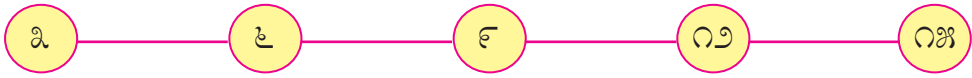


## ಕ್ರಮದಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸೋಣ

- ಮೊಲವು ಮಾಡಿದ ಜಿಗಿತಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

ಮೊಲವು ಯಾವ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಜಿಗಿತ ಮಾಡಿದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ.



೩ರ ಮುಂದೆ ೩ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು ೬ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಿಗುವದು. ೬ರ ನಂತರ ೩ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು ೯ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಿಗುವದು. ಇದೇ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಲ ೩ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಇಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಿಗುವದು.

೩ರ ಮುಂದೆ ೬, ೯, ೧೨, ೧೫ ಇವು ೩ರ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿವೆ.

- ಜಿಂಕೆಯು ಮಾಡಿದ ಜಿಗಿತಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫	೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ಜಿಂಕೆಯು ಎಲ್ಲಿಂದ ಜಿಗಿತ ಮಾಡಿರುವದೋ ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.



೪ರ ಮುಂದೆ ೯, ೧೪, ೧೯, ೨೪ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ೫ರ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಇವೆ.

ಬಣ್ಣದ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಯಾವ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬಂದಿರುವವು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿ.

೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫
೧೬	೧೭	೧೮	೧೯	೨೦	೨೧	೨೨	೨೩	೨೪	೨೫	೨೬	೨೭	೨೮	೨೯	೩೦	



ಫರಸಿ ಕಲ್ಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಕ್ರಮ ಹೇಳಬೇಕು. ಈ ಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಅನುಸರಿಸಿ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಜಿಗಿತ ಮಾಡಲು ಹೇಳಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಕೃತಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.



## ಬೇರೀಜಿನ ಮೋಜು



$$೫ + ೨ = ೭$$



$$೨ + ೫ = ೭$$



೫ ಮತ್ತು ೨ ಕೂಡಿಸಲು ೭ ಮತ್ತು ೨ ಮತ್ತು ೫ ಕೂಡಿಸಿದರೂ ಸಹ ೭, ಮೋಜು ಇದೆ !

ಅಂದರೆ ಕ್ರಮ ಬದಲು ಮಾಡಿದರೂ ಬೇರೀಜು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲವಲ್ಲ !



ಹೌದು ! ಇದರ ಪರಿಕ್ಷೆ ಮಾಡಲು ಕೆಳಗಿನ ಬೇರೀಜುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.



$$೪ + ೧ = \square$$

$$೧ + ೪ = \square$$

$$೫ + ೯ = \square$$

$$೯ + ೫ = \square$$

$$೩ + ೭ = \square$$

$$೭ + ೩ = \square$$

$$೮ + ೩ = \square$$

$$೩ + ೮ = \square$$

$$೮ + ೪ = \square$$

$$೪ + ೮ = \square$$

$$೫ + ೬ = \square$$

$$೬ + ೫ = \square$$

$$೦ + ೩ = \square$$

$$೩ + ೦ = \square$$





## ಬೇರೀಜು - ಮುಂದೆ ಎಣಿಸಿ

**ಶಿಕ್ಷಕ :** ಸಲಮಾ, ಈ ಎರಡು ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊ. ನಿನ್ನ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚು.

**ಸಲಮಾ :** ನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿ, ನನ್ನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ೫ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಲಾಗಿದೆ.

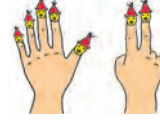
**ಶಿಕ್ಷಕ :** ಹೀಗೋ ಒಳ್ಳೆಯದಾಯಿತು ! ಮಕ್ಕಳೇ ಸಲಮಾಳ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ ಈಗ ಎಷ್ಟು ಸಸಿಗಳು ಆಗುವವು?

**ರಮಾಳ ಎಣಿಕೆ**



ಏಳು

೨ ಬೆರಳುಗಳು + ೫ ಬೆರಳುಗಳು ೫ ಬೆರಳುಗಳು + ೨ ಬೆರಳುಗಳು



**ಯಶನ ಎಣಿಕೆ**



ಏಳು

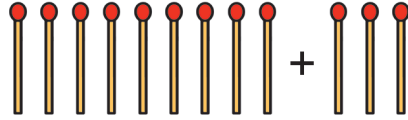
ರಮಾಳು ೧, ೨, ೩, ... ಹೀಗೆ ೭ರ ವರೆಗೆ ಬೆರಳುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿದಳು, ಆದರೆ ಯಶನು ೫ರ ಮುಂದೆ ೬, ೭ ಹೀಗೆ ಎರಡೇ ಬೆರಳುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿದನು)

**ಶಿಕ್ಷಕ :** ಬೇರೀಜು ಇಬ್ಬರದೂ ಅಷ್ಟೇ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿಯೇ ಇದೆ. ಆದರೆ ಕೂಡಲೇ ಬೇರೀಜು ಯಾರದು ಆಯಿತು?

**ಯಶ :** ನನ್ನದು ಆಯಿತು.

**ಶಿಕ್ಷಕ :** ತಿಳಿದುಕೋ ೯ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಮತ್ತು ೩ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಇವುಗಳ ಬೇರೀಜು ಮಾಡಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಎಣಿಸಿದರೆ ಉತ್ತರವು ಎಷ್ಟು ಬರುವುದು?

**ರಮಾ :** ಈ ಉತ್ತರವು ಇದೆ ೧೨ ಕಡ್ಡಿಗಳು ! ನಾನು ೧ರಿಂದ ೧೨ರ ವರೆಗೆ ಎಣಿಸಿದೆನು.



**ಶಿಕ್ಷಕ :** ಆದರೆ ೯ರ ಮುಂದೆ ೧೦, ೧೧, ೧೨ ಹೀಗೆ ಎಣಿಸಿದರೂ ಉತ್ತರವು ೧೨ ಬರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ೯ ಕಡ್ಡಿಗಳು ನಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಇವೆ ಎಂದು ತಿಳಿದು ಕೇವಲ ನಂತರ ಮತ್ತೆ ದೊರೆತ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸಾಲಾಗಿ ಮುಂದೆ ಎಣಿಸಲಾಯಿತು.

**ಯಶ :** ನಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ೩ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಇವೆ, ೯ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಹೊಸದಾಗಿ ದೊರೆತರೆ, ೩ರ ಮುಂದೆ ೯ ಎಣಿಸಿದರೂ ಉತ್ತರವು ೧೨ ಬರುತ್ತದೆ ! ಆದರೆ ೩ರ ಮುಂದೆ ೯ ಎಣಿಸುವ ಬದಲಾಗಿ ೯ರ ಮುಂದೆ ೩ನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು ಸುಲಭ !

**ಮುಂದೆ ಎಣಿಸಿ ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.**

೨೫ + ೩, ೫ + ೩೮, ೫ + ೧೯, ೪ + ೨೩.











## ಬೇರೀಜು - ಕೈಲೆ ಇರಲಾರದೆ



**ಉಜ್ಜಳಣೆ :** ಒಂದು ಅಂಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು.

ಏಕಕ	ಏಕಕ
$+$  	$+$  
	ಓ
	ಓ
	ಓ

ಛ ಏಕಕ ಇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿತು.

ಓ ಇದೂ ಸಹ ಏಕಕ ಇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಹ ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿತು.

ಬೇರೀಜು ಮಾಡಲು ಓ ದೊರೆಯುವವು. ಅವೂ ಸಹ ಏಕಕ ಇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿತು.

ಙಿ + ಡಿ
ಏಕಕ

ಓ + ಓ
ಏಕಕ




ಙಿ + ಛ
ಏಕಕ

ಛ + ಛ
ಏಕಕ

ಡಿ + ಓ
ಏಕಕ

ಎರಡು ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬೇರೀಜು.

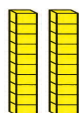

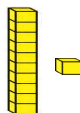

$$ಓಡಿ + ಂಓ = ?$$

ದಶಕ	ಏಕಕ	ದಶಕ	ಏಕಕ
$+$ 	 	$+$ 	 
		ಓ	ಡಿ
		ಂ	ಓ
		ಡಿ	ಙಿ

ಓ ದಶಕ ಡಿ ಏಕಕ

$+$  ಂ ದಶಕ ಓ ಏಕಕ

ಡಿ ದಶಕ ಙಿ ಏಕಕ

  $+$  	$+$	<input type="text"/> ದಶಕ <input type="text"/> ಏಕಕ
		<input type="text"/> ದಶಕ <input type="text"/> ಏಕಕ
		<input type="text"/> ದಶಕ <input type="text"/> ಏಕಕ

ದಶಕ	ಏಕಕ
ಓ	ಡಿ
$+$	
ಡಿ	ಓ
ಙಿ	ಙಿ

ದಶಕ	ಏಕಕ
	ಛ
$+$	
	ಡಿ
ಓ	ಓ

ದಶಕ	ಏಕಕ
ಂ	ಓ
$+$	
ಡಿ	ಓ
ಛ	ಛ

ದಶಕ	ಏಕಕ
	ಓ
$+$	
ಛ	ಂ
ಛ	ಛ



- ಕೆಳಗಿನ ಬೇರೀಜುಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ
೧	೨	೧	೫	೨	೪	೧	೬	೩	೭
+		+		+		+		+	
೧	೩	೧	೨		೫	೨	೩		೨

- ದಶಕ ಸಲುವಾಗಿ 'ದ' ಮತ್ತು ಏಕಕ ಸಲುವಾಗಿ 'ಏ' ಬರೆ ಮತ್ತು ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.

ದ	ಏ								
೧	೫	೧	೨	೧	೭	೩	೩	೧	೭
+		+		+		+		+	
೨	೧	೩	೫	೨	೨	೧	೬	೩	೨

೨	೩	೫	೨	೧	೮	೪	೪	೬	೧
+		+		+		+		+	
೩	೬	೨	೦	೩	೦	೧	೪	೨	೪

- ಬೇರೀಜಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಸು.

+		+		+	

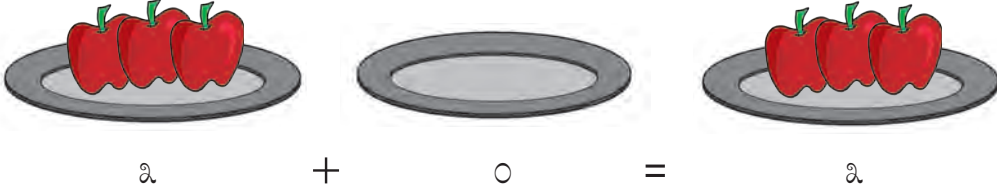




## ಶೂನ್ಯದ ಬೇರೀಜು ಮತ್ತು ವಜಾಬಾಕಿ

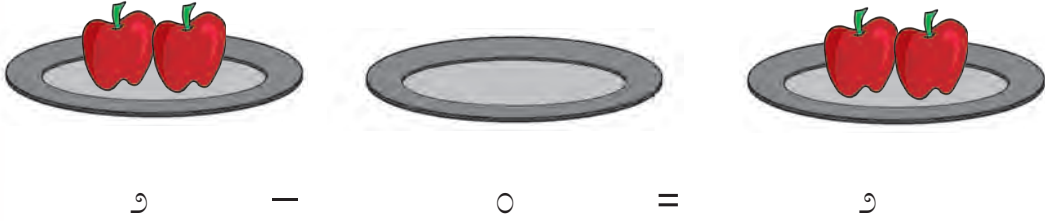
ಶೂನ್ಯ ಕೂಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯ ಕಳೆಯುವುದು.

ಒಂದು ಬಸಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳು. ಒಂದು ಬಸಿಯು ಬರಿದಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟು ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳು ಮೂರೇ ಇರುತ್ತವೆ.



$$3 + 0 = 3$$

ರಮಾಳ ಹತ್ತಿರ 2 ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳಿವೆ. ಆಕೆಯ ಚಿಕ್ಕ ತಂಗಿಗೆ ಸೇಬುಹಣ್ಣು ಬಹಳ ಸೇರುವವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಳು ಎರಡೂ ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಂಗಿಯ ಸಲುವಾಗಿ ಇಟ್ಟಳು. ಒಂದೂ ತಿನ್ನಲಿಲ್ಲ.



$$2 - 0 = 2$$



ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ಕೂಡಿಸಿದರೆ ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಿಗುವುದು. ಶೂನ್ಯ ಕಳೆದರೂ ಅದರಂತೆಯೇ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ :

$1 + 0 = \square$	$4 + 0 = \square$	$2 + 0 = \square$
$15 + 0 = \square$	$22 + 0 = \square$	$13 + 0 = \square$
$25 + 0 = \square$	$0 + 0 = \square$	$1 + \square = 1$
$3 - 0 = \square$	$8 - 0 = \square$	$5 - 0 = \square$
$11 - 0 = \square$	$15 - 0 = \square$	$22 - 0 = \square$
$33 - 0 = \square$	$12 - \square = 12$	$\square - 0 = 12$



## ಕಥೆಯಲ್ಲಿಯ ಬೇರೀಜು - ೧

- ಮನಜ್ಯೋತಳು ಬದಾಮದ ೧೪ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪೇರಲು ಹಣ್ಣಿನ ೨೧ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಳು. ಹಾಗಾದರೆ ಆಕೆಯು ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಗಿಡಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಿದಳು?

ಏನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ? ಬದಾಮದ ಗಿಡಗಳು, ಪೇರಲ ಹಣ್ಣಿನ ಗಿಡಗಳು.

ಏನು ಕೇಳಲಾಗಿದೆ? ಒಟ್ಟು ಗಿಡಗಳು.

ಏನು ಮಾಡುವಾ? ಬೇರೀಜು.

ದ	ಏ
೧	೪
+	೨
೩	೫

ಬದಾಮದ ಗಿಡಗಳು

ಪೇರಲ ಹಣ್ಣಿನ ಗಿಡಗಳು

ಒಟ್ಟು ಗಿಡಗಳು

- ರವಿಯ ಹತ್ತಿರ ೧೫ ಬಲೂನಗಳು ಇವೆ. ನೀತಾಳ ಹತ್ತಿರ ೨೧ ಬಲೂನುಗಳು ಇವೆ. ಇಬ್ಬರ ಹತ್ತಿರ ಕೂಡಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಬಲೂನುಗಳು ಇವೆ ?

ಏನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ ?

ಏನು ಕೇಳಲಾಗಿದೆ ?

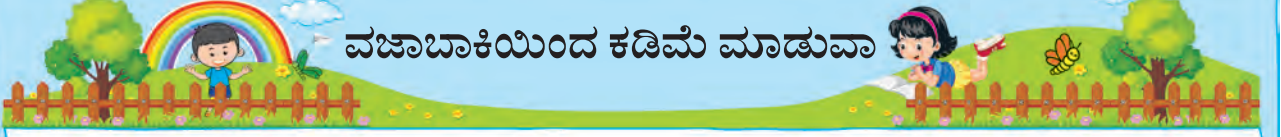
ಏನು ಮಾಡುವಾ ?

+	

### ಬಿಡಿಸಿರಿ :

- ಅಣ್ಣನ ಹತ್ತಿರ ೧೫ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಇದ್ದವು. ಚಿಕ್ಕಮ್ಮಳು ಅವನಿಗೆ ಮತ್ತೆ ೨೦ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಳು. ಈಗ ಅಣ್ಣನ ಹತ್ತಿರ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು ಆದವು ?
- ಕಪಾಟದಲ್ಲಿ ೨೪ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ೧೨ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟರೆ, ಕಪಾಟದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಆದವು ?
- ಮನೆಯಲ್ಲಿ ೧೮ ಡಬ್ಬಿಗಳು ಇದ್ದವು, ತಾಯಿಯು ಪೇಟೆಯಿಂದ ಮತ್ತೆ ೧೧ ಡಬ್ಬಿಗಳನ್ನು ತಂದಳು. ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಡಬ್ಬಿಗಳು ಆದವು ?
- ಸಾಜೀದನ ಹತ್ತಿರ ೨೪ ತತ್ತಿಗಳು ಇವೆ. ಮತ್ತು ಶಬಾನಾಳ ಹತ್ತಿರ ೩೨ ತತ್ತಿಗಳು ಇವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಇಬ್ಬರಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡಿ. ಒಟ್ಟು ತತ್ತಿಗಳು ಎಷ್ಟು ?
- ಮಾರಿಯಾಳ ಕಡೆಗೆ ೩೦ ನಾಣ್ಯಗಳು ಸಂಗ್ರಹವಾದವು ಮತ್ತು ಮಿಹೀರನ ಹತ್ತಿರ ೨೪ ನಾಣ್ಯಗಳು ಇವೆ. ಇಬ್ಬರಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ನಾಣ್ಯಗಳು ?





## ವಜಾಬಾಕಿಯಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಾ

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \cancel{\text{ಕಪ್}} & \cancel{\text{ಕಪ್}} & \cancel{\text{ಕಪ್}} & \text{ಕಪ್} & \text{ಕಪ್} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline \text{ಕಪ್} & \text{ಕಪ್} \\ \hline \end{array}$$

$$\boxed{5} - \boxed{3} = \boxed{\phantom{00}}$$

ಕ್ಷಿತಿಜನ ಹತ್ತಿರ 5 ಕಪ್‌ಗಳು ಇದ್ದವು. ಅವನು ಆಚಲನಿಗೆ 3 ಕಪ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟನು. ಈಗ ಕ್ಷಿತಿಜನ ಹತ್ತಿರ ಎಷ್ಟು ಕಪ್‌ಗಳು ಉಳಿದವು.

ಏಕಕ	
5	ಕ್ಷಿತಿಜನ ಹತ್ತಿರದ ಕಪ್‌ಗಳು
-	ಆಚಲನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಕಪ್‌ಗಳು
3	ಕ್ಷಿತಿಜನ ಹತ್ತಿರದ ಉಳಿದ ಕಪ್‌ಗಳು

### ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ವಜಾಬಾಕಿ.

- ಆಕಾಶದೀಪಗಳು 8 ಮತ್ತು ಪಣತೆಗಳು 4 ಇವೆ. ಪಣತೆಗಳಿಗಿಂತ ಆಕಾಶ ದೀಪಗಳು ಎಷ್ಟರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇವೆ?

$$\begin{array}{cccccccc} \cancel{\text{ದೀಪ}} & \cancel{\text{ದೀಪ}} & \cancel{\text{ದೀಪ}} & \cancel{\text{ದೀಪ}} & \text{ದೀಪ} & \text{ದೀಪ} & \text{ದೀಪ} & \text{ದೀಪ} \\ \cancel{\text{ಪಣತೆ}} & \cancel{\text{ಪಣತೆ}} & \cancel{\text{ಪಣತೆ}} & \cancel{\text{ಪಣತೆ}} & & & & \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ - \\ 4 \\ \hline \boxed{4} \end{array}$$

ಪಣತೆಗಳಿಗಿಂತ 4 ಆಕಾಶದೀಪಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಇವೆ.

- 5 ಪಾಟಿಗಳು ಮತ್ತು 9 ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇವೆ, ಪುಸ್ತಕಗಳಿಗಿಂತ ಪಾಟಿಗಳು ಎಷ್ಟರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಇವೆ ?

$$\begin{array}{cccccccccccc} \cancel{\text{ಪಾಟಿ}} & \cancel{\text{ಪಾಟಿ}} & \cancel{\text{ಪಾಟಿ}} & \cancel{\text{ಪಾಟಿ}} & \cancel{\text{ಪಾಟಿ}} & \text{ಪಾಟಿ} & \text{ಪಾಟಿ} & \text{ಪಾಟಿ} & \text{ಪಾಟಿ} & \text{ಪಾಟಿ} & \text{ಪಾಟಿ} \\ \cancel{\text{ಪುಸ್ತಕ}} & \cancel{\text{ಪುಸ್ತಕ}} & \cancel{\text{ಪುಸ್ತಕ}} & \cancel{\text{ಪುಸ್ತಕ}} & \cancel{\text{ಪುಸ್ತಕ}} & \text{ಪುಸ್ತಕ} & \text{ಪುಸ್ತಕ} & \text{ಪುಸ್ತಕ} & \text{ಪುಸ್ತಕ} & \text{ಪುಸ್ತಕ} & \text{ಪುಸ್ತಕ} \\ \hline & & & & & & & & & & \end{array} \quad \begin{array}{r} \boxed{\phantom{00}} \\ - \\ \boxed{\phantom{00}} \\ \hline \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$

ಪುಸ್ತಕಗಳಿಗಿಂತ ಪಾಟಿಗಳು  $\boxed{\phantom{00}}$  ರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಇವೆ.

- 8 ಸ್ಮಾಬೆರಿ ಮತ್ತು 5 ದಾಳಿಂಬೆಗಳು ಇವೆ. ಸ್ಮಾಬೆರಿಗಳು ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡಿ ನಿಶ್ಚಯಿಸುವಾ.

$$\begin{array}{r} 8 \\ - \\ 5 \\ \hline \boxed{3} \end{array}$$

ಆದ್ದರಿಂದ ದಾಳಿಂಬೆಗಳಿಗಿಂತ 3 ಸ್ಮಾಬೆರಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಇವೆ.  
ಆಥವಾ ಸ್ಮಾಬೆರಿಗಳಿಗಿಂತ 3 ದಾಳಿಂಬೆಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇವೆ.



**ವಜಾಬಾಕಿ ಹಿಂದೆ ಎಣಿಸಿ.**

ಮುಂದೆ ಕೊಟ್ಟ ಆಟವನ್ನು ನೀವು ಆಡಿ ನೋಡಿರಿ.

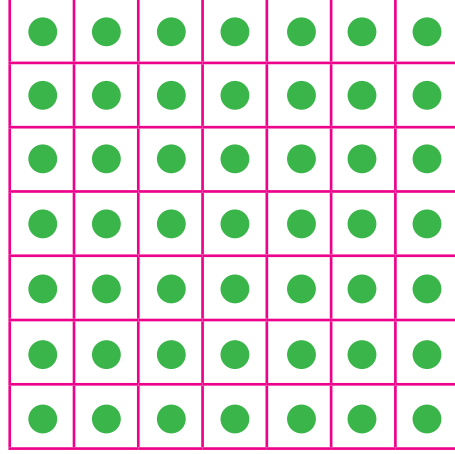


ನನ್ನ ಹತ್ತಿರ ಇದೊಂದು ಕೋಷ್ಟಕ ಇದೆ. ಇದರ ಮೇಲೆ ೪೯ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಇಡುವಾ. ಒಂದು ಸಲ ೫ ಅಥವಾ ೫ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಎತ್ತುವದಿದೆ. ಪ್ರತಿಸಲ ಒಂದು ಅವಕಾಶ ಕೊಡುವಾ. ಆದರೆ ಶೂನ್ಯ ತುಂಡು ಎತ್ತಲು ಬರುವಂತಿಲ್ಲ.



ಯಾರಿಗೆ ಕೊನೆಯ ತುಂಡು ಎತ್ತ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆಯೋ ಅವನು ಸೋಲುತ್ತಾನೆ.

ರಮಾಳು ಆಟವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಳು. ಅವಳು ೪೯ರಿಂದ ಹಿಂದೆ ಎಣಿಸಿ ನಾಲ್ಕು ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿದಳು. ಉಳಿದವು ೪೫. ಈಗ ಯಶನು ಎತ್ತುವವನಿದ್ದಾನೆ. ಈ ರೀತಿ ಆಡುತ್ತ ಕೊನೆಯ ತುಂಡನ್ನು ಯಶನು ಎತ್ತಿದನು. ಆದ್ದರಿಂದ ರಮಾ ಗೆದ್ದಳು.



ಮೊದಲು ಇದ್ದವು	ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು	ಉಳಿದವು
೪೯	- ೪ <i>ರಮಾ</i>	= ೪೫
೪೫	- ೫ <i>ಯಶ</i>	= ೪೦
೪೦	- ೫ <i>ರಮಾ</i>	= ೩೫
೩೫	- ೪ <i>ಯಶ</i>	= ೩೧
೩೧	- ೩ <i>ರಮಾ</i>	= ೨೮
೨೮	- ೫ <i>ಯಶ</i>	= ೨೩

ಮೊದಲು ಇದ್ದವು	ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು	ಉಳಿದವು
೨೩	- ೫ <i>ರಮಾ</i>	= ೧೮
೧೮	- ೫ <i>ಯಶ</i>	= ೧೩
೧೩	- ೫ <i>ರಮಾ</i>	= ೮
೮	- ೪ <i>ಯಶ</i>	= ೪
೪	- ೩ <i>ರಮಾ</i>	= ೧
೧	- ೧ <i>ಯಶ</i>	= ೦



ಸುರೇಶ ಮತ್ತು ರಮೇಶ ಇವರು ದೀಪಾವಳಿಯ ಸಲುವಾಗಿ ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು (Greeting Cards) ತಯಾರಿಸಲು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿದರು. ಅದರ ಸಲುವಾಗಿ ಸಾಹಿತ್ಯ ತರಬೇಕಾಯಿತು. ಸುರೇಶನ ಹತ್ತಿರ ೯ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಇದ್ದವು. ರಮೇಶನು ಕೆಲವು ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ತಂದನು. ಇಬ್ಬರ ಹತ್ತಿರ ಕೂಡಿ ೧೪ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಆದವು. ರಮೇಶನು ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ತಂದನು ?

**ರಮಾ :** ಅಂದರೇ ೧೪ರೂಗಳಿಂದ ೯ನ್ನು ಕಳೆಯುವದು.

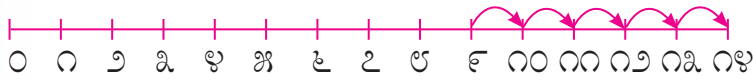
**ಯಶ :** ನಾನು ೧೪ ವರ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದೆನು. ಅವುಗಳೊಳಗಿಂದ ೯ ವರ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಅಡ್ಡ ಗೆರೆ ಎಳೆದೆನು. ಈಗ ೯ ವರ್ತುಗಳನ್ನು ಉಳಿದವು. ಅಂದರೇ ರಮೇಶನು ೫ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ತಂದನು.

**ರಮಾ :** ನಾನು ೯ರ ಮುಂದೆ ೧೪ರ ವರೆಗೆ ಸಾಲಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿದೆನು, ಅವು ೫ ಇವೆ. ನನ್ನ ಉತ್ತರವೂ ಸಹ ೫ ಇದೆ.

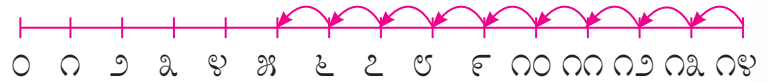
**ಯಾರ ಎಣಿಕೆಯು ಸುಲಭ ಇದೆ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿರಿ.**

ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡುವಾಗ ಸಂಖ್ಯಾರೇಷೆಯ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಹಿಂದೆ ಅಥವಾ ಮುಂದೆ ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಿಯೂ ಸಹ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡಲು ಬರುತ್ತದೆ. ೧೪ - ೯ ಇದೇ ವಜಾಬಾಕಿಯನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

$$೯ + \boxed{೫} = ೧೪ \text{ ಆದುದರಿಂದ } ೧೪ - ೯ = ೫$$



$$೧೪ - ೯ = \boxed{೫}$$



ಮೇಲಿನ ಮೊದಲನೆಯ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ೯ರಿಂದ ೧೪ ವರೆಗೆ ಬಲಗಡೆ ೫ ಜಿಗಿತಗಳು ಆದವು; ಎರಡನೆಯ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ೧೪ರಿಂದ ೯ ಜಿಗಿತಗಳು ಎಡಗಡೆಗೆ ಆದವು, ೫ರ ಮೇಲೆ ಜಿಗಿತಗಳು ನಿಂತವು, ಎರಡೂ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ೫ ಇದೇ ಬಂದಿತು. ಎರಡೂ ಪ್ರಕಾರಗಳಿಂದ ಸಂಖ್ಯಾರೇಷೆಯ ಮೇಲೆ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ರೂಢಿ ಮಾಡಲು ಕೆಳಗಿನ ವಜಾಬಾಕಿಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

(೧) ೧೨ - ೮ =       (೨) ೩೨ - ೧ =       (೩) ೧೫ - ೧೦ =

(೪) ೪೩ - ೨ =       (೫) ೧೩ - ೧೧ =       (೬) ೩೯ - ೩ =

(೭) ೨೦ - ೧೮ =       (೮) ೪೪ - ೪೦ =       (೯) ೧೧ - ೨ =

೪೩ - ೨ ಈ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡುವಾಗ ೨ ರಿಂದ ೪೩ರ ವರೆಗೆ ಬಲಗಡೆಗೆ ಜಿಗಿತಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವದು ಸುಲಭವೋ ಅಥವಾ ೪೩ರ ಎಡಗಡೆಗೆ ೨ ಜಿಗಿತಗಳು ಎಣಿಸುವದು ಸುಲಭವೋ ?

೪೪ - ೪೦ ಈ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡುವಾಗ ೪೪ ರಿಂದ ೪೦ ಜಿಗಿತಗಳು ಎಡಗಡೆಗೆ ಮಾಡುವದು ಸುಲಭವೋ ಅಥವಾ ೪೦ರ ಬಲಗಡೆಗೆ ೪೪ರ ವರೆಗೆ ಜಿಗಿತಗಳನ್ನು ಮಾಡುವದು ಸುಲಭವೋ ?



## ಬೇರೀಜು - ವಜಾಬಾಕಿಯ ಜೋಡಿ

$$90 + 99 = 99$$

$$99 - 90 = 99$$

$$99 - 99 = 90$$

ಬೇರೀಜಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಹೇಗೆ, ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಜಾಬಾಕಿಯ ಸಿಗುತ್ತವೆಯೇ



$$20 + 99 = 99$$

$$99 - 20 = 99$$

$$99 - 99 = 20$$

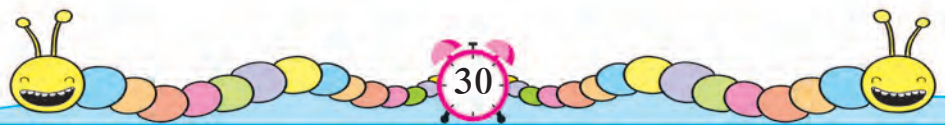
99 + 99 = 99 ಇದರಿಂದ 99 - 99 = 99 ಇದು ಒಂದೇ ವಜಾಬಾಕಿ ಸಿಗುವುದು.

### ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

99	99	99 + 99 = 99	
	99	99 - 99 = 99	99 - 99 = 99
99	99	99 + <input type="text"/> = <input type="text"/>	
	99	<input type="text"/> - <input type="text"/> = <input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> = <input type="text"/>
99	<input type="text"/>	<input type="text"/> + <input type="text"/> = <input type="text"/>	
	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> = <input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> = <input type="text"/>

ಇದರಂತೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ನೀವು ತಯಾರಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಬಿಡಿಸಿರಿ.

99	<input type="text"/>	<input type="text"/> + <input type="text"/> = <input type="text"/>	
	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> = <input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> = <input type="text"/>





- ವೇದಶ್ರಿಯು ಪುಸ್ತಕದ ೯ ಪುಟಗಳನ್ನು ಓದಿದಳು. ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟು ಪುಟಗಳನ್ನು ಓದಬೇಕು ಎಂದರೆ ೧೫ ಪುಟಗಳನ್ನು ಓದುವುದಾಗುವುದು?

ಏನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ ? ಓದಬೇಕಾಗಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪುಟಗಳು, ಓದಿದ ಪುಟಗಳು.

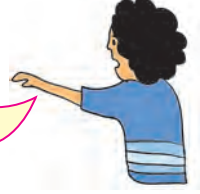
ಏನು ಕೇಳಲಾಗಿದೆ ? ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟು ಪುಟಗಳು ಓದಬೇಕಾಗಿವೆ.

ಏನು ಮಾಡುವಾ :  
ಬೇರೀಜು ಅಥವಾ  
ವಜಾಬಾಕಿ



ನಾನು ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ.  
ನಾನು ೧೫ರಿಂದ ೯ನ್ನು ತೆಗೆದು  
ಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ, ಎಷ್ಟು  
ಉಳಿಯುತ್ತವೆ ನೋಡುವೆ.

ನಾನು ಮುಂದೆ ಎಣಿಸಿ  
ಬೇರೀಜು ಪೂರ್ಣ  
ಮಾಡುತ್ತೇನೆ, ಅದರ ಮೇಲಿಂದ  
ವಜಾಬಾಕಿ ಉತ್ತರ ಸಿಗುತ್ತದೆ.



$$೧೫ - ೯ = \square$$

$$೯ + \square = ೧೫$$

ಆದ್ದರಿಂದ  $೧೫ - ೯ = ೬$

- ಹಸನನು ೩೦ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದನು. ಅದರಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ಬೀಜಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಹಣ್ಣಿನ ಬೀಜಗಳಿವೆ. ಉಳಿದ ೨೨ ಬೀಜಗಳು ಸೀತಾಫಲದವು ಇವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಚಿಕ್ಕ ಹಣ್ಣಿನ ಎಷ್ಟು ಬೀಜಗಳು ಇವೆ ?

ಏನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ ? \_\_\_\_\_

ಏನು ಕೇಳಲಾಗಿದೆ ? \_\_\_\_\_

$$\square - ೨೨ = \square$$

$$೨೨ + \square = ೩೦$$

ಆದ್ದರಿಂದ  $\square - \square = \square$

**ಬಿಡಿಸು.**

$$೮ + \square = ೧೭ \quad \text{ಆದ್ದರಿಂದ} \quad \square - ೯ = ೮ \quad \text{ಮತ್ತು} \quad ೧೭ - ೮ = \square$$

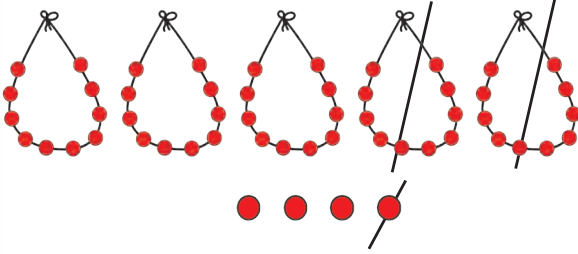
$$೨೯ + \square = ೩೨ \quad \text{ಆದ್ದರಿಂದ} \quad \square - ೩ = ೨೯ \quad \text{ಮತ್ತು} \quad ೩೨ - ೨೯ = \square$$

$$೪೨ + \square = ೪೯ \quad \text{ಆದ್ದರಿಂದ} \quad \square - ೭ = ೪೨ \quad \text{ಮತ್ತು} \quad ೪೯ - ೪೨ = \square$$



## ಕಥೆಯಲ್ಲಿಯ ವಜಾಬಾಕಿ

- ವೈಶಾಲಿಯು ೫೪ ಮಣಿಗಳನ್ನು ತಂದಿದ್ದಳು. ಮಾಲೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಅವಳ ಹತ್ತಿರ ೨೧ ಮಣಿಗಳು ಉಳಿದವು. ಹಾಗಾದರೆ ಮಾಲೆಗೆ ಎಷ್ಟು ಮಣಿಗಳನ್ನು ಪೋಣಿಸಿದಳು ?  
ಏನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ ? ೫೪ ಮಣಿಗಳನ್ನು ತಂದಿದೆ, ೨೧ ಮಣಿಗಳು ಉಳಿದಿವೆ.  
ಏನು ಕೇಳಲಾಗಿದೆ ? ಎಷ್ಟು ಮಣಿಗಳನ್ನು ಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪೋಣಿಸಲಾಗಿದೆ.  
ಏನು ಮಾಡುವಾ ? ವಜಾಬಾಕಿ.



ದಶಕ	ಏಕಕ
೫	೪
—	೧
೨	೩

ಮಣಿಗಳನ್ನು ತಂದಿದೆ.  
ಮಣಿಗಳು ಉಳಿದಿವೆ.  
ಮಣಿಗಳು ಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ  
ಪೋಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಮೇಲಿನ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡು.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೭
—	೩
೧	೩

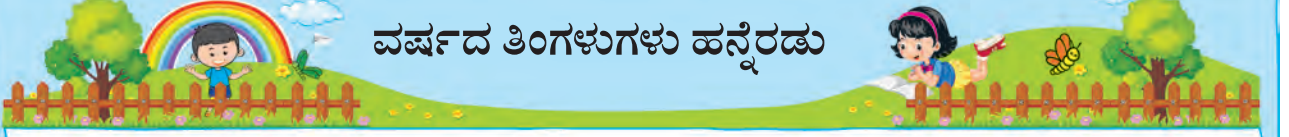
ದಶಕ	ಏಕಕ
೩	೭
—	೨
೨	೫

ದಶಕ	ಏಕಕ
೬	೮
—	೪
೩	೪

ದಶಕ	ಏಕಕ
೯	೮
—	೦
೪	೦

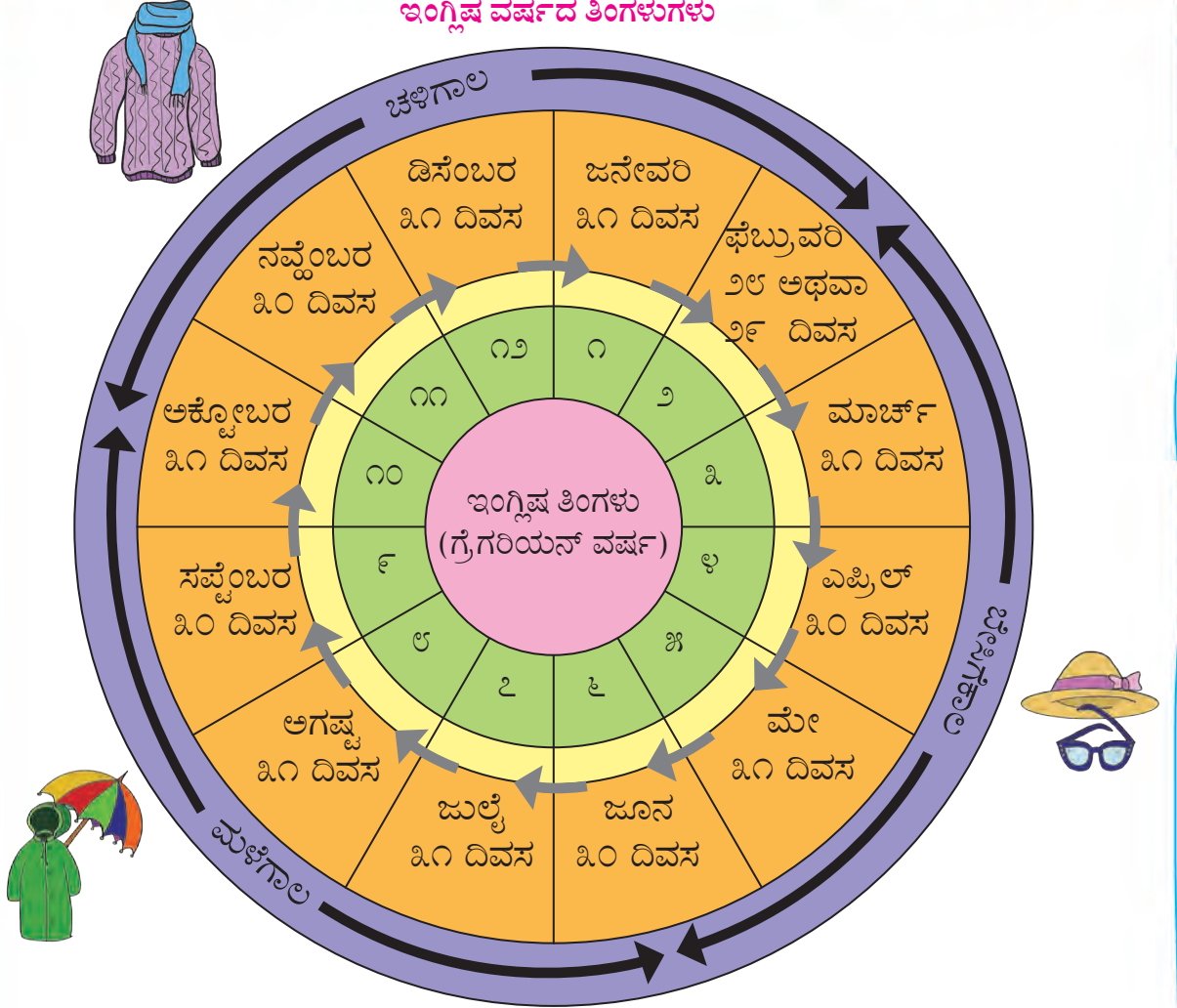
- ಆನಂದನು ಕಥೆಯ ೨೮ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದಿದನು. ಸಾಗರನು ೧೪ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದಿದನು. ಆನಂದನು ಸಾಗರಕ್ಕಿಂತ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದಿದನು ?
- ಸುಧೀರನ ಹತ್ತಿರ ೪೬ ಗೋಲಿಗುಂಡುಗಳು ಇದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ೧೨ ಗೋಲಿಗುಂಡುಗಳು ಕಳೆದವು. ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ಅವನ ಹತ್ತಿರ ಎಷ್ಟು ಗೋಲಿಗುಂಡುಗಳು ಇರಬಹುದು ?
- ಹೂವಿನ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ೫೮ ಸದಾಮಲ್ಲಿಗೆಯ ಹೂವುಗಳು ಮತ್ತು ೩೨ ಜಾಜು ಮಲ್ಲಿಗೆಯ ಹೂವುಗಳು ಇವೆ. ಸದಾಮಲ್ಲಿಗೆಯ ಹೂವುಗಳಿಗಿಂತ ಜಾಜು ಮಲ್ಲಿಗೆಯ ಎಷ್ಟು ಹೂವುಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇವೆ ?
- ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ೧೬ ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳು ಇದ್ದವು. ಮನಪ್ರೀತಳು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಇಷ್ಟನಂತರ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ೨೯ ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳು ಆದವು. ಹಾಗಾದರೆ ಮನಪ್ರೀತಳು ಎಷ್ಟು ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿರಬಹುದು ?





## ವರ್ಷದ ತಿಂಗಳುಗಳು ಹನ್ನೆರಡು

### ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಷದ ತಿಂಗಳುಗಳು



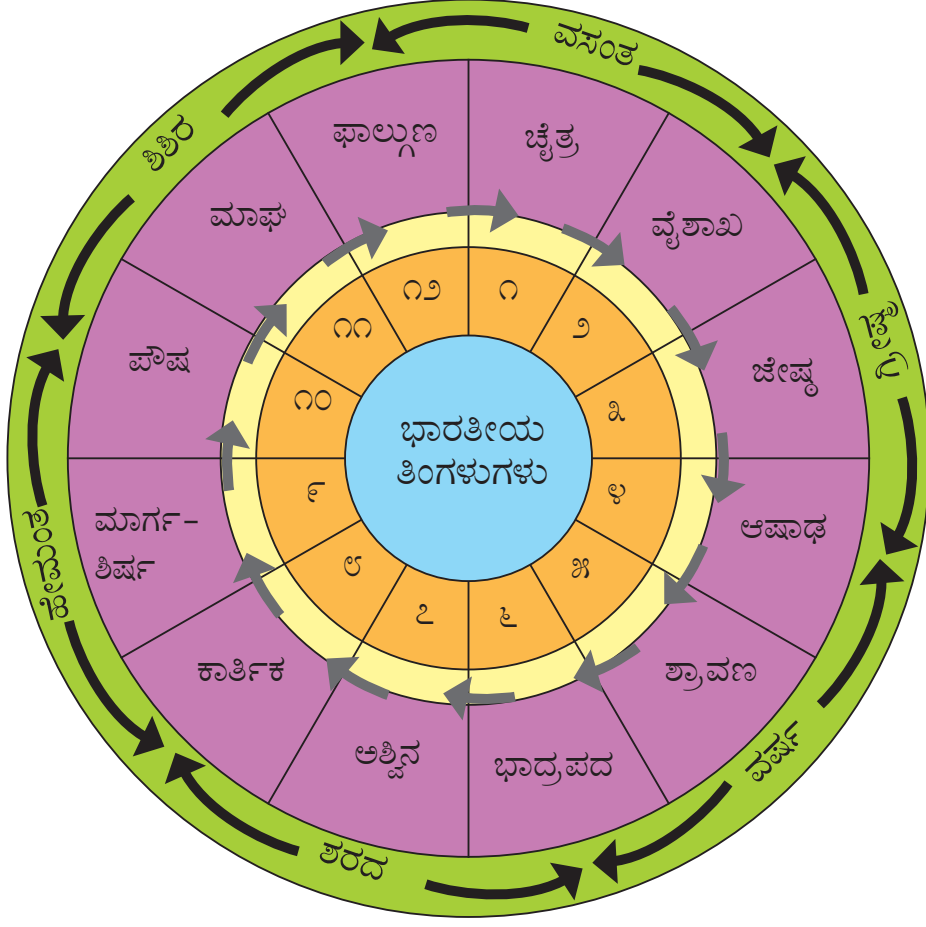
ವರ್ಷದ ಪ್ರಾರಂಭ ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ವರ್ಷ ಮುಗಿಯುತ್ತದೆ.

- ೩೦ ದಿವಸಗಳಿರುವ ತಿಂಗಳುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳು.
- ಇಡೀ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ೩೧ ದಿವಸಗಳಿರುವ ಎಷ್ಟು ತಿಂಗಳುಗಳು ಇವೆ ?
- ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿವಸಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ?
- ಜೂನ್ ತಿಂಗಳದ ಮೊದಲು ಯಾವ ತಿಂಗಳು ಬರುವುದು ?
- ಜನವರಿ ತಿಂಗಳದ ಮೊದಲು ಯಾವ ತಿಂಗಳು ಇರುವುದು ?

೩೦ ದಿವಸಗಳು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಏಪ್ರಿಲ್, ಜೂನ್ ಮತ್ತು ನವೆಂಬರ್ ಉಳಿದ ತಿಂಗಳುಗಳು ೩೧ ದಿವಸಗಳು ಕೇವಲ ಫೆಬ್ರವರಿ ಬಿಟ್ಟು.



## ಭಾರತೀಯ ವರ್ಷದ ತಿಂಗಳುಗಳು

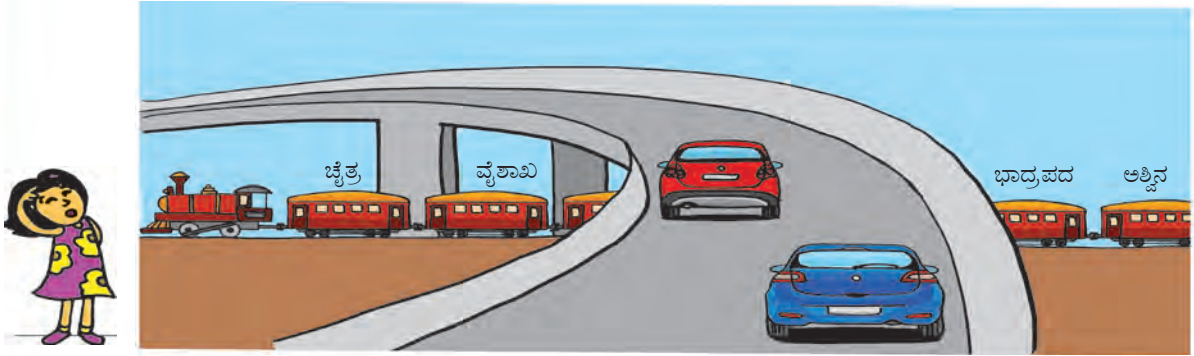


ವರ್ಷದ ಪ್ರಾರಂಭ ಚೈತ್ರ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪಾಲ್ಗುಣ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷವು ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ವರ್ಷದ ಚಿತ್ರದ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿರಿ ಮತ್ತು ರಿಕ್ತ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತುಂಬಿ.

ಋತು	ವಸಂತ	ಗ್ರೀಷ್ಮ				
-----	------	---------	--	--	--	--

ಸೇತುವೆ ಕೆಳಗಿನ ಹಳೆಯ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಡಬ್ಬಿಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವ ತಿಂಗಳುಗಳು ಇರುವವು ?



## ಶಾಲೆಯ ದಿನದರ್ಶಿಕೆ (ಕ್ಯಾಲಂಡರ)

ತಿಂಗಳು - ಡಿಸೆಂಬರ ೨೦೧೯					
ರವಿ	೧	೮	೧೫	೨೨	೨೯
ಸೋಮ	೨	೯	೧೬	೨೩	೩೦
ಮಂಗಳ	೩	೧೦	೧೭	೨೪	೩೧
ಬುಧ	೪	೧೧	೧೮	೨೫ ನಾತಾಳ	
ಗುರು	೫	೧೨ ಕ್ರಿಡಾಸ್ಪರ್ಧೆ	೧೯	೨೬	
ಶುಕ್ರ	೬	೧೩ ಕ್ರಿಡಾಸ್ಪರ್ಧೆ	೨೦ ಚಿತ್ರಕಲೆ ಸ್ಪರ್ಧೆ	೨೭	
ಶನಿ	೭ ವನಭೋಜನ	೧೪	೨೧	೨೮	

**ರಮಾ :** ಯಶ, ಈ ಡಿಸೆಂಬರ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಆಗುವವು ಇವೆಯೋ ಎಂಬುದು ನಿನಗೆ ಗುರುತು ಇವೆಯೋ ?

**ಯಶ :** ಹೌದು, ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ದಿನದರ್ಶಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರಲ್ಲ !

**ರಮಾ :** ಹಾಗಾದರೆ ಹೇಳು ನೋಡೋಣ. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಕಲಾ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಯಾವ ತಾರೀಖಿಗೆ ಇದೆ ?

**ಯಶ :**

**ರಮಾ :** ಮತ್ತು ಕ್ರೀಡಾಸ್ಪರ್ಧೆ ಎಷ್ಟು ದಿವಸಗಳು ಇವೆ ?

**ಯಶ :**  ಈಗ ನೀನು ಹೇಳು ೨೫ ಡಿಸೆಂಬರಕ್ಕೆ ಯಾವ ಹಬ್ಬ ಇದೆ ?

**ರಮಾ :** ಸುಲಭ  ಇದೆ.

**ರಮಾ :** ಒಳ್ಳೆಯದು, ಈಗ ನಾನು ಹೋಗುವೆ ನಾಳೆ ವನಭೋಜನ ಇದೆ. ನನಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

### ವಿಚಾರ ಮಾಡು :

ರಮಾ ಮತ್ತು ಯಶ ಇವರ ನಡುವಿನ ಈ ಸಂಭಾಷಣೆ ಯಾವ ತಾರೀಖಿನಂದು ಆಗಿರಬಹುದು ?

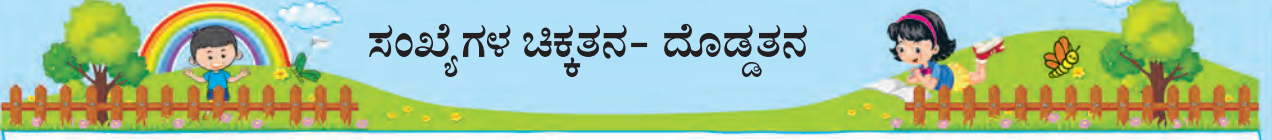
**ಕೃತಿ :** ಯಾವದೊಂದು ದಿನದರ್ಶಿಕೆ ತೆಗೆದುಕೋ. ಅದರ ಮೇಲಿಂದ ಹೇಳು.

- ಯಾವುದೇ ತಿಂಗಳಿನ ಮಂಗಳವಾರದಂದು ಬರುವ ತಾರೀಖುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಮೋಜು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ ?
- ಯಾವುದೇ ತಿಂಗಳಿನ ಶುಕ್ರವಾರದಂದು ಬರುವ ತಾರೀಖುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಮೋಜು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ ?

### ವಿಚಾರ ಮಾಡು :

- ಯಶನು ತೆಗೆದ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬುಧವಾರದಂದು ೪ ತಾರೀಖು ಇದ್ದರೆ, ಮುಂದಿನ ಬುಧವಾರದಂದು ಯಾವ ತಾರೀಖು ಇರುವುದು ?





## ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಚಿಕ್ಕತನ- ದೊಡ್ಡತನ

ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಚಿಕ್ಕದು, ದೊಡ್ಡದು.

- ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ವರ್ತುಳ ಮಾಡು.

೩, ೮

೧, ೯

೨, ೨೦

- ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿಯ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ವರ್ತುಳ ಮಾಡು

೪, ೭

೨, ೭

೮, ೯

ಚಿಕ್ಕದು, ದೊಡ್ಡದು ತೋರಿಸುವ ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಪರಿಚಯ

- \* ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಚಿಕ್ಕದು ದೊಡ್ಡದು ತೋರಿಸಲು, '<' ಅಥವಾ '>' ಚಿಹ್ನೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು ಇವುಗಳ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗ ಕೆಳಗಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವಾ

೩ < ೭

೧ < ೯

೨೦ > ೨

೩ ಚಿಕ್ಕದು ೭ಕ್ಕಿಂತ

೧ ಚಿಕ್ಕದು ೯ಕ್ಕಿಂತ

೨೦ ದೊಡ್ಡದು ೨ ಕ್ಕಿಂತ

೭ > ೩

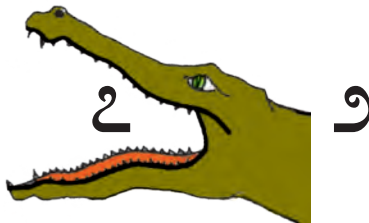
೯ > ೧

೨ < ೨೦

೭ ದೊಡ್ಡದು ೩ ಕ್ಕಿಂತ

೯ ದೊಡ್ಡದು ೧ ಕ್ಕಿಂತ

೨ ಚಿಕ್ಕದು ೨೦ಕ್ಕಿಂತ



ಮೊಸಳೆಯ ಹಸಿದಿದೆ, ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನೇ ತಿನ್ನುತ್ತದೆ.

- \* ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಯಾವದೇ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಚಿಕ್ಕದು, ದೊಡ್ಡದು ಹೇಗೆ ನಿಶ್ಚಯಿಸಬಹುದು?



ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿಯ ದಶಕದ ಅಂಕ ದೊಡ್ಡದು, ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದು.

ಯಶ: ನಾವು ೩೭ ಮತ್ತು ೫೨ ನೋಡುವಾ, ೩೭ರಲ್ಲಿ ೩ ದಶಕ ಇವೆ. ಆದರೆ ೫೨ರಲ್ಲಿ ೫ ದಶಕ. ಆದ್ದರಿಂದ ೫೨ > ೩೭, ಅಂದರೆ ೩೭ < ೫೨.



ರಮಾ: ಸರಿಯಾಗಿದೆ! ನಾವು ಅಳತೆಯ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವಾಗ ೩೭ ಮೊದಲು ಬರುತ್ತದೆ, ೫೨ ನಂತರ ಬರುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದು ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ದಶಕ ಸಮಾನ ಇದ್ದರೆ?



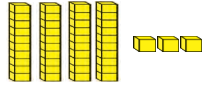
ದಶಕ ಸಮಾನ ಇದ್ದರೆ ಏಕಕದ ಅಂಕ ನೋಡಿ ನಿಶ್ಚಯಿಸಿರಿ.

ಯಶ: ನಾವು ೭೨ ಮತ್ತು ೭೮ ನೋಡುವಾಗ ೨ < ೮ ಆದ್ದರಿಂದ ೭೨ < ೭೮.

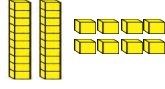
ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿಸ್ತಾರ ಮಾಡುವಾ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಚಿಕ್ಕದು, ದೊಡ್ಡದು ಗುರುತಿಸುವ ನಿಯಮ ಪರಿಚ್ಛಿಸಿ ನೋಡುವಾ.

೪೩ ಮತ್ತು ೨೮

೪೩ = ೪೦ + ೩



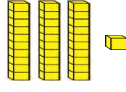
೨೮ = ೨೦ + ೮



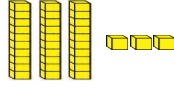
೪೩ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೪ ಅಂಕ ಇದೆ. ಆದರೆ ೨೮ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೨ ಇದೆ.  $೪೩ > ೨೮$

೩೧ ಮತ್ತು ೩೩

೩೧ = ೩೦ + ೧



೩೩ = ೩೦ + ೩



ಎರಡೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ದಶಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಅಂಕ ೩ ಇದೆ. ಆದರೆ ೩೩ರಲ್ಲಿ ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೩ ಇದೆ. ಮತ್ತು ೩೧ರಲ್ಲಿ ಏಕಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ೧ ಇದೆ.  $೩೧ < ೩೩$

ಈಗ ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಜೋಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದು, ದೊಡ್ಡದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ < ಅಥವಾ > ಹೀಗೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿರಿ.

೪೩, ೪೬

$೪೩ < ೪೬$

೮೪, ೮೬

೬೭, ೫೭

೩೦, ೫೦

೧೩, ೯

೨೩, ೩೨

**ಮಾಡಿ ನೋಡಿ:** ಭಿನ್ನ-ಭಿನ್ನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ೧೦ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

ಆ ಜೋಡಿಗಳಲ್ಲಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಚಿಕ್ಕದು-ದೊಡ್ಡದು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿರಿ.



## ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪಕ್ಕದ, ಬದಿಯ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಸಂಖ್ಯಾರೇಷೆ ಹೀಗೆ ಇರುವುದು?

ಒಂದು ರೇಷೆಯ ಮೇಲೆ ಎಡಬದಿಗೆ ಗುರುತು ೦ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಂದ ಅನುಕೂಲ ಎನಿಸಿದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಅಂತರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಒಂದರ ಮುಂದೊಂದು ಸಮಾನಂತರ ಮೇಲೆ ೧, ೨, ೩, ೪, .... ಹೀಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆದಿರುತ್ತಾರೆ.



ಈ ರೇಷೆಯ ಯಾವುದೇ ಭಾಗ ನೋಡಿರಿ. ಈ ರೇಷೆಯ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಒಂದು, ತಿಳಿಯಿರಿ ೨೩, ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದೆ.



ಬದಿಯ ಹಿಂದಿನ  ←  →  ಬದಿಯ ಮುಂದಿನ.

### ಏನು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂತು?

ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎಡಗಡೆಯ ಅಂದರೆ ಬದಿಯ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ೧ ರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಬಲಗಡೆಯ ಅಂದರೆ ಬದಿಯ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ೧ರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ.

ಬಿಟ್ಟ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಬದಿಯ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಬದಿಯ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

<input type="text"/>	೫೪	<input type="text"/>	<input type="text"/>	೭೯	<input type="text"/>	<input type="text"/>	೪೦	<input type="text"/>
<input type="text"/>	೩೭	<input type="text"/>	<input type="text"/>	೬೨	<input type="text"/>	<input type="text"/>	೯೯	<input type="text"/>
<input type="text"/>	೫೦	<input type="text"/>	<input type="text"/>	೭೮	<input type="text"/>	<input type="text"/>	೩೨	<input type="text"/>
<input type="text"/>	೩೯	<input type="text"/>	<input type="text"/>	೩೦	<input type="text"/>	<input type="text"/>	೬೮	<input type="text"/>





## ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆಯ ಕ್ರಮ

೩೬, ೨೩, ೧೭ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ ಹೇಗೆ ಮಾಡುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡುವಾ ಮೊದಲು (೩೬, ೨೩) (೨೩, ೧೭) (೨೬, ೧೭) ಈ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವಾ

೩೬, ೨೩, ೧೭



೩೬, ೨೩, ೧೭

- ೨೩ < ೩೬, ೧೭ < ೨೩ ಮತ್ತು ೧೭ < ೩೬. ಅಂದರೇ ೧೭ ಇದು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ. ೧೭ರ ಮೇಲೆ ಗೆರೆ ಎಳೆ ಮತ್ತು ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ಪಾಟಿಯ ಮೇಲೆ ಬರೆ.



೩೬, ೨೩, ೧೭

- ಉಳಿದ ೨೩ ಮತ್ತು ೩೬ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ೨೩ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಚಿಕ್ಕದು ಇದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ೨೩ರ ಮೇಲೆ ಗೆರೆ ಎಳೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ೧೭ರ ನಂತರ ಪಾಟಿಯ ಮೇಲೆ ಬರೆ.



೩೬, ೨೩, ೧೭

- ಕೊನೆಯ ೩೬ ಈ ಉಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಗೆರೆ ಎಳೆ ಮತ್ತು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ೨೩ ನಂತರ ಪಾಟಿಯ ಮೇಲೆ ಬರೆ.



ಆಯಿತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ!

ಅದನ್ನು ಹೀಗೆ ಬರೆಯುವಾ.

೧೭ < ೨೩ < ೩೬



ಮೇಲಿನಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಮೂರು ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯ ಕ್ರಮ ಹಚ್ಚು.

(೧) ೨೩, ೧೨, ೩೪

(೨) ೬೭, ೯, ೩೨

(೩) ೪೪, ೯೨, ೩೦



೩೬, ೨೩, ೪೮ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಇಳಿಕೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಹೇಗೆ ಹಚ್ಚುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡುವಾ.



೩೬, ೨೩, ೪೮



೩೬, ೨೩, ೪೮



೩೬, ೨೩, ೪೮

• ೩೬, ೨೩ ಮತ್ತು ೪೮ ಇವುಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ನಿಶ್ಚಯಿಸು. ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ೪೮ ಇದೆ ಅದನ್ನು ಪಾಟಿಯ ಮೇಲೆ ಬರೆ

• ಈಗ ಉಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿಯ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಗೆರೆ ಎಳೆ, ಮತ್ತು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ೪೮ರ ನಂತರ ಪಾಟಿಯ ಮೇಲೆ ಬರೆ.

• ಕೊನೆಗೆ ಉಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಗೆರೆ ಎಳೆ ಮತ್ತು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಾಟಿಯ ಮೇಲೆ ಕೊನೆಗೆ ಬರೆ.



ಆಯಿತು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಇಳಿಕೆಯ ಕ್ರಮ!  
ಅದನ್ನು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಬರೆಯುವಾ.

೪೮ > ೩೬ > ೨೩



ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆಯ ಕ್ರಮ ಹಚ್ಚು.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಏರಿಕೆಯ ಕ್ರಮ	ಇಳಿಕೆಯ ಕ್ರಮ
೨೬, ೧೯, ೪೨	೧೯ < ೨೬ < ೪೨	೪೨ > ೨೬ > ೧೯
೬೨, ೮೫, ೫೦		
೩೨, ೯, ೧೩		
೪೩, ೭೬, ೮೯, ೬೦	೪೩ < ೬೦ < ೭೬ < ೮೯	೮೯ > ೭೬ > ೬೦ > ೪೩
೧೫, ೯, ೭೫, ೫೨		



ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಂಖ್ಯಾ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು (ಅಂಕ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ) ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ೩ ಅಥವಾ ೪ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಅವುಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆಯ ಅಥವಾ ಇಳಿಕೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಹೇಳಬೇಕು.





## ನಡೆಯಿರಿ, ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣ



ರಮಾ ಮತ್ತು ಯಶ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಆಟ ಆಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನಾವೂ ಆಡೋಣ.

ವರ್ತುಳದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಎರಡು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಅಂಕ ೨, ೮  
ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ,

ಅಂಕ ೧, ೩  
ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ೧೩ ೩೧

ಅಂಕ ೨, ೫  
ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ೨೫ ೫೨

ಅಂಕ ,   
ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ,

ಅಂಕ ,   
ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ,

ಅಂಕ ,   
ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ,

ಅಂಕ ,   
ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ,

ಅಂಕ ,   
ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ,

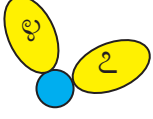


**ಆಟ:** ದಪ್ಪ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ೫-೬ ಚಪ್ಪಟೆ ಆಕಾರದ ತುಂಡು ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಪ್ಪಟೆ ಆಕಾರದ ತುಂಡಿನ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಶೂನ್ಯೇತರ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅವನ್ನು ಡಬ್ಬು ಹಾಕಿರಿ.

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಯಾವದೇ ಎರಡು ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ಅವುಗಳ ಮೇಲಿನ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೋಡಿ, ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

**ಕೊಟ್ಟ ಅಂಕಗಳಿಂದ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.**

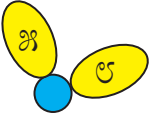
ಪಕಳೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಭಿನ್ನ-ಭಿನ್ನ ಎರಡು ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅವುಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟು ಆಗುತ್ತವೆಯೋ ಅಷ್ಟು ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : ೪೭, ೭೪

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ - ೭೪

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ - ೪೭



ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು :

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ -

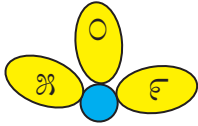
ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ -



ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : ೨೩, ೨೮, ೩೨, ೩೮, ೮೩, ೮೨

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ -

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ -



ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು :

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ -

ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ -



೫, ೯ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ೦೫, ೦೯ ಎಂದು ನಾವು ಬರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನು ೫, ೯ ಹೀಗೆಯೇ ಬರೆಯಲಾಗುವವು. ಅವು ಒಂದು ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಇವೆ.

**ವಿಚಾರ ಮಾಡು:** ಒಂದೇ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಪುನಃ ಪುನಃ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಎಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು?



ಸಂಖ್ಯಾವಾಚನ ಮೌಲ್ಯವಾಚಕ)  
ಕ್ರಮವಾಚಕ ಶಬ್ದ

ವನಭೋಜನ

ಒಮ್ಮೆಯಾಯಿತು ಏಳು ಜನರ ವನಭೋಜನವು ಮೋಜಿನದು,  
ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರು ತರಬೇಕಾಗಿತ್ತು ತಮ್ಮ ಖಾದ್ಯಗಳನ್ನು ರುಚಿಯಾದ್ದು

ಶುಭ್ರ ಬಣ್ಣದ ಮೊಲವು ಜಿಗಿಯುತ್ತ ಮೊದಲಿಗೆ ಬಂತು,  
ಗಡಿಬಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಊಟದ ಡಬ್ಬಿಯು ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿಯಿತು

ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಓಡುತ್ತ ಬಂತು ಬಂಗಾರ ಬಣ್ಣದ ಚಿಗರೆಯು  
ತಂದಿತು ಅದು ಕೈಚೀಲದಲ್ಲಿ ಮೆತ್ತನೆ ಮೆತ್ತನೆ ಹುಲ್ಲನ್ನು

ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಹಾರುತ್ತ ಬಂದಿತು ಮಂಗವು ಮೂರನೆಯದಾಗಿ  
ಬುಟ್ಟಿಯ ತುಂಬ ತರತರ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಂದಿತು ಎಲ್ಲರಿಗಾಗಿ

ನಾಲ್ಕನೆಯದಾಗಿ ಬಾಲವ ಅಲ್ಲಾಡಿಸುತ್ತ ಬಂತು ಆಕಳವು  
ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿನ್ನಲು ಅದು ತಂದಿತು ಗಜ್ಜರೆಯ ಪಾಯಸವನ್ನು

ಆನೆಯು ಬಂದಿತು ಐದನೆಯದಾಗಿ ಸೊಂಡಿಲು ಮೇಲೆ ಕಬ್ಬಿನ ಹೊರಹೊತ್ತು  
ಕಬ್ಬನ್ನು ನೋಡಿ ಗೆಲೆಯರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಆನಂದವಾಯಿತು ಆ ಹೊತ್ತು

ಆರನೆಯದಾಗಿ ತಂದಿತು ಗುಬ್ಬಿಯು ಮೆಕ್ಕೆ ತನೆಯ ಕಾಳುಗಳು

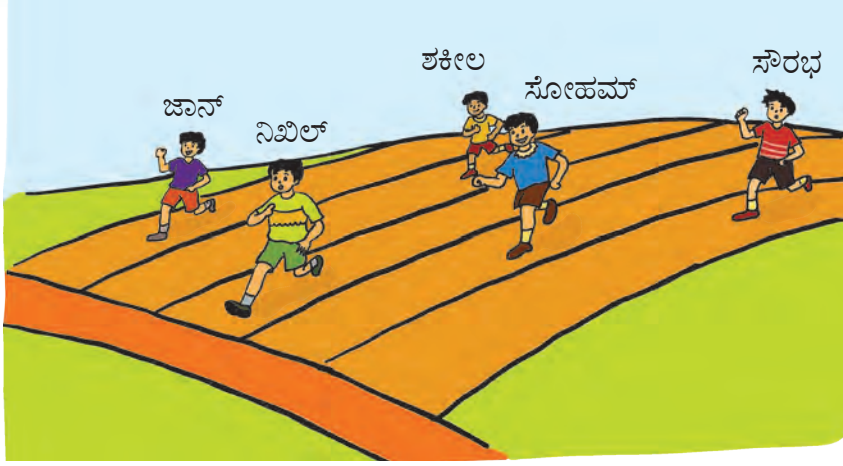
ಏಳನೆಯದಾಗಿ ತಂದಿತು ನವಿಲು, ಬರುವಾಗ ಕಡಲೆಕಾಯಿಗಳು

ಆರೂ ಜನರೂ ತಿಂದರು ಅಂದು ಖಾದ್ಯಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡು  
ವನಭೋಜನವು ಉತ್ತಮವಾಯಿತು ಹೊಟ್ಟೆತುಂಬ ಉಂಡು



ಇಲ್ಲಿ ಆರು, ಏಳು ಈ ಶಬ್ದಗಳು ಸಂಖ್ಯೆ  
ಗಳದ್ದು ಇವೆ.

ಮೊದಲನೆಯ, ಎರಡನೆಯ ನಾಲ್ಕನೆಯ  
ಇಂಥ ಶಬ್ದಗಳು ಕ್ರಮವನ್ನು ಹೇಳುವವು.



- ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಓಡುವ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿಯ ಒಟ್ಟು ಮಕ್ಕಳು ಎಷ್ಟು?
- ಓಡುವ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿಯ ಸೌರಭನ ಕ್ರಮಾಂಕ ಎಷ್ಟನೆಯದು?
- ಐದನೆಯದು ಇದು ಕ್ರಮವಾಚಕ ಶಬ್ದ ಇದೆ.
- ಮೊದಲನೆಯವರು ಯಾರು ಇದ್ದಾರೆ?
- ನಾಲ್ಕನೆಯ ಕ್ರಮಾಂಕದಲ್ಲಿ ಯಾರು ಇದ್ದಾರೆ?



- ನವಿಲು ಎಷ್ಟನೆಯ ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಇದೆ?
- ಒಂದನೆಯ ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಯಾರು ಇದ್ದಾರೆ?
- ಮೊಲವು ಎಷ್ಟನೆಯ ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಇದೆ?
- ಏಳನೆಯ ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಯಾರು ಇದ್ದಾರೆ?
- ಸಿಂಹದ ಡಬ್ಬಿಯ ಕ್ರಮಾಂಕ ಎಷ್ಟನೆಯದು?
- ಒಂಟೆಯ ಡಬ್ಬಿಯ ಮುಂದಿನ ನಂತರದ ಎಷ್ಟನೆಯದು?
- ಆನೆಯ ಡಬ್ಬಿಯ ಮೊದಲಿನ ಡಬ್ಬಿಯು ಎಷ್ಟನೆಯದು?



೧, ೨, ೩, ೪, ... ಇವು ಮೌಲ್ಯವಾಚಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಒಂದನೆಯ, ಎರಡನೆಯ, ಮೂರನೆಯ... ಇವು ಕ್ರಮವಾಚಕ ಶಬ್ದಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳ ಯೋಗ್ಯ ಉಪಯೋಗಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತುಕೊಡಿರಿ.



ಸಾನಿಯಾಳು ಹೂದೋಟದಲ್ಲಿಯ ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ.



ಚೆಂಡು ಹೂ



ಸದಾಮಲ್ಲಿಗೆ



ಗುಲಾಬ



ಮಲ್ಲಿಗೆ



ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ

ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಶಬ್ದ ಬರೆಯಿರಿ.

- ಸಾನಿಯಾಳಿಂದ ಮೊದಲನೆಯ ಕ್ರಮಾಂಕದ ಮೇಲೆ ..... ಸಸಿ ಇದೆ.
- ಮಲ್ಲಿಗೆ ಸಸಿಯು ಸಾನಿಯಾಳಿಂದ ..... ಕ್ರಮಾಂಕದ ಮೇಲೆ ಇದೆ.
- ಒಟ್ಟು ಸಸಿಗಳು ..... ಇವೆ.

ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ ೩೩ ಮತ್ತು ೩೪ ನೋಡಿರಿ ಮತ್ತು ಹೇಳಿರಿ.

- ವರ್ಷದ ಆರಂಭದಿಂದ ಐದನೆಯ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ತಿಂಗಳು ಯಾವದು?
- ಭಾರತೀಯ ವರ್ಷದ ಆರಂಭದಿಂದ ಎಂಟನೆಯ ತಿಂಗಳು ಯಾವದು?



ಮೌಲ್ಯ ವಾಚಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- ನೇರಲ ಬಣ್ಣದ ಮೀನುಗಳು ಎಷ್ಟು ಇವೆ?
- ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಮೀನುಗಳು ಎಷ್ಟು ಇವೆ?
- ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಮೀನುಗಳು ಎಷ್ಟು ಇವೆ?

**ಲಕ್ಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಇಡಿರಿ:** ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆಯೋ, ಅವು ಮೌಲ್ಯ ವಾಚಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯ ಕ್ರಮ ಹೇಳಲು ಯಾವ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆಯೋ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಕ್ರಮವಾಚಕ ಎನ್ನುವರು.



ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ  
ಚಿತ್ರಗಳಿಂದ ಮಾಹಿತಿ

ವರ್ಗೀಕರಣ

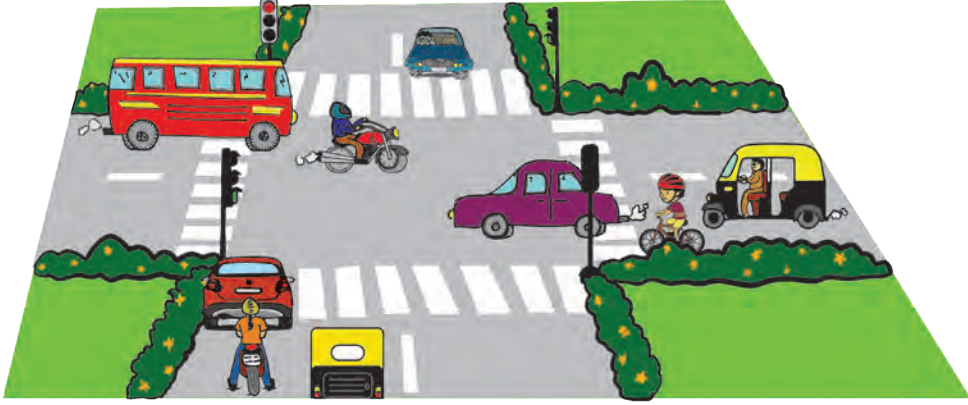


ಮೇಲಿನ ವಾರದ ಸಂತೆಯ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

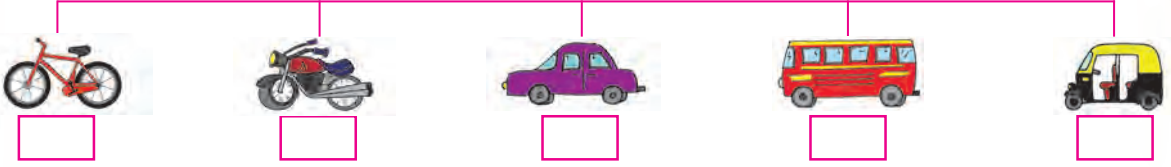
- ೧) ಕಾಯಿಪಲ್ಯೆಗಳ ಕೈಗಾಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ -
- ೨) ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ -
- ೩) ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟದ ಸಲುವಾಗಿ ಇಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಹಣ್ಣುಗಳು -
- ೪) ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟದ ಸಲುವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವ ಐದು ಕಾಯಿಪಲ್ಯೆಗಳು -
- ೫) ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವ ಒಟ್ಟು ಬಾಲಕರು -
- ೬) ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವ ಒಟ್ಟು ಬಾಲಕಿಯರು -
- ೭) ಬಟ್ಟೆಯ ಕೈಚೀಲ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಸಂತೆಗೆ ಬಂದಂತಹ ಒಟ್ಟು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು -



ಚಿತ್ರದ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಜಾಲಾಕೃತಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಮಾಡಿರಿ.



ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿಯ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.



ಚಿತ್ರದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- ೧) ಕೆಂಪು ದೀಪ ಹತ್ತಿದ ನಂತರ ಯಾವ ಯಾವ ವಾಹನಗಳು ನಿಂತಿವೆ ?
- ೨) ಹಸಿರು ದೀಪ ಹತ್ತಿದ ನಂತರ ಯಾವ ಯಾವ ವಾಹನಗಳು ಹೋಗುತ್ತಿವೆ ?
- ೩) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಹವೆಯ ಪ್ರದೂಷಣೆ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ವಾಹನಗಳು ಯಾವವು ?
- ೪) ಸಾಯಕಲ್, ಮೋಟಾರ ಸಾಯಕಲ್, ಕಾರು, ಬಸ್ಸು ಮತ್ತು ರಿಕ್ಷಾ ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಯಾವ ವಾಹನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಇದೆ ?

**ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡು.**

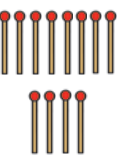


- ಒಂದು ಬರುವ-ಹೋಗುವ ರಸ್ತೆಯ ಬದಿಗೆ ಪಾಲಕರೊಂದಿಗೆ ನಿಂತು ೧೫ ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಣ್ಣದ ಎಷ್ಟು ಗಾಡಿಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಅದರ ಮೇಲಿಂದ ಜನರಿಗೆ ಯಾವ ಬಣ್ಣದ ಗಾಡಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಿಡಿಸುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸು.
- ಗುಬ್ಬಿಗಳು ಅಥವಾ ಪಾರಿವಾಳಗಳು ಇವುಗಳಿಗೆ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಚೆಲ್ಲಿ, ಎಷ್ಟು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಕಾಳುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಬರುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಎಣಿಸು. ಒಂದೇ ಪಕ್ಷಿ ಪುನಃ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಬಂದರೇ, ಅದನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಬರುವದೇ?

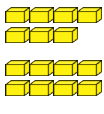




## ವಿಶಿಷ್ಟ ಬೇರೀಜು, ಕೈಲೆ ಇರುವ !

೮ ಮತ್ತು ೪ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಕೂಡಿ ಆದವು ೧೨ ಕಡ್ಡಿಗಳು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ೧೦ರ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ದಶಕ ಮಾಡುವಾ

೭ ಮತ್ತು ೮ ಏಕಕಗಳು ಕೂಡಿ ಆದವು ೧೫ ಏಕಕಗಳು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ೧೦ರ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ದಶಕ ಮಾಡುವಾ

ದಶಕ	ಏಕಕ	→	ದಶಕ	ಏಕಕ
				

ದಶಕ	ಏಕಕ	→	ದಶಕ	ಏಕಕ
				

**ಲಕ್ಷ್ಯದಲ್ಲಿಡಿ:** ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಷಿಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಇಡಲು ಬರುವದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ೧೦ರ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಅದನ್ನು ದಶಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತೇವೆ.

ಕಡ್ಡಿಗಳು, ಮಣಿ ಅಥವಾ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಬೇರೀಜುಗಳನ್ನು ಮಾಡು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆ.

ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ
+	೯	+	೬	+	೭	+	೬	+	೪
	೬		೫		೪		೬		೯

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array}$$

$$೧೦ + ೧೪ = ೨೪$$

ಇದರ ಬೇರೀಜನ್ನು ಹೀಗೆಯೂ ಬರೆಯಲು ಬರುತ್ತದೆ.

ದಶಕ	ಏಕಕ
+	೦
೧	೪
೨	೪

ಮುಂದಿನ ಬೇರೀಜುಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ
+	೦	+	೭	+	೩	+	೫
೧	೬	೩	೦	೪	೦	೫	೦



ಛೇಲೆ

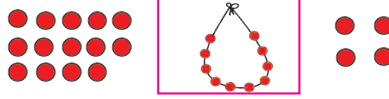
ದಶಕ	ಏಕಕ
೧೦	
+	೫
೨	೧೫

- ಮೊದಲು ಏಕಕಗಳ ಬೇರೀಜು ಮಾಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯೋಣ.



$$೫ ಏ + ೯ ಏ = ೧೪ ಏ$$

ಈ ೧೪ ಏಕಕಗಳಲ್ಲಿಂದ ೧೦ ಮಣಿಗಳ ಒಂದು ಮಾಲೆ ತಯಾರಿಸೋಣ ಮತ್ತು ೪ ಸ್ವತಂತ್ರ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇಡೋಣ.



$$೧೪ ಏ = ೧ ದ ೪ ಏ$$

- ೧೦ ಏಕಕಗಳ ಹೊಸ ದಶಕ ಮಾಡಿದವು, ಅದಕ್ಕೆ ಕೈಲೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
- ಈಗ ೧ ದ + ೧ ದ = ೨ ದ, ಆದ್ದರಿಂದ ಬೇರೀಜಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ದಶಕ ಬಂದವು. ಅದನ್ನು ದಶಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯೋಣ.

ಕೈಲೆ

ದಶಕ	ಏಕಕ
೧೦	
+	೨
೧೦	೨
೪	೦

$$೨ ಏ + ೨ ಏ = ೪ ಏ$$

$$೧೦ ಏ = ೧ ದ ೦ ಏ$$

- ಇದರಲ್ಲಿ ೧ ದ ಅಂದರೆ ಕೈಲೆ. ಅದನ್ನು ದಶಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯೋಣ ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ಬರೆಯೋಣ.
- ಈಗ ಎಲ್ಲವೂ ಕೂಡಿ ನಾಲ್ಕು ದಶಕಗಳಾದವು. ಅದನ್ನು ದಶಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯೋಣ.

ಬೇರೀಜು ೪ ದ + ೦ ಏ ಅಂದರೆ ೪೦

$$೨೨ + ೧೨ = ೪೦$$

ದಶಕ	ಏಕಕ
+	೪
೨	೯
೨	೧೨

$$೪ ಏ + ೯ ಏ = ೧೩ ಏ$$

$$೧೩ ಏ = ೧ ದ + ೩ ಏ$$

- ೨ + ೧ + ೧ ಹೀಗೆ ನಾಲ್ಕು ದಶಕ ನಾಲ್ಕು ದಶಕ ಮತ್ತು ಮೂರು ಏಕಕ ಅಂದರೆ ೪ ದ + ೩ ಏ = ೪೩

$$೧೪ + ೨೯ = ೪೩$$

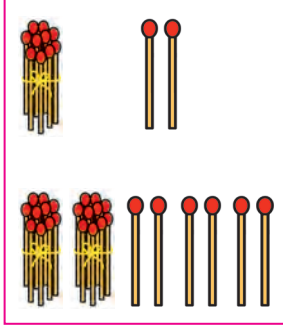
ಕೈಲೆ

ದಶಕ	ಏಕಕ
೧೦	
+	೪
೨	೯
೪	೧೩

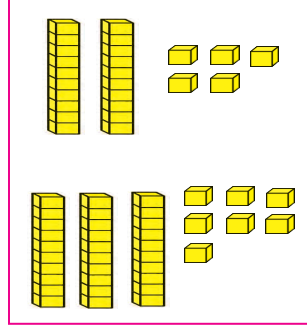
**ಲಕ್ಷ್ಯದಲ್ಲಿಡಿ:** ಬೇರೀಜು ಮಾಡುವಾಗ ಏಕಕಗಳ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಬೇರೀಜು ಮೊದಲು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.



- ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಬೇರೀಜಿನ ಉದಾಹರಣೆ ತಯಾರಿಸು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಸು



ದಶಕ	ಏಕಕ



ದಶಕ	ಏಕಕ

- ಬೇರಿಜು ಮಾಡಿರಿ.

ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ
೩	೬	೩	೨	೪	೭	೬	೮	೪	೪	೩	೮
+	೨	+	೮	+	೫	+	೨	+	೪	+	೪

ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ
೭	೧	೨	೫	೩	೫	೪	೨	೨	೭	೪	೪
+	೧	+	೩	+	೨	+	೧	+	೩	+	೨

ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ	ದ	ಏ
೪	೯	೫	೫	೬	೯	೬	೩	೬	೫
+	೩	+	೮	+	೯	+	೨	+	೬



ಈ ಉದಾಹರಣೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ೧೦-೧೦ ಕಡ್ಡಿಗಳ ಗುಂಪು ಹಾಗೂ ಸ್ವತಂತ್ರ ಕಡ್ಡಿಗಳು, ಹತ್ತು-ಹತ್ತು ಮಣಿಗಳ ಮಾಲೆ ಹಾಗೂ ಸ್ವತಂತ್ರ ಮಣಿಗಳು, ಹತ್ತರ ನೋಟಗಳು ಹಾಗೂ ಒಂದು ರೂಪಾಯಿ ನಾಣ್ಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಲಬ್ಧವಾಗಿಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



## ಕಥೆಯಲ್ಲಿಯ ಬೇರೀಜು - ೨

- ಗೌರಿಯ ಹತ್ತಿರ ೧೫ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಇದ್ದವು. ತಾಯಿಯು ಆಕೆಗೆ ಮತ್ತೆ ೨೬ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಳು. ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ಆಕೆಯ ಹತ್ತಿರ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು ಆದವು? ಏನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ? ಗೌರಿಯ ಹತ್ತಿರ ೧೫ ರೂ; ತಾಯಿಯು ೨೬ ರೂ. ಕೊಟ್ಟಳು. ಏನು ಕೇಳಿದೆ? ಗೌರಿಯ ಹತ್ತಿರ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು. ಏನು ಮಾಡುವಾ ? -----



ದ	ಏ
೧	
೧ +	೫
೨	೬
೪	೧

ಗೌರಿಯ ಹತ್ತಿರದ ರೂಪಾಯಿಗಳು  
ತಾಯಿಯು ಕೊಟ್ಟ ರೂಪಾಯಿಗಳು  
ಒಟ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು.

**ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಓದು. ಪಾಟಿಯ ಮೇಲೆ ದಶಕ-ಏಕಕ ಕೋಷ್ಟಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಯೋಗ್ಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.**

- ಒಂದು ಹೊಲದ ಬಯಲಿನಲ್ಲಿ ೨೪ ಆಕಳುಗಳು ಮತ್ತು ೨೮ ಎಮ್ಮೆಗಳು ಮೇಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಹಾಗಾದರೆ ಬಯಲಿನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ದನಗಳು ಮೇಯುತ್ತಿದ್ದವು?
- ಸಲಮಾಳು ನಿನ್ನೆ ೨೪ ಕೈವಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಲಿದಳು. ಇವತ್ತು ಆಕೆ ಇನ್ನೂ ೨೮ ಕೈವಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಲಿದರೆ ಸಲಮಾಳು ಎರಡು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡಿ, ಎಷ್ಟು ಕೈವಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಲಿದಳು?
- ವಾಸಿಮನ ಹತ್ತಿರ ೨೫ ಗೋಲಿಗಳು ಇದ್ದವು, ಇವತ್ತು ಆಟದಲ್ಲಿ ಅವನು ೧೩ ಗೋಲಿಗಳನ್ನು ಗೆದ್ದನು. ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ವಾಸಿಮನ ಹತ್ತಿರ ಎಷ್ಟು ಗೋಲಿಗಳು ಇವೆ?
- ಅಂಗಡಿಕಾರನ ಹತ್ತಿರ ನಿನ್ನೆ ೩೫ ಪತಂಗಗಳು ಇದ್ದವು. ಇವತ್ತು ಅವನು ಮತ್ತೆ ೧೯ ಪತಂಗಗಳನ್ನು ತಂದನು, ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ಅಂಗಡಿಕಾರನ ಹತ್ತಿರ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಪತಂಗಗಳು ಆದವು?

**ಕೆಳಗಿನ ಬೇರೀಜುಗಳ ಸಲುವಾಗಿ ಶಾಬ್ದಿಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಸು**

- ೨೨ + ೨೭
- ೩೪ + ೨೮
- ೩೦ + ೧೯
- ೨೬ + ೩೪
- ೫೯ + ೨೯
- ೪೯ + ೧೭



ಸರಳ ಬೇರೀಜು ಹಾಗು ವಜಾಬಾಕಿ, ದಶಕ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ.

$$40 + 10 = \text{4 tens rods and 1 tenones rod} + \text{1 tenones rod} = \text{5 tens rods and 1 tenones rod}$$

4 ದಶಕ + 1 ಏಕಕ = 5 ದಶಕ 1 ಏಕಕ

$$40 + 10 = 50$$

$$40 - 10 = \text{4 tens rods and 1 tenones rod} - \text{1 tenones rod} = \text{3 tens rods and 1 tenones rod}$$

4 ದಶಕ 1 ಏಕಕ - 1 ಏಕಕ = 3 ದಶಕ 1 ಏಕಕ

$$40 - 10 = 30$$

ಇಲ್ಲಿ ನಾವು 10ರ ಪಟ್ಟಿನಿಂದ ಬೇರೀಜು ಹಾಗು ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡಲು ಕಲಿತೆವು.

ಬೇರೀಜು (20ರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ), ವಜಾಬಾಕಿ (20 ರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ)

$$22 + 10 = \text{2 tens rods and 2 tenones rods} + \text{1 tenones rod} = \text{3 tens rods and 2 tenones rods}$$

2 ದಶಕ + 2 ಏಕಕ + 1 ದಶಕ = 3 ದಶಕ 2 ಏಕಕ

$$22 + 10 = 32$$

$$22 - 10 = \text{2 tens rods and 2 tenones rods} - \text{1 tenones rod} = \text{1 tenones rod and 2 tenones rods}$$

2 ದಶಕ 2 ಏಕಕ - 1 ದಶಕ = 1 ದಶಕ 2 ಏಕಕ

$$22 - 10 = 12$$

• ಬೇರೀಜು ಮಾಡು.

$$3 + 10 = \square$$

$$15 + 10 = \square$$

$$18 - 10 = \square$$

$$24 - 10 = \square$$

$$19 + 20 = \square$$

$$32 + 10 = \square$$

$$24 - 10 = \square$$

$$33 - 10 = \square$$

$$22 + 10 = \square$$

$$14 + 10 = \square$$

$$32 - 10 = \square$$

$$62 - 20 = \square$$

ವಿಚಾರ ಮಾಡು : ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯೊಳಗಿಂದ 10, 20 ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಾಗ ಅಥವಾ 10, 20 ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡುವಾಗ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

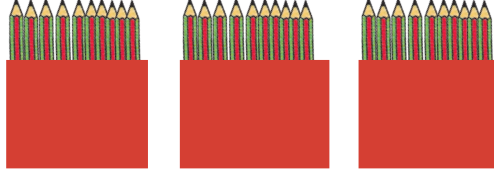


## ವಜಾಬಾಕಿ ಸಲುವಾಗಿ ದಶಕ ಮುಕ್ತ ಮಾಡುವಾ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ೧೦ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳು ಇವೆ.



ನನಗೆ ೨೦  
ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳು  
ಬೇಕಾಗಿವೆ.



ನನಗೆ ೨೫ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳು  
ಬೇಕಾಗಿವೆ.



ನನಗೆ ೪ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳು  
ಬೇಕಾಗಿವೆ.



ಹೇಗೆ  
ಕೊಡಲು  
ಬರುವುದು?

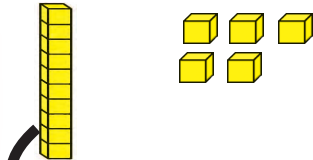
**ರಮಾ:** ನನ್ನ ಕಡೆ ೧೦ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳ ಎರಡು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಮತ್ತು ೫ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳು ಇವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ೭ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಗೆಳತಿಯರಿಗೆ ಕೊಡುವುದಿದೆ, ಹೇಗೆ ಕೊಡಬಹುದು?

**ಯಶ:** ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಖಾಲಿ ಮಾಡಿಕೊ. ನಿನ್ನ ಹತ್ತಿರ ೧೦ ಮತ್ತು ೫ ಹೀಗೆ ಬಿಡಿ ೧೫ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳು ಇದ್ದರೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ೭ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ನೀನು ಗೆಳತಿಯರಿಗೆ ಕೊಡು.

೧೫ ಅಂದರೆನೇ

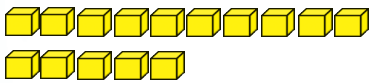
೧ ದಶಕ

೫ ಏಕಕ



೧ ದಶಕ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವಾ

೧೫ ಏಕಕ



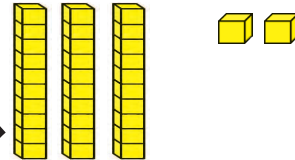
೧ ದಶಕ ೫ ಏಕಕ ಅಂದರೆನೇ

೧೫ ಏಕಕ

೩೨ ಅಂದರೆನೇ

೩ ದಶಕ

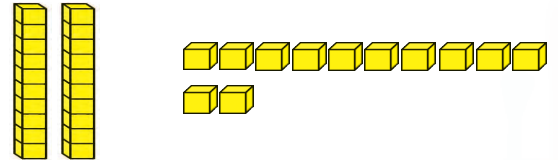
೨ ಏಕಕ



೧ ದಶಕ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವಾ

೨ ದಶಕ

೧೨ ಏಕಕ



೩ ದಶಕ ೨ ಏಕಕ ಅಂದರೆನೇ

೨ ದಶಕ ೧೨ ಏಕಕ



**ವಜಾಬಾಕಿ : ದಶಕ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ**

$$\begin{array}{r} ೨೨ - ೭ = \square \\ \begin{array}{r} \swarrow \searrow \\ \text{ದಶಕ} \quad \text{ಏಕಕ} \\ \square \quad \square \\ - \quad \square \\ \hline \square \quad \square \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ೩೦ - ೯ = \square \\ \begin{array}{r} \swarrow \searrow \\ \text{ದಶಕ} \quad \text{ಏಕಕ} \\ \square \quad \square \\ - \quad \square \\ \hline \square \quad \square \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ೬೩ - ೬ = \square \\ \begin{array}{r} \swarrow \searrow \\ \text{ದಶಕ} \quad \text{ಏಕಕ} \\ \square \quad \square \\ - \quad \square \\ \hline \square \quad \square \end{array} \end{array}$$

$$೨೨ - ೭ = \square$$

$$೩೦ - ೯ = \square$$

$$೬೩ - ೬ = \square$$

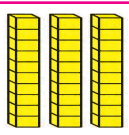

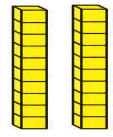
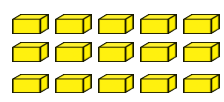
**ದಶಕ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡು.**

$$\begin{array}{r} ೨೩ - ೫ = \square \\ \begin{array}{r} \swarrow \searrow \\ \text{ದಶಕ} \quad \text{ಏಕಕ} \\ \square \quad \square \\ - \quad \square \\ \hline \square \quad \square \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ೨೫ - ೮ = \square \\ \begin{array}{r} \swarrow \searrow \\ \text{ದಶಕ} \quad \text{ಏಕಕ} \\ \square \quad \square \\ - \quad \square \\ \hline \square \quad \square \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ೩೭ - ೯ = \square \\ \begin{array}{r} \swarrow \searrow \\ \text{ದಶಕ} \quad \text{ಏಕಕ} \\ \square \quad \square \\ - \quad \square \\ \hline \square \quad \square \end{array} \end{array}$$

೩೫ - ೧೭ ಈ ವಜಾಬಾಕಿಯನ್ನು ನಾವು ಕೆಳಗಿನಂತೆ ರಚನೆ ಮಾಡಿ ಮಾಡುವಾ

ದಶಕ	ಏಕಕ	
		೩ ದ ೫ ಏ
		೨ ದ ೧೮ ಏ

ದಶಕ	ಏಕಕ
೨	೧೮
<del>೩</del>	<del>೫</del>
-	೭
೧	೮



ಬೇರಿಬು ಅಥವಾ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡುವಾಗ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಿ ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಒಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಾವು ಇಡುತ್ತೇವೆ; ಆದರೆ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿದ ಕೂಡಲೆ ಏಕಕದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಒಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯುವುದು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.





**ದಶಕ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ ವಜಾಬಾಕಿ ಮಾಡು.**

ದಶಕ	ಏಕಕ
೪	೦
೧	೧

ದಶಕ	ಏಕಕ
೬	೭
೨	೯

ದಶಕ	ಏಕಕ
೯	೨
೫	೩

೧೭ - ೯ =

೩೦ - ೧೨ =

೫೧ - ೧೮ =

೪೬ - ೧೭ =

೮೩ - ೫೯ =

೭೪ - ೨೫ =

- ಭಾವನಾಳು ೪೩ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿಯ ೨೭ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಕಿದಳು. ಈಗ ಎಷ್ಟು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರು ಕೊಡುವುದು ಉಳಿದಿದೆ?  
ಏನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ? ಒಟ್ಟು ಗಿಡಗಳು ೪೩ ಇರುತ್ತವೆ. ೨೭ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರು ಕೊಟ್ಟಿದೆ.  
ಏನು ಕೇಳಲಾಗಿದೆ? ಎಷ್ಟು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರು ಕೊಡುವುದು ಉಳಿದಿದೆ.  
ಏನು ಮಾಡುವಾ? ವಜಾಬಾಕಿ.



೩ ಏಕಕದೊಳಗಿಂದ ೭ ಏಕಕ ಕಳೆಯಲು ಬರುವದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ೧ ದಶಕ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವಾ. ಆಗ ೧೩ ಬಿಡಿಹಾಳುಗಳು ಉಂಟಾಗುವವು.

ದಶಕ	ಏಕಕ
೩	೧೩
<del>೪</del>	<del>೩</del>
— ೨	೭
೧	೬



೪೩ರಿಂದ ೨೭ ಕಳೆಯುವಾ.

ಒಟ್ಟು ಗಿಡಗಳು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರು ಕೊಡುವದಿದೆ

- ಗಣಿತದ ಜಾಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದವು ಕೂಡಿ ೭೦ ದಾಳಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ದಾಳಗಳು ೪೨ ಇವೆ. ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಎಷ್ಟು?
- ಸ್ವರಾಳ ಹತ್ತಿರ ೯೨ ಮಣಿಗಳು ಇದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ೫೯ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಆಕೆಯು ಪರಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಳು. ಈಗ ಸ್ವರಾಳ ಹತ್ತಿರ ಎಷ್ಟು ಮಣಿಗಳು ಉಳಿದಿರಬಹುದು?
- ತಾಯಿಯು ದೀಪಾವಳಿ ಹಬ್ಬದ ಸಲುವಾಗಿ ೬೭ ಕರಂಜಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ೪೮ ಅನಾರಸೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದಳು. ಕರಂಜಾಗಳಿಗಿಂತ ಅನಾರಸೆಗಳು ಎಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಇವೆ?
- ಸ್ನೇಹ ಸಮ್ಮೇಲನದಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲಾ ಪರಿಷತ್ತಿನ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿಯ ೮೧ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿಯ ೭೮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರು. ಹಾಗಾದರೆ ಎಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಮ್ಮೇಲನದಲ್ಲಿ ಭಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ?



## ಗುರುತಿಸೋಣ ನಾಣ್ಯಗಳು - ನೋಟುಗಳು



ಯಶ ಮತ್ತು ರಮಾ ತಾಯಿಯ ಜೊತೆ ಮಾಮಾನ ಊರಿಗೆ ಬಂದರು. ಇವತ್ತು ಊರಿನಲ್ಲಿ ಜಾತ್ರೆ ಇದೆ. ಇಬ್ಬರೂ ಜಾತ್ರೆಗೆ ಹೋಗಲು ಹೊರಟರು. ಮಾಮಾನು ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ನೂರು ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟನು.

ರಮಾ ನಂದುಕಾಕಾನ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋದಳು. ನೂರು ರೂಪಾಯಿಗಳ ಚಿಲ್ಲರೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿದಳು. ನಂದು ಕಾಕಾನು ಅವಳಿಗೆ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಚಿಲ್ಲರೆ ಕೊಟ್ಟನು.



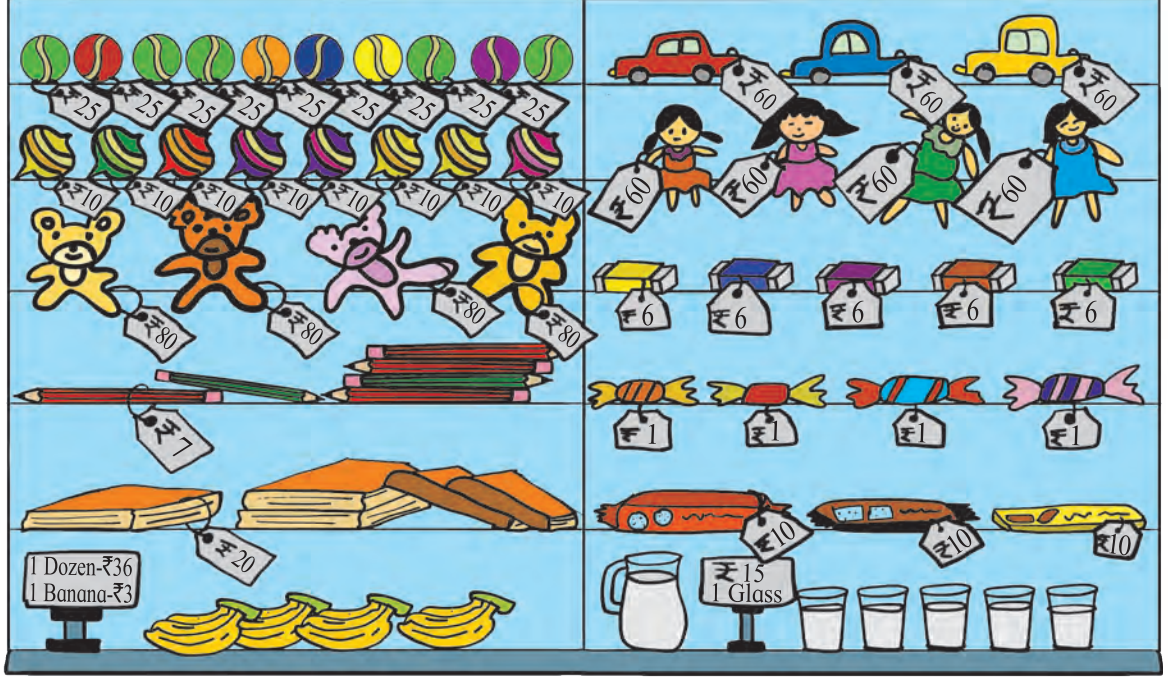
ಬಿಟ್ಟ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ನಾಣ್ಯದ ಅಥವಾ ನೋಟಿನ ಬೆಲೆ ಬರೆಯಿರಿ.

ನೀನು ಮೂರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಕಾರಗಳಿಂದ ೧೦೦ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಚಿಲ್ಲರೆ ಮಾಡಿ ಕೊಡು.

## ನಡೆಯಿರಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಹೋಗೋಣ.

ನಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿಯ ಈ ಅಂಗಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ಇಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಕೈಯಿಂದ ವಸ್ತುವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ವಸ್ತುಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೊರಬೀಳುವ ಮೊದಲು ಹಣದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ಮಾಡುವುದು ಇದೆ.



ಜಾನನು ಒಂದು ಚೆಂಡು ಮತ್ತು ಒಂದು ಮೋಟಾರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು. ಅವನು  ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ಮಾಡಿದನು.



ಸೋನಿಯು ಒಂದು ಗೊಂಬೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಬುಗರಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು. ಅವಳು  ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ಮಾಡಿದಳು.



ದೇವಾಂಶನು ಎರಡು ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಒಂದು ಗ್ಲಾಸ್ ಹಾಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು. ಅವನು  ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ಮಾಡಿದನು.



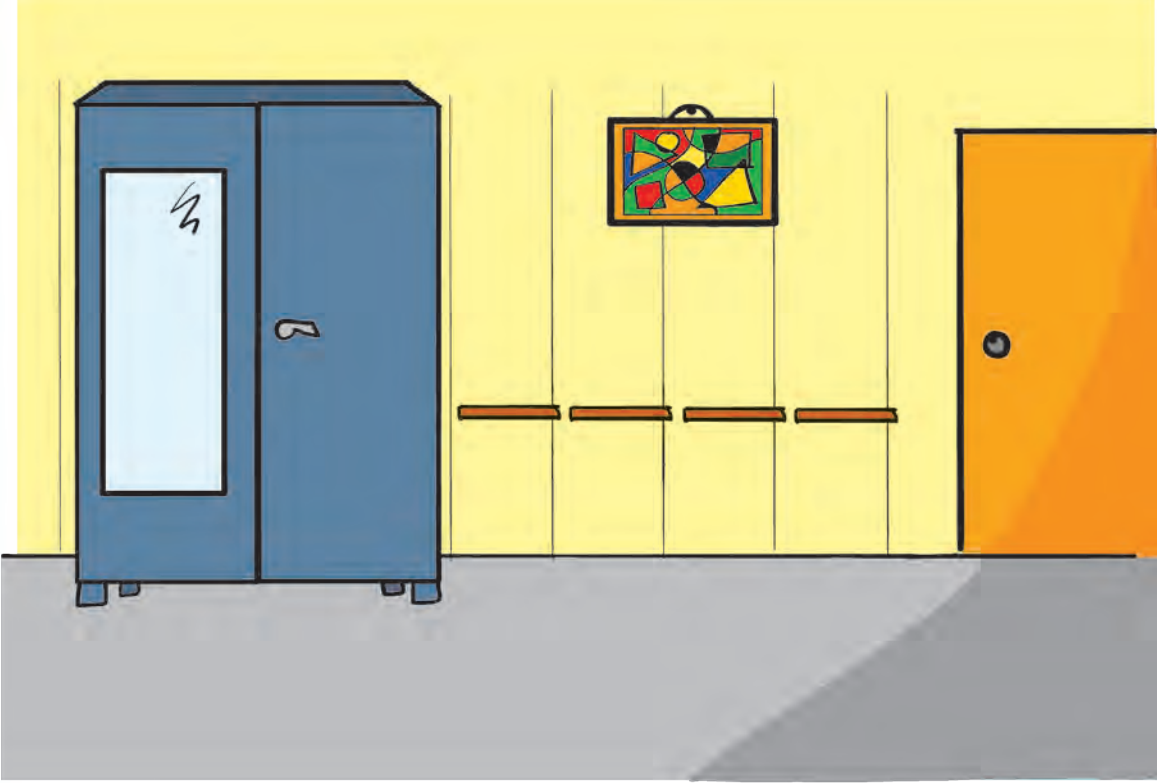
ಪರಿಯು ಒಂದು ವಹಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ಪೆನ್ನಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು. ಅವಳು  ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ಮಾಡಿದಳು.

**ನೀನು ನಿಶ್ಚಯಿಸು :** ನಿನಗೆ ಈ ಅಂಗಡಿಯೊಳಗಿಂದ ಏನು ಏನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಇಚ್ಛೆ ಇದೆ ? ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ನಂತರ ನೀನು ಎಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ಮಾಡುವೆ ?



## ಉದ್ದ ಅಳೆಯೋಣ

**ನಡೆಯಿರಿ ಅಳೆಯೋಣ :** ಯಶನಿಗೆ ಅವನ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸದ ಸಲುವಾಗಿ ಒಂದು ಮೇಜು ಬೇಕಾಗಿ ದೆ. ಗೋಡೆಗೆ ಹತ್ತಿ ಯಾವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮೇಜು ಇಡುವುದಿದೆಯೋ ಆ ಸ್ಥಳದ ಉದ್ದವನ್ನು ಯಶನು ಚಿಕ್ಕ ಕಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಅಳೆದನು. ಅದು ೪ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಇಷ್ಟು ಆಯಿತು.



ಅದರಲ್ಲಿಯ ದೊಡ್ಡ ಮೇಜಿನ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಯಶನು ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋದನು. ಅಲ್ಲಿ ಅವನು ಅನೇಕ ಮೇಜುಗಳನ್ನು ನೋಡಿದನು. ಸ್ಥಳವನ್ನು ಅಳೆದ ಕಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದಲೇ ಮೇಜುಗಳ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆದನು. ಯಶನು ಯಾವ ಮೇಜನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳ ಮೇಲಿಂದ ನಿಶ್ಚಯಿಸಿದನು? ಯಶನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಮೇಜಿನ ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಬಣ್ಣದಿಂದ ತುಂಬು.



೧ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳು

೨ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳು

೪ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳು

೫ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳು

ಯಾವ ಮೇಜನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಿ?

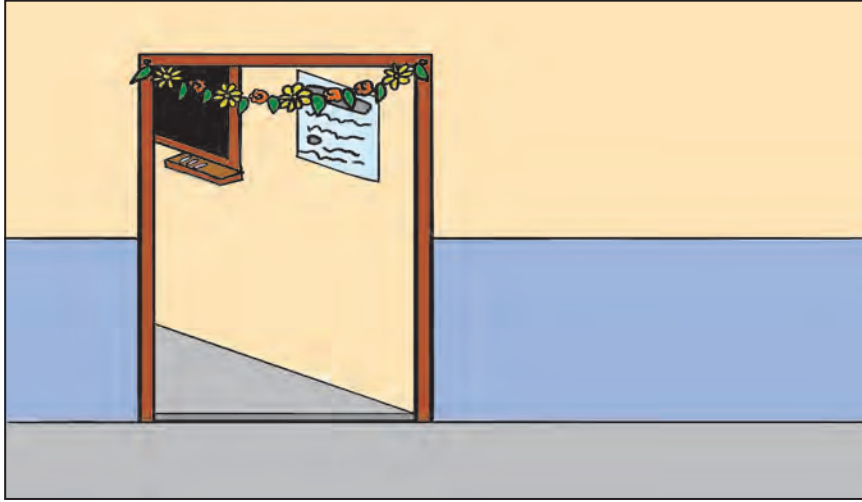


ಯಶನು ೫ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದದ ಮೇಜನ್ನು ಯಾಕೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲ?





ರಮಾಳಿಗೆ ಆಕೆಯ ವರ್ಗಕೋಣೆಯ ಬಾಗಿಲದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಶಾಲೆಯ ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರದ ಮೇಲೆ ಹೂಗಳ ಮಾಲೆಗಳನ್ನು ತೂಗು ಬಿಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅದರ ಸಲುವಾಗಿ ಆಕೆಯು ದಪ್ಪವಾದ ದಾರವನ್ನು ತಂದು ವರ್ಗಕೋಣೆಯ ಬಾಗಿಲದ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಶಾಲೆಯ ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರದ ಬಾಗಿಲದ ಅಗಲಗಳನ್ನು ದಾರದಿಂದ ಅಳೆದಳು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಾಲೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಎರಡು ಗೇಣುಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದವಿರುವ ದಾರವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿಕೊಂಡಳು. ಎರಡು ಗೇಣುಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ದಾರವನ್ನು ಏಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರಬೇಕು ?



**ಇದನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ:** • ನಿಮಗೆ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವರ್ಗಕೋಣೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರದ ಸಲುವಾಗಿ ತೋರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಎಷ್ಟು ದಾರ ಬೇಕಾಗುವುದು?

• ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವಾಗ ಕಟ್ಟಡ ಕಟ್ಟುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಜೊತೆ/ಪಾಲಕರ ಜೊತೆ ಹೋಗಿ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಯಾವದರಿಂದ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿರಿ.



## ತೂಕ ಅಳೆಯೋಣ

ವಸ್ತುಗಳ ಮುಂದಿನ ಜೋಡಿಯಲ್ಲಿಯ ಭಾರವಾದ ವಸ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಬಣ್ಣದಿಂದ ತುಂಬು.






ಮುಂದಿನ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿಯ ಹಗುರಾದ ವಸ್ತುವಿನ ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಬಣ್ಣದಿಂದ ತುಂಬು.






ಚಿಂಟು ಮತ್ತು ಬಿಟ್ಟು ಈ ಎರಡು ನರಿಗಳು ರಾತ್ರಿಯ ಹೊತ್ತು ಬೆಲ್ಲ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಳದ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಅಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಬೆಲ್ಲದ ಪೆಂಚೆ ಸಿಕ್ಕಿತು. ಅವುಗಳಿಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಆನಂದವಾಯಿತು.

ನನಗೆ ಬೆಲ್ಲವು ಬಹಳಷ್ಟು ಹಿಡಿಸುತ್ತದೆ. ನಾನು ಹಂಚುವೆನು.



ಇಲ್ಲ, ನಾನು ದೊಡ್ಡವನು ಇದ್ದೇನೆ. ನಾನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹಂಚುವೆ



ಭೋಲು ಕರಡಿಯು ಅವುಗಳ ಜಗಳ ನೋಡುತ್ತಿತ್ತು ಅದು ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಬಂದಿತು.

ನಿಮ್ಮ-ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಜಗಳ ಆಡಬೇಡಿರಿ. ನಾನು ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಸಮಾನ ಬೆಲ್ಲ ಹಂಚಿ ಕೊಡುವೆ.



ಅದು ಹೇಗೆ?



ಭೋಲು ಕರಡಿಯು ಅವರ ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿತು. ಸಮಾನ ಹಂಚುವಿಕೆ ಮಾಡಲು ಭೋಲುವು ಏನು ತಂದಿರಬೇಕು?

ಕಾಯಿಪಲ್ಯೆ ಮಾರುವವನು ಕಾಯಿಪಲ್ಯೆಗಳ ತೂಕವನ್ನು ಯಾವುದರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ? .....



ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸೂಚನೆ

ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತೂಕಗಳ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡುವ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

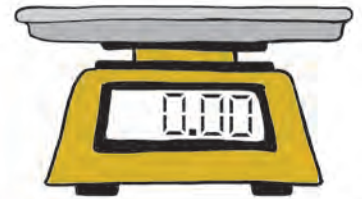


\* ಕೆಲಗಿನ ತಕ್ಕಡಿ ನೋಡಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಕ್ಕಡಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಭಾರ ಮತ್ತು ಹಗುರ ವಸ್ತು ಹೇಳು.



ಕಿರಾಣಿ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕ ಹೇಗೆ ಮಾಡುವರು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತಕ್ಕಡಿಗಳ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ.



**ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ:** ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಯಾವ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು ಎಂಬುದರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

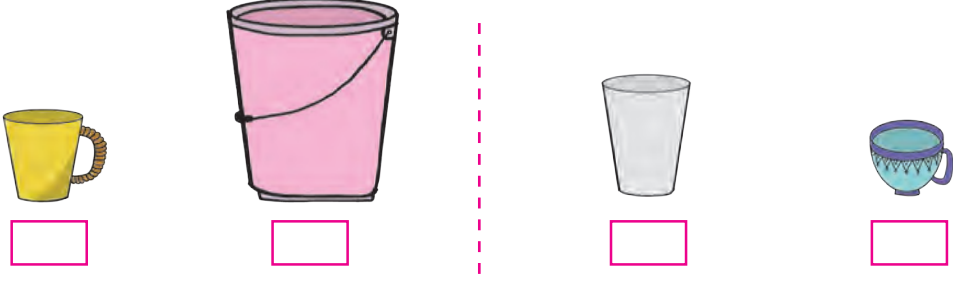


ತಕ್ಕಡಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕಗಳ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡುವ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಂತದ ತಕ್ಕಡಿ ತಯಾರಿಸಲು ಹೇಳಬೇಕು.



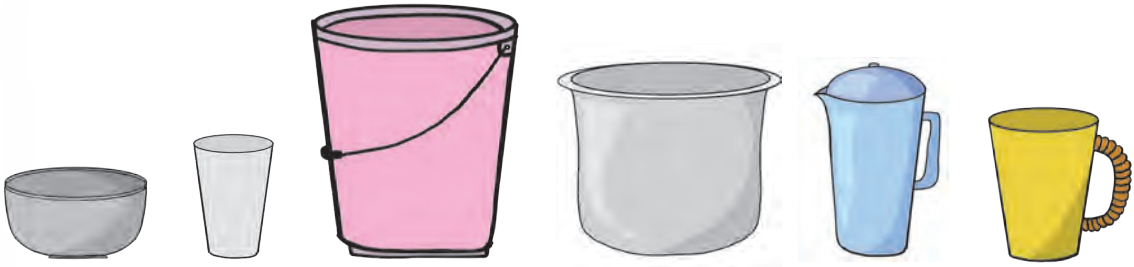
## ಧಾರಕತೆ ಅಳೆಯೋಣ

\* ಯಾವ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಹಿಡಿಸುವದೋ ಅದರ ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಬಣ್ಣದಿಂದ ತುಂಬು.



ಯಶ ಮತ್ತು ಮಗ, ರಮಾ ಅಡಿಗೇಮನೆಯಿಂದ ವಿವಿಧ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಂದರು. ಅವರ ಹತ್ತಿರ ಒಂದು ಮಗ್ಗ, ಒಂದು ಬಕೆಟ್ಟು, ಒಂದು ಗ್ಲಾಸ್ ಇತ್ತು.

ಅವರು ಈ ಎಲ್ಲ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಒಂದು  ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿದರು.



ಯಶ : ರಮಾ ಹೇಳು ನೋಡೋಣ, ಯಾವ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಹಿಡಿಸುವದು?

ರಮಾ : .....

ಈಗ ನೀನು ಹೇಳು ನೋಡೋಣ, ಯಾವ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಹಿಡಿಸಿತು?

ಯಶ : .....




ಮೇಲಿನಂತೆ ಭಿನ್ನ-ಭಿನ್ನ ಆಕಾರದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೃತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



**ನಡೆಯಿರಿ ಕೃತಿ ಮಾಡುವಾ :** ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಅಡಿಗೆ ಮನೆಯೊಳಗಿಂದ ಭಿನ್ನ-ಭಿನ್ನ ಪ್ರಕಾರದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ.

ಈ ಎಲ್ಲ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ತುಂಬಲು ಒಂದೇ ಬಟ್ಟಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬಟ್ಟಲುಗಳಷ್ಟು ನೀರು ಹಿಡಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದರ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ನೀರು ತುಂಬಿ ಅಂದಾಜು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿರಿ.

ಯಾವ ಪಾತ್ರೆ ತುಂಬಿತು?	ಇದು ತುಂಬಲು ಅಂದಾಜು ಎಷ್ಟು ಬಟ್ಟಲು ನೀರು ಬೇಕಾಗಬಹುದು?	ಇದು ತುಂಬಲು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಎಷ್ಟು ಬಟ್ಟಲು ನೀರು ಬೇಕಾಯಿತು?
		
		
		
		

**ಕೃತಿ:**

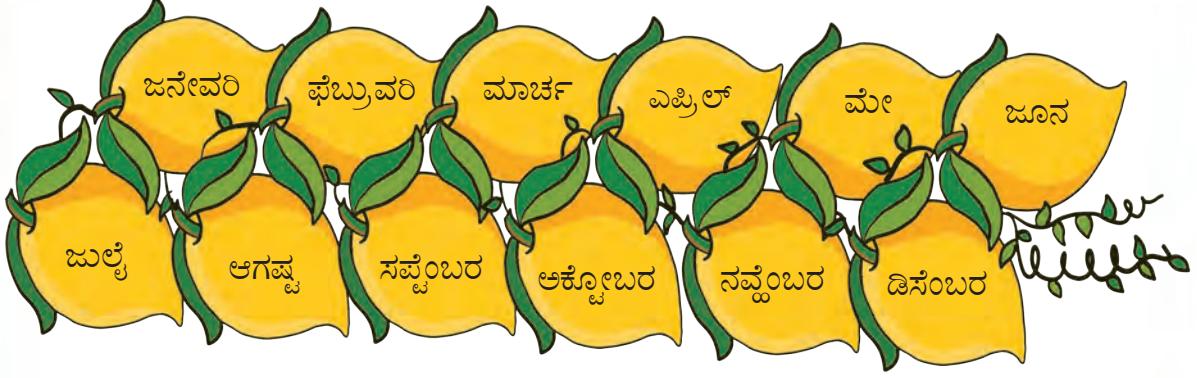
ಕೆಮ್ಮಿನ ಔಷಧಿಯ ಬಾಟಲಿಯ ಮುಚ್ಚಳದ ಮೇಲೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ದ ಮುಚ್ಚಳ ಬರುತ್ತದೆ. ಆ ಮುಚ್ಚಳದಿಂದ ಔಷಧ ಅಳೆದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಒಂದು ಗ್ಲಾಸ್ ಅಥವಾ ಒಂದು ಕಪ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಅದರೊಳಗೆ ಎಷ್ಟು ಮುಚ್ಚಳಗಳಷ್ಟು ನೀರು ಹಿಡಿಸುತ್ತದೆ ನೋಡಿರಿ.



## ಮಾಹಿತಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆ

ಕೆಳಗಿನ ಮಾವಿನ ಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ ತಿಂಗಳುಗಳ ಹೆಸರು ಬರೆದಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ ಆಯಾ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿಯ ದಿವಸಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆ.



**ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಮಾಡು.**

- ೧) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು  ತಿಂಗಳುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.
- ೨) ೩೧ ದಿವಸಗಳಿರುವ ಒಟ್ಟು  ತಿಂಗಳುಗಳು ಇವೆ.
- ೩) ೩೦ ದಿವಸಗಳಿರುವ ಒಟ್ಟು  ತಿಂಗಳುಗಳು ಇವೆ.
- ೪) ೨೮ ಅಥವಾ ೨೯ ದಿವಸಗಳಿರುವ ತಿಂಗಳು  ಇದೆ.
- ೫) ಮೇ ತಿಂಗಳು ನಂತರ ಮೊದಲು ಬರುವ ೩೧ ದಿವಸಗಳಿರುವ ತಿಂಗಳು  ಇದೆ.

**ಈ ವರ್ಷದ ದಿನದರ್ಶಿಕೆ ನೋಡಿ ಕೆಳಗಿನ ಬಿಟ್ಟ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತುಂಬು.**

- ೧) ಈ ವರ್ಷ ರಮಜಾನ ಈದ  ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇದೆ.
- ೨) ನಾತಾಳವು  ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇದೆ.
- ೩) ಹೋಳಿ ಹಬ್ಬವು ಈ ವರ್ಷ  ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇದೆ.
- ೪) ನನ್ನ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬವು ಈ ವರ್ಷ  ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇದೆ.
- ೫) ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ದಿವಸ  ವಾರದಂದು ಇದೆ.
- ೬) ಶಿಕ್ಷಕ ದಿನ  ಈ ದಿವಸ ಇದೆ.

ನಿಮ್ಮ ವರ್ಗದಲ್ಲಿಯ ವಿಧ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವರ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬ ಯಾವ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ತಾರೀಖಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕೇಳಿ. ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನೊಂದಣಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಮಾಡಿ.

ತಿಂಗಳುಗಳು	ಜನೇವರಿ	ಫೆಬ್ರವರಿ	ಮಾರ್ಚ್	ಏಪ್ರಿಲ್	ಮೇ	ಜೂನ್
ಹುಟ್ಟು ಹಬ್ಬ	ಮಾಯಾ, ತನಯಾ	ಅಮಿತ ಸಾಹಿಲ ಕನಕ	ಹೇಮಾ, ಮೇರಿ, ಮಧು, ನೀರಜ	ವೀಣಾ, ವೇದಾಂತ, ಶಕೀಲ	ಫಾತಿಮಾ ವೇದ	ಝೈನಾ, ಯುಗ
ತಿಂಗಳುಗಳು	ಜುಲೈ	ಆಗಸ್ಟ್	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	ಅಕ್ಟೋಬರ್	ನವೆಂಬರ್	ಡಿಸೆಂಬರ್
ಹುಟ್ಟು ಹಬ್ಬ		ಚಂದು, ಜ್ಞಾನ, ಬಕುಳ	ಇವಾ, ಪ್ರಣವ	ಜೋಸೆಫ್, ಚೈತಾಲಿ	ಜಯ, ರಜಿಯಾ, ಮೈಥಿಲಿ	ಪದ್ಮಾ, ರೌನಿ

**ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಹೇಳಿ.**

- ೧) ಚೈತಾಲಿ ಮತ್ತು ಜೋಸೆಫ್ ಇವರ ಹುಟ್ಟು ಹಬ್ಬ ಯಾವ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇದೆ?
- ೨) ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಜನರ ಹುಟ್ಟು ಹಬ್ಬ ಇದೆ?
- ೩) ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬಗಳು ಯಾವ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇವೆ?
- ೪) ಯಾವ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರೂ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬ ಇಲ್ಲ?
- ೫) ಜನೇವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರ ಯಾರ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬ ಇವೆ?



ರಿಯಾ, ನೀನು ನಿನ್ನ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬ ಹೇಗೆ ಮಾಡಿರುವಿ?



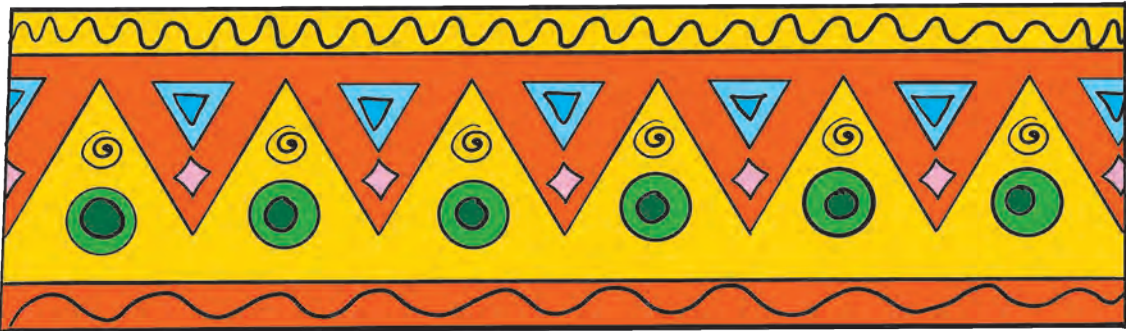
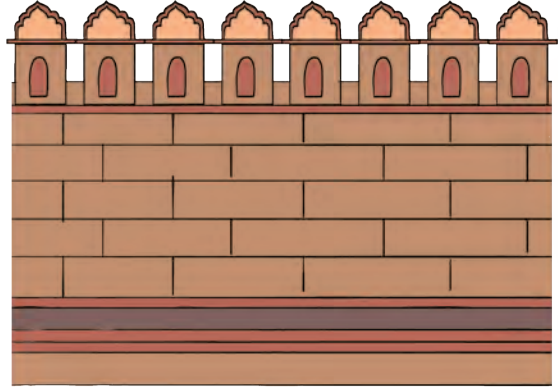
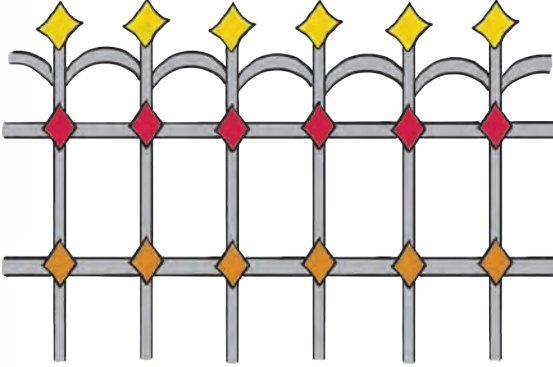
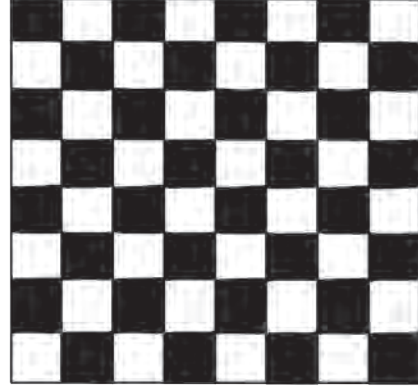
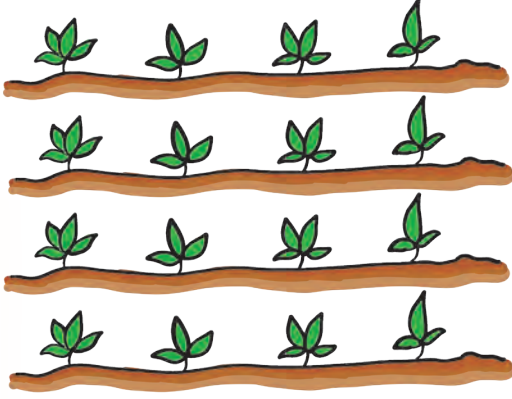
ಓಹೋ ರಿಯಾ! ಬಹಳಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ. ನಾನು ನನ್ನ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬಕ್ಕೆ ಒಂದು ಗಿಡವನ್ನು ಹಚ್ಚಿದೆ.

ನಾನು ಮನೆಯಲ್ಲಿಯ ಹಿರಿಯರೆಲ್ಲರಿಗೂ ನಮಸ್ಕಾರ ಮಾಡಿದೆ. ಮಧ್ಯಾಹ್ನದಲ್ಲಿ ಅನಾಥಾಲಯಕ್ಕೆ ಸಿಹಿ-ತಿಂಡಿಗಳನ್ನು ಹಂಚಿದೆ. ಸಾಯಂಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗೆಲೆಯ ಗೆಲತಿಯರಿಗೆ ಔತಣ ಕೊಟ್ಟೆ.



## ಆಕೃತಿಬಂಧ

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಆಕೃತಿ ಬಂಧಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿರಿ. ಈ ಪ್ರಕಾರದ ಅನೇಕ ಆಕೃತಿಬಂಧಗಳನ್ನು ನಾವು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ.

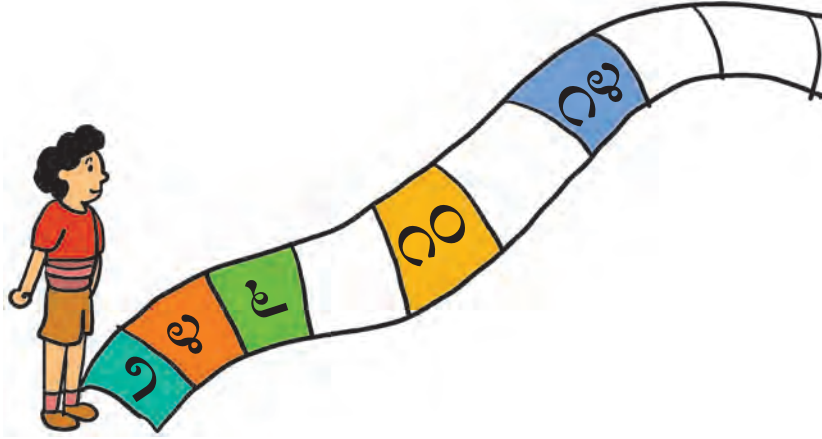


ಕೃತಿ :

ಬೆಂಡಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಅದರ ಮುದ್ರೆ ತಯಾರಿಸು. ಅದನ್ನು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಆಕೃತಿಬಂಧ ಸ್ವತಃ ತಯಾರಿಸು.

--	--	--	--

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದ ಆಕೃತಿಬಂಧ ಪೂರ್ಣ ಮಾಡಿರಿ.



ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿ ಬಂಧಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಅಕ್ಷರ ಅಥವಾ ಸಂಖ್ಯೆ ತುಂಬು.

A	V	M	A	V	M	A	V				
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

೧	೩	೧	೩	೧	೩				
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

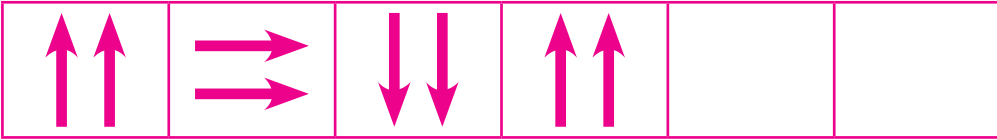
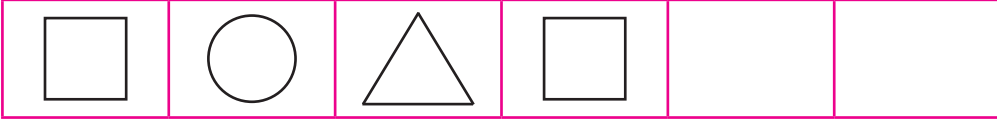
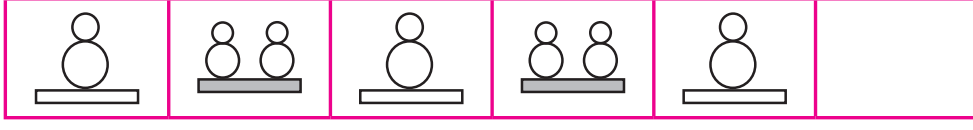
೧	೦	೦	೦	೧	೦	೦	೧	೧	೦	೦			
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--



ಸೀತಾಫಲ, ಚಿಕ್ಕು ಇವುಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಆಕೃತಿಬಂಧ ಮಾಡಲು ಹೇಳಬೇಕು. ಅವರೆ, ಕಡಲೆ ಇವುಗಳ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಆಕೃತಿಬಂಧ ಸಲುವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಬರುವುದು.



ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಬಂಧ ಪೂರ್ಣ ಮಾಡು.

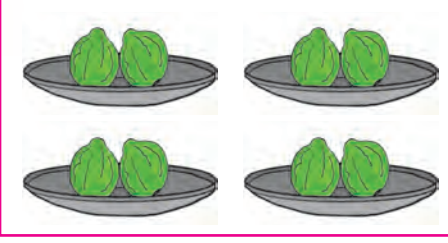


ಆಕೃತಿಬಂಧದ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳಿರಿ.  
ಇದರ ಸಲುವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಆಕೃತಿಬಂಧಗಳ ಭಿನ್ನ  
ಭಿನ್ನ ಪ್ರಕಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿರಿ.



## ಗುಣಾಕಾರ ಪೂರ್ವ ತಯಾರಿ

### ಕೂಡಲೇ ಎಣಿಸಿರಿ ನೋಡೋಣ!



ಅಕ್ಕ : ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಸಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಪೇರಲ ಹಣ್ಣುಗಳು ಇವೆ?

ಯಶ : ಎರಡು.

ಅಕ್ಕ : ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಪೇರಲ ಹಣ್ಣುಗಳು ಇವೆ ಈ ನಾಲ್ಕು ಬಸಿಗಳಲ್ಲಿ?

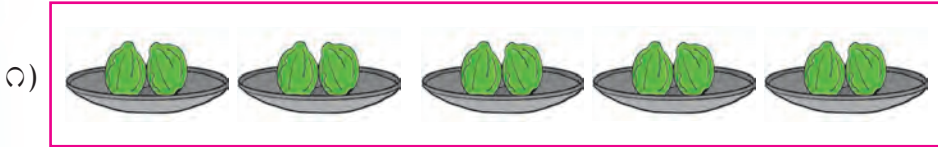
ರಮಾ :  $2 + 2 + 2 + 2$  ಹೀಗೆ ಬೇರೀಜು ಮಾಡಿದರೆ ಎಂಟು ಪೇರಲ ಹಣ್ಣುಗಳು ಇವೆ.

ಅಕ್ಕ : ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ, ಇಂತಹ ಎಂಟು ಬಸಿಗಳನ್ನು ತುಂಬಿದರೆ, ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಪೇರಲ ಹಣ್ಣುಗಳು ಆಗುವವು?

ಯಶ : ಆಗ 2 ಇದನ್ನು ಎಂಟು ಸಲ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಎಲ್ಲವುಗಳ ಬೇರೀಜು ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು.  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$  ಈ ಬೇರೀಜು ಇದೆ 16. ಆದರೆ ಬಹಳಷ್ಟು ವೇಳೆ ಬೇಕಾಯಿತು ಈ ಬೇರೀಜು ಮಾಡಲು.

ಅಕ್ಕ : ಇಂತಹ ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪುನಃ ಪುನಃ ಬೇರೀಜು ಮಾಡುವದಿದ್ದಾಗ, ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಗ್ಗಿಗಳು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ನಾವು ಅದನ್ನು ಕಲಿಯುವೆ. ನೀವು ಕೆಲವು ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದರೆ ಇಂತಹ ಬೇರೀಜುಗಳನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಮಾಡಲು ಬರುವವು. ಚಿತ್ರಗಳ ಮೇಲಿಂದ ಮಗ್ಗಿಗಳು ಹೇಗೆ ತಯಾರಾಗುತ್ತವೆ, ಅದನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

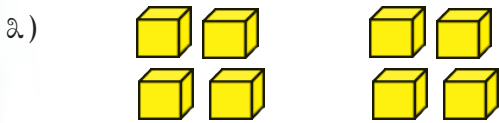
ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ ಮತ್ತು ಎಣಿಸಿ ಬರೆ.



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



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



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

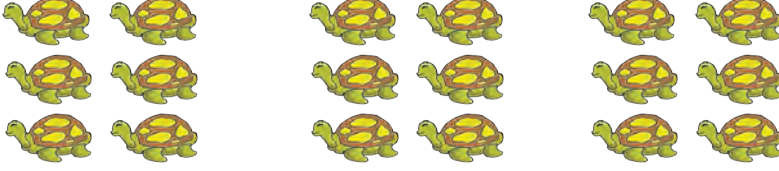


೨)



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

೪)



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

೫)



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

**ನಡೆಯಿರಿ ಆಡೋಣ:**

೧)



ಎಷ್ಟು ಬಸಿಗಳು ಇವೆ?

ಒಂದು ಬಸಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಕಿತ್ತಳೆಹಣ್ಣುಗಳು?

ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಕಿತ್ತಳೆಹಣ್ಣುಗಳು?

೪ ಸಲ ೩ ಅಂದರೆನೇ  $೩ + ೩ + ೩ + ೩ = ೧೨$

೨) ಹೂದೋಟದಲ್ಲಿ ಗುಲಾಬದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚಲಾಗಿದೆ.



ಒಟ್ಟು ಸಾಲುಗಳು ಎಷ್ಟು?

ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಸಿಗಳು?

ಒಟ್ಟು ಸಸಿಗಳು ಎಷ್ಟು?

ಅಂದರೆನೇ  $೩ + ೩ + ೩ + ೩ + ೩ = \square$

ಅಂದರೆನೇ ಐದು ಸಲ ಮೂರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಮಾಡಿದ ಬೇರೀಜು. ಇದನ್ನು ನಾವು  $೩ \times ೫ = ೧೫$  ಹೀಗೆ ಬರೆಯುವಾ. ಇದರ ವಾಚನ ಐದು ಗುಣಲೆ ಮೂರು ಸರಿ ಹದಿನೈದು ಎಂದು ಮಾಡುವರು. 'x' ಇದು ಗುಣಾಕಾರ ಸಲುವಾಗಿ

ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪುನಃ ಪುನಃ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬೇರೀಜು ಮಾಡಿದರೆ

ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಗ್ಗಿ ತಯಾರಾಗುವುದು.

















## ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣ



ಎರಡು ಒಂದಲೆ ಎರಡು, ಎರಡು ಎರಡಲೆ ನಾಲ್ಕು  
ಹೀಗೆ ಓದಬೇಕು.



### ೨ ರ ಮಗ್ಗಿ




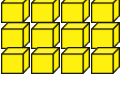
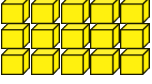
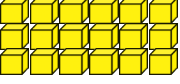
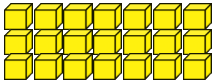
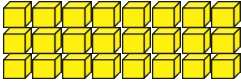
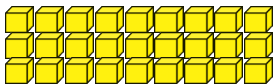
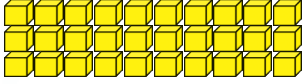
	$2 \times 1$	ಎರಡು ಒಂದು ಸಲ	೨	ಎರಡು ಒಂದಲೆ ಎರಡು
	$2 \times 2$	ಎರಡು ಎರಡು ಸಲ	೪	ಎರಡು ಎರಡಲೆ ನಾಲ್ಕು
	$2 \times 3$	ಎರಡು ಮೂರು ಸಲ	೬	ಎರಡು ಮೂರಲೆ ಆರು
	$2 \times 4$	ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಸಲ	೮	ಎರಡು ನಾಲ್ಕಲೆ ಎಂಟು
	$2 \times 5$	ಎರಡು ಐದು ಸಲ	೧೦	ಎರಡು ಐದಲೆ ಹತ್ತು
	$2 \times 6$	ಎರಡು ಆರು ಸಲ	೧೨	ಎರಡು ಆರಲೆ ಹನ್ನೆರಡು
	$2 \times 7$	ಎರಡು ಏಳು ಸಲ	೧೪	ಎರಡು ಏಳಲೆ ಹದಿನಾಲ್ಕು
	$2 \times 8$	ಎರಡು ಎಂಟು ಸಲ	೧೬	ಎರಡು ಎಂಟಲೆ ಹದಿನಾರು
	$2 \times 9$	ಎರಡು ಒಂಬತ್ತು ಸಲ	೧೮	ಎರಡು ಒಂಬತ್ತಲೆ ಹದಿನೆಂಟು
	$2 \times 10$	ಎರಡು ಹತ್ತು ಸಲ	೨೦	ಎರಡು ಹತ್ತಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತು



ಎರಡರ ಮಗ್ಗಿ ಅನ್ನುವಾಗ “ಲೆ” ಈ ಅಕ್ಷರವು ಎಷ್ಟು ಸಲ ಅಂದಿರಬಹುದು.



## ೨ ರ ಮಗ್ಗಿ :

	$2 \times 1$	ಮೂರು ಒಂದು ಸಲ	೨	ಮೂರು ಒಂದಲೆ ಮೂರು
	$2 \times 3$	ಮೂರು ಎರಡು ಸಲ	೬	ಮೂರು ಎರಡಲೆ ಆರು
	$2 \times 2$	ಮೂರು ಮೂರು ಸಲ	೯	ಮೂರು ಮೂರಲೆ ಒಂಬತ್ತು
	$2 \times 4$	ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಸಲ	೧೨	ಮೂರು ನಾಲ್ಕಲೆ ಹನ್ನೆರಡು
	$2 \times 5$	ಮೂರು ಐದು ಸಲ	೧೫	ಮೂರು ಐದಲೆ ಹದಿನೈದು
	$2 \times 6$	ಮೂರು ಆರು ಸಲ	೧೮	ಮೂರು ಆರಲೆ ಹದಿನೆಂಟು
	$2 \times 2$	ಮೂರು ಏಳು ಸಲ	೨೧	ಮೂರು ಏಳಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ಒಂದು
	$2 \times 3$	ಮೂರು ಎಂಟು ಸಲ	೨೪	ಮೂರು ಎಂಟಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ನಾಲ್ಕು
	$2 \times 4$	ಮೂರು ಒಂಬತ್ತು ಸಲ	೨೭	ಮೂರು ಒಂಬತ್ತಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ಏಳು
	$2 \times 5$	ಮೂರು ಹತ್ತು ಸಲ	೨೦	ಮೂರು ಹತ್ತಲೆ ಮೂವತ್ತು

ಇದೇ ಪ್ರಕಾರ ೪ರ ಮಗ್ಗಿ ಸಹ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಓದುವಾಗ 'ಮೂರು ಏಳಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತು'. ಒಂದು ಮತ್ತು ಮೂರು ಏಳಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ವಾಚನ ಅಪೇಕ್ಷಿತವಿದೆ. ಇಪ್ಪತ್ತು ಒಂದು ಇಪ್ಪತ್ತು ಏಳು ಹೀಗೆ ವಾಚನ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತಮ ಮಾಡಲು ಕಾರಣವೇನೆಂಬುದನ್ನು ಬರೆಯಲೂ ಕೂಡಾ ಸುಲಭವಾಗಿದೆ..



**ಯಶ :** ನಾನು ಗಿಡದ ಮೇಲಿಂದ ಇವತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಪೇರಲಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತಂದಿದ್ದೇನೆ.

**ಅಕ್ಕ :** ನಾವು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ೪ರ ಮಗ್ಗಿ ತಯಾರಿಸುವಾ.

**ಯಶ :** ಕೇವಲ ನಾಲ್ಕು ಪೇರಲಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ೪ರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಗ್ಗಿ ತಯಾರಿಸುವಿಯಾ? ಅದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೇರಲ ಹಣ್ಣುಗಳು ಬೇಡವೇ?

**ಅಕ್ಕ :** ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೇರಲ ಹಣ್ಣುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ನಾವು ಎಲ್ಲರೂ ಕೂಡಿ ಈ ಮಗ್ಗಿ ತಯಾರಿಸುವಾ. ಈ ಪೇರಲ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಇಡುವಾ. ಯಶ, ನೀನು ಅವುಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಎಣಿಸು. ಆನಂತರ ೪ × ೧ = ೪. 'ನಾಲ್ಕು ಒಂದಲೆ ನಾಲ್ಕು' ಈ ಸಾಲು ಬರೆ.

(ಯಶನು ಹಾಗೆ ಮಾಡಿದನು)



**ಅಕ್ಕ :** ಈಗ ರಮಾ, ನೀನು ಅವೇ ಪೇರಲ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಎರಡನೆಯ ಸಲ ಎಣಿಸು. ಆದರೆ ೪ರ ಮುಂದೆ ಎಣಿಸು. (ರಮಾಳು ಅದನ್ನು ಐದು, ಆರು, ಏಳು, ಎಂಟು ಹೀಗೆ ಎಣಿಸಿದಳು ಮತ್ತು ಮಗ್ಗಿಯ ಎರಡನೆಯ ಸಾಲನ್ನು ಬರೆದಳು. ೪ × ೨ = ೮. 'ನಾಲ್ಕು ಎರಡಲೆ ಎಂಟು')

**ರಮಾ :** ಈಗ ಯಶ, ನೀನು ಮುಂದಿನ ಸಾಲನ್ನು ತಯಾರಿಸು. (ಆಗ ಯಶನು ಅವೇ ನಾಲ್ಕು ಪೇರಲ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಎಂಟರ ಮುಂದೆ ಮೂರನೆಯ ಸಲ ಎಣಿಸಿ,

೪ × ೩ = ೧೨ 'ನಾಲ್ಕು ಮೂರಲೆ ಹನ್ನೆರಡು' ಹೀಗೆ ಸಾಲು ಬರೆದನು.)

**ಯಶ :** ಈಗ ನನಗೆ ತಿಳಿಯಿತು. ಕೇವಲ ನಾಲ್ಕು ಪೇರಲ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಪುನಃ ಎಣಿಸಿ ೪ರ ಮಗ್ಗಿ ಹೇಗೆ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದು. ನಾನೇ ಮಾಡುವೆ ಮುಂದಿನ ಮಗ್ಗಿ.

**ರಮಾ :** ಹತ್ತರ ಮಗ್ಗಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಅಂತೂ ಇನ್ನಷ್ಟು ಸುಲಭ! ಅದರ ಸಲುವಾಗಿ ಎಣಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯೂ ಇಲ್ಲ.

**ಅಕ್ಕ :** ಹೌದು! ಯಾಕೆಂದರೆ ೧೦ರ ಒಂದು ದಶಕ ಆಗುವುದು ಎಂಬುದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆ.

ಒಂದು ದಶಕ = ೧೦ ಅಂದರೇ ೧೦ × ೧ = ೧೦, 'ಹತ್ತು ಒಂದಲೆ ಹತ್ತು' ಎರಡು ದಶಕ = ೨೦ ಅಂದರೇ ೧೦ × ೨ = ೨೦, 'ಹತ್ತು ಎರಡಲೆ ಇಪ್ಪತ್ತು' ಹೀಗೆ ಮಾಡುತ್ತ ಹತ್ತು ದಶಕ = ೧೦೦ ಅಂದರೇ ೧೦ × ೧೦ = ೧೦೦, 'ಹತ್ತು ಹತ್ತಲೆ ನೂರು' ಮಗ್ಗಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಬರುತ್ತವೆ.

### ೪ ರ ಮಗ್ಗಿ

$$೪ \times ೧ = \boxed{೪}$$

$$೪ \times ೨ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೪ \times ೩ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೪ \times ೪ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೪ \times ೫ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೪ \times ೬ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೪ \times ೭ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೪ \times ೮ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೪ \times ೯ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೪ \times ೧೦ = \boxed{\phantom{00}}$$

### ೧೦ ರ ಮಗ್ಗಿ

$$೧೦ \times ೧ = \boxed{೧೦}$$

$$೧೦ \times ೨ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೧೦ \times ೩ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೧೦ \times ೪ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೧೦ \times ೫ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೧೦ \times ೬ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೧೦ \times ೭ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೧೦ \times ೮ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೧೦ \times ೯ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$೧೦ \times ೧೦ = \boxed{\phantom{00}}$$



೫ ರ ಮಗ್ಗಿ ನೀವು ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಅದರ ಸಲುವಾಗಿ ೫ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಅಥವಾ ೫ ಹೂವುಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯಿರಿ.

★ ★ ★ ★ ★	ಒಂದು ಸಲ ಎಣಿಸಿ	೫	೫
	ಎರಡು ಸಲ ಎಣಿಸಿ	೫ + ೫	೧೦
	ಮೂರು ಸಲ ಎಣಿಸಿ	೧೦ + ೫	೧೫
		೧೫ + ೫	೨೦
	ಆರು ಸಲ ಎಣಿಸಿ	೨೫ + ೫	೩೦

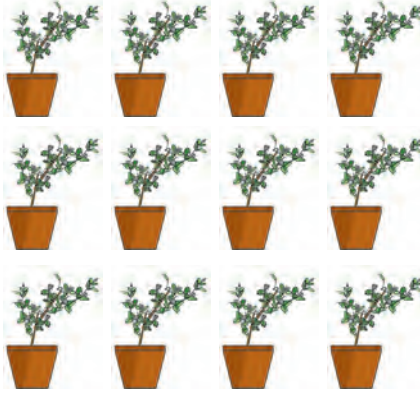


ಒಂದು ಉದ್ದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ೩ ಹೂದಾನಿಗಳು, ಇಂತಹ ೪ ಉದ್ದ ಸಾಲುಗಳು. ಒಟ್ಟು ಹೂದಾನಿಗಳು ೧೨ ಅಂದರೆ, ೪ ಸಲ ೩ = ೩ × ೪ = ೧೨

### ಸ್ವಲ್ಪ ಮೋಜು :



ಒಂದು ಅಡ್ಡ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ೪ ಹೂದಾನಿಗಳು, ಇಂತಹ ೩ ಅಡ್ಡ ಸಾಲುಗಳು. ಒಟ್ಟು ಹೂದಾನಿಗಳು ೧೨ ಅಂದರೆ, ಮೂರು ಸಲ ನಾಲ್ಕು ೪ × ೩ = ೧೨



ಇದೆ ಅಲ್ಲವೇ ಮೋಜು ? ರಮಾಳು ಎಣಿಸಿದರೂ ಹೂದಾನಿಗಳು ೧೨, ಯಶನು ಎಣಿಸಿದರೂ ೧೨ ಹೂದಾನಿಗಳು. ಅಂದರೇ ೪ ಸಲ ೩ ಮತ್ತು ೩ ಸಲ ೪ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೂ ಉತ್ತರವು ೧೨ ಬರುತ್ತದೆ.

ರಮಾ ಮತ್ತು ಯಶ ಇವರಂತೆ ೩ × ೮ = ೮ × ೩ ಇದನ್ನು ಚಿತ್ರ ತೆಗೆದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.



## ಮಗ್ಗಿಗಳು

೨ × ೧	= ೨
೨ × ೨	= ೪
೨ × ೩	= ೬
೨ × ೪	= ೮
೨ × ೫	= ೧೦
೨ × ೬	= ೧೨
೨ × ೭	= ೧೪
೨ × ೮	= ೧೬
೨ × ೯	= ೧೮
೨ × ೧೦	= ೨೦

೩ × ೧	= ೩
೩ × ೨	= ೬
೩ × ೩	= ೯
೩ × ೪	= ೧೨
೩ × ೫	= ೧೫
೩ × ೬	= ೧೮
೩ × ೭	= ೨೧
೩ × ೮	= ೨೪
೩ × ೯	= ೨೭
೩ × ೧೦	= ೩೦

೪ × ೧	= ೪
೪ × ೨	= ೮
೪ × ೩	= ೧೨
೪ × ೪	= ೧೬
೪ × ೫	= ೨೦
೪ × ೬	= ೨೪
೪ × ೭	= ೨೮
೪ × ೮	= ೩೨
೪ × ೯	= ೩೬
೪ × ೧೦	= ೪೦

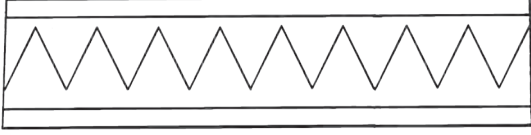
೫ × ೧	= ೫
೫ × ೨	= ೧೦
೫ × ೩	= ೧೫
೫ × ೪	= ೨೦
೫ × ೫	= ೨೫
೫ × ೬	= ೩೦
೫ × ೭	= ೩೫
೫ × ೮	= ೪೦
೫ × ೯	= ೪೫
೫ × ೧೦	= ೫೦

೧೦ × ೧	= ೧೦
೧೦ × ೨	= ೨೦
೧೦ × ೩	= ೩೦
೧೦ × ೪	= ೪೦
೧೦ × ೫	= ೫೦
೧೦ × ೬	= ೬೦
೧೦ × ೭	= ೭೦
೧೦ × ೮	= ೮೦
೧೦ × ೯	= ೯೦
೧೦ × ೧೦	= ೧೦೦

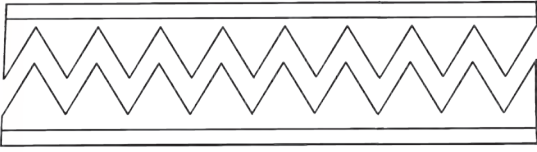


## ಕಥೆಯಲ್ಲಿಯ ಗಣಿತ

ಯಶನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ರಮಾ ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಐದು ಮಕ್ಕಳು ಆಟವಾಡಲು ಕೂಡಿದ್ದರು. ಅಂದರೆ ಒಟ್ಟು ..... ಮಕ್ಕಳು ಇದ್ದರು. ಯಶನ ಸುರೇಶ ಮಾಮಾ ಊರಿನಿಂದ ಬಂದಿದ್ದನು, ಅವನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗ್ರೀಕ ದೇಶದ ರಾಜನಂತೆ ಕಿರೀಟುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಕಲಿಸಿದನು.



ರಟ್ಟು ಕಾಗದದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ಮೇಲೆ ಹಾವಿನ ಚಲನೆಯಂತೆ ವಕ್ರ ರೇಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದನು.



ಅವುಗಳನ್ನು ಅಂಕು ಡೊಂಕಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದನು.



ಮಕ್ಕಳು ಒಂದೊಂದು ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದಂತೆ ಚಿತ್ರ ತೆಗೆದು ಬಣ್ಣ ತುಂಬಿದರು.

ನಂತರ ಸುರೇಶ ಮಾಮಾನು ಸ್ಟೇಪಲ್ ಟಾಚಣಿಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಕಿರೀಟುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟನು.

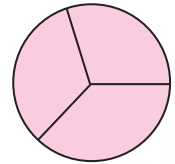


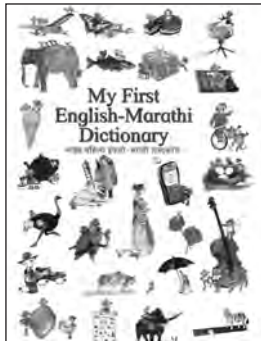
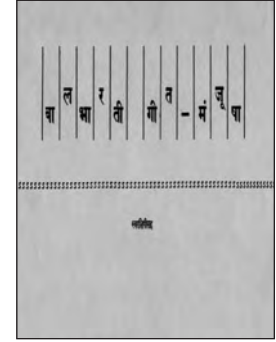
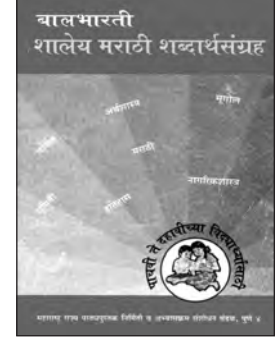
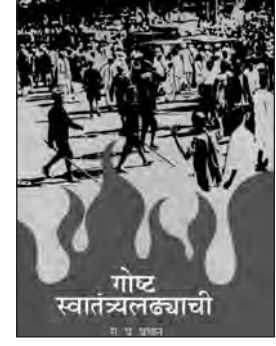
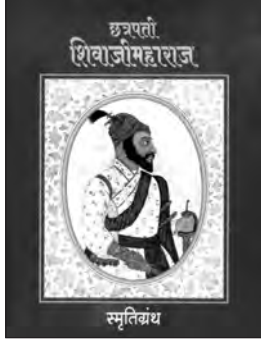
ಒಂದು ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಎರಡು ಕಿರೀಟುಗಳು ತಯಾರಾಗುತ್ತವೆ, ಹಾಗಾದರೆ ಎಷ್ಟು ಪಟ್ಟಿಗಳು ಬೇಕಾದವು?

ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳು ಕಿರೀಟುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಉಳಿದ ಕಿರೀಟುಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಮಾಮಾನ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿದರು.

ರಮಾ ಅಂದಳು “ ನಾವು ಗೋಲಾಕಾರದ ತುಂಡಿನ ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಟೋಪಿಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಬೆರಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಕೂಡುವಂತಹವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದರೆ, ಆಗ ಒಂದು ಗೋಲಾಕಾರದ ತುಂಡಿನಿಂದ ಮೂರು ಟೋಪಿಗಳು ತಯಾರಾದವು. ಈಗ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಒಂದು ಕೈಯ ಬೆರಳುಗಳ ಸಲುವಾಗಿ ಟೋಪಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾ. ಆಗ ಏಳು ಮಕ್ಕಳ ಬೆರಳುಗಳ ಸಲುವಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಟೋಪಿಗಳು ಬೇಕಾಗುವವು?” ಯಶನು ಅಂದನು “ಸುಲಭ ಇದೆ ಯಾಕೆಂದರೆ ನಮಗೆ ಐದರ ಮಗ್ಗಿ ಬರುತ್ತದೆ”

ಅಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಟೋಪಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಗೋಲಾಕಾರದ ತುಂಡುಗಳು ಎಷ್ಟು ಬೇಕಾಗುವವು ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳಿರಿ ನೋಡೋಣ.





- पाठ्यपुस्तक मंडळाची वैशिष्ट्यपूर्ण पाठ्येत्तर प्रकाशने.
- नामवंत लेखक, कवी, विचारवंत यांच्या साहित्याचा समावेश.
- शालेय स्तरावर पूरक वाचनासाठी उपयुक्त.



पुस्तक मागणीसाठी [www.ebalbharati.in](http://www.ebalbharati.in), [www.balbharati.in](http://www.balbharati.in) संकेत स्थळावर भेट द्या.

**साहित्य पाठ्यपुस्तक मंडळाच्या विभागीय भांडारांमध्ये विक्रीसाठी उपलब्ध आहे.**



ebalbharati

विभागीय भांडारे संपर्क क्रमांक : पुणे - ☎ २५६५९४६५, कोल्हापूर- ☎ २४६८५७६, मुंबई (गोरेगाव) - ☎ २८७७९८४२, पनवेल - ☎ २७४६२६४६५, नाशिक - ☎ २३९१५११, औरंगाबाद - ☎ २३३२१७१, नागपूर - ☎ २५४७७१६/२५२३०७८, लातूर - ☎ २२०९३०, अमरावती - ☎ २५३०९६५



ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸ ಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ-411004.

ಕನ್ನಡ ಗಣಿತ ಇಯತ್ತಾ ದುಸರಿ

₹ 52.00