ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಗಣಿತ

ಅಭ್ಯಾಸ ಸಹಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ

(ಪರಿಷ್ಕೃತ)

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

4

ನಾಲ್ಕನೇ ತರಗತಿ

ಭಾಗ – 2

ಕರ್ನಾಟಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಂಘ (ರಿ.)
6ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ¨AU¼ÆgÀ - 560 003

ಭಾಗ – 2

ಪರಿವಿಡಿ

P1F4B8

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಅಧ್ಯಾಯ	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
10	ಹಣದ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ	1 – 25
11	ಅಳತೆಗಳು – ಉದ್ದ	26 – 42
12	ಅಳತೆಗಳು (ತೂಕ)	43 – 57
13	ಗಾತ್ರದ ಅಳತೆ	58 – 70
14	ಕಾಲ	71 – 90
15	ದತ್ತಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	91 – 99
16	ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಮಿತಿ	100 – 115
17	ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಮ್ಸ್ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗಳು	116 – 121
18	ಘನಾಕೃತಿಗಳು	122– 134

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಧ್ಯಾಯ– 10

ಹಣದ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ

L3U7F5

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು :

- ಮರು ಗುಂಪು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಣದ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವೆ,
- ವಸ್ತುಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ, ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಗಣಿತದ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಲೆಕ್ಕಚಾರ ಮಾಡುವೆ,
- ದರಪಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಬಿಲ್‌ನ್ನು ವಿವರಿಸುವೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ಪೈಸೆಗೆ, ಪೈಸೆಯನ್ನು ರೂಪಾಯಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು, ಹಣದ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕಲಿತಿರುವೆ.

ಇವುಗಳನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊ:

- ಒಂದು ರೂಪಾಯಿಗೆ 100 ಪೈಸೆ
- ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ಪೈಸೆಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವಾಗ ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು 100 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು.
- ಪೈಸೆಯನ್ನು ರೂಪಾಯಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವಾಗ ಪೈಸೆಯನ್ನು 100 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸ ಬೇಕು.

I. ಈ ಮುಂದಿನವುಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡು

1) ₹10 = ... ಪೈಸೆ.

2) ₹15 = ... ಪೈಸೆ.

3) ₹ 6. 25 = ... ಪೈಸೆ.

4) 500 ಪೈಸೆ = ... ರೂಪಾಯಿ

5) 657 ಪೈಸೆ = ... ರೂಪಾಯಿ ಮತ್ತು .... ಪೈಸೆ.

II. ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಬಿಡಿಸು

ಅ

	ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
	26	50
(+)	23	50
ಉತ್ತರ		

ಆ

	ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
	49	50
(–)	30	25
ಉತ್ತರ		

ಹಣದ ಸಂಕಲನ

ಮರುಗುಂಪು ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ರೂಪಾಯಿ ಮತ್ತು ಪೈಸೆ ಬರೆದು ಕೂಡುವುದು ಹೇಗೆಂದು ತಿಳಿ.

ನಾವು ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ವಿವಿಧ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತೇವೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಹಣವನ್ನು ನೀಡುವಾಗ ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ನೀಡುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ನೀಡಿದ ಹಣವು ಒಟ್ಟು ಹಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣವನ್ನು ಅಂಗಡಿಯವನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸುತ್ತಾನೆ.

ನೀನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ದಶಕ ರಹಿತ ಹಣದ ಸಂಕಲನವನ್ನು ಕಲಿತಿರುವೆ. ಅದನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಂಡು ಮುಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ಉದಾಹರಣೆ 1 :

ರವಿಯು ಒಂದು ಲೇಖನ ಸಾಮಗ್ರಿ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ₹7.50 ಬೆಲೆಯ ಒಂದು ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕ ಹಾಗೂ ₹4.50 ಬೆಲೆಯ ಒಂದು ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಕೊಂಡನು. ಅವನು ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ನೀಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಹಣವೆಷ್ಟು?

₹ 7.50 ಕ್ಕೆ ₹4.50 ನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ ಮೊತ್ತ ಎಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ?

₹ 12.00 ಅಲ್ಲವೆ ?

₹ 12.00 ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಕೊಂಡೆ?

ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕ ಬೆಲೆ	₹ (1)7.50
ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಬೆಲೆ	₹ 4.50
ಒಟ್ಟುಹಣ	₹ 12.00

ಹಂತ – 1) 50 ಪೈಸೆ + 50 ಪೈಸೆ = 100 ಪೈಸೆ ಅಲ್ಲವೆ?

100 ಪೈಸೆ = 1 ರೂಪಾಯಿ ಎಂದು ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ.

ಆದುದರಿಂದ ಪೈಸೆ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ 0 ಬರೆದು

1 ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ರೂಪಾಯಿ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹಂತ – 2) ರೂಪಾಯಿಗೆ ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ಕೂಡು

₹1 + ₹ 7 + ₹4 = ₹12

ಆದ್ದರಿಂದ ರವಿಯು ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ನೀಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಹಣ ₹ 12

ಉದಾಹರಣೆ 2:

₹75.80 ಕ್ಕೆ ₹125.90 ನ್ನು ಕೂಡು

ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
(1) 75 125	80 90
201	70

80 + 90 = 170 ಪೈಸೆ

80 ಪೈಸೆ

90 ಪೈಸೆ

170 ಪೈಸೆ

170

ಉತ್ತರ ₹201.70

ನೀನು ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ರೂಪಾಯಿ ಅಂಕಣದ ಸಂಕಲನ ಮುಂದುವರೆಸು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗಮನಿಸು : ಹಣದ ಸಂಕಲನವನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ

1) ಪೈಸೆ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಪೈಸೆ ಬರೆ.

2) ರೂಪಾಯಿ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ರೂಪಾಯಿ ಬರೆ.

3) ಪೈಸೆಯನ್ನು ಪೈಸೆ ಜೊತೆ ಕೂಡಿ ಪೈಸೆ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

4) ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ರೂಪಾಯಿ ಜೊತೆ ಕೂಡಿ ರೂಪಾಯಿ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

5) ಪೈಸೆಯನ್ನು ಪೈಸೆಗೆ ಕೂಡಿದಾಗ ಮೊತ್ತ 100 ಪೈಸೆ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಅದನ್ನು ರೂಪಾಯಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ. ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನದಂತೆ ಹಣದ ಸಂಕಲನವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸು.

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕಗಳು.

ಉದಾಹಾರಣೆ 1 :

	ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
	①	
	29	61
(+)	76	45
	106	06

- ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ರೂಪಾಯಿಗೆ ಕೂಡು
- ಪೈಸೆಯನ್ನು ಪೈಸೆಗೆ ಕೂಡು
- ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನದಂತೆ ಸಂಕಲನ ಮಾಡು.

ಉತ್ತರ ₹106.06

ಉದಾಹಾರಣೆ 2 :

	ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
	① ①	①
	3 6	54
	7 3	42
(+)	5 1	27
	161	23

ಉತ್ತರ ₹161.23

ಉದಾಹಾರಣೆ 3 :

₹ 14.55, ₹ 22.17 ಹಾಗೂ ₹ 8.34 ನ್ನು ಕೂಡು

ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
14	55
22	17
8	34
45	06

- ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಬಿಂದುವಿನ ಕೆಳಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಬಿಂದು ಬರುವಂತೆ ಬರೆ.
- ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನದಂತೆ ಸಂಕಲನ ಮಾಡು.

ಉತ್ತರ ₹ 45. 06

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ವಾಕ್ಯರೂಪದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

ಉದಾಹರಣೆ 1 :

ಅಮಿತನು ₹18.50 ಕ್ಕೆ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕ, ₹19.50 ಕ್ಕೆ ಕಲರ್ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಬಾಕ್ಸ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಹಣವೆಷ್ಟು?

ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಹಣ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಲಿತಿರುವೆ.

ಯಾವ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದು ತಿಳಿದಿರುವೆ ಆದನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

ಪುಸ್ತಕಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡಿದ ಹಣ	=	₹ 18.50
ಕಲರ್ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಬಾಕ್ಸ್‌ಗೆ ನೀಡಿದ ಹಣ	=	₹ 19.50
ಅಮಿತನು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಹಣ	=	₹ 38.00

ಉದಾಹರಣೆ 2 :

ರಾಧಾಳ ಬಳಿ ₹15.00, ಸಲ್ಮಾನನ ಬಳಿ ₹25.00, ಮೇರಿ ಬಳಿ ₹17.05 ಹಣವಿದೆ. ಇವರುಗಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣ ವೆಷ್ಟು?

ರಾಧಾಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣ	=	₹ 15.00
ಸಲ್ಮಾನನ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣ	=	₹ 25.00
ಮೇರಿ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣ	=	₹ 17.05
ಮೂವರ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣ	=	₹ 57.05

ಗಮನಿಸು :

ವಾಕ್ಯರೂಪದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವಾಗ.

- ➢ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಹೇಳಿಕೆಗಳಾಗಿ ಬರೆದುಕೊ.
- ➢ ಒಟ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾದಾಗ ಸಂಕಲನ ಮಾಡು.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ಅಭ್ಯಾಸ 10.1

I. ಕೂಡು

1) ₹29.60
₹61.75
₹78.50
____

2) ₹50.50
₹19.00
₹44.50
____

II. ಅ) ₹7 ನ್ನು ₹8.50 ಕ್ಕೆ ಕೂಡು

ಆ) ₹45.35 ನ್ನು ₹33.29 ಕ್ಕೆ ಕೂಡು

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III.

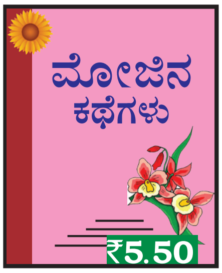
1) ಅಮೂಲ್ಯಳ ಬಳಿ ₹25.50 ಹಣವಿದೆ, ಇವಳ ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ ₹50 ಹಣ ನೀಡಿದರೆ ಅಮೂಲ್ಯಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣ ಎಷ್ಟು?

ಅಮೂಲ್ಯಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣ =

ಅಮೂಲ್ಯಳ ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ ನೀಡಿದ ಹಣ =

ಅಮೂಲ್ಯಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣ = ₹

2) ಒಂದು ಪುಸ್ತಕದ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪುಸ್ತಕಗಳ ದರಪಟ್ಟಿ ಹೀಗಿದೆ.



ರವಿ ಪುಸ್ತಕದ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ಈ 3 ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ನೀಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಹಣವೆಷ್ಟು?

ಪುಸ್ತಕದ ಹೆಸರು	ಬೆಲೆ	
	ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
ಒಗಟಿನ ಪುಸ್ತಕ		
ಪಂಚತಂತ್ರ ಕಥೆಗಳು		
ಮೋಜಿನ ಕಥೆಗಳು		
ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ		

ಆದ್ದರಿಂದ ರವಿ ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ನೀಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಹಣ : ₹

3) ಥಾಮಸ್ ಒಂದು ಗಣಿತ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ₹ 47. 50 ಕ್ಕೆ, ಒಂದು ವಿಜ್ಞಾನ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ₹35.25 ಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಒಂದು ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ₹18 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡರೆ, ಅವನು ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ನೀಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಹಣವೆಷ್ಟು?

____

____

____

____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4) ಸುರೇಖಾ 3 ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ₹ 30 ಕ್ಕೆ, 5 ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ₹ 12.50 ಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ 4 ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ₹ 20 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡರೆ, ಅವಳು ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ನೀಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟುಹಣ ವೆಷ್ಟು?

____

____

____

____

ಚಟುವಟಿಕೆ: ದಿನಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಜಾಹೀರಾತನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಅದರಲ್ಲಿನ ಯಾವುದಾದರೂ 4 ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಬರೆದುಕೊಂಡು, ಅವುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಹಣ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

____

____

____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಹಣದ ವ್ಯವಕಲನ

ಮರುಗುಂಪು ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ರೂಪಾಯಿ ಮತ್ತು ಪೈಸೆ ಬರೆದು ಕಳೆಯುವುದನ್ನು ಹೇಗೆಂದು ತಿಳಿ.

ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ರೂಪಾಯಿ ಮತ್ತು ಪೈಸೆ ಬರೆದು ಕಳೆಯುವುದು ಹೇಗೆಂದು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರುವೆ.

ಇದನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಂಡು ಮುಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ 1: ₹ 79.80 ರಿಂದ ₹ 69.90 ನ್ನು ಕಳೆ.

ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
7 ~~9~~ (8)	8 0
(-) 6 9	9 0
0 9	9 0

ಉತ್ತರ : ₹ 9.90

ಹಂತಗಳು

1) ಪೈಸೆಯನ್ನು ಪೈಸೆ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

2) ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ರೂಪಾಯಿ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

3) ಪೈಸೆಯನ್ನು ಪೈಸೆಯಿಂದ ಕಳೆ.

80 ಪೈಸೆ ಯಿಂದ 90 ಪೈಸೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಯೋಚಿಸು ಅದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

1 ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ರೂಪಾಯಿ ಅಂಕಣದಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಪೈಸೆಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

100 ಪೈಸೆಗೆ 80 ಪೈಸೆಯನ್ನು ಕೂಡು.

100 +80 =180 ಪೈಸೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

180 ಪೈಸೆ
–90 ಪೈಸೆ
9 0 ಪೈಸೆ

180 ಪೈಸೆಯಿಂದ 90 ಪೈಸೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಬಹುದಲ್ಲವೇ?

ಉತ್ತರ 90 ಪೈಸೆಯನ್ನು ಪೈಸೆ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

₹79 ರಿಂದ ₹1ನ್ನು ಪೈಸೆ ಅಂಕಣಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ರೂಪಾಯಿ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿ ಇದೆ? ಯೋಚಿಸು.

₹79 – ₹1 = ₹ 78

₹78 ರಿಂದ ₹ 69 ನ್ನು ಕಳೆ

ಇದನ್ನು ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯವಕಲನದಂತೆ ಮಾಡು.

ಉತ್ತರ ₹ 78 – ₹69 = ₹09 ನ್ನು ರೂಪಾಯಿ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 2 : ₹ 125,47 ರಿಂದ ₹ 114.48 ನ್ನು ಕಳೆ.

ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
12~~5~~ (4) – 114	47 48
010	99

ಉತ್ತರ ₹ 10.99

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಉದಾಹರಣೆ 1 ರಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು

1)
```
 ⑬⑰
 1~~47~~ ಪೈಸೆ
- 48 ಪೈಸೆ
 ―――――――
  99 ಪೈಸೆ
```
(ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯವಕಲನದಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು.)

2) ₹124 - ₹114
```
 ₹124
-₹114
―――――
 ₹010
```

ಗಮನಿಸು

- ಮರುಗುಂಪು ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಹಣದ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವಾಗ ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯವಕಲನದಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು.
- ದಿನ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಹಣದ ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿ ₹3.47, ₹ 5.42 ಇತ್ಯಾದಿ ಚಿಲ್ಲರೆ ಹಣವನ್ನು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ. ಬ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಡ್ಡಿ ಹಣ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವಾಗ, ವಿದ್ಯುತ್ ಬಿಲ್, ನೀರಿನ ಬಿಲ್, ತೆರಿಗೆ ಹಣ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವಾಗ ಈ ರೀತಿ ಚಿಲ್ಲರೆ ಹಣ ಬಂದಾಗ ಅದನ್ನು ಮುಂದಿನ ರೂಪಾಯಿಗೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕಗಳು.

1) ₹76.25 ರಿಂದ ₹44.75 ನ್ನು ಕಳೆ

```
   ⑤  ①
 ₹7~~6~~ .25
-₹44 .75
――――――――
 ₹31. 50
```

- ಪೈಸೆಯನ್ನು ಪೈಸೆಯಿಂದ ಕಳೆ
- ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ರೂಪಾಯಿಯಿಂದ ಕಳೆ
- ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯವಕಲನದಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು

2) ₹85.15 ರಿಂದ ₹25.18 ನ್ನು ಕಳೆ

```
   ④
 ₹8~~5~~ .1⑮
-₹25 .18
――――――――
 ₹59 .97
```

- ಪೈಸೆಯನ್ನು ಪೈಸೆಯಿಂದ ಕಳೆ
- ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯವಕಲನದಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು

ವಾಕ್ಯ ರೂಪದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

1) ಸಲ್ಮಾನನ ಬಳಿ ₹ 97.50 ಹಣವಿತ್ತು ಅವನು ₹85.75 ನೀಡಿ ಒಂದು ಟೀಷರ್ಟ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅವನ ಬಳಿ ಉಳಿದ ಹಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡು.

ನೀನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಕೆ ಹಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ಕಲಿತಿರುವೆ. ಅವನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಂಡು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

	ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
ಸಲ್ಮಾನನ ಬಳಿ ಇದ್ದ ಹಣ	9 7 (6)	(1)5 0
ಟೀಷರ್ಟ್‌ಗೆ ನೀಡಿದ ಹಣ	8 5	7 5
ಉಳಿದ ಹಣ ₹	1 1	7 5

* ಪೈಸೆ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಪೈಸೆ ಬರೆ
* ರೂಪಾಯಿ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ರೂಪಾಯಿ ಬರೆ
* ದಶಕ ಸಹಿತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡಿದಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು.

ಉತ್ತರ ₹ 11.75

2) ಪೂರ್ಣಿಮಾಳ ಬಳಿ ₹158.50 ಹಣ ಇದೆ. ಅವಳು ₹49.75 ಕ್ಕೆ ಬಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳ ಬಳಿ ಉಳಿದ ಹಣ ವೆಷ್ಟು?

	ರೂಪಾಯಿ	ಪೈಸೆ
ಪೂರ್ಣಿಮಾಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣ	4 (17) 158	(1)50
ಅವಳು ಬಳೆಗೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಹಣ	49	75
ಉಳಿದ ಹಣ	108	75

ಗಮನಿಸು : ಉಳಿಕೆ ಹಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಹಣದ ವ್ಯವಕಲನಕ್ರಿಯೆ, ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

ಅಭ್ಯಾಸ 10.2

I. ಕಳೆ

1) ₹ 76.25
(-) ₹ 44.50

2) ₹ 98.50
(-) ₹ 55.50

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. ಅ) ₹18.50 ನ್ನು ₹25.10 ರಿಂದ ಕಳೆ.

ಆ) ₹30.50 ನ್ನು ₹75.50 ರಿಂದ ಕಳೆ.

III. ಈ ಮುಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

1) ಸೋನಿಕಾಳ ಬಳಿ ₹50 ಹಣವಿದೆ. ಅವಳು ₹45.50 ಕ್ಕೆ ಬಳೆ, ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಕೊಂಡರೆ ಅವಳ ಬಳಿ ಉಳಿದ ಹಣವೆಷ್ಟು?

ಸೋನಿಕಾಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಹಣ	₹50.00
ಬಳೆ, ಉಂಗುರ ಖರೀದಿಸಲು ಬಳಸಿದ ಹಣ	₹45.50
ಸೋನಿಕಾಳ ಬಳಿ ಉಳಿದ ಹಣ	₹

2) ಡೇವಿಡ್‌ನು ₹399.99 ಬೆಲೆಯ ಷೂ ಕೊಳ್ಳಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ಬಳಿ ಇರುವ ಗೋಲಕದಲ್ಲಿ ₹25.50 ಮಾತ್ರ ಇದೆ. ಷೂ ಕೊಳ್ಳಲು ಅವನಿಗೆ ಇನ್ನು ಎಷ್ಟು ಹಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ?

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

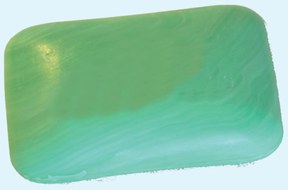
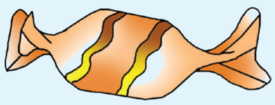
3) ಲಕ್ಷ್ಮೀಶನು ಅಂಚೆ ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿ ₹ 52.50 ಕ್ಕೆ ಸ್ಟಾಂಪ್, ಪೋಸ್ಟ್ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಂಡನು. ಇವನು ₹ 100ರ ಒಂದು ನೋಟನ್ನು ನೀಡಿದರೆ. ಅಂಚೆ ಕಚೇರಿಯವನು ಲಕ್ಷ್ಮೀಶನಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿಸಬೇಕಾದ ಹಣವೆಷ್ಟು?

4) ಸೌಮ್ಯಳ ಬಳಿ ₹ 37.50 ಇದೆ. ಅವಳು ₹ 23.50 ಕ್ಕೆ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ಹಣವೆಷ್ಟು?

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಸ್ತು ಹಾಗೂ ಬೆಲೆ ಗಮನಿಸು.

		
₹ 5	₹ 2	₹ 3.50

ಶನಂತನು 3 ಚಾಕೊಲೇಟ್ ಕೊಂಡರೆ ಅವನು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಹಣವೆಷ್ಟು?

3 ಚಾಕೊಲೇಟ್ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ? ಯೋಚಿಸು.

ಇವುಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆಯು 1 ಚಾಕೊಲೇಟ್ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಯೋ? ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತದೆಯೋ? ಯಾವ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು?

ಒಂದು ಚಾಕೊಲೇಟಿನ ಬೆಲೆ ₹2

ಇದನ್ನು 3 ಸಲ ಕೂಡೋಣವೇ? $2 + 2 + 2 = 6$

ನೀನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಸಂಕಲನವೇ ಗುಣಾಕಾರ ಎಂದು ತಿಳಿದಿರುವೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ $2 + 2 + 2$ ನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ₹2 × 3 ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದಲ್ಲವೇ?

ನೀನು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಾಕಾರಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿರುವೆ. ಅದನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಂಡು ಗುಣಿಸು.

₹ 2 × 3 = ₹ 6

ಆದ್ದರಿಂದ ಶನಂತನು ಕೊಡ ಬೇಕಾದ ಹಣ ₹ 6

ಗಮನಿಸು : ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ ಗೊತ್ತಿದ್ದು, ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅದೇ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಾಗ ಗುಣಾಕಾರ ಕ್ರಿಯೆ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2) ರವಿಯು 4 ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಂಡರೆ ಅವನು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಹಣವೆಷ್ಟು? ಯಾವ ಗಣಿತದಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು?

ಗುಣಾಕಾರ.

ಒಂದು ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಬೆಲೆ = ₹ 3.50

ಆದ್ದರಿಂದ 4 ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳ ಬೆಲೆ = 4 × 3.50

= ₹ 14.00

ಗಮನಿಸು :

ಪೈಸೆ ಒಳಗೊಂಡ ಹಣವನ್ನು ಗುಣಾಕಾರ ಮಾಡುವಾಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಾಕಾರದಂತೆಯೆ ಮಾಡು. ಬಿಂದುವನ್ನು ಗುಣಲಬ್ಧದ ಬಲಭಾಗದಿಂದ 2 ಅಂಕಿಗಳ ನಂತರ ಇಡಬೇಕು.

ಅಭ್ಯಾಸ 10.3

1) ಒಂದು ಆಟಿಕೆ ಬೊಂಬೆಯ ಬೆಲೆ ₹45 ಅದರೆ ಅಂತಹ 3 ಆಟಿಕೆ ಬೊಂಬೆಗಳ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

2) ಒಂದು ಪ್ಯಾಕೆಟ್ ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆಯ ಬೆಲೆ ₹82.50 ಆದರೆ 5 ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

3) ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತನ್ನ ದೈನಂದಿನ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ₹ 95.50 ಅನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಒಂದು ವಾರದ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡುವ ಹಣವೆಷ್ಟು?

4) ಒಂದು ಪುಸ್ತಕದ ಬೆಲೆ ₹23.75 ಆದರೆ 5 ಪುಸ್ತಕಗಳ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

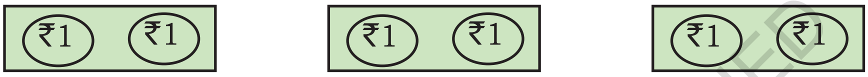
ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.

ಸುರೇಶನು ಒಂದು ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ 6 ರೂಪಾಯಿ ಕೊಟ್ಟು 3 ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಪ್ರತಿ ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ನ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

3 ಚಾಕೊಲೇಟ್‌ಗಳ ಬೆಲೆ ಗೊತ್ತಿದೆ, ಒಂದು ಚಾಕೊಲೇಟ್ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಹೇಗೆ?

ಇದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆ ಯಾವುದು?

6 ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು 3 ಸಮಭಾಗ ಮಾಡೋಣ



ಆಗ ಪ್ರತಿಭಾಗದಲ್ಲಿ 2 ರೂಪಾಯಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡುವುದು ಭಾಗಾಕಾರ ಎಂದು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿರುವೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ 6 ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು 3 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಬೇಕು.

$\therefore$ 6 ÷ 3 = ₹2

3) 6 (2
   6
   ―
   0

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗಮನಿಸು ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಹಣದ ಭಾಗಾಕಾರವನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಭಾಗಾಕಾರದಂತೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕಗಳು.

1) 4 ಸಾಬೂನುಗಳ ಬೆಲೆ ₹20 ಆದರೆ, ಒಂದು ಸಾಬೂನಿನ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

ಪರಿಹಾರ : 4 ಸಾಬೂನುಗಳ ಬೆಲೆ = ₹20

ಒಂದು ಸಾಬೂನಿನ ಬೆಲೆ = $\frac{\text{ಸಾಬೂನುಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ}}{\text{ಸಾಬೂನುಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ}}$

= $\frac{20}{4}$

4) 20 (5
   20
   ―
   00
   ―

ಒಂದು ಸಾಬೂನಿನ ಬೆಲೆ = ₹5

2) 5 ಚೆಂಡುಗಳ ಬೆಲೆ ₹50 ಆದರೆ ಒಂದು ಚೆಂಡಿನ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

ಪರಿಹಾರ : 5 ಚೆಂಡುಗಳ ಬೆಲೆ = ₹50

ಒಂದು ಚೆಂಡಿನ ಬೆಲೆ = 50 ÷ 5

```
5) 50(10
   50
   ---
   00
   ---
```

ಒಂದು ಚೆಂಡಿನ ಬೆಲೆ = ₹10

ಅಭ್ಯಾಸ 10.4

1) 6 ಬೊಂಬೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ₹42. ಆದರೆ ಒಂದು ಬೊಂಬೆಯ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

2) 8 ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಬೆಲೆ ₹72. ಆದರೆ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕದ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

3) 4 ಪೆನ್‌ಗಳ ಬೆಲೆ ₹40. ಆದರೆ ಒಂದು ಪೆನ್‌ನ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4) 4 ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ₹16 ಆದರೆ ಒಂದು ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

____

____

____

____

ದರಪಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ರಸೀದಿ (ಬಿಲ್)

ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರ ಹಾಗೂ ದರಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೀನು ಗಮನಿಸಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದಾಗ ಅಂಗಡಿಯವರು ನೀಡುವ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಬಹುದು. ಕೆಲವು ದರಪಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸು.

ನೀನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ದರಪಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ರಸೀದಿ (ಬಿಲ್)ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರುವೆ. ದರಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ ತಿಳಿದು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ಖರೀದಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಲ್‌ನಿಂದ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಎಲ್ಲ ವಿವರಗಳು ನಮಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಲಿತಿರುವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಂಡು ಮುಂದಿನವುಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

1) ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ಪಡೆದ, ಖರೀದಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಚೀಟಿಗೆ ____________ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

2) ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ತೂಗು ಹಾಕಿರುವ ಪ್ರತಿ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಫಲಕಕ್ಕೆ (ಬೋರ್ಡ್‌ಗೆ) ____________ ಎನ್ನುವರು.

3) ರಸೀದಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಅಂಕಿ ಮತ್ತು ____________ ಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುತ್ತಾರೆ.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮುಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಉದಾಹಾರಣೆ 1 : ನವೀನ್ ಟೆಕ್ಸ್‌ಟೈಲ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುಮ ಕೆಲವು ಉಡುಪುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಅಂಗಡಿಯವನು ನೀಡಿದ ರಸೀದಿ (ಬಿಲ್)ಯ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದೆ.

ನವೀನ್ ಟೆಕ್ಸ್‌ಟೈಲ್ಸ್ TIN : 12344456789

\# ನಂ 4, 1ನೇ ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆ, ನಾಗಸಂದ್ರ ಬೆಂಗಳೂರು

ಸಂಖ್ಯೆ : 345 ದಿನಾಂಕ : 23-12-2013

ಗ್ರಾಹಕರ ಹೆಸರು : ಸುಮ

ನಗದು ರಸೀದಿ

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿವರ	ಪರಿಮಾಣ	ಬೆಲೆ (₹)		ಒಟ್ಟು ಹಣ (₹)
1	ಸೀರೆ	1	470.00		470 . 00
2	ಷರ್ಟ್	2	150.00		300.00
3	ಪ್ಯಾಂಟ್	2	189.00		378.00
				ವ್ಯಾಟ್	1148.00 63.00
				ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	1211.00

ಪದಗಳಲ್ಲಿ : ರೂಪಾಯಿ ಸಾವಿರದ ಇನ್ನೂರ ಹನ್ನೊಂದು ಮಾತ್ರ

ಸಹಿ.

ಷರತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು

- ಹಣವನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- ಒಮ್ಮೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮೇಲಿನ ಬಿಲ್ ಅನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಮಾಡು.

1) ಅಂಗಡಿ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ವಿಳಾಸ

2) ರಸೀದಿ ಸಂಖ್ಯೆ

3)

4)

5)

6)

7)

ನೆನಪಿಡು:

- ರಸೀದಿಯು ಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸಾಕ್ಷಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
- ರಸೀದಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರಿಂದ ಗ್ರಾಹಕ ತಾನು ಖರೀದಿಸಿದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಲೀ, ಹಣವನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಲಿ ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಂತೆ ಬಳಸಬಹುದು.
- ಗ್ರಾಹಕರು ತಾವು ಕೊಂಡ ಸರಕಿಗೆ ಬಿಲ್ಲನ್ನು ಕೇಳಿ ಪಡೆಯುವುದು ಅವರ ಹಕ್ಕು.
- ಕೆಲವು ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಬಿಲ್ ಅನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನಿಂದ ತೆಗೆದು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 2 : ರಮೇಶನು ತರಕಾರಿ ಅಂಗಡಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದ. ಬಿಲ್‌ನ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ನೀಡಿದೆ.

ಕೋಮಲ್ ತರಕಾರಿ ಅಂಗಡಿ TIN : 12368943211

ಕಮಲಾನಗರ

ಸಂಖ್ಯೆ : 613 ದಿನಾಂಕ : 01-10-2013

ಗ್ರಾಹಕರ ಹೆಸರು : ರಮೇಶ್

ನಗದು ರಸೀದಿ

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿವರ	ಪರಿಮಾಣ	ಬೆಲೆ (₹)	ಒಟ್ಟು ಹಣ (₹)
1	ಹುರುಳಿ ಕಾಯಿ	1 ಕಿಗ್ರಾಂ	40 . 00	40 . 00
2	ಬೆಂಡೆ ಕಾಯಿ	2 ಕಿಗ್ರಾಂ	30 . 00	60 . 00
3	ಬೀಟ್ ರೂಟ್	2 ಕಿಗ್ರಾಂ	20 . 00	40 . 00
4	ನವಿಲು ಕೋಸು	1 ಕಿಗ್ರಾಂ	25 . 00	25 . 00
			ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	165 . 00

ಪದಗಳಲ್ಲಿ : ರೂಪಾಯಿ ಒಂದುನೂರ ಅರವತ್ತೈದು ಮಾತ್ರ

ಸಹಿ.

ಷರತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು

- ಹಣವನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- ಒಮ್ಮೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮೇಲಿನ ಬಿಲ್‌ನ ವಿವರಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸು, ಖರೀದಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ವಸ್ತುವಿನ ಒಟ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು ಹೇಗೆ? ಯೋಚಿಸು.

ರಮೇಶ ಖರೀದಿಸಿದ ಹುರುಳಿಕಾಯಿಯ ಪರಿಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

1 ಕಿಗ್ರಾಂ ಹುರುಳಿಕಾಯಿಯ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

ಖರೀದಿಸಿದ ಹುರುಳಿಕಾಯಿಯ ಒಟ್ಟು ಹಣ ಎಷ್ಟು?

ಪರಿಮಾಣ × ಬೆಲೆ = ಒಟ್ಟು ಹಣ

1 × 40 = ₹ 40

ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿ ತರಕಾರಿಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಖರೀದಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದೆ? ಯೋಚಿಸು.

ಗಮನಿಸು :

- ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅದರ ಖರೀದಿಯ ಪರಿಮಾಣದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಒಟ್ಟು ಹಣ ಸಿಗುತ್ತದೆ.
- ಖರೀದಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳ ಒಟ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಉದಾಹರಣೆ 3 :

ನಿನಗೆ ಖರೀದಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳ ಒಟ್ಟು ಹಣ ಹಾಗೂ ಮೊತ್ತ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು ತಿಳಿದಿದೆ. ಮುಂದಿನ ಬಿಲ್‌ನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.

J.K . ಬೇಕರಿ, TIN : 98456284350

ಪೇಟೆ ಬೀದಿ, ತಿಮ್ಮಸಂದ್ರ

ಸಂಖ್ಯೆ : 501 ದಿನಾಂಕ : 05-12-2013

ಗ್ರಾಹಕರ ಹೆಸರು : ಪೀಟರ್

ನಗದು ರಸೀದಿ

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿವರ	ಪರಿಮಾಣ	ಬೆಲೆ (₹)	ಒಟ್ಟು ಹಣ (₹)
1	ಕೇಕ್	2	10	-
2	ಚಾಕೊಲೇಟ್	10	5	50.00
3	ಬನ್ನುಗಳು	5	-	25 . 00
4	ಐಸ್ ಕ್ರೀಮ್	10	5	50 . 00
			ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	

ಪದಗಳಲ್ಲಿ :

ಸಹಿ.

ಷರತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು

- ಹಣವನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- ಒಮ್ಮೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ನೀನು ಕ್ಯಾಷ್ ಬಿಲ್ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರುವಿ.

- ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಬಿಲ್, ಕೊಟೇಷನ್, ಎಸ್ಟಿಮೇಟ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಬಹುದು. ಇವುಗಳ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರು / ಹಿರಿಯರಿಂದ ಕೇಳಿ ತಿಳಿದುಕೊ.

- ನಾವು ಖರೀದಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳಿಗೂ ತೆರಿಗೆಗೆ ಒಳಪಡುತ್ತವೆಯೆ? ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ತಿಳಿದುಕೊ.

ಅಭ್ಯಾಸ 10.5

1. ಈ ರಸೀದಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.

ರಹಮತ್ ದಿನಸಿ ಅಂಗಡಿ

TIN : 22448567539

ಬಸವನಹಳ್ಳಿ

ಸಂಖ್ಯೆ : 63

ದಿನಾಂಕ : 10-12-2013

ಗ್ರಾಹಕರ ಹೆಸರು : ಉಮೇಶ್

ನಗದು ರಸೀದಿ

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿವರ	ಪರಿಮಾಣ	ಬೆಲೆ (₹)	ಒಟ್ಟು ಹಣ (₹)
1	ತೊಗರಿಬೇಳೆ	1 ಕಿಗ್ರಾಂ	80 . 00	
2	ಸಕ್ಕರೆ	2 ಕಿಗ್ರಾಂ	36 . 00	72 . 00
3	ಅಕ್ಕಿ	2 ಕಿಗ್ರಾಂ	54 . 00	108 . 00
			ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	

ಪದಗಳಲ್ಲಿ :

ಸಹಿ.

ಷರತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು

- ಹಣವನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- ಒಮ್ಮೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2. ಕೆಳಗಿನ ದರಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸು.

ಅಹಮದ್ ದಿನಸಿ ಅಂಗಡಿ ಸಂತೇಬೀದಿ, ಕೋಡಿಹಳ್ಳಿ ದಿನಾಂಕ : 27-01-2014			
ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿವರ	ಪರಿಮಾಣ	ಬೆಲೆ (₹)
1	ತೊಗರಿಬೇಳೆ	1ಕಿಗ್ರಾಂ	70. 00
2	ಸಕ್ಕರೆ	1ಕಿಗ್ರಾಂ	32.00
3	ಕಡಲೆಬೇಳೆ	1ಕಿಗ್ರಾಂ	60.00
4	ಹೆಸರುಬೇಳೆ	1ಕಿಗ್ರಾಂ	95.00
5	ಉದ್ದಿನಬೇಳೆ	1ಕಿಗ್ರಾಂ	70.00
6	ರವೆ	1ಕಿಗ್ರಾಂ	28.00
7	ಬೆಲ್ಲ	1ಕಿಗ್ರಾಂ	50.00
8	ದನಿಯಾ	1ಕಿಗ್ರಾಂ	120.00

© KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಗೌರಮ್ಮ ದಿನಾಂಕ 27-1-2014 ರಂದು ಅಹಮದ್ ದಿನಸಿ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸಿದ ದಿನಸಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

1) ಕಡಲೇಬೇಳೆ 1 ಕಿಗ್ರಾಂ

2) ತೊಗರಿಬೇಳೆ 2 ಕಿಗ್ರಾಂ

3) ರವೆ 2 ಕಿಗ್ರಾಂ

4) ಸಕ್ಕರೆ 1 ಕಿಗ್ರಾಂ

ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿನ ದರಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಬಿಲ್ ತಯಾರಿಸು.

ಚಟುವಟಿಕೆ : ವಿವಿಧ ಅಂಗಡಿಗಳ ಕೆಲವು ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸು. ಅದರಲ್ಲಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊ.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಧ್ಯಾಯ–11

ಅಳತೆಗಳು – ಉದ್ದ

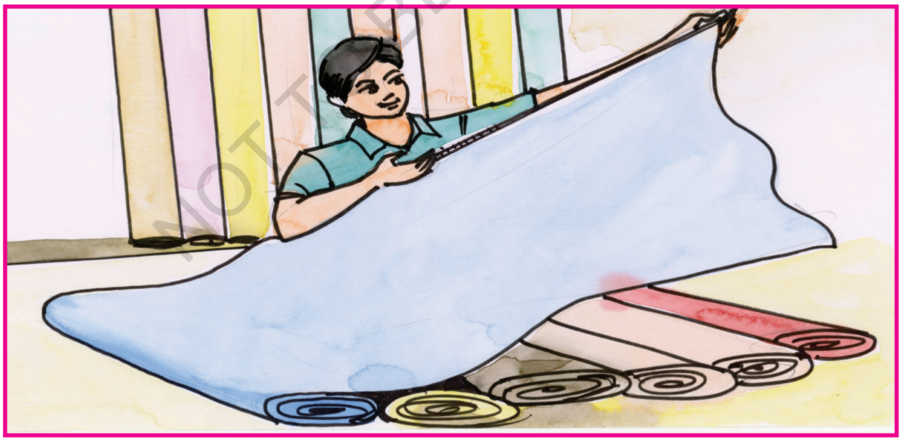
X3B9N7

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು :

- ಉದ್ದದ ಮೂಲಮಾನವನ್ನು ತಿಳಿಯುವೆ,
- ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಿಳಿಯುವೆ,
- ಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗೆ ಮತ್ತು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಮೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವೆ,
- ಉದ್ದಳತೆಗಳ ಸಂಕಲನವನ್ನು ಮಾಡುವೆ,
- ಉದ್ದಳತೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವೆ,
- ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಮತ್ತು ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳ ದೂರವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

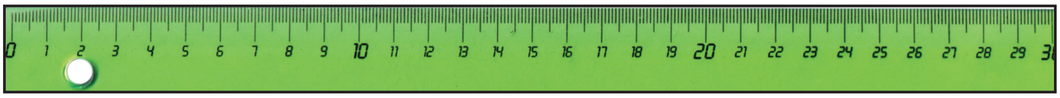
ಉದ್ದ



ಬಟ್ಟೆ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಟ್ಟೆ ಕೊಳ್ಳುವಾಗ ನಿನಗೆ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಅಳೆದುಕೊಡಲು ಅಂಗಡಿಯವನು ಯಾವ ಸಾಧನ ಬಳಸುತ್ತಾನೆ? ನೀನು ಟೇಪು ತರಲು ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋದಾಗಲೂ ಅಂಗಡಿಯವನು ಅದೇ ರೀತಿಯ ಸಾಧನ ಬಳಸಿ ಅಳೆಯುತ್ತಾನೆ. ಅದನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು?

ಅವನು ಬಳಸಿದ ಸಾಧನ ಒಂದು ಅಳತೆಪಟ್ಟಿ. ಅದನ್ನು ಕೇಳಿ ಪಡೆದು ಅದರ ಮೇಲೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿರುವ ವಿಧಾನ ಗಮನಿಸು.

ಬಟ್ಟೆ ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಅಳತೆಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಮೀಟರ್ ಪಟ್ಟಿ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯ ಮಾದರಿ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿದೆ.



ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ '0'ಯಿಂದ '15' ರವರೆಗೆ ಎಷ್ಟು ಸಮ ಗುರುತುಗಳಿವೆ? ಎಣಿಸು.

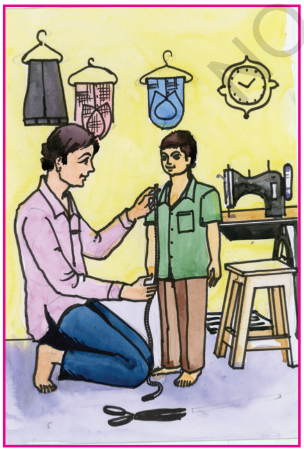
'0'ಯಿಂದ 15 ರವರೆಗೆ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಸಮ ಗುರುತುಗಳು 15. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ 1 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ 100 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಇರುವ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಮೀಟರ್‌ಪಟ್ಟಿ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

1 ಮೀಟರ್ = 100 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್.

ಗಮನಿಸು :

ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನ್ನು 'ಸೆಂಮೀ' ಎಂದು ಮತ್ತು ಮೀಟರನ್ನು 'ಮೀ' ಎಂದು ಸೂಚಿಸುವರು.

ಚಟುವಟಿಕೆ : ಒಂದು ಟೈಲರ್ ಅಂಗಡಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡು. ಟೈಲರ್ ಬಳಸುವ ಅಳತೆ ಟೇಪನ್ನು ಕೇಳಿ ಪಡೆದು ಟೇಪಿನ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಮಾಡಿರುವ ವಿಧಾನ ಗಮನಿಸು. ಮೀಟರ್ ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸು. ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದ್ದಲ್ಲಿ ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸು.



ಹೀಗೆಯೇ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಳತೆಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ? ಕೆಲವನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

1) ....

2) ....

3) ....

4) ....

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು

ಚಟುವಟಿಕೆ :

1 ಮೀಟರ್ ಅಳತೆಯು 100 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗೆ ಸಮ ಎಂಬುದು ತಿಳಿದಿದೆ. 100 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಿರುವ ಎರಡು ದಾರ ತೆಗೆದುಕೊ. ಎರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ, ದಾರದ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದವನ್ನು ಮೀಟರ್ ಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿ. ನಿನ್ನ ಉತ್ತರವೇನು? ಇದೇ ರೀತಿ 100 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದವಿರುವ ಮೂರು ದಾರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಮೂರನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ ಕಂಡುಹಿಡಿ. ನಿನ್ನ ಉತ್ತರವೇನು? ಇದರಿಂದ ಏನು ತಿಳಿಯುವೆ?

ಅಂದರೆ 200 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಅಳತೆಯು 2 ಮೀಟರ್ ಗೆ ಸಮ.

300 ಸೆಂಮೀ ಅಳತೆಯು 3 ಮೀ ಗೆ ಸಮ.

ಈ ಮುಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

1 ಮೀ = 100 ಸೆಂಮೀ

2 ಮೀ = 2 × 100 ಸೆಂಮೀ = 200 ಸೆಂಮೀ

3 ಮೀ = 3 × 100 ಸೆಂಮೀ = 300 ಸೆಂಮೀ

ಹಾಗೆಯೇ, 4 ಮೀ = 4 × 100 ಸೆಂಮೀ = 400 ಸೆಂಮೀ

ಗಮನಿಸು :
ಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು 100 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ

1) 5 ಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

1 ಮೀ = 100 ಸೆಂಮೀ

5 ಮೀ = 5 × 100 ಸೆಂಮೀ

= 500 ಸೆಂಮೀ

ಅಭ್ಯಾಸ 11-1

I. ಈ ಮುಂದಿನ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

1) 9 ಮೀ

____

____

____

2) 12 ಮೀ

____

____

____

3) 14 ಮೀ

____

____

____

4) 10 ಮೀ

____

____

____

5) 20 ಮೀ

____

____

____

6) 33 ಮೀ

____

____

____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದಿಂದ ಭರ್ತಿ ಮಾಡು.

1) 6 ಮೀ = ... ಸೆಂಮೀ

2) 11 ಮೀ = ... ಸೆಂಮೀ

3) 39 ಮೀ = ... ಸೆಂಮೀ

4) 12 ಮೀ 16 ಸೆಂಮೀ = ... ಸೆಂಮೀ

5) 4 ಮೀ 70 ಸೆಂಮೀ = ... ಸೆಂಮೀ

III. 'A' ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅಳತೆಯನ್ನು ಮೀಟರ್ ನಲ್ಲಿ 'B' ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅಳತೆಯನ್ನು ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಿದೆ. 'A' ಪಟ್ಟಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವಂತೆ 'B' ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆ.

A	B	ಉತ್ತರ
1) 4 ಮೀ	a) 705 ಸೆಂಮೀ	________
2) 7 ಮೀ	b) 450 ಸೆಂಮೀ	________
3) 7 ಮೀ 20 ಸೆಂಮೀ	c) 700 ಸೆಂಮೀ	________
4) 4 ಮೀ 50 ಸೆಂಮೀ	d) 720 ಸೆಂಮೀ	________
	e) 400 ಸೆಂಮೀ	________

ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಮೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.

ಈಗಾಗಲೇ 100 ಸೆಂಮೀ = 1 ಮೀ ಎಂದು ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. 200 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ 100 ಸೆಂಮೀ ಅಳತೆಯ ಎಷ್ಟು ಸಮಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ? ಹಾಗೆಯೇ 300 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ 100 ಸೆಂಮೀ ಅಳತೆಯ ಎಷ್ಟು ಸಮಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ? ಯೋಚಿಸು.

200 ಸೆಂಮೀ = 100 ಸೆಂಮೀ + 100 ಸೆಂಮೀ

= 1 ಮೀ + 1 ಮೀ

= 2 ಮೀ

ಹಾಗೆಯೇ, 300 ಸೆಂಮೀ = 100 ಸೆಂಮೀ + 100 ಸೆಂಮೀ + 100 ಸೆಂಮೀ

= 1 ಮೀ + 1 ಮೀ + 1 ಮೀ

= 3 ಮೀ

ಸುಲಭರೂಪದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದು.

200 ಸೆಂಮೀ = $\frac{200}{100}$ = **2** ಮೀ

300 ಸೆಂಮೀ = $\frac{300}{100}$ = **3** ಮೀ

> **ಗಮನಿಸು :** ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಮೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕಾದರೆ 100 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಬೇಕು.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ :

500 ಸೆಂಮೀನ್ನು ಮೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

500 ಸೆಂಮೀ = $\frac{500}{100}$ = 5 ಮೀ

100 ಸೆಂಮೀ = 1 ಮೀ

ಅಭ್ಯಾಸ 11.2

I. ಈ ಮುಂದಿನ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಮೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

1) 800 ಸೆಂಮೀ

2) 900 ಸೆಂಮೀ

3) 600 ಸೆಂಮೀ

4) 1000 ಸೆಂಮೀ

5) 3000 ಸೆಂಮೀ

6) 300 ಸೆಂಮೀ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದಿಂದ ಭರ್ತಿ ಮಾಡು.

1) 400 ಸೆಂಮೀ = ... ಮೀ

2) 900 ಸೆಂಮೀ = ... ಮೀ

3) 875 ಸೆಂಮೀ = ... ಮೀ .... ಸೆಂಮೀ

4) 750 ಸೆಂಮೀ = ... ಮೀ .... ಸೆಂಮೀ

III. ಸರಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು ಬರೆ.

1) 20 ಮೀ = 1000 ಸೆಂಮೀ ☐

2) 5 ಮೀ = 500 ಸೆಂಮೀ ☐

3) 150 ಸೆಂಮೀ = $1\frac{1}{2}$ ಮೀ ☐

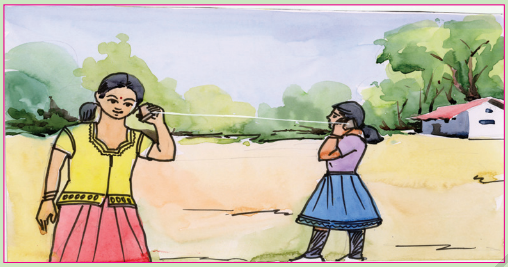
4) 750 ಸೆಂಮೀ = 75 ಮೀ ☐

ಉದ್ದಳತೆಯ ಸಂಕಲನ

ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನವನ್ನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿರುವೆ. ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡುವಾಗ ಹೇಗೆ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಕೂಡುವೆಯೋ ಅದೇ ರೀತಿ ಉದ್ದಳತೆಯ ಸಂಕಲನವನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

ಈ ಮುಂದಿನ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸು.

ಚಟುವಟಿಕೆ :



ರಾಧಾ 5 ಮೀ ಉದ್ದ ದಾರ ಬಳಸಿ ಆಟಿಕೆಯ ದೂರವಾಣಿ ತಯಾರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ರೀಟಾ 12 ಮೀ ಉದ್ದ ದಾರ ಬಳಸಿ ಆಟಿಕೆಯ ದೂರವಾಣಿ ತಯಾರಿಸಿದ್ದಾಳೆ. ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ದಾರದ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದವೆಷ್ಟು?

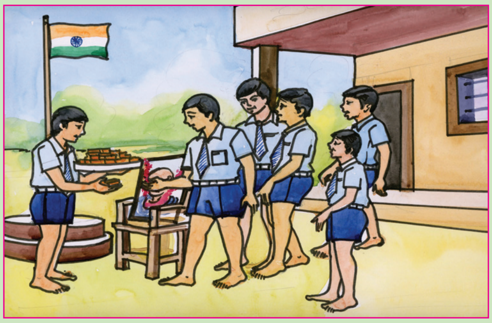
ರಾಧಾ ಹಾಗೂ ರೀಟಾ ಬಳಸಿದ ದಾರದ ಅಳತೆಗಳೆರಡೂ ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಎರಡೂ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಬೇಕು.

ರಾಧಾ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ದಾರದ ಉದ್ದ = 5 ಮೀ

ರೀಟಾ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ದಾರದ ಉದ್ದ = 12 ಮೀ

ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ = 17 ಮೀ

ಚಟುವಟಿಕೆ :



ರಹೀಮನು ತನ್ನ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ದಿನಾಚರಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ 15 ಮೀ 40 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದದ ಬಿಳಿ ಟೇಪು ಮತ್ತು 12 ಮೀ 35 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದದ ಹಸಿರು ಟೇಪನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು ಬಳಸಿದ ಟೇಪಿನ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದವೆಷ್ಟು?

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ಗಮನಿಸು

ಇಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಬಣ್ಣದ ಟೇಪಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಮೀ ಮತ್ತು ಸೆಂಮೀ ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಾಗ ಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಮೀಟರ್‌ಗೆ, ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗೆ ಕೂಡು

ಅದರಂತೆ

ಬಿಳಿ ಟೇಪಿನ ಉದ್ದ	=	15 ಮೀ 40 ಸೆಂಮೀ
ಹಸಿರು ಟೇಪಿನ ಉದ್ದ	=	12 ಮೀ 35 ಸೆಂಮೀ
ಒಟ್ಟು ಟೇಪಿನ ಉದ್ದ	=	27 ಮೀ 75 ಸೆಂಮೀ

ರಹೀಮನು ಬಳಸಿದ ಟೇಪಿನ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ 27ಮೀ 75 ಸೆಂಮೀ

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ಅಭ್ಯಾಸ 11.3

I. ಈ ಮುಂದಿನ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಕೂಡು.

1) 150 ಮೀ
   75 ಮೀ
   ______
   ______

2) 137 ಮೀ
   112 ಮೀ
   ______
   ______

3) 250 ಮೀ
   114 ಮೀ
   ______
   ______

4) 450 ಮೀ
   9 ಮೀ
   ______
   ______

5) 25 ಮೀ
   163 ಮೀ
   ______
   ______

6) 80 ಮೀ
   146 ಮೀ
   ______
   ______

7) 22 ಮೀ 10 ಸೆಂಮೀ
   14 ಮೀ 6 ಸೆಂಮೀ
   ______
   ______

8) 20 ಮೀ 12 ಸೆಂಮೀ
   13 ಮೀ 60 ಸೆಂಮೀ
   ______
   ______

9) 73 ಮೀ 47 ಸೆಂಮೀ
   35 ಮೀ 18 ಸೆಂಮೀ
   ______
   ______

10) 25 ಮೀ 46 ಸೆಂಮೀ
    5 ಮೀ 28 ಸೆಂಮೀ
    ______
    ______

II. ಈ ಮುಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

1) ಪ್ರೀತಿಯ ಹತ್ತಿರ 18 ಮೀ ಕೆಂಪು ಟೇಪು ಮತ್ತು 15 ಮೀ ನೀಲಿ ಟೇಪು ಇದೆ. ಅವಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಟೇಪಿನ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದವೆಷ್ಟು ?

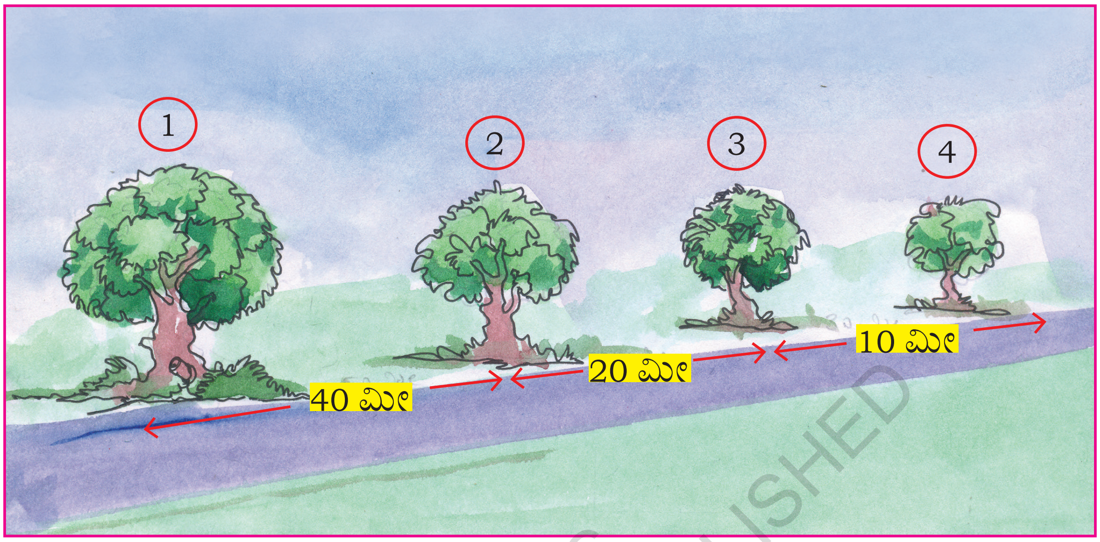
2) ಆಜಾದ್ 800 ಮೀ ದೂರವನ್ನು ರಿಕ್ಷಾದಲ್ಲೂ ಹಾಗೂ 50 ಮೀ ದೂರವನ್ನು ಕಾಲ್ನಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಿಸಿ ಶಾಲೆ ತಲುಪುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಕ್ರಮಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ದೂರವೆಷ್ಟು ?

3) ಮೇರಿಯ ಹತ್ತಿರ 10 ಮೀ ಬಿಳಿದಾರ ಮತ್ತು 18 ಮೀ 40 ಸೆಂಮೀ ಕಪ್ಪು ದಾರ ಇದೆ. ಮೇರಿಯ ಬಳಿ ಇರುವ ದಾರದ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದವೆಷ್ಟು ?

4) ಅಂಗಡಿಯವನು ಬೆಳಗ್ಗೆ 50 ಮೀ 20 ಸೆಂಮೀ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 60 ಮೀ 40 ಸೆಂಮೀ ಮತ್ತು ಸಂಜೆ 5 ಮೀ 30 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದದ ತಂತಿ ಮಾರುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಮಾರಿದ ತಂತಿಯ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದವೆಷ್ಟು ?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

5) ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳ ತುಂಬು.



1 ನೇ ಮರದಿಂದ 2 ನೇ ಮರಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರ ....

1 ನೇ ಮರದಿಂದ 3 ನೇ ಮರಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರ ....

1 ನೇ ಮರದಿಂದ 4 ನೇ ಮರಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರ ....

ಉದ್ದಳತೆಗಳ ವ್ಯವಕಲನ

ಚಟುವಟಿಕೆ : 80 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದದ ದಾರ ತೆಗೆದುಕೋ. ಅದರಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದ ಕತ್ತರಿಸು. ಉಳಿದ ಭಾಗದ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಳತೆ ಮಾಡು. ನಿನಗೆ ಬಂದ ಉತ್ತರವೆಷ್ಟು? ಉಳಿದ ಭಾಗದ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡದೇ ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಯೋಚಿಸು.

ಈ ಮೇಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ ಮೂಲ ಕ್ರಿಯೆ ವ್ಯವಕಲನ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಹಿಂದಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿನ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸು.

ರಜಿನಿಯು 45 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದದ ದಾರಕ್ಕೆ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಪೋಣಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ 32 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದದ ದಾರಕ್ಕೆ ಮಣಿ ಪೋಣಿಸಿದ್ದಾಳೆ. ಮಣಿ ಪೋಣಿಸದೆ ಇರುವ ದಾರದ ಉದ್ದ ಎಷ್ಟು ?

ಪೋಣಿಸಬೇಕಾಗಿರುವ ಹಾಗೂ ಪೋಣಿಸದೇ ಇರುವ ದಾರದ ಅಳತೆಗಳು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿದೆ. ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಉದ್ದಳತೆಯನ್ನು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡಬೇಕು.

ದಾರದ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ	= 45 ಸೆಂಮೀ
ಮಣಿ ಪೋಣಿಸಿರುವ ದಾರದ ಉದ್ದ	= 32 ಸೆಂಮೀ
ಉಳಿದ ದಾರದ ಉದ್ದ	= 13 ಸೆಂಮೀ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಗೌರಿಯು 5 ಮೀ 50 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದವಿರುವ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಜಾನಪದ ಶೈಲಿಯ (ಹಸೆ) ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ, ಮೊದಲ ದಿನ 2 ಮೀ 20 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿದ್ದಾಳೆ. ಇನ್ನೂ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಬೇಕಾಗಿರುವ ಗೋಡೆಯ ಉಳಿದ ಉದ್ದ ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು? ಯೋಚಿಸು.

ಇಲ್ಲಿ ಉದ್ದಳತೆಯು ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿದೆ. ಗೋಡೆಯ ಉಳಿದ ಉದ್ದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಾಗ ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಕಳೆಯಬೇಕು. ಅದರಂತೆ

ಗೋಡೆಯ ಉದ್ದ	=	5 ಮೀ 50 ಸೆಂಮೀ
ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿದ ಗೋಡೆಯ ಉದ್ದ	=	2 ಮೀ 20 ಸೆಂಮೀ
ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಬೇಕಾಗಿರುವ ಗೋಡೆಯ ಉದ್ದ	=	3 ಮೀ 30 ಸೆಂಮೀ

ಅಭ್ಯಾಸ 11. 4

I. ಈ ಮುಂದಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮೇಲಿನ ಅಳತೆಯಿಂದ ಕೆಳಗಿನ ಅಳತೆ ಕಳೆ.

1) 86 ಸೆಂಮೀ
- 29 ಸೆಂಮೀ

2) 94 ಸೆಂಮೀ
- 88 ಸೆಂಮೀ

3) 560 ಸೆಂಮೀ
- 410 ಸೆಂಮೀ

4) 269 ಸೆಂಮೀ
- 100 ಸೆಂಮೀ

5) 9 ಮೀ 90 ಸೆಂಮೀ
-5 ಮೀ 60 ಸೆಂಮೀ

6) 86 ಮೀ 70 ಸೆಂಮೀ
-68 ಮೀ 65 ಸೆಂಮೀ

7) 97 ಮೀ 44 ಸೆಂಮೀ
-54 ಮೀ 32 ಸೆಂಮೀ

8) 171 ಮೀ 82 ಸೆಂಮೀ
-145 ಮೀ 70 ಸೆಂಮೀ

9) 224 ಮೀ 83 ಸೆಂಮೀ
-165 ಮೀ 75 ಸೆಂಮೀ

10) 267 ಮೀ 87 ಸೆಂಮೀ
-167 ಮೀ 85 ಸೆಂಮೀ

II. ಈ ಮುಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

1) ಒಂದು ದಾರದ ಉಂಡೆಯಲ್ಲಿ 450 ಮೀ ದಾರ ಇದೆ. ಅಂಗಡಿಯವನು ಇದರಿಂದ 170 ಮೀ ಉದ್ದ ದಾರ ಮಾರಿದರೆ ಉಂಡೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ದಾರದ ಉದ್ದವೆಷ್ಟು ?

2) ಅಹಮದ್ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ತೋಟಕ್ಕೆ ಬೇಲಿ ಹಾಕಲು 217 ಮೀ 70 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದದ ಮುಳ್ಳಿನ ತಂತಿ ತರುತ್ತಾನೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಬೇಲಿ ಹಾಕಲು 190 ಮೀ 40 ಸೆಂಮೀ ತಂತಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ, ಅವನ ಬಳಿ ಉಳಿಯುವ ತಂತಿಯ ಉದ್ದವೆಷ್ಟು?

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

3) ಒಂದು ಬಟ್ಟೆಯ ತಾನಿನಲ್ಲಿ 125 ಮೀ 80 ಸೆಂಮೀ ಬಟ್ಟೆ ಇದೆ. ಇದರಿಂದ 70ಮೀ 30ಸೆಂಮೀ ಬಟ್ಟೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದರೆ ತಾನಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಬಟ್ಟೆಯ ಉದ್ದವೆಷ್ಟು?

4) ಬೆಟ್ಟ ಹತ್ತುವವನೊಬ್ಬ ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ 475 ಮೀ 60 ಸೆಂಮೀ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ 300 ಮೀ 40 ಸೆಂಮೀ ಎತ್ತರ ಹತ್ತುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಮೊದಲ ಹಂತಕ್ಕಿಂತ ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರ ಹತ್ತಿದ್ದಾನೆ ?

5) ಗೂಡ್ಸ್ ರೈಲಿನ ಉದ್ದ 242 ಮೀ 60 ಸೆಂಮೀ ಇದೆ. ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಚಲಿಸುವ ರೈಲಿನ ಉದ್ದ 109 ಮೀ 25 ಸೆಂಮೀ ಇದೆ. ಯಾವ ರೈಲು ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದವಿದೆ? ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದವಿದೆ?

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ನಿನಗಿದು ತಿಳಿದಿರಲಿ

$\frac{1}{4}$ ಮೀಟರ್ (ಮೀ) = 25 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ (ಸೆಂಮೀ)

$\frac{1}{2}$ ಮೀಟರ್ (ಮೀ) = 50 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ (ಸೆಂಮೀ)

$\frac{3}{4}$ ಮೀಟರ್ (ಮೀ) = 75 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ (ಸೆಂಮೀ)

1 ಮೀಟರ್ (ಮೀ) = 100 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ (ಸೆಂಮೀ)

ಸೂಕ್ತ ಮೂಲಮಾನ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ನಿನ್ನ ತರಗತಿಯ ಕೋಣೆಯ ಉದ್ದವನ್ನು ನೀನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರೇಖಾಗಣಿತ ಉಪಕರಣ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಅಳೆದು ದಾಖಲಿಸು.

ನಂತರ ಅದೇ ಉದ್ದವನ್ನು ಮೀಟರ್ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಳೆದು ದಾಖಲಿಸು.

ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುವುದು ಹಾಗೂ ಉದ್ದವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು ಸುಲಭವಾಯಿತು? ಯೋಚಿಸು.

ಅಳಿಸುವ ರಬ್ಬರಿನ ಉದ್ದ, ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನ ಉದ್ದ, ಗುಂಡುಸೂಜಿಯ ಉದ್ದ ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಲ್ಲವೇ? ಹಾಗಾದರೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಯಾವ ಮೂಲಮಾನದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು ಸುಲಭ?

ಈ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳ ಉದ್ದವನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೇಳಲು ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಒಂದು ಅಂಚಿನ ಉದ್ದ, ಕೊಠಡಿಯ ಉದ್ದ ಅಗಲ, ಎತ್ತರ, ಆಟದ ಮೈದಾನದ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲ ಈ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೇಳಲು ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ : ನಿನ್ನ ಶಾಲೆಯ ಆಟದ ಮೈದಾನದ ಉದ್ದ, ಅಗಲ ಲೆಕ್ಕಿಸುವಲ್ಲಿ ಮೀಟರ್ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂಲಮಾನ ಬಳಸಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದೇ? ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ತಿಳಿದುಕೋ.

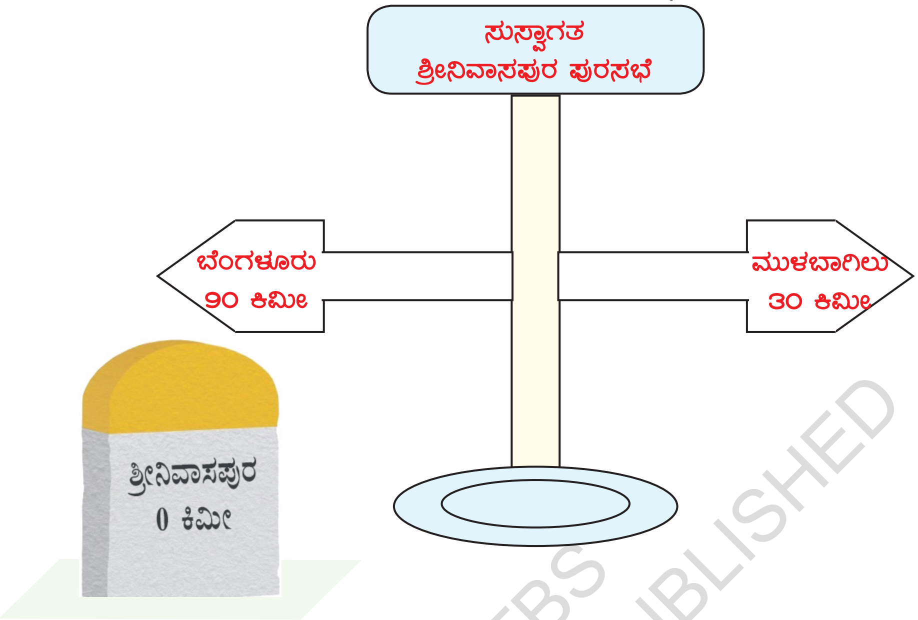
ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳ ದೂರ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೋಲಾರದಿಂದ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಇರುವ ದೂರ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ ಮಂಗಳೂರಿಗೆ ಇರುವ ದೂರ ಈ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಾಗಲಿ; ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಾಗಲಿ ಹೇಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಈ ಅಳತೆಯನ್ನು ಯಾವ ಮೂಲಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೇಳಲು ಸುಲಭ? ಯೋಚಿಸು.

ಒಂದು ಊರಿನಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಊರಿಗೆ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಕಿಮೀ ನಿಂದ ಸೂಚಿಸುತ್ತೇವೆ.

1 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ (km) = 1000 ಮೀಟರ್ (m)

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮುಂದಿನ ಸೂಚನಾಫಲಕ ಗಮನಿಸು. ಅದು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?



ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಚನಾ ಫಲಕ ಗಮನಿಸು. ಅದು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ? ಯೋಚಿಸು.

ಶ್ರೀನಿವಾಸಪುರದಿಂದ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಇರುವ ದೂರ ....

ಶ್ರೀನಿವಾಸಪುರದಿಂದ ಮುಳಬಾಗಿಲಿಗೆ ಇರುವ ದೂರ ....

ಚಟುವಟಿಕೆ : ರಸ್ತೆಯ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ದೂರವನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ಹಾಕಿರುವ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಅದರಿಂದ ಏನು ತಿಳಿಯುವೆ? ನಿನ್ನ ಊರಿನಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಊರುಗಳಿಗಿರುವ ದೂರ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು. ಯಾವ ಊರು ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ಮತ್ತು ಯಾವ ಊರು ಕಡಿಮೆ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ ತಿಳಿದುಕೊ.

ನಿನಗಿದು ತಿಳಿದಿರಲಿ

1 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ (ಕಿಮೀ) = 1000 ಮೀಟರ್ (ಮೀ)

$\frac{1}{4}$ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ (ಕಿಮೀ) = 250 ಮೀಟರ್ (ಮೀ)

$\frac{1}{2}$ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ (ಕಿಮೀ) = 500 ಮೀಟರ್ (ಮೀ)

$\frac{3}{4}$ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ (ಕಿಮೀ) = 750 ಮೀಟರ್ (ಮೀ)

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಉದ್ದಳತೆಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದು.

ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ದಳತೆಯನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳದೇ ಆ ಅಳತೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಂತೆ ಹೇಳುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುತ್ತೀಯ.

ನಿನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಶಾಲೆಗೆ ಇರುವ ದೂರವೆಷ್ಟು? ನಿನ್ನ ಊರಿನ ಬಸ್‌ನಿಲ್ದಾಣದಿಂದ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಇರುವ ದೂರವೆಷ್ಟು? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ದೂರವನ್ನು ಅಳೆಯದೆ ಹಾಗೆಯೇ ಉತ್ತರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.

ಇಲ್ಲಿ ಅಳತೆಯನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.

ಅಳತೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ ತಿಳಿಸುವ ಕೆಲವು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು

1) ....

2) ....

3) ....

4) ....

ಈ ಮೇಲಿನ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಅವುಗಳ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲದ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಯೋಚಿಸು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ 11.5

I. ಅಂದಾಜು ಉತ್ತರದಿಂದ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳ ತುಂಬು.

ನಿನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ಊರಿನಿಂದ

i) ಅಂಚೆ ಕಛೇರಿಗೆ ಇರುವ ದೂರ ....

ii) ಸರ್ಕಾರಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಇರುವ ದೂರ ....

iii) ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಇರುವ ದೂರ ....

IV. ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಸ್ತುವಿನ / ಸ್ಥಳಗಳ ದೂರವನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಮೂಲಮಾನ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ ಬರೆ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಸ್ತು	ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ (ಸೆಂಮೀ)	ಮೀಟರ್ (ಮೀ)	ಕಿಲೊಮೀಟರ್ (ಕಿಮೀ)
1)	ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನ ಉದ್ದ			
2)	ನಿನ್ನ ತರಗತಿಯ ಕೊಠಡಿಯ ಗೋಡೆಯ ಎತ್ತರ			
3)	ನಿನ್ನ ಗಣಿತ ಪುಸ್ತಕದ ಒಂದು ಅಂಚಿನ ಉದ್ದ			
4)	ನಿನ್ನ ಊರಿಂದ ಪಕ್ಕದ ಊರಿಗೆ ಇರುವ ದೂರ			
5)	ನಿನ್ನ ತರಗತಿ ಕೊಠಡಿಯಿಂದ ರಸ್ತೆಗೆ ಇರುವ ದೂರ			

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಧ್ಯಾಯ – 12

T9D8G8

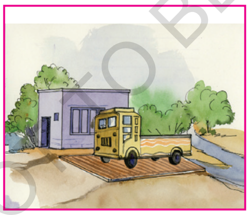
ಅಳತೆಗಳು (ತೂಕ)

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು :

- ವಿವಿಧ ತೂಕದ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವೆ,
- ತಕ್ಕಡಿಯ ಬಳಕೆ ಕ್ರಮವನ್ನು ತಿಳಿಯುವೆ,
- ತೂಕದ ಅಳತೆಯ ವಿವಿಧ ಮೂಲಮಾನಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವೆ,
- ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಗ್ರಾಂ ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವೆ,
- ತೂಕದ ಅಳತೆಯ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನವನ್ನು ಮಾಡುವೆ,
- ತೂಕದ ನಿಖರವಾದ ಅಳತೆ ಮತ್ತು ಅಂದಾಜು ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಲಿಯುವೆ.

ತೂಕ

ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.



ಈ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಗಮನಿಸಿದೆ?

ತೂಕ ಮಾಡುವ ವಿವಿಧ ಸಂದರ್ಭಗಳು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರುವೆಯಲ್ಲವೆ?

ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ತೂಕ ಮಾಡುವ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

1) ....

2) ....

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3) ....

4) ....

ತೂಕ ಮಾಡಲು ಏನನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ? ಯಾವ ಮೂಲಮಾನದಲ್ಲಿ ತೂಕವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತೇವೆ? ಯೋಚಿಸು.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತರಕಾರಿಯನ್ನು ತೂಕ ಹಾಕುವ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುವೆಯಲ್ಲವೆ?

ಅದೇ ತಕ್ಕಡಿ.

ತಕ್ಕಡಿಯ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಅದರ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಇಡುವರು?

ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತಕ್ಕಡಿಯ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ತೂಕ ಮಾಡಬೇಕಾದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಇಡುವರು.

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಅದರ ಮೇಲೆ ಏನು ಬರೆದಿದೆ?

ಇಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರೀತಿಯ ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳಿವೆ? ಗಮನಿಸು.

ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆಯೆ?

ಕೆಲವು ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳ ಮೇಲೆ ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಎಂದು, ಇನ್ನು ಕೆಲವು ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳ ಮೇಲೆ ಗ್ರಾಂ ಎಂದು ನಮೂದಿಸಿದೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಇದರಿಂದ ಏನು ತಿಳಿಯುವೆ? ನಿನ್ನ ತೀರ್ಮಾನವೇನು?

ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕವನ್ನು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ (ಕಿಗ್ರಾಂ) ಮತ್ತು ಗ್ರಾಂ (ಗ್ರಾಂ) ನಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಕಿಲೋಗ್ರಾಂನ್ನು ಕಿಗ್ರಾಂ ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ : ನಿನ್ನ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಸಿಯೂಟಕ್ಕೆ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ದಿನ ಬಳಸಿದ ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಬೇಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಂ ನಲ್ಲಿದೆ? ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸು.

ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿ ತೂಕ ಮಾಡುವ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊ. ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಂ ತೂಕ ಮಾಡುವ ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬರೆ

1) ಗ್ರಾಂ ನಲ್ಲಿ ತೂಕ ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳು : ______ ______ ______

2) ಕಿಲೋಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿ ತೂಕ ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳು : ______ ______ ______

ಚಟುವಟಿಕೆ : ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸದೇ ತೂಕ ಹಾಕುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುವೆಯಾ? ಅಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಂತ್ರ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ? ಅದರ ಹೆಸರೇನು? ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸು.

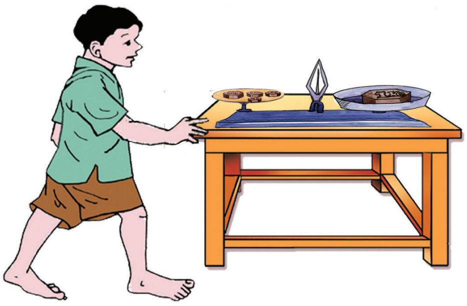
ತೂಕವನ್ನು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸುವರು ಎಂದು ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಎರಡು ರೀತಿಯ ಮೂಲಮಾನ ಬಳಸಿ ತೂಕವನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ಕಾರಣವೇನು? ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯಾ?

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಗ್ರಾಂ ನಲ್ಲಿ, ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದಾಗ ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ನಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸುವರು.

ಗಮನಿಸು : ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೂಕ ಮಾಡಲು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ತೂಕವನ್ನು ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಎಷ್ಟು ಗ್ರಾಂಗೆ ಸಮ?



ಈಗಾಗಲೇ ನಿನಗೆ ತೂಕ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವಿದೆ.

ನಿನ್ನ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ತಕ್ಕಡಿ ಮತ್ತು ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊ. ತಕ್ಕಡಿಯ ಎಡಭಾಗದ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 1 ಕಿಗ್ರಾಂ ತೂಕದ ಬಟ್ಟನ್ನು ಇಡು. ತಕ್ಕಡಿಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರುವ ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಇಡಬೇಕು. ಮುಂದೆ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(ಹೌದು / ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಖಾಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರೆ)

ಮೊದಲು 500 ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ ಬಟ್ಟನ್ನಿಡು ತಕ್ಕಡಿಯ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ತೂಕ ಸಮವಿದೆಯೇ?.......................

ನಂತರ 200 ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ ಬಟ್ಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತೂಕ ಮಾಡು.

ತೂಕ ಸಮವಿದೆಯೇ?.....................

ನಂತರ 200 ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ ಬಟ್ಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತೂಕ ಮಾಡು.

ತೂಕ ಸಮವಿದೆಯೇ ?.....................

ನಂತರ 100 ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ ಬಟ್ಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತೂಕಮಾಡು

ತೂಕ ಸಮವಿದೆಯೇ ?.....................

ಈಗ ತಕ್ಕಡಿಯ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ತೂಕ ಸಮವಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದೆ ಅಲ್ಲವೆ?

ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀನು ಇಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳ ಒಟ್ಟು ತೂಕ ಎಷ್ಟು? ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವೆ?

ನೀನು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಕಲನ ಮಾಡವುದನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿದ್ದೀಯ. ಅದೇ

ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಬೊಟ್ಟುಗಳ ಮೇಲೆ ನಮೂದಿಸಿರುವ ತೂಕವನ್ನು ಕೂಡು. ನಿನ್ನ ಉತ್ತರವೇನು?

500 ಗ್ರಾಂ + 200 ಗ್ರಾಂ + 200 ಗ್ರಾಂ + 100 ಗ್ರಾಂ = 1000 ಗ್ರಾಂ.

ಅಂದರೆ 1000 ಗ್ರಾಂ ಎಂದಾಯಿತಲ್ಲವೇ?

ಇದರಿಂದ ಏನು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ? ನಿನ್ನ ತೀರ್ಮಾನವೇನು?

1 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ = 1000 ಗ್ರಾಂ

ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಗ್ರಾಂಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.

1 ಕಿಗ್ರಾಂ 1000 ಗ್ರಾಂಗೆ ಸಮ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರುವೆ.

2 ಕಿಗ್ರಾಂ ಎಷ್ಟು ಗ್ರಾಂಗೆ ಸಮ? ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು?

1 ಕಿಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಕೂಡಿದರೆ 2 ಕಿಗ್ರಾಂ ಆಗುವುದು.

ಅದರಂತೆ 2 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ = 1 ಕಿಗ್ರಾಂ + 1 ಕಿಗ್ರಾಂ

= 1000 ಗ್ರಾಂ + 1000 ಗ್ರಾಂ

= 2000 ಗ್ರಾಂ

ಹಾಗೆಯೇ 3 ಕಿಗ್ರಾಂ = 1 ಕಿಗ್ರಾಂ + 1 ಕಿಗ್ರಾಂ + 1 ಕಿಗ್ರಾಂ

= 1000 ಗ್ರಾಂ + 1000 ಗ್ರಾಂ + 1000 ಗ್ರಾಂ

= 3000 ಗ್ರಾಂ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸುಲಭರೂಪದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿಯೂ ಬರೆಯಬಹುದು.

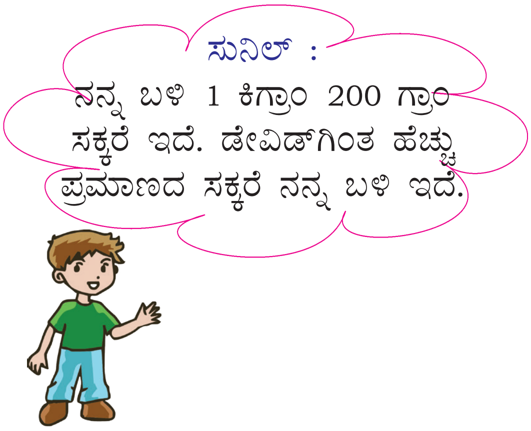
3 ಕಿಗ್ರಾಂ = 3 × 1000 ಗ್ರಾಂ

= 3 × 1000 ಗ್ರಾಂ

= 3000 ಗ್ರಾಂ

ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಗ್ರಾಂ ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂನ್ನು 1000 ದಿಂದ ಗುಣಿಸು

ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಂ ಎರಡೂ ಇದ್ದಾಗ ಗ್ರಾಂಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು



ಸುನಿಲ್ ಮತ್ತು ಡೇವಿಡ್ ಇಬ್ಬರು ಸ್ನೇಹಿತರು. ಅಂಗಡಿಯವನ ಬಳಿ ಇಬ್ಬರೂ ಸಕ್ಕರೆ ಕೊಂಡು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಹೇಳಿಕೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.

ಇವರಿಬ್ಬರ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯೇ? ಪರಿಶೀಲಿಸು.

ಸುನಿಲ್ ಬಳಿ ಇರುವ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

1 ಕಿಗ್ರಾಂ 200 ಗ್ರಾಂ

1 ಕಿಗ್ರಾಂ 1000 ಗ್ರಾಂ ಗೆ ಸಮ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದೀಯ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನ ಬಳಿ 1000 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು 200 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆ ಇದೆ.

ಅವನ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು? ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವೆ?

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ 1000 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು 200 ಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಕೂಡು. ನಿನ್ನ ಉತ್ತರವೇನು?

1200 ಗ್ರಾಂ ಅಲ್ಲವೇ.

ಡೇವಿಡ್ ಬಳಿ ಇರುವ ಸಕ್ಕರೆ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

1200 ಗ್ರಾಂ

ಇದರಿಂದ ಏನು ತಿಳಿದೆ? ನಿನ್ನ ತೀರ್ಮಾನವೇನು?

ಇಬ್ಬರ ಬಳಿಯೂ ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಕ್ಕರೆ ಇದೆ ಹಾಗೂ

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

1 ಕಿಗ್ರಾಂ. 200 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರಮಾಣ 1200 ಗ್ರಾಂ ಗೆ ಸಮ

ಅದೇ ರೀತಿ 3 ಕಿಗ್ರಾಂ. 500 ಗ್ರಾಂ ಎಷ್ಟು ಗ್ರಾಂ ಗೆ ಸಮ?

3 ಕಿಗ್ರಾಂ 500 ಗ್ರಾಂ = 1 ಕಿಗ್ರಾಂ + 1 ಕಿಗ್ರಾಂ + 1 ಕಿಗ್ರಾಂ + 500 ಗ್ರಾಂ

= 1000 ಗ್ರಾಂ + 1000 ಗ್ರಾಂ + 1000 ಗ್ರಾಂ + 500 ಗ್ರಾಂ

= 3500 ಗ್ರಾಂ.

ಇದನ್ನೇ ಸುಲಭ ವಾಗಿ ಈ ರೀತಿಯೂ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು.

3 ಕಿಗ್ರಾಂ = 3 × 1000 ಗ್ರಾಂ

= 3000 ಗ್ರಾಂ

3 ಕಿಗ್ರಾಂ 500 ಗ್ರಾಂ = 3 ಕಿಗ್ರಾಂ + 500 ಗ್ರಾಂ

= 3000 ಗ್ರಾಂ + 500 ಗ್ರಾಂ

= 3500 ಗ್ರಾಂ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ 12.1

1) 8 ಕಿಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಗ್ರಾಂ ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

2) 9 ಕಿಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಗ್ರಾಂ ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

3) 4 ಕಿಗ್ರಾಂ 600 ಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಗ್ರಾಂ ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

4) 7 ಕಿಗ್ರಾಂ 850 ಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಗ್ರಾಂ ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ತೂಕದ ಸಂಕಲನ.

ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸು ತರಕಾರಿ ಮಾರುವವನಲ್ಲಿ 9 ಕಿಗ್ರಾಂ 450 ಗ್ರಾಂ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, 10 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ 300 ಗ್ರಾಂ ಈರುಳ್ಳಿ ಹಾಗೂ 12 ಕಿಗ್ರಾಂ 200 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾರೆಟ್ ಇವೆ. ಅವನಲ್ಲಿರುವ ತರಕಾರಿಗಳ ಒಟ್ಟು ತೂಕವೆಷ್ಟು? ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು?

ತರಕಾರಿಗಳ ತೂಕವನ್ನು ಕಿಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಂ ನಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಈಗ ತೂಕಗಳನ್ನು ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ? ಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಗ್ರಾಂ ಗೆ ಮತ್ತು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಗೆ ಕೂಡು. ಒಟ್ಟು ತೂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

ತರಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಅದರ ತೂಕವನ್ನು ಮುಂದೆ ತೋರಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು, ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ ಮಾಡಿ ಒಟ್ಟು ತೂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

ತರಕಾರಿ	ತೂಕ
ಆಲೂಗಡ್ಡೆ	9 ಕಿಗ್ರಾಂ 450 ಗ್ರಾಂ
ಈರುಳ್ಳಿ	10 ಕಿಗ್ರಾಂ 300 ಗ್ರಾಂ
ಕ್ಯಾರೆಟ್	12 ಕಿಗ್ರಾಂ 200 ಗ್ರಾಂ
ತರಕಾರಿಗಳ ಒಟ್ಟು ತೂಕ	**31** ಕಿಗ್ರಾಂ **950** ಗ್ರಾಂ

ಅಭ್ಯಾಸ 12.2

I. ಮುಂದಿನವುಗಳನ್ನು ಕೂಡು.

1) 42 ಕಿಗ್ರಾಂ
58 ಕಿಗ್ರಾಂ

2) 120 ಕಿಗ್ರಾಂ
45 ಕಿಗ್ರಾಂ

3) 150 ಕಿಗ್ರಾಂ
240 ಕಿಗ್ರಾಂ

4) 57 ಕಿಗ್ರಾಂ 126 ಗ್ರಾಂ
39 ಕಿಗ್ರಾಂ 245 ಗ್ರಾಂ

5) 136 ಕಿಗ್ರಾಂ 240 ಗ್ರಾಂ
27 ಕಿಗ್ರಾಂ 126 ಗ್ರಾಂ

6) 324 ಕಿಗ್ರಾಂ 360 ಗ್ರಾಂ
112 ಕಿಗ್ರಾಂ 6 ಗ್ರಾಂ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. ಮುಂದಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

1) ಅನಿಲ್‌ನ ತೂಕ 45 ಕಿಗ್ರಾಂ ಅಸ್ಲಾಂ ಅವನಿಗಿಂತ 3 ಕಿಗ್ರಾಂ ಹೆಚ್ಚು ತೂಕ ಇದ್ದಾನೆ ಅಸ್ಲಾಂ ನ ತೂಕವೆಷ್ಟು ?

2) ರೀನಾ ಒಂದು ಸಮಾರಂಭಕ್ಕೆ 10 ಕಿಗ್ರಾಂ ಮಾವು, 15 ಕಿಗ್ರಾಂ ಸೇಬು ಮತ್ತು 12 ಕಿಗ್ರಾಂ ಮೋಸಂಬಿ ಹಣ್ಣು ಕೊಂಡಳು. ಅವಳು ಕೊಂಡ ಹಣ್ಣಿನ ಒಟ್ಟು ತೂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

3) ಸಿಹಿ ಅಂಗಡಿಯ ವ್ಯಾಪಾರಿಯು ಬೆಳಗ್ಗೆ 3 ಕಿಗ್ರಾಂ 200 ಗ್ರಾಂ, ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 6 ಕಿಗ್ರಾಂ 600 ಗ್ರಾಂ ಸಿಹಿ ಮಾರುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಮಾರಿದ ಸಿಹಿಯ ಒಟ್ಟು ತೂಕವೆಷ್ಟು?

4) ಹೂ ಮಾರುವವನ ಬಳಿ 7 ಕಿಗ್ರಾಂ 300 ಗ್ರಾಂ ಮಲ್ಲಿಗೆ ಮೊಗ್ಗು, 5 ಕಿಗ್ರಾಂ 450 ಗ್ರಾಂ ಗುಲಾಬಿ ಮತ್ತು 10 ಕಿಗ್ರಾಂ ಸೇವಂತಿಗೆ ಹೂ ಇದೆ. ಅವನ ಬಳಿ ಇರುವ ಹೂವಿನ ಒಟ್ಟು ತೂಕವೆಷ್ಟು?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ತೂಕದ ವ್ಯವಕಲನ.

ರಾಣಿಯು ಸಹಕಾರ ಸಂಘದಿಂದ 5 ಕಿಗ್ರಾಂ 500 ಗ್ರಾಂ ಗೋಧಿಯನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದಳು. ಮನೆಗೆ ತಂದು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಸ್ವಲ್ಪ ಗೋಧಿಯು ಚೀಲದಿಂದ ಸೋರಿ ಹೋಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಹಾಗಾದರೆ ಸೋರಿಕೆಯಾದ ಗೋಧಿಯ ತೂಕವೇನು? ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವೆ? ಯೋಚಿಸು.

ಸೋರಿ ಹೋದ ಗೋಧಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ತೂಕ ಮಾಡಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಅದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲವೆ?

ಹಾಗಾದರೆ ಬೇರೆ ಯಾವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು?

ಕೈ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಗೋಧಿಯನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ತೂಕ ಮಾಡು. ತೂಕ ಎಷ್ಟಿದೆ? ತೂಕವು ಖರೀದಿಸಿದಾಗ ಇರುವ ತೂಕಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ ಅಲ್ಲವೆ?

ಉದಾಹರಣೆಗೆ ತೂಕ 5 ಕಿಗ್ರಾಂ 300 ಗ್ರಾಂ ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಗೋಧಿ ಸೋರಿದೆ?

ಗೋಧಿಯ ಮೊದಲ ಹಾಗೂ ನಂತರದ ತೂಕದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇ ಸೋರಿಕೆಯಾದ ಗೋಧಿಯ ತೂಕವಲ್ಲವೇ?

ತೂಕದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು?

ಈಗಾಗಲೇ ನಿನಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಕ್ರಮ ತಿಳಿದಿದೆ. ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಹೇಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವೆಯೋ ಅದೇ ರೀತಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗ್ರಾಂ ನಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಂ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು. ಕಿಗ್ರಾಂ ನಲ್ಲಿ ಕಿಗ್ರಾಂ ನ್ನು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು.

ಖರೀದಿಸಿದ ಗೋಧಿಯ ತೂಕ	5 ಕಿಗ್ರಾಂ 500 ಗ್ರಾಂ
ಸೋರಿಕೆಯಾದ ನಂತರ ಉಳಿದ ಗೋಧಿಯ ತೂಕ	5 ಕಿಗ್ರಾಂ 300 ಗ್ರಾಂ
ಸೋರಿಕೆಯಾದ ಗೋಧಿಯ ತೂಕ	**0** ಕಿಗ್ರಾಂ **200** ಗ್ರಾಂ

ಅಭ್ಯಾಸ 12.3

I. ಮುಂದಿನವುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿ.

1) 34 ಕಿಗ್ರಾಂ
-12 ಕಿಗ್ರಾಂ

2) 249 ಕಿಗ್ರಾಂ
- 136 ಕಿಗ್ರಾಂ

3) 542 ಕಿಗ್ರಾಂ
-299 ಕಿಗ್ರಾಂ

4) 36 ಕಿಗ್ರಾಂ 27 ಗ್ರಾಂ
– 24 ಕಿಗ್ರಾಂ 12 ಗ್ರಾಂ

5) 94 ಕಿಗ್ರಾಂ 174 ಗ್ರಾಂ
–39 ಕಿಗ್ರಾಂ 098 ಗ್ರಾಂ

6) 298 ಕಿಗ್ರಾಂ 248 ಗ್ರಾಂ
–149 ಕಿಗ್ರಾಂ 248 ಗ್ರಾಂ

II. ಮುಂದಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

1) ಆನಂದನ ತೂಕ 30 ಕಿಗ್ರಾಂ 750 ಗ್ರಾಂ. ಸುರೇಶನ ತೂಕ 28 ಕಿಗ್ರಾಂ 250 ಗ್ರಾಂ. ಇವರಿಬ್ಬರಲ್ಲಿ ಯಾರ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚು? ಹಾಗೂ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2) ಒಂದು ಕಟ್ಟಿಗೆ ಮಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಗ್ಗೆ 550 ಕಿಗ್ರಾಂ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಇತ್ತು ಸಂಜೆ ಮಂಡಿಯಲ್ಲಿ 200 ಕಿಗ್ರಾಂ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಉಳಿದಿದ್ದರೆ, ಮಂಡಿಯವನು ಮಾರಿದ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

3) ಅಬ್ದುಲ್ 30 ಕಿಗ್ರಾಂ ಅಕ್ಕಿ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವನು. ಅದರಿಂದ 19 ಕಿಗ್ರಾಂ ಅಕ್ಕಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ. ಉಳಿಯುವ ಅಕ್ಕಿಯ ಪ್ರಮಾಣವೆಷ್ಟು?

4) ಮಗುವಿನ ನಾಮಕರಣ ಪ್ರಯುಕ್ತ 20 ಕಿಗ್ರಾಂ 250 ಗ್ರಾಂ ಸಿಹಿಯನ್ನು ತಂದರು. ಅದರಲ್ಲಿ 13 ಕಿಗ್ರಾಂ ಸಿಹಿಯನ್ನು ಹಂಚಲಾಯಿತು. ಹಂಚಿಕೆಯಾಗದೆ ಉಳಿದ ಸಿಹಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಂದಾಜು ತೂಕ ಮತ್ತು ನಿಖರವಾದ ತೂಕ.

ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಅನೇಕ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ನೈಜ ತೂಕವನ್ನು ಹೇಳದೆ, ಅದರ ಊಹಿಸಿದ ತೂಕ ಹೇಳುವುದನ್ನು ನೀನು ಗಮನಿಸಿರುವೆಯಾ?

ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಿನ್ನ ಗಣಿತ ಪುಸ್ತಕದ ತೂಕ ಎಷ್ಟು? ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕುರ್ಚಿಯ ತೂಕ ಎಷ್ಟು?

ಇಂತಹ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ ನೀನು ಅದರ ತೂಕವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ಹೇಳವೆಯಾ? ಇಲ್ಲ ಅಲ್ಲವೆ? ಹಾಗಾದರೆ ಹೇಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವೆ?

ವಸ್ತುವಿನ ನೈಜ ತೂಕಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಂತೆ ಉತ್ತರಿಸುವೆಯಲ್ಲವೆ? ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ತೂಕವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು? ಯೋಚಿಸು.

ಇದನ್ನೇ **ಅಂದಾಜು ತೂಕ** ಎನ್ನುವರು.

ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ ಅದರ ಅಂದಾಜು ತೂಕ ಬರೆ.

	ವಸ್ತುಗಳು	ಅಂದಾಜು ತೂಕ
ಉದಾಹರಣೆ :	ಡಸ್ಟರ್	150 ಗ್ರಾಂ
1)	....	....
2)	....	....
3)	....	....

ನೀನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳ ಅಂದಾಜು ತೂಕ ಅದರ ನೈಜ ತೂಕಕ್ಕೆ ಸಮವಿದೆಯೇ? ಹೇಗೆ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವೆ?

ಆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಕ್ಕಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತೂಕ ಹಾಕಿದಾಗ ಅದರ ನೈಜ ತೂಕ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ನೈಜ ತೂಕವನ್ನು **ನಿಖರವಾದ ತೂಕ** ಎಂದೂ ಕರೆಯುವರು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ 12.4

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ (1) ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವಂತೆ ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಅಂದಾಜು ತೂಕ ಮತ್ತು ನಿಖರವಾದ ತೂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತುಂಬು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ತೂಕದ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯ ಪಡೆದು ಉಪಯೋಗಿಸು.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಸ್ತುಗಳು	ಅಂದಾಜು ತೂಕ	ನಿಖರವಾದ ತೂಕ
1.	ಸುತ್ತಿಗೆ	1 ಕಿಗ್ರಾಂ	1 ಕಿಗ್ರಾಂ 200 ಗ್ರಾಂ
2.	ಊಟದ ತಟ್ಟೆ		
3.	ಸೀಮೆಸುಣ್ಣ ತುಂಬಿರುವ ಡಬ್ಬ		
4.	ಬೀಗ		
5.	ನಿನ್ನ ಶಾಲಾ ಬ್ಯಾಗ್ (ಚೀಲ)		
6.	ಗ್ಲೋಬ್		

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ವಸ್ತುಗಳ ನಿಖರವಾದ ತೂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಕ್ರಮ ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ವಾಹನಗಳ ನಿಖರವಾದ ತೂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಹೇಗೆ? ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ತಿಳಿದುಕೊ.

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

ಅಧ್ಯಾಯ–13

ಗಾತ್ರದ ಅಳತೆ

R6K5L5

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು :

- ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪಾತ್ರೆಯ [ಸಂಗ್ರಾಹಕದ] ಧಾರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 'ಹಿಡಿಪು' ಎಂದು ಗ್ರಹಿಸುವೆ,
- ಲೀಟರ್ ಮತ್ತು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವೆ,
- ಗಾತ್ರದ ಅಳತೆಯ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವೆ,
- ಗಾತ್ರದ ಅಳತೆಯ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವೆ,
- ಗಾತ್ರದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವೆ ಮತ್ತು ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವೆ.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ನಮ್ಮ ದಿನ ನಿತ್ಯದ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಹಾಲನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತೇವೆ ಇದು ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಅಲ್ಲವೇ.

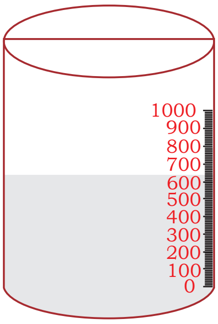
ಹಾಲು ಮಾರುವವರು ಹಾಲನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀಯಾ?

ಹಾಲು ಮಾರುವವರು ಚಿಕ್ಕ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ನೀನು ಗಮನಿಸಿರಬಹುದು.

ನೀನು ಈಗಾಗಲೇ ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ದ್ರವದ ಗಾತ್ರದ ಅಳತೆ ಪಾತ್ರೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರುವೆ. ದ್ರವವನ್ನು ಲೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಳತೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊ: 1 ಲೀಟರ್ (ಲೀ) = 1000 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ (ಮಿಲೀ)

ಈ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸು



ಈ ಧಾರಕದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ದ್ರವವನ್ನು ತುಂಬಬಹುದು?

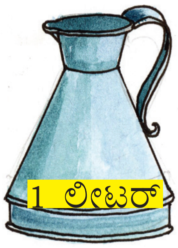
ಇದು 1000 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಅಲ್ಲವೇ?

ಈ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಅದರಲ್ಲಿ 600 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ದ್ರವ ಇದೆ ಅಲ್ಲವೇ?

ಒಂದು ಸಂಗ್ರಾಹಕದಲ್ಲಿ ಹಿಡಿಯುವ ದ್ರವದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆ ಸಂಗ್ರಾಹಕದ **ಧಾರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ** ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಒಂದು ಸಂಗ್ರಾಹಕದಲ್ಲಿರುವ ದ್ರವವನ್ನು ಅದರ ಗಾತ್ರ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಗಾತ್ರವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಆದರ್ಶ ಮೂಲಮಾನ 'ಲೀಟರ್'



ಇದರ ಧಾರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಒಂದು ಲೀಟರ್.

ಇದರ ಧಾರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 5 ಲೀಟರ್.

ಚಟುವಟಿಕೆ : ಒಬ್ಬ ಹಾಲು ಮಾರುವವನ ಹತ್ತಿರ 200 ಮಿಲೀ ನ ಸಂಗ್ರಾಹಕ ಇದೆ. ಅವನು 1 ಲೀ ಹಾಲನ್ನು ರಾಜೀವನ ಮನೆಗೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಅವನು ಹಾಲನ್ನು ಹಂಚಲು ನೀನು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲೆಯಾ?

ಅವನು 200 ಮಿಲೀ ಪಾತ್ರೆಯಿಂದ 5 ಬಾರಿ ಅಳೆದು ಹಾಕಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲವೇ?

ಆದುದರಿಂದ 5 × 200 = 1000 ಮಿಲೀ = 1 ಲೀ.

200 ಮಿಲೀ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಂದು ಬಕೇಟಿನಲ್ಲಿರುವ ನೀರನ್ನು ಅಳೆಯಬಹುದೇ? ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.

ಆದರೆ ಈ ರೀತಿಯ ಅಳತೆ ಸುಲಭವಲ್ಲ ಅಲ್ಲವೆ?

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಿಲೀಲೀಟರ್‌ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡ ಮೂಲಮಾನ ಲೀಟರ್‌ನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ದ್ರವವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸಬೇಕು. ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ದ್ರವವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಮಿಲೀಲೀಟರ್‌ನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ.

ನೆನಪಿಡಿ : ಲೀಟರ್‌ನ್ನು 'ಲೀ' ಎಂದೂ. ಮಿಲೀಲೀಟರ್‌ನ್ನು 'ಮಿಲೀ' ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದ್ರವವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ನೆನಪಿಡು:

1 ಲೀಟರ್ (ಲೀ)	=	1000 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ (ಮಿಲೀ)
$\frac{3}{4}$ ಲೀಟರ್ (ಲೀ)	=	750 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ (ಮಿಲೀ)
$\frac{1}{2}$ ಲೀಟರ್ (ಲೀ)	=	500 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ (ಮಿಲೀ)
$\frac{1}{4}$ ಲೀಟರ್ (ಲೀ)	=	250 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ (ಮಿಲೀ)

ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ದ್ರವವನ್ನು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಎರಡು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡು.

1) ....

2) ....

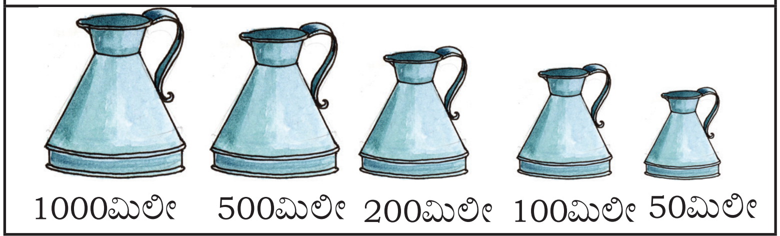
ಲೀಟರ್‌ಅನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ಎರಡು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡು.

1) ....

2) ....

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ದ್ರವಗಳನ್ನು ಅಳತೆಮಾಡುವ ವಿವಿಧ ಸಂಗ್ರಾಹಕ [ಪಾತ್ರೆ] ಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸು.



ಈ ಸಂಗ್ರಾಹಕಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಯೋಚಿಸು.

ಲೀಟರ್‌ಅನ್ನು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.

1 ಲೀಟರ್ = 1000 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಎಂದು ನಾವು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ.

ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಲೀಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.

ಈ ಮುಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

1 ಲೀ = 1000 ಮಿಲೀ

2 ಲೀ = 2 × 1000 = 2000 ಮಿಲೀ

5 ಲೀ = 5 × 1000 = 5000 ಮಿಲೀ

ಆದುದರಿಂದ ಲೀಟರನ್ನು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು 1000 ದಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿ.

ಉದಾಹರಣೆ 1: 8 ಲೀ ಅನ್ನು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

8 ಲೀ = 8 × 1000

= 8000 ಮಿಲೀ

ಉದಾಹರಣೆ 2: 3 ಲೀ 20 ಮಿಲೀ ಅನ್ನು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

3 ಲೀ 20 ಮಿಲೀಲೀಟರ್ = 3 × 1000 + 20

= 3000 + 20

= 3020 ಮಿಲೀ

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

ಅಭ್ಯಾಸ 13.1

I. ಈ ಮುಂದಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅಳತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸೂಕ್ತ ಮೂಲಮಾನಗಳನ್ನು ಬರೆ.

1) ಒಂದು ಡ್ರಮ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ __________

2) ಒಂದು ಲೋಟದಲ್ಲಿರುವ ಹಾಲು __________

3) ಒಂದು ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಸಿ __________

4) ಒಂದು ಬಕೇಟಿನಲ್ಲಿರುವ ನೀರು __________

5) ಒಂದು ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಔಷಧ __________

II. ಮುಂದಿನ ಲೀಟರ್ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

1) 3 ಲೀ = __________

2) 7 ಲೀ = __________

3) 2 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ = __________

4) 6 ಲೀ 250 ಮಿಲೀ = __________

III. 'ಅ' ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದ್ರವದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 'ಬ' ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಖಾಲಿಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

'ಅ' ಪಟ್ಟಿ	'ಬ' ಪಟ್ಟಿ	ಉತ್ತರಗಳು
1) 4 ಲೀ	a) 3100 ಮಿಲೀ	1)__________
2) 9 ಲೀ	b) 5050 ಮಿಲೀ	2)__________
3) 1 ಲೀ 250 ಮಿಲೀ	c) 4000 ಮಿಲೀ	3)__________
4) 5 ಲೀ 50 ಮಿಲೀ	d) 9000 ಮಿಲೀ	4)__________
5) 3 ಲೀ 100 ಮಿಲೀ	e) 1250 ಮಿಲೀ	5)__________

ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ನ್ನು ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.

ನೀನು ಈಗಾಗಲೇ 1 ಲೀಟರ್, 1000 ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗೆ ಸಮ ಎಂದು ತಿಳಿದಿರುವೆ. ಈಗ ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ನ್ನು ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ.

1000 ಮಿಲೀ = 1 ಲೀಟರ್

2000 ಮಿಲೀ = $\left[\frac{2000}{1000}\right]$ = 2 ಲೀ

3000 ಮಿಲೀ = $\left[\frac{3000}{1000}\right]$ = 3 ಲೀ

ಮೇಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಂದ ನಾವು ಮಾಡಿದ ಗಣಿತ ಕ್ರಿಯೆ ಯಾವುದು? ಅರ್ಥೈಸಿಕೊ.

> ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಅನ್ನು ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು 1000 ದಿಂದ ಭಾಗಿಸಬೇಕು.

ಉದಾಹರಣೆ 1: 8000 ಮಿಲಿಲೀಟರನ್ನು ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

8000 ಮಿಲೀ = $\frac{8000}{1000}$ = 8 ಲೀ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಉದಾಹರಣೆ 2: 6860 ಮಿಲಿಲೀಟರನ್ನು ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು.

$$6860 = 6000 + 860$$
$$= \frac{6000}{1000} + 860$$
$$= 6 \text{ ಲೀ } 860 \text{ ಮಿಲೀ}$$

ಅಭ್ಯಾಸ 13.2

I. ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸು

1) 5000 ಮಿಲೀ = __________ 2) 9000 ಮಿಲೀ = __________

3) 6000 ಮಿಲೀ = __________

II. ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ಸರಿ ಉತ್ತರದಿಂದ ತುಂಬು

1) 7250 ಮಿಲೀ= __________ ಲೀ + __________ ಮಿಲೀ

2) 3000 ಮಿಲೀ = __________ ಲೀ + __________ ಮಿಲೀ

3) 7025 ಮಿಲೀ= __________ ಲೀ + __________ ಮಿಲೀ

ಗಾತ್ರದ ಸಂಕಲನ

ಸುಜಾತ ಒಬ್ಬ ಎಣ್ಣೆಯ ವ್ಯಾಪಾರಿಯಿಂದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಎಣ್ಣೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು 2 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು, 1 ಲೀ 000 ಮಿಲೀ ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮತ್ತು 2 ಲೀ 000 ಮಿಲೀ ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಸುಜಾತ ಕೊಂಡ ಒಟ್ಟು ಎಣ್ಣೆಯ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.

ಸುಜಾತ ಖರೀದಿಸಿದ ಎಣ್ಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಈ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸು.

ಎಣ್ಣೆಯ ಹೆಸರು	ಪ್ರಮಾಣ	
ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಎಣ್ಣೆ	2 ಲೀ	500 ಮಿಲೀ
ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆ	1 ಲೀ	000 ಮಿಲೀ
ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಎಣ್ಣೆ	2 ಲೀ	000 ಮಿಲೀ
ಖರೀದಿಸಿದ ಎಣ್ಣೆಯ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ	5 ಲೀ	500 ಮಿಲೀ

ಗಮನಿಸು : ಮಿಲಿಲೀಟರ್ (ಮಿಲೀ) ಮತ್ತು ಲೀಟರ್‌ಗಳನ್ನು (ಲೀ)ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಉದಾಹರಣೆ 1: ಅಭಿಜಿತ್ ತನ್ನ ಮನೆಗೆ 3 ಬಗೆಯ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು 12 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು 3 ಲೀ 000 ಮಿಲೀ ಕಂದು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಮತ್ತು 1 ಲೀ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು, ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು ಬಳಸಿರುವ ಬಣ್ಣದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ.

ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಗಾತ್ರ	=	12 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ
ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಗಾತ್ರ	=	3 ಲೀ 000 ಮಿಲೀ
ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಗಾತ್ರ	=	1 ಲೀ 000 ಮಿಲೀ
∴ ಒಟ್ಟು ಬಣ್ಣದ ಗಾತ್ರ	=	16 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ

ಅಭ್ಯಾಸ 13.3

I. ಈ ಪರಿಮಾಣಗಳನ್ನು ಕೂಡು

1) 250 ಮಿಲೀ
500 ಮಿಲೀ

2) 400 ಮಿಲೀ
500 ಮಿಲೀ

3) 125 ಮಿಲೀ
220 ಮಿಲೀ

4) 3 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ
5 ಲೀ 200 ಮಿಲೀ

II. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

1) ಒಬ್ಬ ಹಾಲಿನ ವ್ಯಾಪಾರಿಯು ಸೋಮವಾರ 85 ಲೀ 250 ಮಿಲೀ ಮತ್ತು ಮಂಗಳವಾರ 97 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ ಹಾಲನ್ನು ಡೈರಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾನೆ. ಎರಡೂ ದಿನ ಅವನು ಡೈರಿಗೆ ಹಾಕಿದ ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2) ಹರಿಯ ಬಳಿ 9 ಲೀ, 15 ಲೀ ಮತ್ತು 20 ಲೀ ಅಳತೆಯ 3 ಬಕೇಟುಗಳಿವೆ. ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು?

3. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ಬಳಿ 100 ಲೀ, 150 ಲೀ ಮತ್ತು 50 ಲೀ ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವ ಮೂರು ಡ್ರಮ್‌ಗಳಿವೆ. ಅವನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದಾದ ಒಟ್ಟು ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು ?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4) ಒಬ್ಬ ವ್ಯಾಪಾರಿಯು 12 ಲೀ 250 ಮಿಲೀ ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು, 5 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮತ್ತು 2 ಲೀ ಎಳ್ಳೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಲೀಟರ್ ಎಣ್ಣೆ ಮಾರಿದಂತಾಯಿತು?

5) ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 150 ಮಿಲೀ ಮಳೆ ಆಗಿದೆ. ಜುಲೈನಲ್ಲಿ 320 ಮಿಲೀ ಮತ್ತು ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 240 ಮಿಲೀ ಮಳೆ ಆಗಿದೆ. ಮೂರು ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಆದ ಒಟ್ಟು ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ.

____

____

____

____

ಗಾತ್ರದ ಅಳತೆಯ ವ್ಯವಕಲನ

ರಾಣಿಯು 2 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ ಹಾಲನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದಳು. ಅದರಲ್ಲಿ 2ಲೀ 100 ಮಿಲೀ ಹಾಲನ್ನು ಪಾಯಸ ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಉಳಿದ ಹಾಲನ್ನು ಮೊಸರು ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು ಮೊಸರು ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

ಮೊಸರು ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸು

	ಲೀ	ಮಿಲೀ
ಒಟ್ಟು ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣ	2	500
ಪಾಯಸಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣ	2	100
ಮೊಸರು ಮಾಡಲು ಉಳಿಯುವ ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣ	0	400

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ಉದಾಹರಣೆ 1:

ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಪ್ರಮಾಣ 500 ಲೀ , ಶಾಲೆಯ ಕೈ ತೋಟಕ್ಕೆ 200 ಲೀ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ, ಟ್ಯಾಂಕ್ ನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

ಟ್ಯಾಂಕ್ ನಲ್ಲಿ ಇರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ = 500 ಲೀ

ಕೈತೋಟಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ = 200 ಲೀ

$\therefore$ ಟ್ಯಾಂಕ್ ನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ = 300 ಲೀ

ಅಭ್ಯಾಸ 13.4

I. ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡು

1) 800 ಮಿಲೀ
− 500 ಮಿಲೀ

2) 500 ಮಿಲೀ
− 350 ಮಿಲೀ

3) 181 ಮಿಲೀ
− 81 ಮಿಲೀ

4) 29 ಲೀ 870 ಮಿಲೀ
−14 ಲೀ 600 ಮಿಲೀ

5) 169 ಲೀ 870 ಮಿಲೀ
- 25 ಲೀ 450 ಮಿಲೀ

II. ಇವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು

1) ಸರಿತಾಳು 3 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಕೊಂಡುತಂದಳು. ಅದರಲ್ಲಿ 2 ಲೀ 250 ಮಿಲೀ ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಿದಳು. ಉಳಿದ ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು ?

2) ಒಂದು ಹಾಲಿನ ಕುಕ್ಕರ್‌ನ ಹಿಡಿಪು 2 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ ಇದರಲ್ಲಿ 1 ಲೀ 200 ಮಿಲೀ ಹಾಲಿದೆ. ಕುಕ್ಕರ್ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಲು ಎಷ್ಟು ಹಾಲಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ?

3) ಒಂದು ನೀರಿನ ಟ್ಯಾಂಕಿನ ಹಿಡಿಪು 500 ಲೀ . ಟ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ 375 ಲೀ ನೀರಿದೆ. ಟ್ಯಾಂಕ್ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಲು ಇನ್ನು ಎಷ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4) 500 ಮಿಲೀ ಅಳತೆಯ ತಂಪು ಪಾನೀಯ ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 320 ಮಿಲೀ ಪಾನೀಯ ಉಳಿದಿದೆ. ಬಳಸಲ್ಪಟ್ಟ ತಂಪು ಪಾನೀಯದ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

5) ರಾಜೀವನು ತನ್ನ ಕಾರಿಗೆ 12 ಲೀ 800 ಮಿಲೀ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ತುಂಬಿಸುತ್ತಾನೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ನಂತರ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಟ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ 3 ಲೀ 500 ಮಿಲೀ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಉಳಿದಿದೆ. ಬಳಕೆಯಾದ ಪೆಟ್ರೋಲ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗಾತ್ರವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವುದು

ಒಂದು ಮಗ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಬಕೇಟನ್ನು ತೆಗೆದುಕೋ. ಮಗ್ಗಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ನೀರನ್ನು ಬಕೇಟಿಗೆ ತುಂಬು. ಎಷ್ಟು ಮಗ್ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಬಕೇಟು ತುಂಬುವುದು?

ನಿಖರವಾಗಿ ನೀನು ಹೇಳಬಲ್ಲೆಯಾ?

ಅನೇಕ ಬಾರಿ ನಾವು ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗಾದರೆ ನಾವು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ? ಯೋಚಿಸು.

ಒಂದು ಬಕೇಟ್ ತುಂಬಲು ಸುಮಾರು 15 ಮಗ್‌ಗಳಷ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ನಿಖರವಾದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗಾತ್ರದ ಅಳತೆ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ ಅಲ್ಲವೆ? ಯೋಚಿಸಿ ತಿಳಿ.

ಮುಂದೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸು.

- ಒಂದು ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬಕೇಟು ನೀರು ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ,
- ಒಂದು ಮಗು ಪ್ರತಿದಿನ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ,

ಇವುಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ನಾವು ಊಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ?

ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಸಮೀಪದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಊಹಿಸಿ ಹೇಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ ಅಲ್ಲವೆ?

ಇದನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಗಾತ್ರ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.

ನಿನ್ನ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊ.

ಅಭ್ಯಾಸ 13.5

1) ಇವುಗಳ ಹಿಡಿಪನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಅಳತೆಯನ್ನು [✔] ಗುರುತಿನ ಮೂಲಕ ತೋರಿಸು :

	200 ಮಿಲೀ			1 ಲೀ
	200 ಲೀ			8 ಲೀ
	20 ಲೀ			15 ಲೀ
	500 ಲೀ			15 ಮಿಲೀ
	500 ಮಿಲೀ			10 ಮಿಲೀ
	6 ಲೀ			10 ಲೀ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. **ಇವುಗಳ ಅಂದಾಜು ಗಾತ್ರವನ್ನು ಊಹಿಸಿ ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರೆ.**

1) ಶಾಲೆಯ ನೀರಿನ ಟ್ಯಾಂಕಿನ ಹಿಡಿಪು ____________

2) ಒಂದು ಹೂಜಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಹಿಡಿಪು ____________

3) ಹಸುವು ಪ್ರತಿ ದಿನ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಹಿಡಿಪು ____________

4) ಯುವಕನು ಪ್ರತಿದಿನ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಹಿಡಿಪು ____________

III. **ಮುಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸು ಮತ್ತು ಅಳತೆಯ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಿಖರವಾದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬರೆ. (ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯ ಪಡೆದುಕೊ)**

	ಉದಾಹರಣೆಗಳು	ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಹಿಡಿಪು	ನಿಖರವಾದ ಹಿಡಿಪು
1	ನೀರಿನ ಫಿಲ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ನೀರು		
2	ಒಂದು ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರು		
3	ಒಂದು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರು		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಧ್ಯಾಯ – 14

ಕಾಲ

S2X9X1

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು :

- ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿನ ದಿನಗಳು ಹಾಗೂ ವಾರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವೆ,
- ಅಧಿಕ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ತಿಳಿಯುವೆ,
- ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯವನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಗಂಟೆ ಮತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಓದುವೆ,
- ಸಮಯವನ್ನು ಪೂರ್ವಾಹ್ನ ಮತ್ತು ಅಪರಾಹ್ನಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವೆ,
- ಪರಿಚಿತ ಘಟನೆಗಳ ಅವಧಿಯನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವೆ,
- ಎರಡು ದಿನಾಂಕಗಳ ನಡುವಿನ ದಿನಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವೆ.

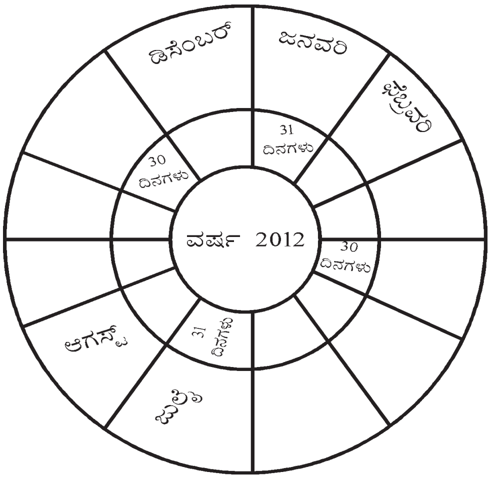
ನೀನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾರದ ದಿನಗಳು, ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿನ ತಿಂಗಳುಗಳು, ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿನ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರುವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊ.

ಮುಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

ರಮಾ ವಾರದ ದಿನಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾಳೆ. ಬಿಟ್ಟಿರುವ ದಿನಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಅವಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡು.

ಭಾನುವಾರ
ಮಂಗಳವಾರ
ಬುಧವಾರ
ಶುಕ್ರವಾರ

ವರ್ಷದಲ್ಲಿನ ತಿಂಗಳುಗಳು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆಯೂ ನೀನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿರುವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಂಡು ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರಗಳಿಂದ ಪದಚಕ್ರ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ, ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವೆಯಾ?

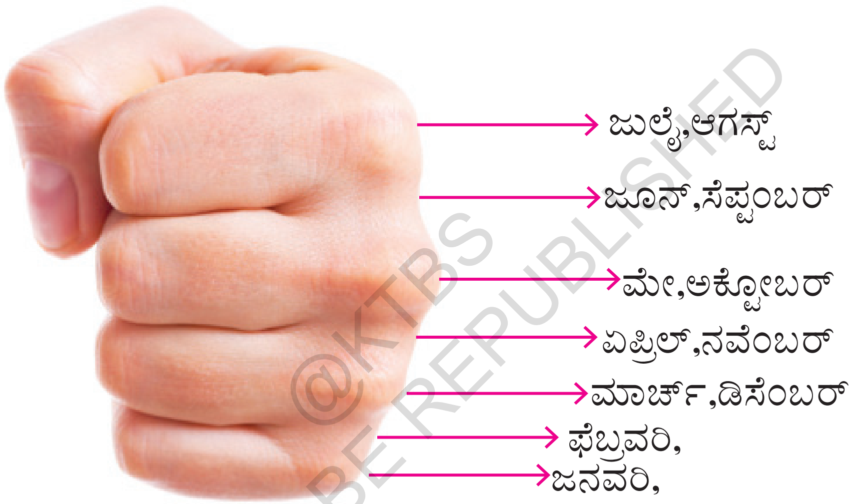


NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

ಗಮನಿಸು :

ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೀಗೆ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಕೈ ಮುಷ್ಟಿಕಟ್ಟು. ಗಿಣ್ಣಿನ ಉಬ್ಬು ಭಾಗ 31 ದಿನಗಳಿರುವ ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ತಗ್ಗಾದ ಭಾಗ ಫೆಬ್ರವರಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು 30 ದಿನಗಳಿರುವ ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಯಾವ ಎರಡು ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 31 ದಿನಗಳಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸು.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿನ ವಾರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿ

ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ದಿನ, ದಿನಾಂಕ ಓದುವುದನ್ನು ತಿಳಿದಿರುವೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸು.

ಒಂದು ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ?

ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ?

ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ?

ಇವುಗಳಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿನ ವಾರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವೆ? ಯೋಚಿಸು.

2017 ರ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ನ್ನು ಗಮನಿಸು

ಜನವರಿ

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ಫೆಬ್ರವರಿ

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

ಮಾರ್ಚ್

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

ಏಪ್ರಿಲ್

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
30						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

ಮೇ

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

ಜೂನ್

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

ಜುಲೈ

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
30	31					1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

ಆಗಸ್ಟ್

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

ಅಕ್ಟೋಬರ್

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ನವೆಂಬರ್

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

ಡಿಸೆಂಬರ್

ಭಾನು	ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ
31					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಹಾಗೂ ಆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿನ ವಾರಗಳ ಹಾಗೂ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಡು.

ವರ್ಷ 2017

ತಿಂಗಳು	ವಾರ	ದಿನ
ಜನವರಿ		
ಫೆಬ್ರವರಿ		
ಮಾರ್ಚ್		
ಏಪ್ರಿಲ್		
ಮೇ		
ಜೂನ್		
ಜುಲೈ		
ಆಗಸ್ಟ್		
ಸೆಪ್ಟಂಬರ್		
ಅಕ್ಟೋಬರ್		
ನವೆಂಬರ್		
ಡಿಸೆಂಬರ್		
ಒಟ್ಟು		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗಮನಿಸು : ಒಂದು ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ತಿಂಗಳುಗಳ ವಾರ ಹಾಗೂ ದಿನಗಳನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ 48 ವಾರ 29 ಅಥವಾ 30 ದಿನ ಬರುತ್ತದೆ. 29 ಅಥವಾ 30 ದಿನವನ್ನು ವಾರಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದರೆ 4 ವಾರ ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ವಾರಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ 48 + 4 = 52 ವಾರಗಳು ಆದ್ದರಿಂದ 1 ವರ್ಷ = 52 ವಾರಗಳು.

ಅಧಿಕ ವರ್ಷ

ನಿನಗೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿರುವ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ತಿಳಿದಿದೆ.

ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ?

ಯಾವ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ?

ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳಿನಲ್ಲಿರುವ ದಿನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸು.

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಗಮನಿಸು.

Feb - 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 ರ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್

ಫೆಬ್ರವರಿ 2012

ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ	ಭಾನು
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29				

ಫೆಬ್ರವರಿ 2013

ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ	ಭಾನು
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

ಫೆಬ್ರವರಿ 2014

ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ	ಭಾನು
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

ಫೆಬ್ರವರಿ 2015

ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ	ಭಾನು
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

ಫೆಬ್ರವರಿ 2016

ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ	ಭಾನು
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29						

ಫೆಬ್ರವರಿ 2017

ಸೋಮ	ಮಂಗಳ	ಬುಧ	ಗುರು	ಶುಕ್ರ	ಶನಿ	ಭಾನು
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	28

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2012 ರ ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ?

2013 ರ ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ?

2014 ರ ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ?

2015 ರ ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ?

2016 ರ ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ?

2017 ರ ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ?

ಹಾಗಾದರೆ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ?

ಯಾವ ಇಸವಿಗಳಲ್ಲಿ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 29 ದಿನಗಳಿವೆ?

ಫೆಬ್ರವರಿ 2012 ಮತ್ತು ಫೆಬ್ರವರಿ 2016

ಈ ಇಸವಿಗಳು ಎಷ್ಟು ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಆಗುತ್ತಿವೆ? ಗಮನಿಸು

4 ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಆಗುತ್ತಿವೆ. ಅಲ್ಲವೆ?

ಇದರಿಂದ ನಿನಗೇನು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ?

NOT TO BE REPUBLISHED
© KTBS

ಗಮನಿಸು :

ಯಾವ ವರ್ಷದ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 29 ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆಯೋ ಆ ವರ್ಷವನ್ನು ಅಧಿಕವರ್ಷ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಅಧಿಕ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ 4 ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಕೊಟ್ಟ ವರ್ಷ ಅಧಿಕ ವರ್ಷವೇ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವೆ?

2012 ಮತ್ತು 2016 ನ್ನು ಗಮನಿಸು

ಇವು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಆಗಿದೆ. ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 4 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು. ನಿಶ್ಶೇಷವಾಗಿ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆಯೇ? 2013,2014,2015,2017 ರ ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 4 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು ಇದರಿಂದ ನಿನಗೇನು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ?

ಗಮನಿಸು :

ಒಂದು ಇಸವಿಯ ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 4ರಿಂದ ನಿಶ್ಶೇಷವಾಗಿ ಭಾಗವಾದರೆ ಅದು ಅಧಿಕ ವರ್ಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 2008, 2012, 2016

2013, 2014, 2015, 2017, 2019, 2021 ಅಧಿಕ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲ.

ಚಟುವಟಿಕೆ : 2014 ರ ನಂತರ ಬರುವ ಎರಡು ಅಧಿಕ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಬರೆ.

ನಿಮಗಿದು ತಿಳಿದಿರಲಿ : ಶತಮಾನ ವರ್ಷ 400 ರಿಂದ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಾಗವಾದರೆ ಮಾತ್ರ ಅಧಿಕವರ್ಷ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 1900 ನೇ ಇಸವಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಇದು 4 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ 400 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅಧಿಕ ವರ್ಷವಲ್ಲ.

ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಡು

1 ವಾರ = 7 ದಿನ
1 ತಿಂಗಳು=30/31 ದಿನ
12 ತಿಂಗಳು = 1 ವರ್ಷ
1 ವರ್ಷ = 52 ವಾರ
ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ 28 ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ.
ಅಧಿಕ ವರ್ಷದ ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ 29 ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಧಿಕ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು? ಯೋಚಿಸು

ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 365 ದಿನಗಳಿವೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 365 ದಿನ 6 ಗಂಟೆ ಅಂದರೆ $365\frac{1}{4}$ ದಿನ. 1 ವರ್ಷಕ್ಕೆ 365 ದಿನಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ ಉಳಿಯುವ $\frac{1}{4}$ ದಿನವನ್ನು 4 ಬಾರಿ ಕೂಡಿದಾಗ ಬರುವ ($\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4} = 1$ ದಿನ) ಈ ಒಂದು ದಿನವನ್ನು ಪ್ರತಿ ನಾಲ್ಕನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 366 ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಆ ವರ್ಷದ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 29 ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಅಧಿಕ ವರ್ಷವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಅಭ್ಯಾಸ 14.1

I. ಅಧಿಕ ವರ್ಷ ಆಗಿರದ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 365 ದಿನ ಇದ್ದರೆ, ಅಧಿಕ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನ ಇರುತ್ತದೆ?

II. ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಇಸವಿ ಅಧಿಕ ವರ್ಷವೇ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸು.

a) 1908	
b) 2003	
c) 1972	
d) 1990	
e) 2013	

III. 2013 ರಿಂದ 2025 ರ ವರೆಗೆ ಎಷ್ಟು ಅಧಿಕ ವರ್ಷ ಬರುತ್ತದೆ?

IV. 2014 ರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ?

V. ಅಧಿಕ ವರ್ಷದ ಫೆಬ್ರವರಿ 29 ನೇ ತಾರೀಖು ಜನಿಸಿದವರು. ಪ್ರತಿ ಎಷ್ಟು ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬ ಆಚರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸಮಯದ ಗಣನೆ

ನೀನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರ ಸಮಯ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಹಾಗೂ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಸಮಯ ಓದುವುದನ್ನು ಕಲಿತಿರುವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಂಡು ಮುಂದಿನವುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸು.

I ಗಡಿಯಾರದ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸು

1) ಗಡಿಯಾರದ ಡಯಲ್‌ನ್ನು ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಸಮಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ?

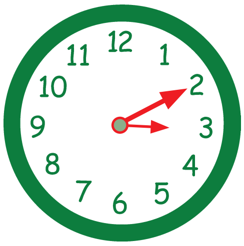
2) ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿನ ದೊಡ್ಡಮುಳ್ಳು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

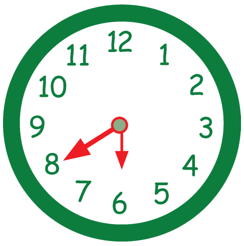
3) ಗಡಿಯಾರದ ಚಿಕ್ಕಮುಳ್ಳು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

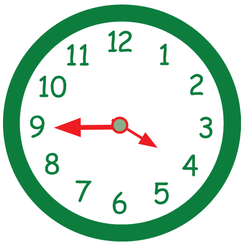
4) ಒಂದು ಗಂಟೆಗೆ ಎಷ್ಟು ನಿಮಿಷ?

5) ಒಂದು ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಸೆಕೆಂಡ್?

II ಮುಂದಿನ ಗಡಿಯಾರಗಳು ತೋರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಯ ಓದಿ, ಅದನ್ನು ☐ ನಲ್ಲಿ ಬರೆ.

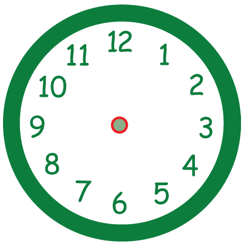
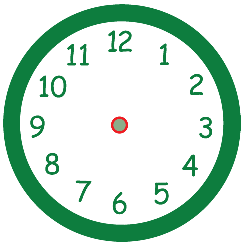
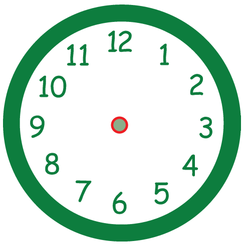




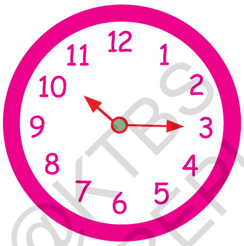


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III ಗಡಿಯಾರದ ಕೆಳಗೆ ಸಮಯ ಬರೆದಿದೆ. ಆ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕಮುಳ್ಳು ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡಮುಳ್ಳುಗಳನ್ನು ಬರೆ.

		
2 : 20	3 : 15	7 : 35

ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯವನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಗಂಟೆ ಹಾಗೂ ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಓದುವುದು.

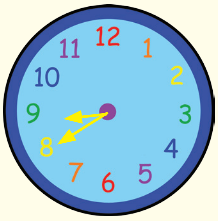


ಮೇಲಿನ ಗಡಿಯಾರ ತೋರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಯವನ್ನು ಓದಿ, ಬರೆ,

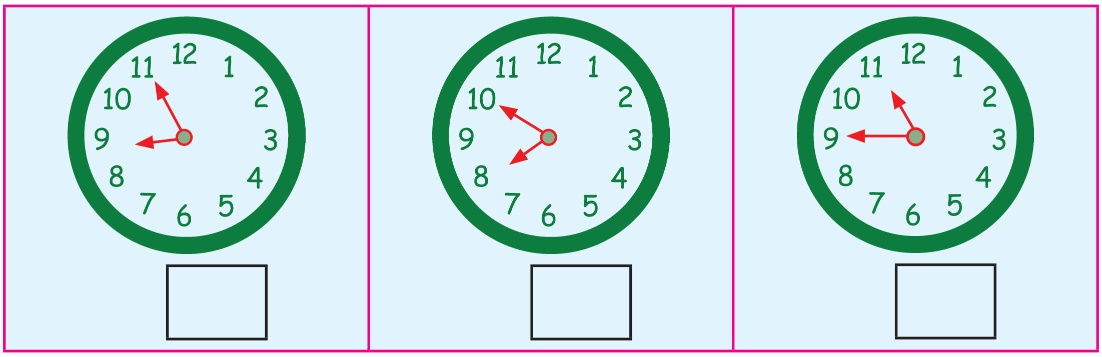
10 ಗಂಟೆ 15 ನಿಮಿಷ ಎಂದು ಓದುತ್ತೇವೆ.

ನಿನಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ಪರಿಚಯವಿದೆ ಇದನ್ನು ಭಿನ್ನರಾಶಿ ಕಲ್ಪನೆ ಬಳಸಿ ಹೇಳುವುದು ಹೇಗೆ? ಯೋಚಿಸು. $10\frac{1}{4}$ ಗಂಟೆ (10 ಕಾಲು ಗಂಟೆ ಎಂದು ಓದುತ್ತೇವೆ)

ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಕೆಳಗಿನ ಗಡಿಯಾರಗಳು ತೋರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಯವನ್ನು ಬರೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



ಮೇಲ್ಕಂಡ ಗಡಿಯಾರಗಳು ತೋರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಯವನ್ನು ಬರೆ. ಈ ಸಮಯವನ್ನು ಅತಿ ಹತ್ತಿರದ ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದು ಹೇಗೆ? ಯೋಚಿಸು.

ಮೊದಲನೇ ಗಡಿಯಾರ ತೋರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಯ 8.55 ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಯಾವ ಗಂಟೆಗೆ ಅತಿ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ?

9 ಗಂಟೆಗೆ ಅತಿ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಅತಿ ಸಮೀಪದ ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವಾಗ 9 ಗಂಟೆಗೆ 5 ನಿಮಿಷ ಇದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.

ಉಳಿದ ಎರಡು ಗಡಿಯಾರಗಳು ತೋರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಯವನ್ನು ಅತಿ ಸಮೀಪದ ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಸಮಯವನ್ನು ಪೂರ್ವಾಹ್ನ ಅಪರಾಹ್ನಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು

ಚಟುವಟಿಕೆ : ನೀನು ಬೆಳಗಿನಿಂದ ಸಂಜೆಯವರೆಗೆ ಹಲವಾರು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವೆ ಅಲ್ಲವೆ? ಶಾಲೆಗೆ ಬರುವ ಮುಂಚೆ ಹಾಗೂ ಶಾಲೆಯ ನಂತರ ಮಾಡುವ ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆ.

1)

2)

3)

4)

5)

6)

©KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಬೆಳಗಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುವೆ? ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಾವುವು ಎಂಬುದನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆ.

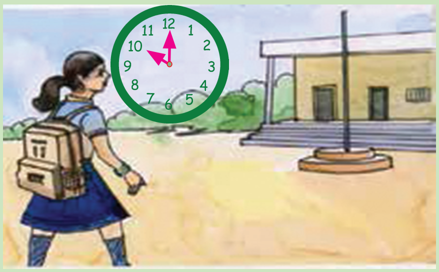
ಬೆಳಗಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು
1)	1)
2)	2)
3)	3)
4)	4)

ಪೂರ್ವಾಹ್ನ, ಅಪರಾಹ್ನ ಎಂದರೇನು? ಯೋಚಿಸು.

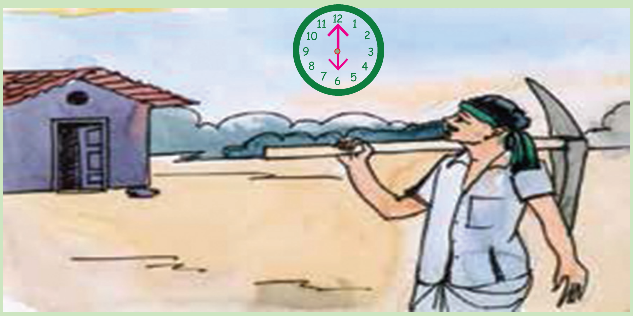
ಗಮನಿಸು :

- ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ 12 ಗಂಟೆಯಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12 ಗಂಟೆವರೆಗಿನ ಸಮಯವನ್ನು ನಾವು ಪೂರ್ವಾಹ್ನ (am) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.
- ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12 ಗಂಟೆಯಿಂದ ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ 12ರ ವರೆಗಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಅಪರಾಹ್ನ (pm) ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ 1 : ಮುಂದಿನ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸು. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅನಿತಾ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿರುವ ಸಮಯವನ್ನು ಗಡಿಯಾರ ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಪೂರ್ವಾಹ್ನವೇ ಅಥವಾ ಅಪರಾಹ್ನವೇ ಬರೆ.



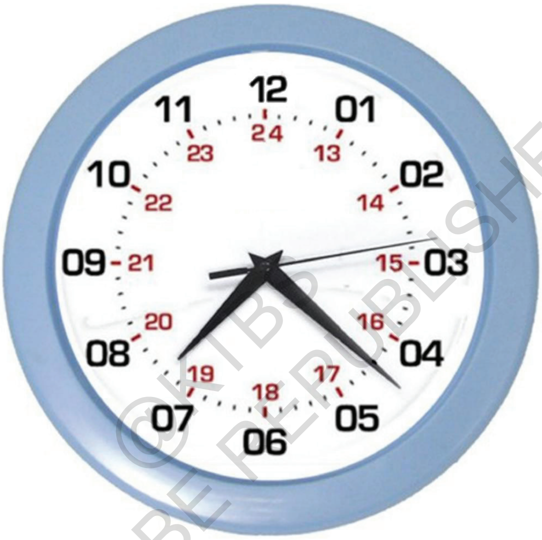
ಚಟುವಟಿಕೆ 2 : ರಾಮಯ್ಯ ಒಬ್ಬ ರೈತ. ಅವನು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮುಗಿಸಿ ಮನೆಯ ಕಡೆಗೆ ಹೊರಟಿರುವ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸು. ಗಡಿಯಾರ ಸಮಯವನ್ನು ಅದೇ ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಪೂರ್ವಾಹ್ನವೇ ಅಥವಾ ಅಪರಾಹ್ನವೇ ಬರೆ.



NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ಸಮಯವನ್ನು 24 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಹೇಳುವೆಯಾ?

ಸಂತೋಷ್ ತುಮಕೂರಿಗೆ ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಲು ಟಿಕೆಟ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ. ಟಿಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ರೈಲು ಹೊರಡುವ ಸಮಯ 14 : 00 ಗಂಟೆ ಎಂದು ಬರೆದಿತ್ತು. ಅವನಿಗೆ ಗಾಬರಿಯಾಯಿತು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವನಿಗೆ ಸಮಯವನ್ನು 12 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಓದುವುದು ಮಾತ್ರ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ರೈಲು ಹೊರಡುವ ಸಮಯವನ್ನು 24 ಗಂಟೆಗಳ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದು ಹೇಗೆ ಯೋಚಿಸು?



© KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಮೇಲಿನ ಗಡಿಯಾರ ಗಮನಿಸು.

14 ಗಂಟೆ = ಅಪರಾಹ್ನ 2 ಗಂಟೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. 24 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯವನ್ನು 12 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಹೇಗೆ? ಯೋಚಿಸು.

ಗಮನಿಸು : ವೇಳೆಯು 13 ಗಂಟೆ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದಾಗ ಅದನ್ನು 12 ರಿಂದ ಕಳೆದು ಉಳಿಕೆ ಸಮಯವನ್ನು ಅಪರಾಹ್ನ (pm) ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ವೇಳೆಯು 12 ಗಂಟೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಗೂ 13 ಗಂಟೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಅದನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಇರಿಸಿ ಅಪರಾಹ್ನ (pm) ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ವೇಳೆಯು 12 ಗಂಟೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಅದನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಬರೆದು ಪೂರ್ವಾಹ್ನ (am) ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಯೋಚಿಸು : 12 ಗಂಟೆ ಸಮಯವನ್ನು ಪೂರ್ವಾಹ್ನ ಅಥವಾ ಅಪರಾಹ್ನ ಎಂದೂ ಹೇಳದಾಗುತ್ತದೆಯೆ? ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ತಿಳಿದುಕೊ.

ಉದಾಹರಣೆ 1: ರೈಲು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ರೈಲು ಹೊರಡುವ ಸಮಯ 18 ಗಂಟೆ ಎಂದು ನಮೂದಿಸಿದೆ. 12 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ರೈಲು ಹೊರಡುವ ಸಮಯವೆಷ್ಟು?

ರೈಲು ಹೊರಡುವ ವೇಳೆ = 18 - 12

= 6 pm (ಅಪರಾಹ್ನ 6 ಗಂಟೆ)

ಉದಾಹರಣೆ 2 : ರೈಲು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ರೈಲು ತಲುಪುವ ಸಮಯ 15 ಗಂಟೆ ಎಂದು ನಮೂದಿಸಿದೆ. 12 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಸಮಯವೆಷ್ಟು?

ರೈಲು ತಲುಪುವ ವೇಳೆ = 15 - 12 = 3 pm (ಅಪರಾಹ್ನ 3 ಗಂಟೆ)

ಈ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ :

24-ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದಂತೆ ಸಮಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರುವ ನೀನು ಗಮನಿಸಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ 2 ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಬರೆ. ಈ ತರಹದ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಏಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಶಿಕ್ಷಕರೊಡನೆ ಚರ್ಚಿಸಿ, ತಿಳಿ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ 14.2

I. ಮುಂದೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮಯವನ್ನು ಪೂರ್ವಾಹ್ನ ಅಥವಾ ಅಪರಾಹ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆ.

a) ಸಂಜೆ 4.50 [ ]

b) ಬೆಳಗ್ಗೆ 7.00 [ ]

c) 13.00 [ ]

d) 17.30 [ ]

II. ಲಕ್ಷ್ಮಿಯ ದಿನಚರಿಯನ್ನು ನೀಡಿದೆ ಪೂರ್ವಾಹ್ನ ಮತ್ತು ಅಪರಾಹ್ನಗಳ ಸಮಯವನ್ನು 24 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಬರೆ.

	ಪೂರ್ವಾಹ್ನ	ಅಪರಾಹ್ನ
1) ಲಕ್ಷ್ಮಿಯು ಬೆಳಗ್ಗೆ 6 ಕ್ಕೆ ಏಳುತ್ತಾಳೆ.		
2) ಬೆಳಗ್ಗೆ 6.30 ಕ್ಕೆ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುತ್ತಾಳೆ.		
3) ಬೆಳಗ್ಗೆ 7.00 ರಿಂದ 8.30 ರ ವರೆಗೆ ಅವಳ ತಾಯಿಗೆ ಮನೆಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸುತ್ತಾಳೆ.		
4) ಬೆಳಗ್ಗೆ 8.30 ಕ್ಕೆ ಶಾಲೆಗೆ ಹೊರಡುತ್ತಾಳೆ.		
5) 12.30 ಗಂಟೆಗೆ ಊಟ ಮಾಡುತ್ತಾಳೆ.		
6) 5.30 ಕ್ಕೆ ಆಟವಾಡುತ್ತಾಳೆ.		
7) ರಾತ್ರಿ 9 ಗಂಟೆಗೆ ಮಲಗುತ್ತಾಳೆ.		

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

III. ಬಿಡಿಸು.

1) ಒಂದು ರೈಲಿನ ವೇಳಾ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಡುವ ಸಮಯ 19.30 ಗಂಟೆ ಎಂದು ನಮೂದಿಸಿದೆ. ಇದನ್ನು 12 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

2) ಒಂದು ವಿಮಾನ ತಲುಪುವ ವೇಳೆ 20.00 ಗಂಟೆ ಎಂದು ನಮೂದಿಸಿದೆ. ಈ ಸಮಯವನ್ನು 12 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಪರಿಚಿತ ಘಟನೆಗಳ ಅವಧಿಯನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದು

ನಾವು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತೇವೆ. ಕೆಲವು ಕಡಿಮೆ ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ಕೆಲವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಧಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಅವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅವಧಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಪಟ್ಟಿಮಾಡು.

ಇವುಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು.

1) ಕಣ್ಣು ರೆಪ್ಪೆ ಮಿಟುಕಿಸುವುದು

2) ______________________________

____

3) ______________________________

____

ಇವುಗಳನ್ನು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

1) ಹಾಲನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದು

2) ______________________________

____

3) ______________________________

____

ಇವುಗಳನ್ನು ಘಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

1) ಶಾಲಾ ವಾರ್ಷಿಕೋತ್ಸವ ಆಚರಣೆ

2) ______________________________

____

3) ______________________________

____

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಇವುಗಳಿಗೆ ದಿನಗಳೇ ಬೇಕು.

1) ರಸ್ತೆಗೆ ಡಾಂಬರು ಹಾಕಲು

2) ____

____

3) ____

____

ಇವುಗಳಿಗೆ ತಿಂಗಳುಗಳೇ ಬೇಕು.

1) ಒಂದು ಕಾಲದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಕಾಲ ಬದಲಾಗಲು ಅಂದರೆ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದ ನಂತರ ಮಳೆಗಾಲ ಬರಲು.

2) ____

____

3) ____

____

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

> **ಗಮನಿಸು :** ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಘಟನೆಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದಾದರೆ, ಕೆಲವನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು.

ಅಭ್ಯಾಸ 14.3

I. ಸರಿಯಾದುದನ್ನು ಗುರ್ತಿಸು.

1)	ನಿನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರೊಡನೆ ನೀನು ಆಟವಾಡಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ	1 ನಿಮಿಷ / ಗಂಟೆ	
2)	ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ಮಾಡಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ	1 ನಿಮಿಷ / ಗಂಟೆ	
3)	ಬೆಳಗಿನ ಉಪಹಾರ ಸೇವಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ	30 ನಿಮಿಷ / 2 ಗಂಟೆ	
4)	ಮನೆಕಟ್ಟಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅವಧಿ	ದಿನಗಳು / ತಿಂಗಳುಗಳು	

II. **ನೀನು ದಿನ ನಿತ್ಯ ಮಾಡುವ 4 ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಅವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯವನ್ನು ಬರೆ.**

1) ______________________________

____

____

2) ______________________________

____

____

3) ______________________________

____

____

4) ______________________________

____

____

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

II. **ನಿಖರವಾಗಿ ಸಮಯ ಹೇಳಬಹುದಾದ 2 ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡು.**

1) ______________________________

____

____

2) ______________________________

____

____

ಒಂದು ಕಾರ್ಯ ಅಥವಾ ಘಟನೆಯು ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲು ಮುಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ.

1) ರಾಹುಲ್ ಪುರ್ವಾಹ್ನ 7.30 ಕ್ಕೆ ಮನೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಪೂರ್ವಾಹ್ನ 9 ಗಂಟೆಗೆ ಶಾಲೆ ತಲುಪುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಶಾಲೆ ತಲುಪಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯವೆಷ್ಟು?

ರಾಹುಲ್ ಮನೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟ ಸಮಯ : 7.30 (ಪೂರ್ವಾಹ್ನ)

ಶಾಲೆಯನ್ನು ತಲುಪಿದ ಸಮಯ : 9. 00 (ಪೂರ್ವಾಹ್ನ)

ಶಾಲೆ ತಲುಪಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯ = 9. 00 - 7 . 30

ಗಂಟೆ	:	ನಿಮಿಷ
9	:	00
(-)7	:	30
1	:	30

9 ಗಂಟೆಯಿಂದ 1 ಗಂಟೆ ಎರವಲು

1 ಗಂಟೆ = 60 ನಿಮಿಷ

60 ನಿಮಿಷ - 30 ನಿಮಿಷ = 30 ನಿಮಿಷ

8 ಗಂಟೆ - 7 ಗಂಟೆ = 1 ಗಂಟೆ

ರಾಹುಲ್ ಶಾಲೆ ತಲುಪಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯ = 1 ಗಂಟೆ 30 ನಿಮಿಷ.

2) ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ದಸರಾ ರಜೆಯನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್ 3 ರಿಂದ ಘೋಷಿಸಲಾಯಿತು. ರಜೆಯ ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 31 ರಂದು ಶಾಲೆ ಆರಂಭವಾದರೆ ರಜೆಯ ಅವಧಿ ಎಷ್ಟು?

ಶಾಲೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ದಿನಾಂಕ : 31

(-) ಶಾಲೆ ರಜೆ ಘೋಷಿಸಿದ ದಿನಾಂಕ : 3

ಶಾಲೆಯ ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ ರಜಾ ಅವಧಿ 28 ದಿನ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ 14.4

I. ದಿನಾಂಕ 10-09-12 ರಿಂದ 07-10-12 ರ ವರೆಗೆ ವಸ್ತುಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು? ವಸ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನ ಎಷ್ಟು ದಿನ ನಡೆಯಿತು?

2) ಅಹಮದನ ಶಾಲೆಗೆ 02-10-12 ರಿಂದ 14 ದಿನ ರಜೆ ಘೋಷಿಸಲಾಯಿತು. ರಜೆಯ ನಂತರ ಶಾಲೆ ಯಾವ ದಿನಾಂಕದಂದು ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು?

3) ಸುರೇಶನು 3-10-11 ರಿಂದ 7-10-11 ರ ವರೆಗೆ ತನ್ನ ಶಾಲಾ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೋದನು. ಅವನು ಎಷ್ಟುದಿನ ಶಾಲಾ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೋದಂತಾಯಿತು?

4) ಮಾಲತಿ ತನ್ನ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 20-02-12 ರಿಂದ 6 ದಿನ ಪೂರ್ವ ಸಿದ್ಧತಾ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು ತನ್ನ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮುಗಿಸಿದ ದಿನಾಂಕ ಯಾವುದು?

5) ರಾಮು 01-03-2012 ರಿಂದ 03-03-2012 ರ ವರೆಗೆ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅವನು ಎಷ್ಟು ದಿನ ಗೈರು ಹಾಜರಾಗಿದ್ದಾನೆ?

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಧ್ಯಾಯ–15

ದತ್ತಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

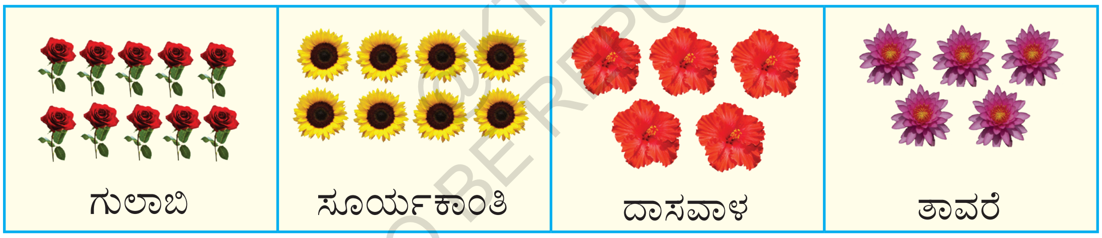
E7V8I3

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು :

- ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೋಷ್ಟಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವೆ,
- ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಂಬ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸುವೆ,
- ಕಂಬ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವೆ.

ನೀನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು, ಕೋಷ್ಟಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು ಹಾಗೂ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಚಿತ್ರ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿತಿರುವೆ. ಮುಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಬಣ್ಣದ ಹೂಗಳಿರುವ ಚಿತ್ರಪಟವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿದೆ.



ಈ ಚಿತ್ರಪಟವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಹೂವುಗಳು	ಸಂಖ್ಯೆ
1	ಗುಲಾಬಿ	
2	ತಾವರೆ	
3	ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ	
4	ದಾಸವಾಳ	

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸು.

1) ಯಾವ ಹೂವುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿವೆ?

____

____

2) ಯಾವ ಹೂವುಗಳು ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿವೆ?

____

____

3) ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹೂವುಗಳು ಯಾವುವು?

____

____

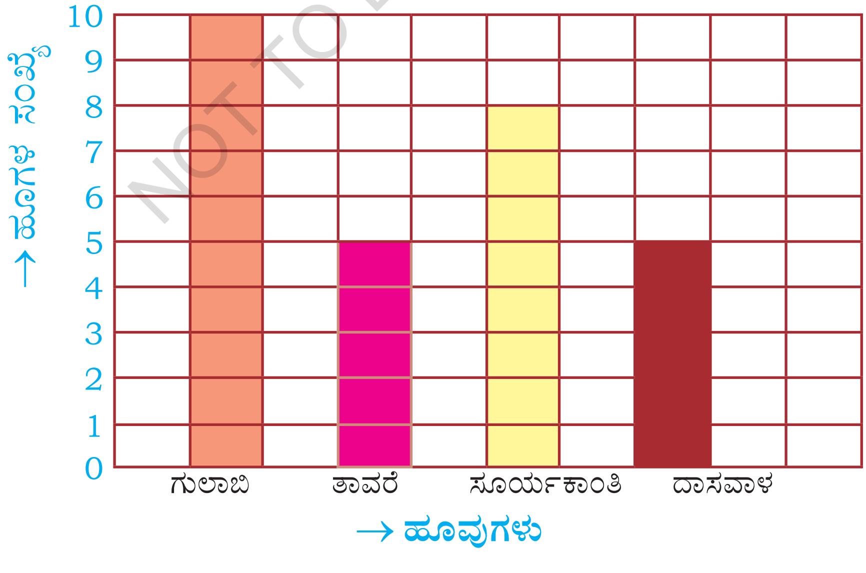
4) ಒಟ್ಟು ಹೂವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

____

____

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೂವುಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದೆಯಲ್ಲವೇ? ಇದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ ವೀಕ್ಷಿಸದೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಯಾವುದಾದರೂ ವಿಧಾನ ಇದೆಯೆ ? ಯೋಚಿಸು.

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS



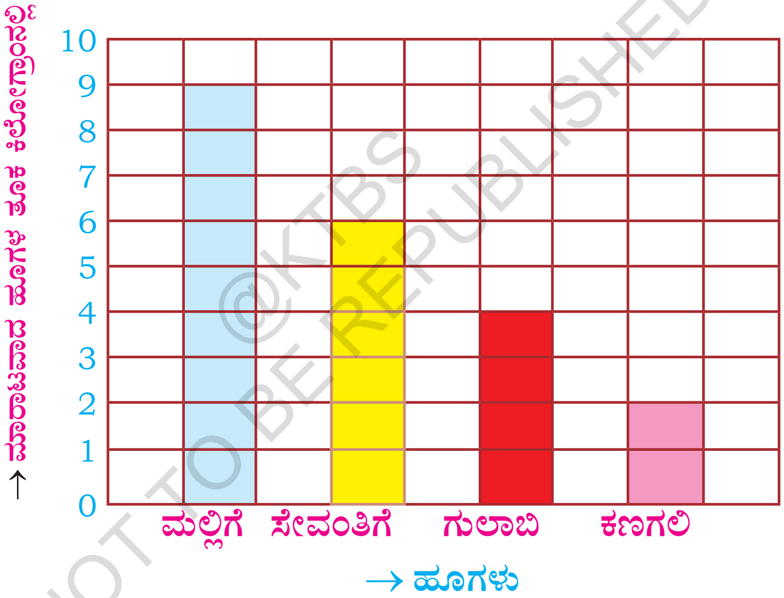
ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ರಚಿಸಿರುವ ಮೇಲಿನ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಈ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ನೇರ ಕಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕಂಬನಕ್ಷೆ ಅಥವಾ ಸ್ತಂಭನಕ್ಷೆ ಎನ್ನುವರು. ಕಂಬ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

ಹೂಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಹೂಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

> ಗಮನಿಸು : ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಅಗಲದ ಕಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕಂಬನಕ್ಷೆ ಎನ್ನುವರು.

ಉದಾಹರಣೆ 1:



ಮೇಲಿನ ಕಂಬನಕ್ಷೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆ ಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸು.

1) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಾರಾಟವಾಗಿರುವ ಹೂ ಯಾವುದು?

____

____

2) ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾರಾಟವಾಗಿರುವ ಹೂ ಯಾವುದು?

____

____

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3) ಒಟ್ಟು ಮಾರಾಟವಾಗಿರುವ ಹೂವಿನ ತೂಕವೆಷ್ಟು?

4) 5 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಾರಟವಾಗಿರುವ ಹೂಗಳು ಯಾವುವು?

5) 2 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು 5 ಕಿಗ್ರಾಂ. ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಾರಾಟವಾಗಿರುವ ಹೂ ಯಾವುದು?

ಮೇಲಿನ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಕೊಂಡೆ?

ಗಮನಿಸು : ಸ್ತಂಭಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

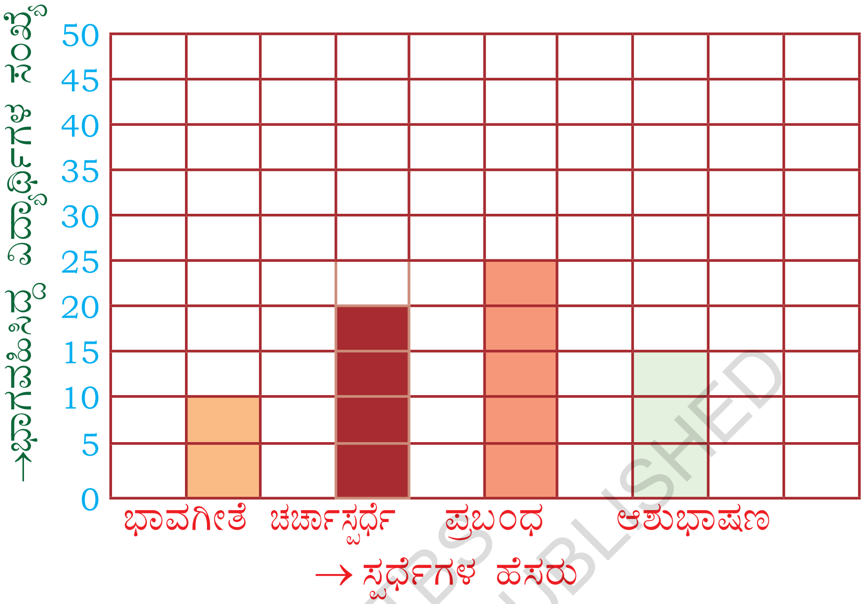
ಉದಾಹರಣೆ 2: ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕೋತ್ಸವದ ಅಂಗವಾಗಿ ನಡೆದ ವಿವಿಧ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದೆ.

ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಂಬ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಯೋಚಿಸು?

ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ಹೆಸರು	ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಭಾವಗೀತೆ	10
ಚರ್ಚಾ ಸ್ಪರ್ಧೆ	20
ಪ್ರಬಂಧ	25
ಆಶುಭಾಷಣ	15

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ಪ್ರಮಾಣ (ಸ್ಕೇಲ್) 1 ಸೆಂಮೀ =5 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು



NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

ಉದಾ (1) ಹಾಗೂ ಉದಾ (2) ರಲ್ಲಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೋಲಿಸು. ಉದಾಹರಣೆ (1) ರಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿದೆ. ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉದಾಹರಣೆ (2) ರಲ್ಲಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಬಹುದೇ ಯೋಚಿಸು?

ಗಮನಿಸು: ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಂಬ ನಕ್ಷೆ ಸೂಚಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಪ್ರಮಾಣ (ಸ್ಕೇಲ್) ವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಉದಾ : 2 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ 1 ಸೆಂಮೀ = 5 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು

ಮೇಲಿನ ಕಂಬನಕ್ಷೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸು.

1) ಕಂಬ ನಕ್ಷೆಯು ಸೂಚಿಸುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳು ಯಾವುವು?

____

____

2) ಯಾವ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು?

____

____

3) ಯಾವ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು?

4) 4 ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

5) ಚರ್ಚಾ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಹಾಗೂ ಆಶುಭಾಷಣ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಯಾವ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು?

ನೀನು ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಕಂಬನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸುವುದನ್ನು ತಿಳಿದಿರುವೆ.

ಕಂಬನಕ್ಷೆಯ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಬನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ? ಯೋಚಿಸು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗಮನಿಸು

1) ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಸೂಚಿಸುವಾಗ ಕಂಬ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ.

ಕಂಬನಕ್ಷೆಯ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು.

1) ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸಬಹುದು.
2) ಹೆಚ್ಚಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಬಹುದು.
3) ಅನೇಕ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದಲೇ ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು.

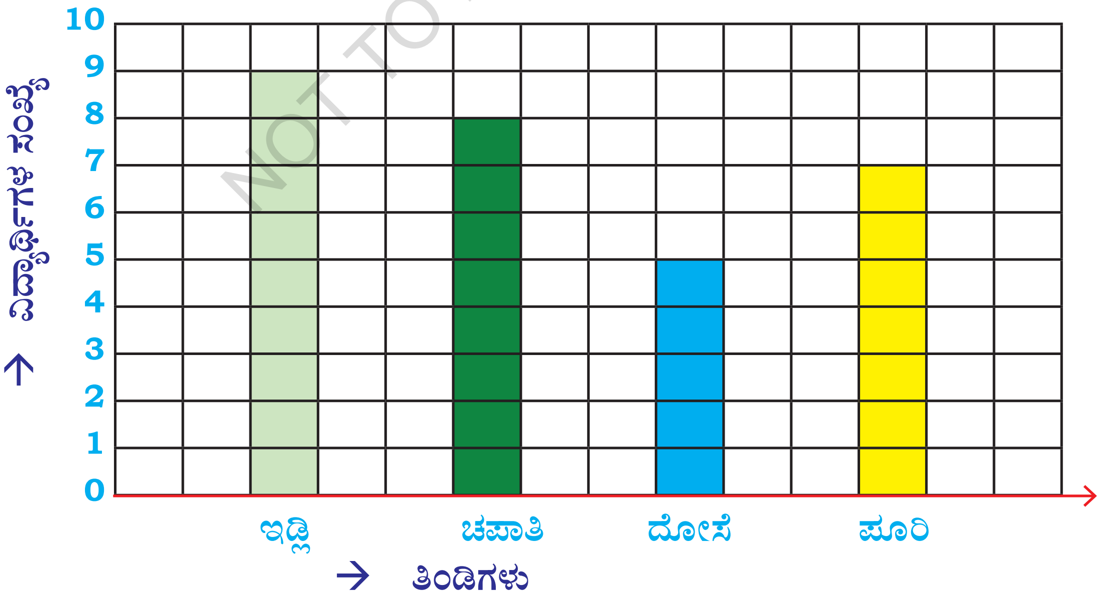
ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಂಬ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ನಿಧಿಸುವ ವಿಧಾನ ಹೇಗೆ ಯೋಚಿಸು?

ಗಮನಿಸು :

1) ಅಡ್ಡ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ವಿವರವನ್ನು ಒಂದು ಅಂಕಣ ಬಿಟ್ಟು ಒಂದು ಅಂಕಣದ ಕೆಳಗೆ ಬರೆ.
2) ಲಂಬರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆ.
3) ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಅಡ್ಡಗೆರೆಯ ಮೇಲೆ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು 1, 2, 3 ಹೀಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆ.
4) ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದಾಗ ಪ್ರಮಾಣ ನಿರ್ಧರಿಸಿಕೊಂಡು ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲಂಬಗೆರೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆ.
5) ಅಡ್ಡರೇಖೆಯನ್ನು X ಅಕ್ಷ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ, ಲಂಬರೇಖೆಯನ್ನು Y ಅಕ್ಷ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಈ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವೆ.

ಅಭ್ಯಾಸ 15.1

I. **ಒಂದು ತರಗತಿಯ 25 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇಷ್ಟಪಡುವ ತಿಂಡಿಗಳ ಕಂಬ ನಕ್ಷೆ ನೀಡಿದೆ. ಇದನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸು.**



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

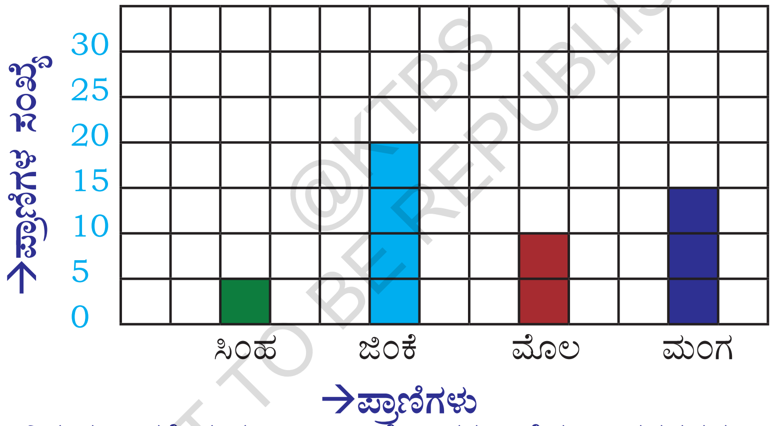
1) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇಷ್ಟಪಡುವ ತಿಂಡಿ ಯಾವುದು?

2) 8 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ 6 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇಷ್ಟಪಡುವ ತಿಂಡಿ ಯಾವುದು?

3) 4 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು, 7 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇಷ್ಟಪಡುವ ತಿಂಡಿ ಯಾವುದು?

4) ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇಷ್ಟಪಡುವ ತಿಂಡಿ ಯಾವುದು?

II. ಒಂದು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕಂಬ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದೆ.



ಮೇಲಿನ ಕಂಬನಕ್ಷೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಕೋಷ್ಟಕ ಬರೆದು ವಿವರಗಳನ್ನು ಬರೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III. ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಭಾ ಕಾರಂಜಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಯಾವುದಾದರೂ 4 ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಕೋಷ್ಟಕ ರಚಿಸಿ ಕಂಬನಕ್ಷೆ ಎಳೆದು ವಿವರಿಸು.

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

P3S2R2

ಅಧ್ಯಾಯ–16

ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಮಿತಿ

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು :

- ಗುಣಾಕಾರ ಹಾಗೂ ಭಾಗಾಕಾರದ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ,
- ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು '9' ರ ಅಪವರ್ತನಗಳೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವೆ,
- ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ,
- ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 10 ರಿಂದ ಮತ್ತು 100 ರಿಂದ ಗುಣಿಸುವೆ ಹಾಗೂ ಭಾಗಿಸುವೆ,
- ಸಮಮಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ.

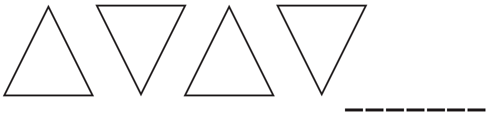
NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

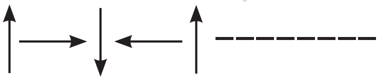
ವಿನ್ಯಾಸದ ಅರ್ಥವನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿನ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ವೀಕ್ಷಿಸಿದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

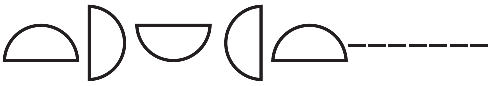
ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಗಮನಿಸಬೇಕು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ಕೆಲವು ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊ.

ಅ) ಸರಳ ಸಮಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

1)

2) 

3) 

4) 

ಇದರಿಂದ ಮುಂದೆ ಬರುವ ಚಿತ್ರ/ನಕ್ಷೆ ಯಾವುದೆಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಆ) ಈಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸು.

1) 1, 2, 4, 8, 16,............

2) 100, 80, 60, 40,...........

3) 10, 11, 13, 16, 20,...............

ಇ) ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ :

$$1 + 3 = 4 = 2 \times 2$$
$$1 + 3 + 5 = 9 = 3 \times 3$$
$$1 + 3 + 5 + 7 = 16 = 4 \times 4$$
$$1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25 = 5 \times 5$$

ಈ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಒಂದರಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ, ಕ್ರಮಾನುಗತ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ ಮೊತ್ತವು ಕ್ರಮಾನುಗತವಾಗಿ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಈ) ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ:

$$2+4=6$$
$$2+4+6=12$$
$$2+4+6+8=20$$
$$\vdots \qquad \vdots$$

ಈ ಮೇಲಿನ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಎರಡು ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ ಮಾಡಿದಾಗ ವಿನ್ಯಾಸವು ಮೇಲಿನಂತೆ ಇದ್ದು ಮೊತ್ತವು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಉ) ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ:

$$1 + 2 = 3$$
$$4 + 5 + 6 = 7 + 8$$
$$9 + 10 + 11 + 12 = 13 + 14 + 15$$
$$16 + 17 + 18 + 19 + 20 = 21 + 22 + 23 + 24$$
$$\vdots \qquad \vdots$$

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಿರುವ ಆಕೃತಿಗಳು ಅಥವಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ **"ವಿನ್ಯಾಸ"** ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗುಣಾಕಾರದಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು

ಮುಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ 1 : (1) $2 \times 1 = 2$

$2 \times 2 = 4$

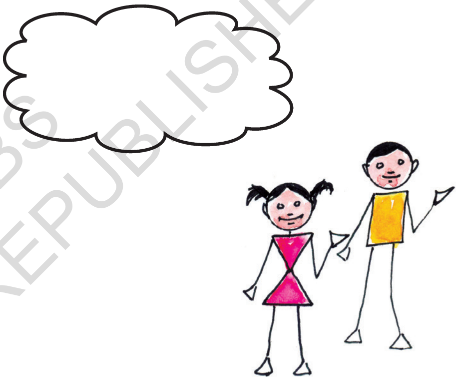
$2 \times 3 = 6$

$2 \times 4 = 8$

⋮ ⋮

ಇದನ್ನು

2	×	1	=	2	+	0
2	×	2	=	2	+	2
2	×	3	=	2	+	4
2	×	4	=	2	+	6
	⋮				⋮	



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಂಕಿ'2' ಕ್ಕೆ '0' ಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಕ್ರಮಾನುಗತವಾಗಿ ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆ. ಇದು '2' ರ ಗುಣಾಕಾರದ ಮಗ್ಗಿಯಾಗಿದೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 2 :

$5 \times 1 = 5 \longrightarrow 5 + 0$

$5 \times 2 = 10 \longrightarrow 5 + 5$

$5 \times 3 = 15 \longrightarrow 5 + 10$

$5 \times 4 = 20 \longrightarrow 5 + 15$

$5 \times 5 = 25 \longrightarrow 5 + 20$

⋮ ⋮

ಚಟುವಟಿಕೆ : 6 ರ ಮಗ್ಗಿಯ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸು, ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.

6	×	1	=	6	⟶	1	+	2	+	3
6	×	2	=	12	⟶	3	+	4	+	5
6	×	3	=	18	⟶	5	+	6	+	7
6	×	4	=	24	⟶	7	+	8	+	9
6	×	5	=	30	⟶	9	+	10	+	11
6	×	6	=	36	⟶	11	+	□	+	□
6	×	7	=	42	⟶	□	+	14	+	□
6	×	8	=	48	⟶	□	+	□	+	17
6	×	9	=	54	⟶	□	+	□	+	□
6	×	10	=	60	⟶	□	+	20	+	21

'6' ರ ಗುಣಾಕಾರದ ಮಗ್ಗಿಯ ವಿನ್ಯಾಸವು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ 3 ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿವೆ.

ಅಂದರೆ (1+2+3), (3+4+5), (5+6+7), (7+8+9)...........

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಚಟುವಟಿಕೆ: ಮುಂದಿನ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.

(1+8) × 1 = 9
(2+7) × 2 = 9 + 9.
(3+6) × 3 = 9 + 9 + 9.
(4+5) × 4 = 9 + 9 + 9 + 9.
(5+4) × 5 =
(6+3) × 6 =
(7+2) × 7 =
(8+1) × 8 =
(9+0) × 9 =

ಅಭ್ಯಾಸ 16.1

I. ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತುಂಬು.

ಉದಾಹರಣೆ :

1. $(1 \times 1)-(0 \times 0) = 1-0=1.$

$(2 \times 2)-(1 \times 1) = 4-1=3.$

$(3 \times 3)-(2 \times 2) = 9-4=5.$

$(4 \times 4)-(3 \times 3) = \square = \square$

$(5 \times 5)-(4 \times 4) = \square = \square$

$(6 \times 6)-(5 \times 5) = \square = \square$

2. $(5 \times 5)-(4 \times 4)=5+4=9.$

$(6 \times 6)-(5 \times 5)=6+5=11.$

$(7 \times 7)-(6 \times 6)=7+6=13.$

$(8 \times 8)-(7 \times 7) = \square + \square =$

$(9 \times 9)-(8 \times 8) = \square + \square =$

3. $9 \times 1 = 09 \longrightarrow 0+9=9$

$9 \times 2 = 18 \longrightarrow 1+8=9$

$9 \times 3 = 27 \longrightarrow 2+7=9$

$9 \times 4 = \square$

$9 \times 5 = \square$

$9 \times 6 = \square$

$9 \times 7 = \square$

$9 \times 8 = \square$

$9 \times 9 = \square$

$9 \times 10 = \square$

NOT TO BE REPUBLISHED
@KTBS

ಚಟುವಟಿಕೆ: ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಾಕಾರದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡು.

ಭಾಗಾಕಾರದಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು

ಕೆಳಗಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಉದಾಹರಣೆ 1:

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

ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು '2' ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ, ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 2:

4	÷	1	=	4
8	÷	2	=	4
12	÷	3	=	4
16	÷	4	=	4
20	÷	5	=	4
24	÷	6	=	4
28	÷	7	=	4
32	÷	8	=	4

ಯೋಚಿಸು. ಈ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನೀನು ಏನನ್ನು ಗಮನಿಸಿದೆ?

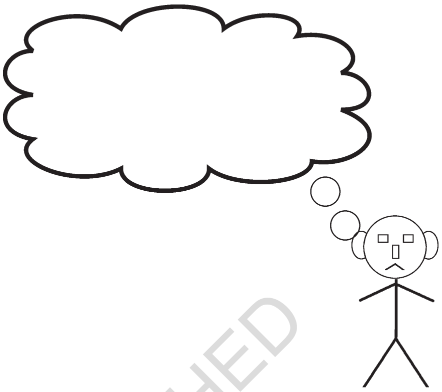
"4 ರ ಗುಣಕವನ್ನು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಭಾಗಸಿದಾಗ ಬರುವ ಭಾಗಲಬ್ಧವು '4' ಆಗಿರುತ್ತದೆ".

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮೇಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಭಾಗಾಕಾರದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಭಾಗಲಬ್ಧ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 3:

9	÷	1	=	9
18	÷	2	=	9
27	÷	3	=	9
36	÷	4	=	9
45	÷	5	=	9
54	÷	6	=	9
63	÷	7	=	9
72	÷	8	=	9
81	÷	9	=	9
90	÷	10	=	9



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ 16.2

I) ನೀನೇ ಮಾಡಿ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಬರೆ.

1)

4	÷	2	=	
6	÷	3	=	
8	÷	4	=	
10	÷	5	=	
12	÷	6	=	

2)

9	÷		=	9
18	÷		=	9
27	÷		=	9
36	÷		=	9
45	÷		=	9

3)

10	÷		=	10
20	÷		=	10
30	÷		=	10
40	÷		=	10
50	÷		=	10

4)

1	×	9	=		÷		=	1
2	×	9	=		÷		=	2
3	×	9	=		÷		=	3
4	×	9	=		÷		=	4
5	×	9	=		÷		=	5

ಒಂಬತ್ತನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಕ್ರಮ

ಕೆಳಗಿನ '9'ರ ಗುಣಾಕಾರದ ಮಗ್ಗಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸು.

$9 \times 1 = 09$ ↑↓

$9 \times 2 = 18$ ↑↓

$9 \times 3 = 27$ ↑↓

$9 \times 4 = 36$ ↑↓

$9 \times 5 = 45$ ↑↓

$9 \times 6 = 54$ ↑↓

$9 \times 7 = 63$ ↑↓

$9 \times 8 = 72$ ↑↓

$9 \times 9 = 81$ ↑↓

$9 \times 10 = 90$ ↑↓

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಪ್ರತಿ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದ ಹಾಗೂ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳು ಹೇಗೆ ಜೋಡಣೆಗೊಂಡಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಬರೆ.

ಗುಣಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿವೆ. ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿವೆ.

ಒಂಬತ್ತರ ಈ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

09 = 0 + 9 = 9

18 = 1 + 8 = 9

27 = 2 + 7 = 9

36 = 3 + 6 = 9

45 = 4 + 5 = 9

54 = 5 + 4 = 9

63 = 6 + 3 = 9

72 = 7 + 2 = 9

81 = 8 + 1 = 9

90 = 9 + 0 = 9

ಈ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುವೆ ಬರೆ.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಕಿಗಳ ಮೊತ್ತವು '9' ರ ಗುಣಕವಾದರೆ, ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯು '9'ರಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ.

'9'ರ ಗುಣಕದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಕಿಗಳ ಅಂತಿಮ ಮೊತ್ತವು ಒಂಬತ್ತೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿನ ಅಂಕಿಗಳ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಮೂಲಕ 9 ರ ಗುಣಕವನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನವೇ '9'ನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಕ್ರಮ.

ಚಟುವಟಿಕೆ :

1) 10 ಮತ್ತು 11 ರ ಮಗ್ಗಿ ಬರೆದು ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ.

2) '2' ರ ಮಗ್ಗಿಯನ್ನು ಬರೆ. ಗುಣಲಬ್ಧಗಳ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸು.

10 ಮತ್ತು 100 ರಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಭಾಗಿಸುವುದು.

A) ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 10 ಮತ್ತು 100 ರಿಂದ ಗುಣಿಸುವುದು:

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

i) 3 × 10 = 30 ii) 47 × 10 = 470 iii) 103 × 10 = 1030	10 ರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುಣಿಸುವಾಗ ಗುಣಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ (ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ) '1' ಸೊನ್ನೆ ಬರೆಯಬೇಕು.

ಸೂಚನೆ : ಮೇಲಿನ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳಲ್ಲಿ, 10ರಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಪ್ರತಿ ಅಂಕಿಯು ಒಂದು ಸ್ಥಾನ ಎಡಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆಯು (0) ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಈ ಮುಂದಿನವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.

i) 55 × 10 = ______ ii) 123 × 10 = ______

iii) 306 × 10 = ______

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಹಾಗೆಯೇ, ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 100ರಿಂದ ಗುಣಿಸೋಣ.

i) 7 × 100 = 700 ii) 36 × 100 = 3600	100 ರಿಂದ ಯಾವುದೆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುಣಿಸುವಾಗ ಗುಣಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ '2' (ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ)ಸೊನ್ನೆ ಬರೆಯಬೇಕು.

ಸೂಚನೆ : ಈ ಮೊದಲಿನಂತೆ, 100 ರಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಿದಾಗ, ಪ್ರತಿ ಅಂಕಿಯೂ ಎರಡು ಸ್ಥಾನ ಎಡಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬಿಡಿ ಹಾಗೂ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆಯು (0) ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಈ ಮುಂದಿನವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸು.

i) 7 × 100 = ______ ii) 81 × 100 = ______

10 ಮತ್ತು 100 ರ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸುವುದು.

ಮುಂದಿನ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು

i) $12 \times 20 = 12 \times (2 \times 10) = 24 \times 10 = 240$

ii) $15 \times 50 = 15 \times (5 \times 10) = 75 \times 10 = 750$

iii) $11 \times 200 = 11 \times (2 \times 100) = 22 \times 100 = 2200$

iv) $15 \times 300 = 15 \times (3 \times 100) = 45 \times 100 = 4500$

ಈ ಮುಂದಿನವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸು.

i) 38×40 ii) 72×80

ವಿಶೇಷ ರೀತಿಯ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳು.

ಈ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

i) $3 \times 10 = 30$ $30 \times 10 = 300$ $300 \times 10 = 3000$	ii) $4 \times 20 = 80$ $40 \times 20 = 800$ $400 \times 20 = 8000$
iii) $5 \times 100 = 500$ $50 \times 100 = 5000$	iv) $8 \times 300 = 2400$

ಮೇಲಿನ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳಲ್ಲಿ

- ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಸೊನ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಸೊನ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

10 ಮತ್ತು 100 ರಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸುವುದು.

ಮುಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

i) $40 \div 10 = 4$	ii) $200 \div 100 = 2$	iii) $90 \div 30 = 3$
$400 \div 10 = 40$	$2000 \div 100 = 20$	$600 \div 20 = 30$
$4000 \div 10 = 400$		$1400 \div 700 = 2$

ಸೂಚನೆ : ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 10 ಅಥವಾ 100 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸುವಾಗ ಭಾಜಕದಲ್ಲಿರುವಷ್ಟೆ ಸೊನ್ನೆಗಳನ್ನು ಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ತೆಗೆದು ನಂತರ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸು :

i) $20 \div 10 =$ ☐ ii) $600 \div 20 =$ ☐

iii) $900 \div 300 =$ ☐ iv) $1400 \div 200 =$ ☐

v) $8000 \div 200 =$ ☐

ಅಭ್ಯಾಸ 16.3

I. ಮುಂದಿನ ಪಟ್ಟಿಯು ವಿನ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆಯೋ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೋ ಪರಿಶೀಲಿಸು ?

$1 \times 2 = 2 \longrightarrow 6 - 2 = 4$

$2 \times 3 = 6 \longrightarrow 12 - 6 = 6$

$3 \times 4 = 12 \longrightarrow 20 - 12 = 8$

$4 \times 5 = 20 \longrightarrow 30 - 20 = 10$

$5 \times 6 = 30 \longrightarrow 42 - 30 = 12$

$6 \times 7 = 42 \longrightarrow 56 - 42 = 14$

$7 \times 8 = 56 \longrightarrow 72 - 56 = 16$

$8 \times 9 = 72 \longrightarrow 90 - 72 = 18$

$9 \times 10 = 90 \longrightarrow$

⟶ ಹೌದು | ಇಲ್ಲ

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡು. ಇವು ವಿನ್ಯಾಸವೋ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೋ ಪರಿಶೀಲಿಸು. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರದ ಚೌಕಕ್ಕೆ ಗುರುತು ಮಾಡು.

1) $1 \times 2 \times 3 =$ ____________

$1 \times 4 \times 5 =$ ____________

$1 \times 6 \times 7 =$ ____________

ವಿನ್ಯಾಸ → | ಹೌದು | ಇಲ್ಲ |

2) $1\times3=03$, $3\times5=15$, $5\times7=35$, $7\times9=63$, $9\times11=99$

15-3 =-------------

35-15 =-------------

63-35 =-------------

99-63 =-------------

ವಿನ್ಯಾಸ → | ಹೌದು | ಇಲ್ಲ |

III ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸು.

1) $60 \div 5 =$ ☐

$60 \div 10 =$ ☐

$60 \div 15 =$ ☐

$60 \div 20 =$ ☐

2) $2 + 0 \div 2 =$ ☐

$2 + 1 \div 3 =$ ☐

$2 + 2 \div 4 =$ ☐

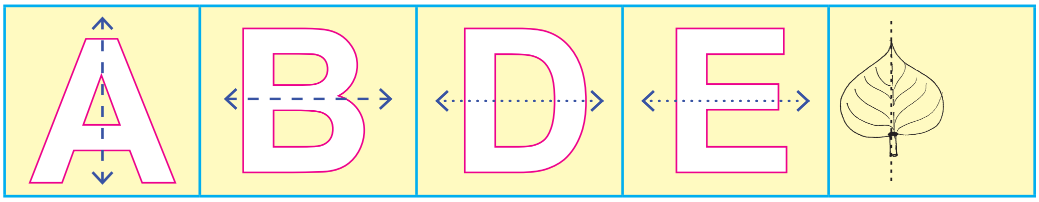
$2 + 3 \div 5 =$ ☐

$2 + 4 \div 6 =$ ☐

ಸಮಮಿತಿ

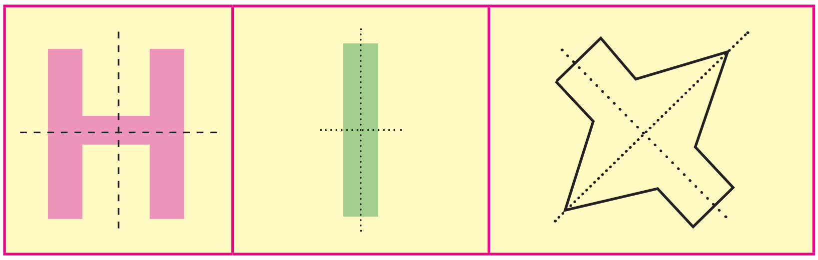
ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು.

ಮುಂದಿನ ಅಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.



ಈ ಮೇಲಿನ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಚುಕ್ಕೆ ಗೆರೆಯ ನೇರದಲ್ಲಿ ಮಡಚುವಿಕೆಯಿಂದ ಎರಡು ಸಮಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಈ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ **"ಸಮಮಿತಿಯ ಒಂದು ಅಕ್ಷ"** (One line of symmetry) ಮಾತ್ರ ಇದೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



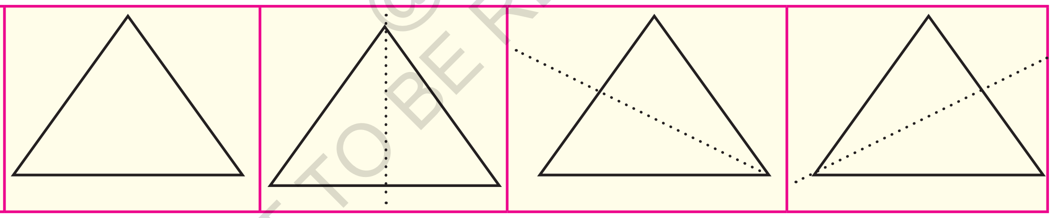
ಈ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ರೀತಿಯಾಗಿ ಮಡಚುವಿಕೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ಎರಡು ರೀತಿಯಾಗಿ ಚುಕ್ಕಿಗೆರೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವುದರಿಂದ ಎರಡು ಸಮಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಈ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ "ಸಮಮಿತಿಯ ಎರಡು ಅಕ್ಷ" (Two lines of symmetry) ಇದೆ.

ಯಾವುದೇ ಒಂದು ರೇಖೆಯ ಎರಡು ಕಡೆಗಳಲ್ಲೂ ಇರುವ ನಿಯಮಿತ ಸಮತೋಲನವುಳ್ಳ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರಚನೆಯನ್ನು ಸಮಮಿತಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ರೇಖೆಯನ್ನು ಯಥಾಪ್ರಮಾಣಾಕ್ಷ (Axis of symmetry) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆಕೃತಿಗಳ ಸಮಮಿತಿ

1. ಈ ಮುಂದಿನ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸು.
2. ಈ ಆಕೃತಿಗಿರುವ ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಹೇಳು.

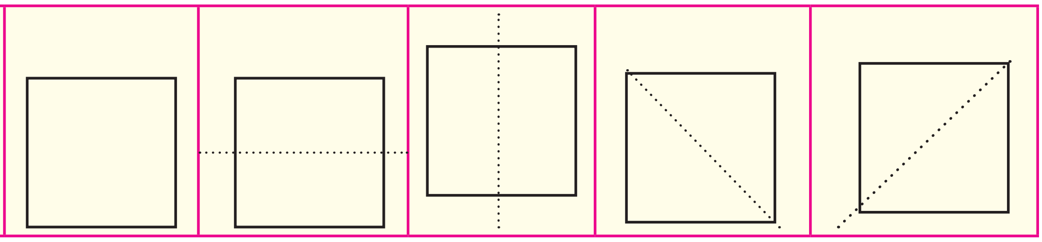
1



______________ ______________

ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ಸಮಮಿತಿಯ ಮೂರು ಅಕ್ಷಗಳಿವೆ. (Three lines of symmetry)

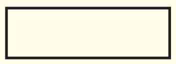
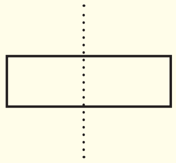
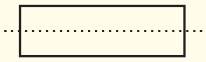
2



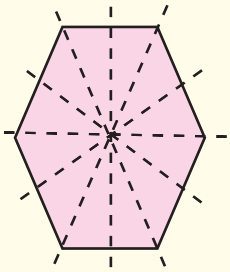
______________ ______________

ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಸಮಮಿತಿಯ ನಾಲ್ಕು ಅಕ್ಷಗಳಿವೆ. (Four lines of symmetry)

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

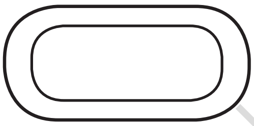
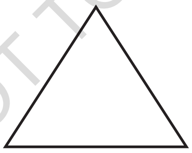
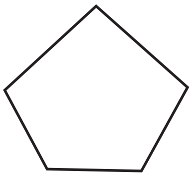
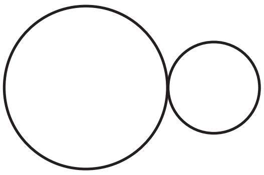
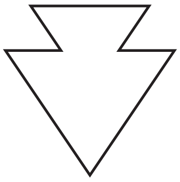
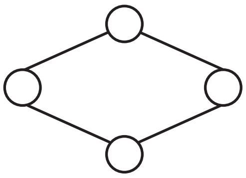
3			

ಆಯತದಲ್ಲಿ ಸಮಮಿತಿಯ ಎರಡು ಅಕ್ಷಗಳಿವೆ. (Four lines of symmetry)

4. 	ಷಡ್ಭುಜಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಮಿತಿಯ ಎಷ್ಟು ಅಕ್ಷಗಳಿವೆ? ಗುರುತಿಸಿ ಬರೆ.

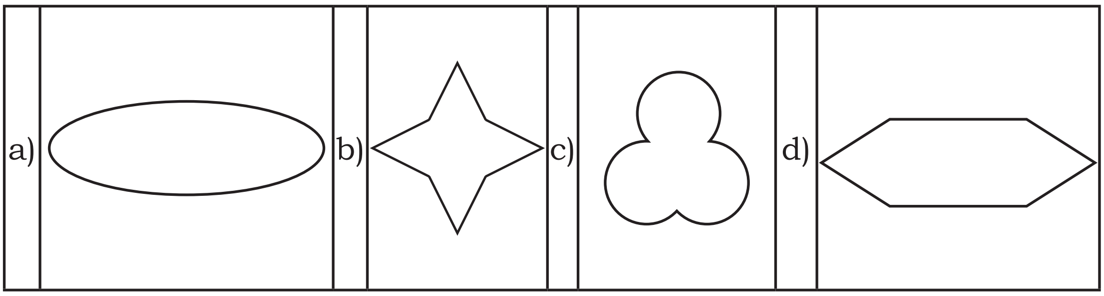
ಅಭ್ಯಾಸ 16.4

I. ಮುಂದಿನ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಯಥಾಪ್ರಮಾಣಾಕ್ಷಗಳನ್ನು ಎಳೆ.

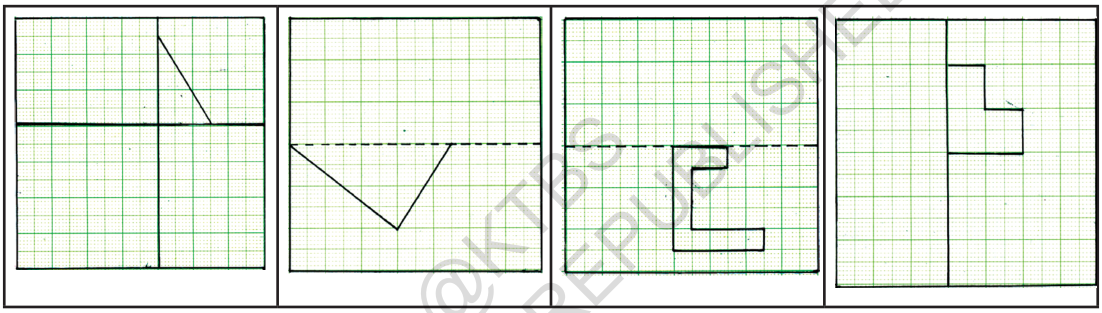
a)		b)		c)		d)	
e)		f)		g)		h)	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. ಮುಂದಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಯಥಾಪ್ರಮಾಣಾಕ್ಷಗಳಿವೆ ?



III. ಮುಂದಿನ ನಕ್ಷೆ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಚುಕ್ಕಿ ಇರುವ ರೇಖೆಯನ್ನು ಯಥಾಪ್ರಮಾಣಾಕ್ಷವಾಗಿ ಬಳಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.



IV. ಮುಂದಿನ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಯಥಾಪ್ರಮಾಣಾಕ್ಷಗಳನ್ನು ಎಳೆ.

(1) C (2) M (3) X (4) V (5) A

(6) D (7) O (8) W (9) N (10) B.

V. ಯಾವುದೇ ಯಥಾಪ್ರಮಾಣಾಕ್ಷ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಭಾಷೆಯ ದೊಡ್ಡ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು **(capital letters)** ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

____

____

____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಧ್ಯಾಯ–17

ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಮ್ಸ್ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗಳು

F4R4X9

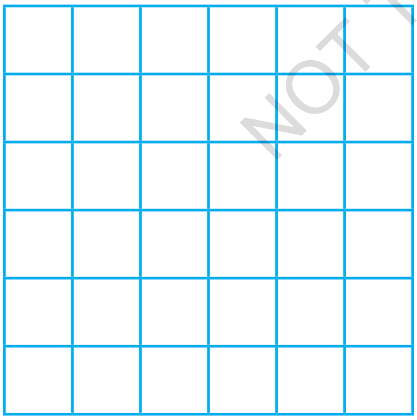
ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು :

- ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಮ್ ಬಳಸಿ ಕೆಲವು ಸರಳ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ,
- ಸರಳ ಆಕೃತಿ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಒಳಅರಿವಿನಿಂದ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವೆ,
- ಪರಿಚಿತ ಆಕಾರದ ಹಾಸುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ವಿವಿಧ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ,
- ಷಡ್ಭುಜ ಮತ್ತು ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿವಿಧ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವೆ.

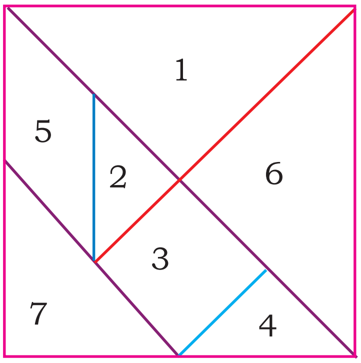
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಂ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಬಂಧ. ಈಗಾಗಲೇ ನೀನು 5 ತುಣುಕು ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಂ ಮಾಡುವುದನ್ನು 3ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿರುವೆ. ಈಗ 7 ತುಣುಕು ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಂ ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣ.

ಒಂದು ನಕ್ಷೆ ಹಾಳೆ(ಗ್ರಾಫ್ ಹಾಳೆ)ಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊ, 36 ಚೌಕಗಳು ಇರುವಂತೆ ಅದನ್ನು ಚೌಕಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಸು. ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ 7 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನಿಂದ ಗುರ್ತಿಸು.

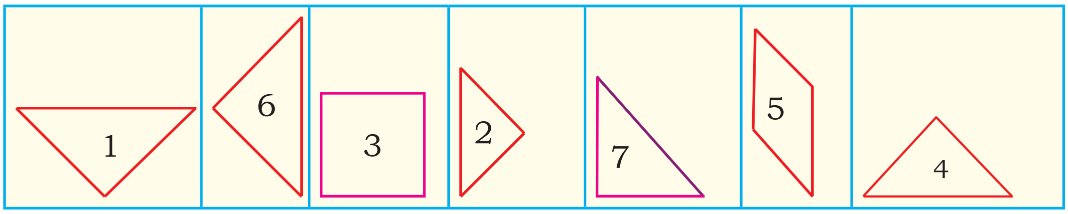


ಚಿತ್ರ–1

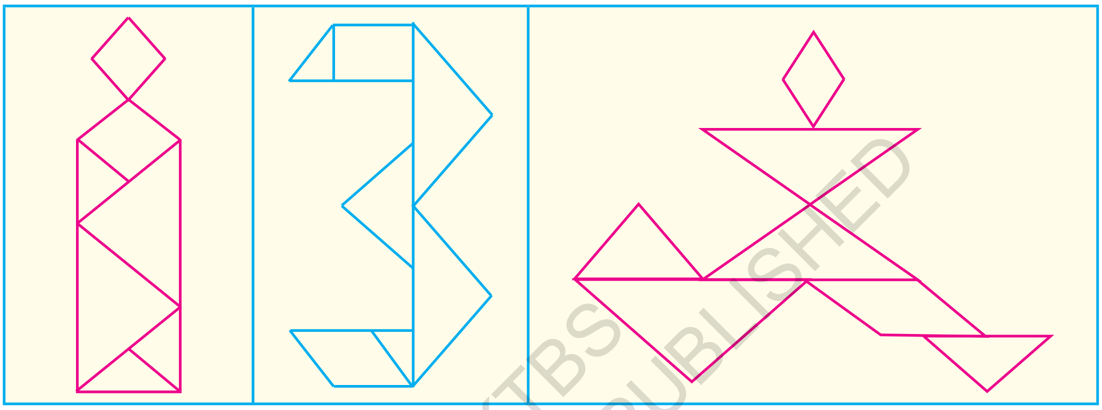


ಚಿತ್ರ–2

ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸು. ಈಗ ಬಂದಿರುವ 7 ಭಾಗಗಳನ್ನು ನಾವು 7 ತುಣುಕು ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಂ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಭಾಗವು ಒಂದು 'ಆಕೃತಿ' ಹೊಂದಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸು.



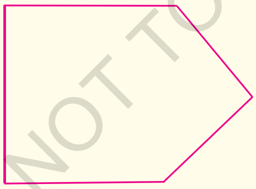
ಚಟುವಟಿಕೆ : 7 ತುಣುಕು ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಂ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮುಂದಿನ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡು.



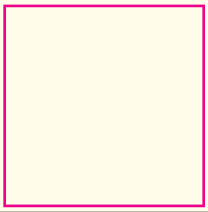
ಅಭ್ಯಾಸ 17.1

I. ಸೂಚಿಸಿರುವ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

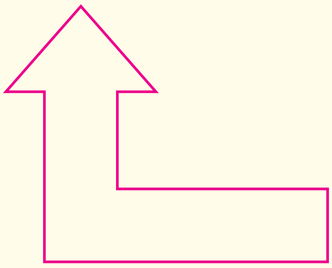
1.ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸು



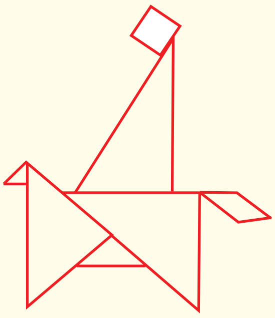
2. ಎರಡು ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸು.



3. ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸು.

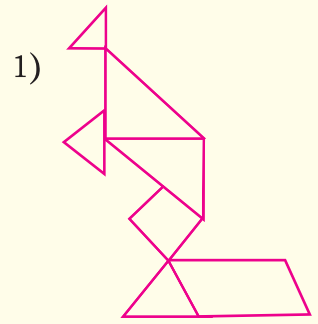


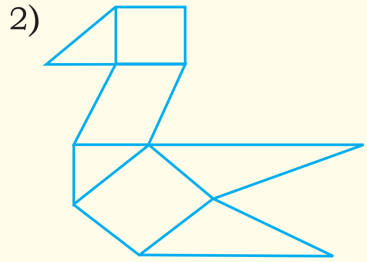
4. ಚೌಕ ಮತ್ತು ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸು.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. 7 ತುಣುಕು ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಂ ಬಳಸಿ ಮುಂದಿನ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡು.

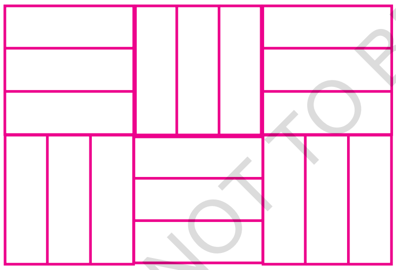




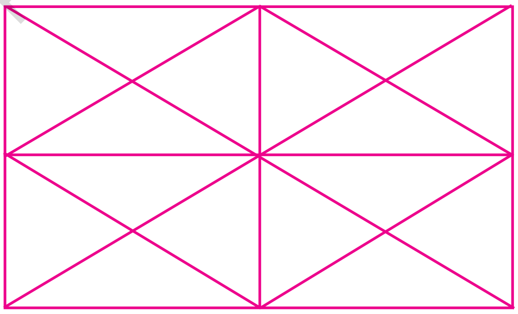
ಹಾಸುಗಳು

ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಕೆಲವು ಆಕೃತಿಗಳಾದ ಚೌಕ, ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ಆಯತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಹಾಸುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿತಿರುವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ.

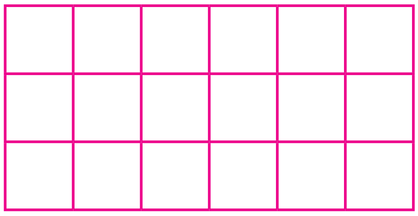
ಮುಂದಿನ ಹಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಹೆಸರಿಸು.



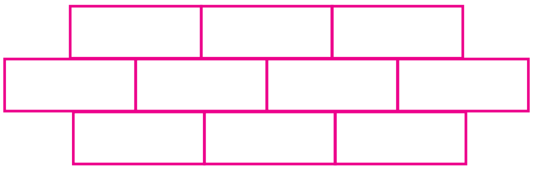
____



____



____

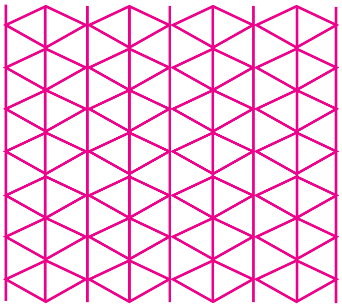


____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಮುಂದಿನ ಹಾಸುಗಳ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸು:

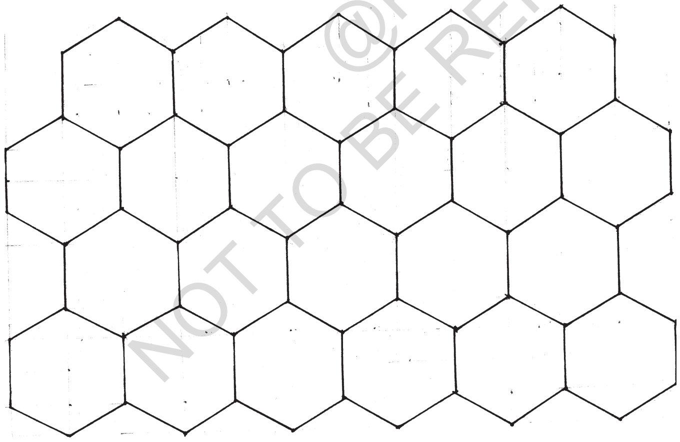
1) ಈ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆಕೃತಿಯು ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜವಾಗಿದೆ.



ಗಮನಿಸು:

ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಮೂರು ಬಾಹುಗಳು ಸಮನಾದರೆ ಅದನ್ನು ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

2)



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಈ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆಕೃತಿಯು ಷಡ್ಭುಜವಾಗಿದೆ.

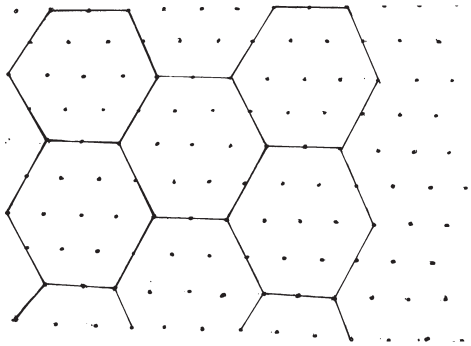
ಗಮನಿಸು :

ಷಡ್ಭುಜಾಕೃತಿಯು '6' ಸಮ ರೇಖಾಖಂಡಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆಕೃತಿ.

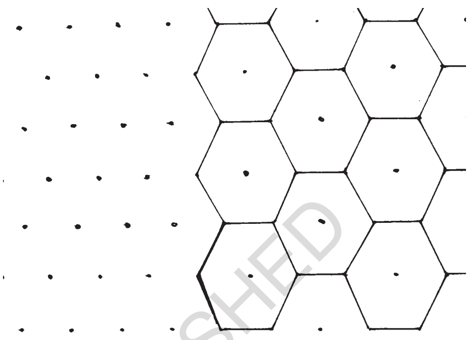
ಅಭ್ಯಾಸ 17.2

I. ಈ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರೇಖೆಗಳಿಂದ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.

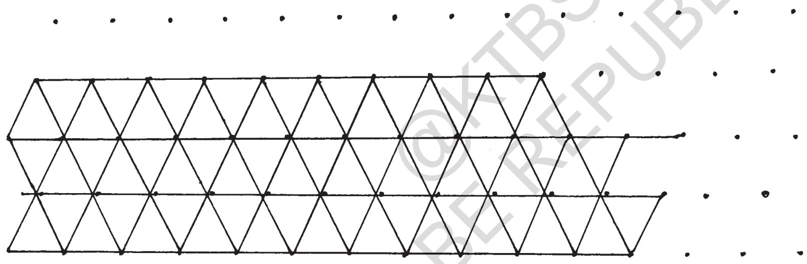
1)



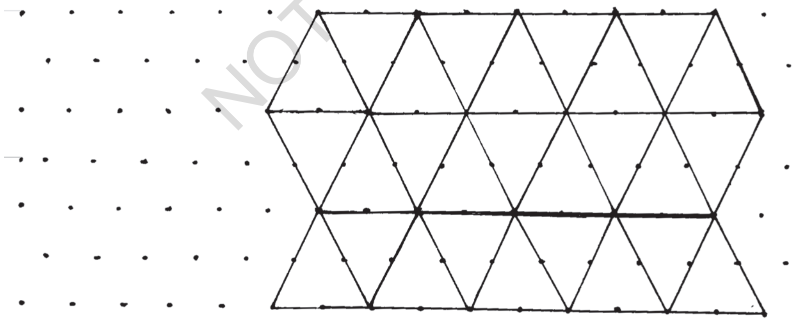
2)



3)

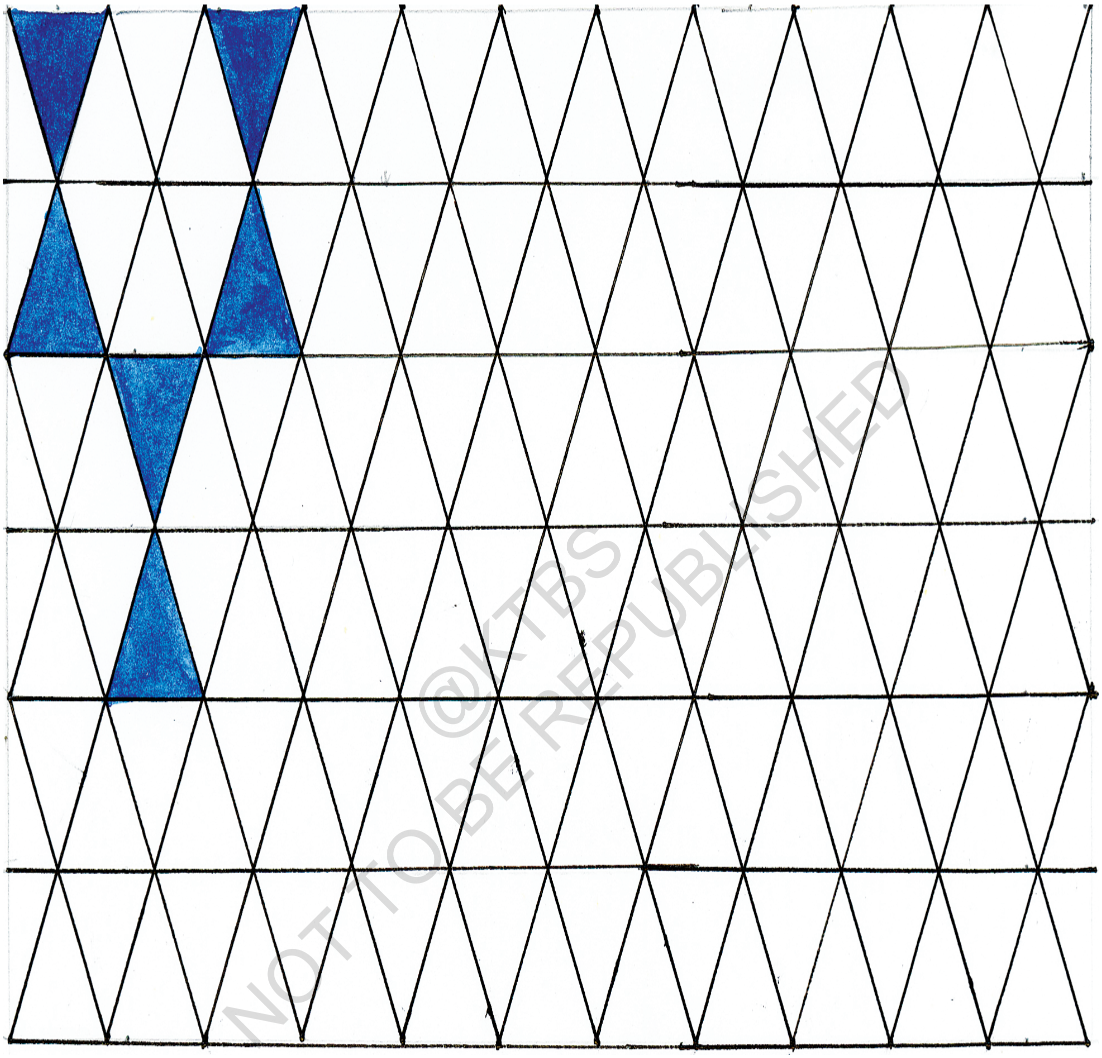


4)



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

II. ಬಣ್ಣ ತುಂಬಿ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸು.



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಧ್ಯಾಯ – 18

ಘನಾಕೃತಿಗಳು

W9B3S5

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು :

- ರೇಖಾಗಣಿತದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ನೈಜಜೀವನದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಆಕಾರಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸುವೆ,
- ಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಖಗಳು, ಶೃಂಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವೆ,
- ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳು ಹಾಗೂ ಘನಾಕೃತಿಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅರಿಯುವೆ,
- ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವೆ,
- ನಾಣ್ಯವನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ ಆಕಾರವನ್ನು ಮೂಡಿಸುವೆ,
- ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರೂಪಿಸಿರುವ ಜಾಲಗಳಿಂದ 4 ಮುಖ, 5 ಮುಖ ಮತ್ತು 6 ಮುಖಗಳುಳ್ಳ ಘನಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವೆ.

ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಕಲಿತಿರುವೆ. ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಜೋಡಿಸುವ ಮುಖಾಂತರ ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿರುವೆ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳ ರೇಖಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿಯೋಣ.

1 ಆಯತ ಘನ

ಈ ಮೇಲಿನ ಇಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸು.
ಇಟ್ಟಿಗೆಗಿರುವ ಮುಖಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? ಎಣಿಸಿ ಹೇಳು.

....

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಎರಡು ಮುಖಗಳು ಸೇರುವ ಭಾಗವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು?

ಎರಡು ಮುಖಗಳು ಸೇರುವ ಭಾಗವನ್ನು **'ಅಂಚು'** ಎನ್ನುವರು.

ಎರಡು ಅಂಚುಗಳು ಸೇರುವ ಭಾಗವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು?

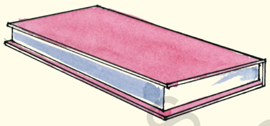
ಎರಡು ಅಂಚುಗಳು ಸೇರುವ ಭಾಗವನ್ನು **'ಶೃಂಗ'** ಎನ್ನುವರು.

ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಆಯತಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

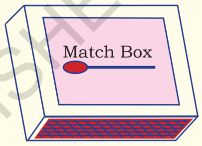
1 .... 2 .... 3 .... 4 ....

ಆಯತಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ವಸ್ತುಗಳು

(ಸಾಬೂನು)

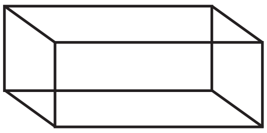


(ಪುಸ್ತಕ)



(ಬೆಂಕಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ)

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS



ಈ ಮೇಲಿನ ಆಯತಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಹೇಳು.

ಅಂಚುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

ಆಯತ ಘನ	ಮುಖಗಳು	6
	ಅಂಚುಗಳು	12
	ಶೃಂಗಗಳು	8

2 ಚೌಕ ಘನ

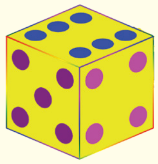
ದಾಳದಲ್ಲಿರುವ ಮುಖಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಹೇಳು.

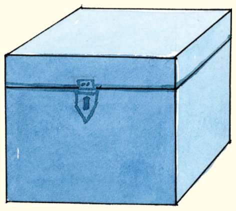
ಮುಖಗಳ ಆಕಾರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಹೆಸರಿಸು.

ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಚೌಕಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

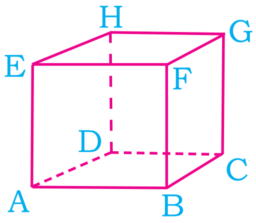
1 .... 2 .... 3 .... 4 ....

ಚೌಕಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ವಸ್ತುಗಳು


(ದಾಳ)


(ಡಬ್ಬ)

(ರೂಬಿಕ್ ಕ್ಯೂಬ್)



ಈ ಮೇಲಿನ ಚೌಕಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಹೇಳು.

ಅಂಚುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

ಚೌಕ ಘನ	ಮುಖಗಳು	6
	ಅಂಚುಗಳು	12
	ಶೃಂಗಗಳು	8

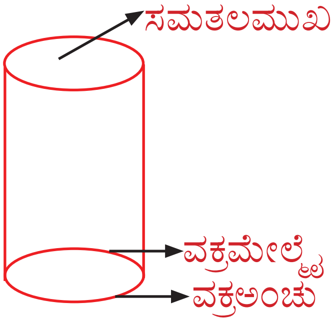
3 ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿ

ಈ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖಗಳು ಎಷ್ಟು?
ಮುಖಗಳ ಆಕಾರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಹೆಸರಿಸು
ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.
1 .... 2 .... 3 .... 4 ....

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ವಸ್ತುಗಳು

(ಅಗರಬತ್ತಿ ಪ್ಯಾಕೆಟ್)	(ಪೌಡರ್ ಡಬ್ಬ)	(ಶುಷ್ಕ ಕೋಶ)	(ನೀರಿನ ಡ್ರಮ್)



ಈ ಮೇಲಿನ ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಹೇಳು.

ಅಂಚುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿ	ಮುಖಗಳು	2
	ಅಂಚುಗಳು	2
	ಶೃಂಗಗಳು	ಇಲ್ಲ

4 ಶಂಕು

ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರ ಜೋಕರ್ ಟೋಪಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಹೇಳು?

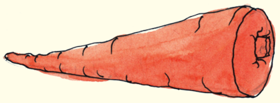
ಮುಖಗಳ ಆಕಾರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಹೆಸರಿಸು.

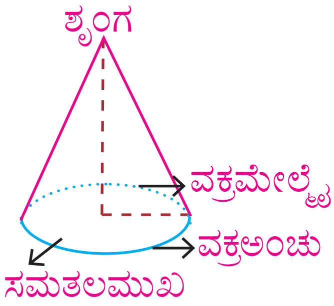
ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಶಂಕುವಿನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

1 .... 2 .... 3 .... 4 ....

ಶಂಕುವಿನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ವಸ್ತುಗಳು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(ಕೋನ್ ಐಸ್ ಕ್ರೀಂ)	 (ಕ್ಯಾರೆಟ್)	(ಮರಳಿನ ರಾಶಿ)



ಈ ಮೇಲಿನ ಶಂಕುವಿನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಹೇಳು.

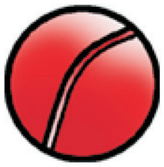
ಅಂಚುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ಶಂಕು	ಮುಖಗಳು	2
	ಅಂಚುಗಳು	1
	ಶೃಂಗಗಳು	1

ಶಂಕುವಿಗೆ ಎರಡು ಮುಖಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಸಮತಲ ಮುಖ. ಇನ್ನೊಂದು ವಕ್ರ ಮುಖ.
ಶಂಕುವಿಗೆ ಒಂದು ವಕ್ರ ಅಂಚು ಇದೆ. ಹಾಗೂ ಒಂದು ಶೃಂಗವಿದೆ.

5 ಗೋಳ



ಈ ಪಕ್ಕದ ಚೆಂಡಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

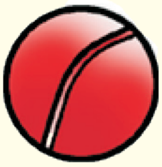
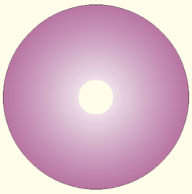
ಈ ಆಕೃತಿಗಿರುವ ಮುಖಗಳು ಎಷ್ಟು?

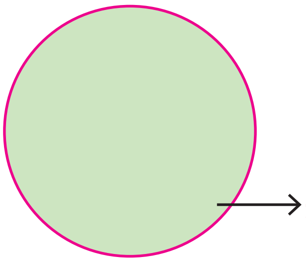
ಈ ಆಕೃತಿಯ ಮುಖ ಯಾವ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ?

ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಗೋಲಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

1 .... 2 .... 3 .... 4 ....

ಗೋಳಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ವಸ್ತುಗಳು.

 (ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಚೆಂಡು)	(ಕಾಲುಚೆಂಡು)	 (ಗೋಲಿ)	(ಗೋಳ)



ಈ ಮೇಲಿನ ಗೋಳದಲ್ಲಿರುವ ಮುಖಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಹೇಳು?

ಗೋಳದಲ್ಲಿ ಅಂಚು ಮತ್ತು ಶೃಂಗಗಳು ಇವೆಯೆ? ಗಮನಿಸು.

ಗೋಳ	ಮುಖಗಳು	1
	ಅಂಚುಗಳು	ಇಲ್ಲ
	ಶೃಂಗಗಳು	ಇಲ್ಲ

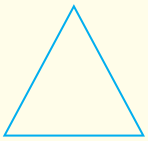
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗೋಳಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಕ್ರಮೇಲ್ಮೈ ಇದೆ.

ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳು ಹಾಗೂ ಘನಾಕೃತಿಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ.

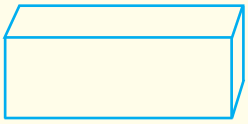
ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿತಿರುವಿರಿ.

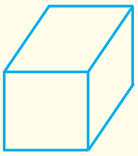
ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿತಿದ್ದೀರಿ.

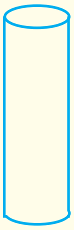
 ____________	____________	____________

ಈ ಮೇಲಿನ ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಹೆಸರಿಸು.

ಈ ಮುಂದಿನ ಘನಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಹೆಸರಿಸು.

 ______

 ______

 ______

ಸಮತಲಾಕೃತಿ ಹಾಗೂ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

ಸಮತಲಾಕೃತಿ	ಘನಾಕೃತಿ

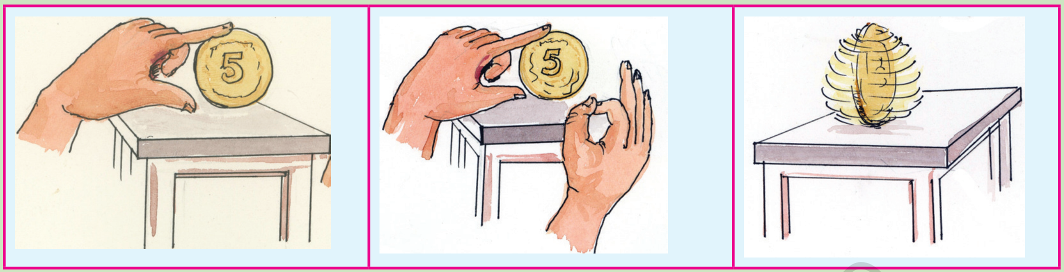
ಸಮತಲಾಕೃತಿ ಹಾಗೂ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

ಸಮತಲಾಕೃತಿ	ಘನಾಕೃತಿ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

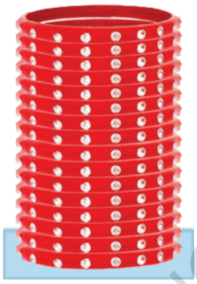
ಸಮತಲಾಕೃತಿಯು ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲ ಎಂಬ ಎರಡು ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. **ಘನಾಕೃತಿಯು** ಉದ್ದ, ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರ ಎಂಬ ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ :



- ಚಿತ್ರ–1 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಒಂದು ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಮೃದುವಾಗಿ ಹಿಡಿದುಕೊ.
- ಚಿತ್ರ–2 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ನಿನ್ನ ತೋರು ಬೆರಳಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಾಣ್ಯವನ್ನು ತಿರುಗುವಂತೆ ಮಾಡು.
- ಚಿತ್ರ–3 ರಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ನಾಣ್ಯ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸು.
- ತಿರುಗುತ್ತಿರುವ ಈ ನಾಣ್ಯವು ಯಾವ ರೇಖಾಕೃತಿಯನ್ನು ಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ? ಗಮನಿಸು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

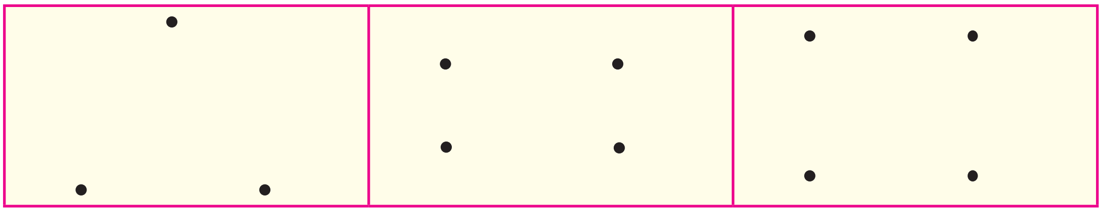


1) ಸಮವ್ಯಾಸವುಳ್ಳ ಬಳೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಜೋಡಿಸು ಮೂಡುವ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸು.

2) ಕ್ರಮಾನುಗತವಾಗಿ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮವಿರುವ ಬಳೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಜೋಡಿಸು ಮೂಡುವ ಆಕೃತಿ ಹೆಸರಿಸು.

ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರೂಪಿಸಿರುವ ಜಾಲಗಳಿಂದ 4 ಮುಖ, 5 ಮುಖ ಮತ್ತು 6 ಮುಖಗಳುಳ್ಳ ಘನಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು.

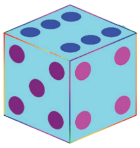
ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚುಕ್ಕಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಚಿತ್ರಗಳು ಹಾಗೂ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿತಿರುವೆ.



ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚುಕ್ಕಿಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸೇರಿಸು. ಅದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸು.

ಆರು ಮುಖಗಳ ಘನಾಕೃತಿ

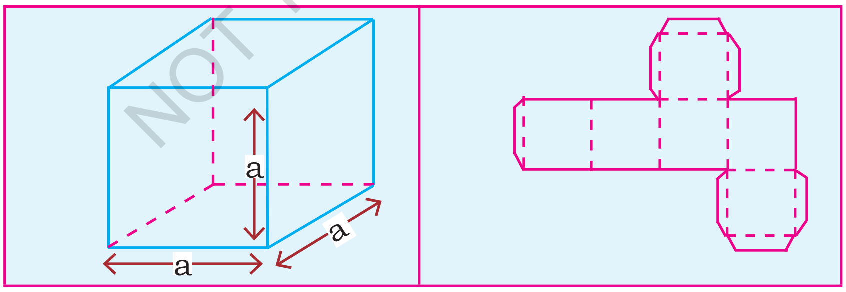
ಹಿಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನೀನು ಘನಾಕೃತಿಗನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಹೆಸರಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿತಿರುವೆ.



ಈ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಹೆಸರಿಸು. ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿನ ಮುಖಗಳು, ಮುಖಗಳ ಆಕಾರ, ಅಂಚುಗಳು ಹಾಗೂ ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು.

ಮುಖಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	
ಮುಖಗಳ ಆಕಾರ	
ಅಂಚುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	
ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	

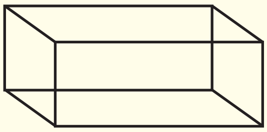
©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



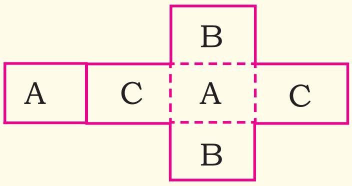
ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಚೌಕಘನವನ್ನು ಎರಡು ಆಯಾದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವದನ್ನು ಗಮನಿಸು. ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಆಯಾಮದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸುವುದನ್ನು **ಜಾಲ** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

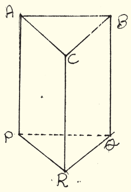
ಬಿಂದುಗಳ ಗುಂಪು ಮತ್ತು ಆ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾ ಖಂಡಗಳನ್ನು **ಜಾಲ** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.



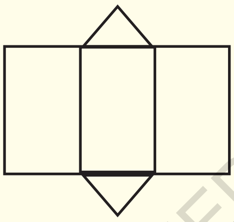
ಆಯತ ಘನ



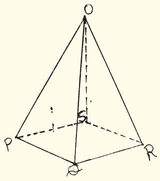
ಆಯತ ಘನದ ಜಾಲ



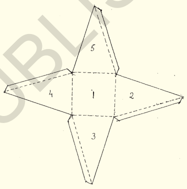
ತ್ರಿಭುಜಪಾದ ಪಟ್ಟಕ



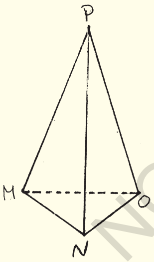
ತ್ರಿಭುಜಪಾದ ಪಟ್ಟಕ ಜಾಲ



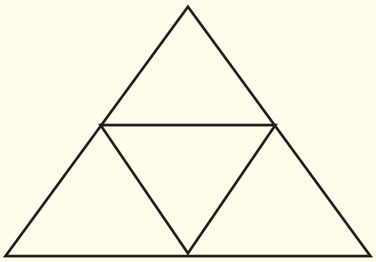
ವರ್ಗಪಾದ ಗೋಪುರ



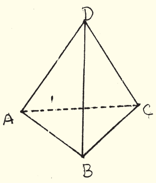
ವರ್ಗಪಾದ ಗೋಪುರದ ಜಾಲ



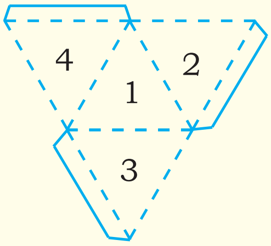
ತ್ರಿಭುಜಪಾದ ಗೋಪುರ



ತ್ರಿಭುಜಪಾದ ಗೋಪುರದ ಜಾಲ



ನಿಯಮಿತ ತ್ರಿಭುಜ ಪಾದ ಗೋಪುರ

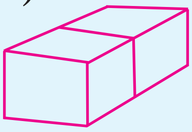
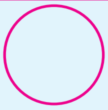
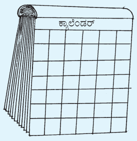
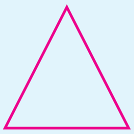
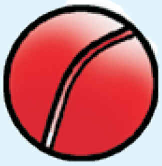
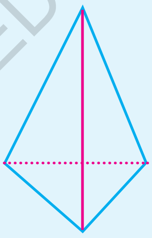


ನಿಯಮಿತ ತ್ರಿಭುಜ ಪಾದ ಗೋಪುರದ ಜಾಲ

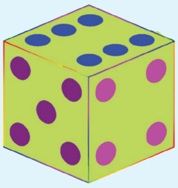
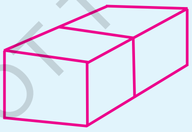
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ಅಭ್ಯಾಸ 18.1

I. ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳು ಹಾಗೂ ಘನಾಕೃತಿಗಳನ್ನಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿ ಬರೆ.

1)  ________	2)  ________	3)  ________	4)  ________
5) ________	6)  ________	7) ________	8)  ________

II. ಈ ಆಕೃತಿಗಳ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1	2	3	4
		....	....
5	6	7	8 ....

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III. ಮುಂದಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯೋ ತಪ್ಪೋ ಬರೆ.

1) ಒಂದು ಚೌಕಘನದಲ್ಲಿ 8 ಶೃಂಗಗಳು, 12 ಅಂಚುಗಳು ಮತ್ತು 6 ಮುಖಗಳಿವೆ (   )

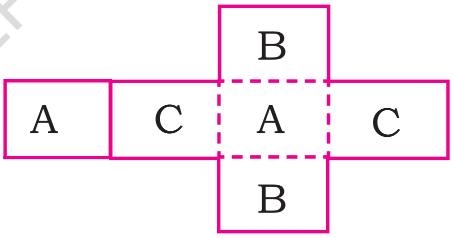
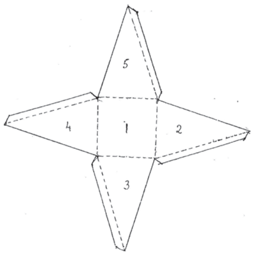
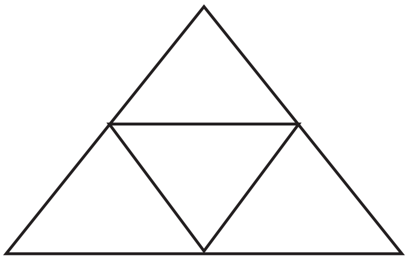
2) ಒಂದು ಆಯತ ಘನದಲ್ಲಿ 8 ಶೃಂಗಗಳು, 6 ಅಂಚುಗಳು ಮತ್ತು 12 ಮುಖಗಳಿವೆ. (   )

3) ಒಂದು ಶಂಖುವಿನಲ್ಲಿ 1 ಶೃಂಗ, 1 ಸಮತಲಮುಖ, 1 ವಕ್ರ ಅಂಚು ಮತ್ತು 1 ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈಗಳಿವೆ. (   )

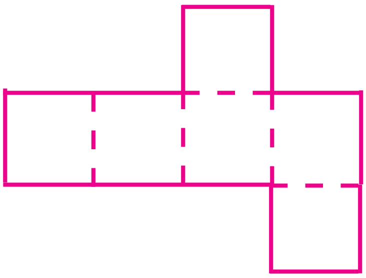
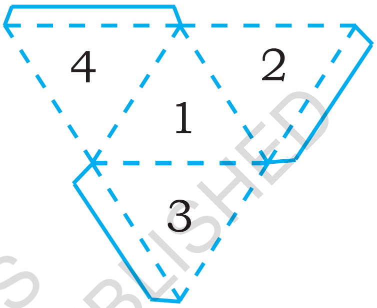
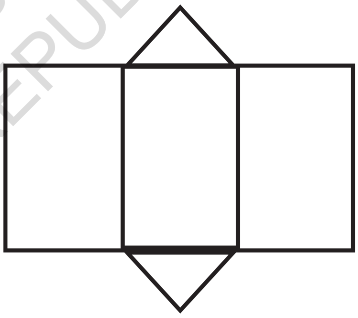
4) ಒಂದು ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ 2 ಸಮತಲ ಮುಖಗಳು, 1 ವಕ್ರ ಮುಖ, 2 ವಕ್ರ ಅಂಚುಗಳಿದ್ದು ಯಾವುದೇ ಶೃಂಗಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. (   )

5) ಒಂದು ಗೋಳಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ 2 ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈಗಳಿರುತ್ತವೆ. (   )

IV. ಈ ಘನಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಜಾಲಕೃತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆ.

1. ಚೌಕ ಘನ	
2. ತ್ರಿಭುಜಪಾದ ಗೋಪುರ	
3. ತ್ರಿಭುಜಪಾದ ಪಟ್ಟಕ	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4. ವರ್ಗಪಾದ ಗೋಪುರ	
5. ಆಯತ ಘನ ಚಿತ್ರ	
6. ನಿಯಮಿತ ತ್ರಿಭುಜ ಪಾದ ಗೋಪುರ ಚಿತ್ರ ಅಥವಾ ಚತುರ್ಮುಖ ಘನ	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED