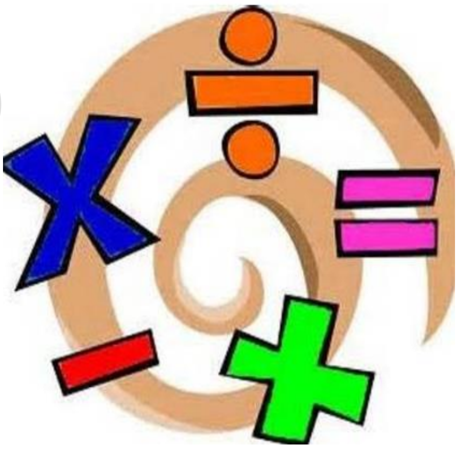
ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಾಲಯ ನಂಜನಗೂಡು ಮೈಸೂರು

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ಗಣಿತ ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು (ಸೇತುಬಂಧ ಮಾದರಿ)

2021-2022

8ನೇ ತರಗತಿ



ಕಲಿಕಾ ಮಿತ್ರ ಗಣಿತ

ಕಲಿಕ ಸಂಗಮ

ತರಗತಿ 8 **ಪರಿವಿಡಿ**

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕಾಂಶ
01	ಸಂಖ್ಯಾ ವಿಧಗಳು	1) ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆ, ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆ, ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು 2) ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು 3) ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳು
02	ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	1) ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ 2) ಆಯತದ ಸುತ್ತಳತೆ 3) ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 4) ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
03	ನನ್ನ ಕಲಿಕಾ ನೋಟ 1	
04	ನನ್ನ ಕಲಿಕಾ ನೋಟ 2	

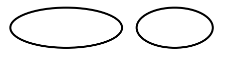
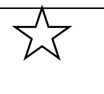
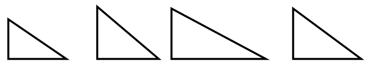
B.E.O NANJANGUD

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ತರಗತಿ: ೮ ವಿಷಯ :ಗಣಿತ ವಾರ: 1 ಪತ್ರಿಕೆ:1

ಕಲಿಕಾಂಶ : ಸಂಖ್ಯಾ ವಿಧಗಳು

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

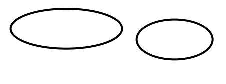
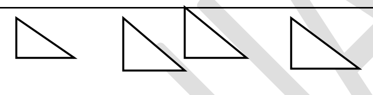
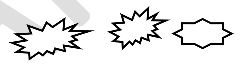
ಚಿತ್ರ 1	ಚಿತ್ರ 2	ಚಿತ್ರ 3	ಚಿತ್ರ 4
			

ಎಣಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ ಅಂದಾಕ್ಷಣ1 , 2. 3, 4, 5, 6,............ಎಣಿಸಿದರಲ್ಲವೇ? (ಹೌದು / ಇಲ್ಲ).

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು– : ಎಣಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾದ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 .... ಇವುಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓ ಸಂಕೇತದಿಂದ ಗುರುತಿಸುವರು= ಓ = {1 ,2 ,3 , 4, 5 ,6,.........}

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಚಿತ್ರ 1	ಚಿತ್ರ 2	ಚಿತ್ರ 3	ಚಿತ್ರ 4	ಚಿತ್ರ 5
				

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿಚಿತ್ರ 5 ರಉತ್ತರ : ....

(ಅಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲ ಅಲ್ಲವೇ? ಏನು ಇಲ್ಲ ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು 0 ಸೊನ್ನೆ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ.)

ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿ ಪೂರ್ಣಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು W ಸಂಕೇತದಿಂದ ಗುರುತಿಸುವರು= W = { 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, ... }

> ಗಮನಿಸಿ : ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೇ, ಆದರೆ ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲ.

4 ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು 3, 3 ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು 2 , 2 ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು 1, 1 ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು 0, 0 ಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು ಯಾವುದು ?........,

ಹೌದು, 0 ಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು –1, –1 ಕ್ಕಿಂತ 'ಚಿಕ್ಕದು –2, –2 ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು –3, ...

ತಿಳಿಯಿರಿ : 1) 1, 2, 3 ,4 5,........... ಇವುಗಳನ್ನು ಧನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೆಂತಲೂ ಕರೆಯುವರು.

2) –1, –2, –3, –4, –5, ... ಇವುಗಳನ್ನು ಋಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೆಂತಲೂ ಕರೆಯುವರು.

3) 0 ಯುಧನವೂ ಅಲ್ಲ ಋಣವೂ ಅಲ್ಲ (ಸೊನ್ನೆಗೆ ಯಾವುದೇ + , – ಚಿನ್ಹೆ ಇಲ್ಲ)

ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು :– ಸೊನ್ನೆ, ಧನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಋಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೆಲ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳನ್ನು **Z** ಅಥವಾ **I** ಸಂಕೇತದಿಂದ ಗುರುತಿಸುವರು= Z = I = { ...., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, ...}

> ಗಮನಿಸಿ :- **ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ**

B.E.D NANJANGUD

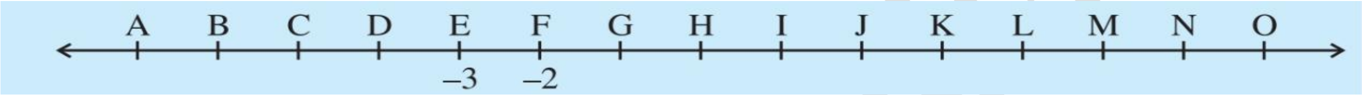
ಕಲಿಕಾಂಶ; ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.

ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ ;- ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಗುರುತು ಮಾಡಿದ ಸರಳ ರೇಖೆಯನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಎನ್ನುವರು.

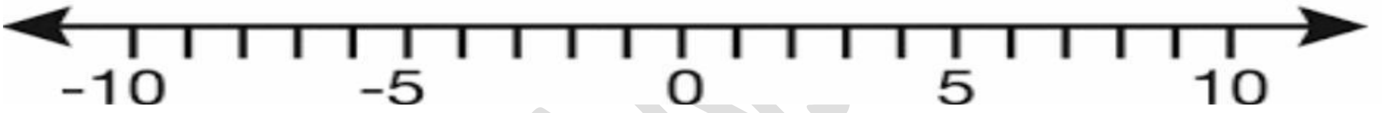
ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಿಂದುವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸೊನ್ನೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಧನಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಸೊನ್ನೆಯ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಋಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎಡಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಂತೆ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಹಾಗೂ ಬಲಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಂತೆ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

***** ಮೇಲಿರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಈ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯಲ್ಲಿ A, B,C,D ,G, H, I ,J, K, L, M, N, O, K, L, M,N, O ಗಳ ಬೆಲೆ ಬರೆಯಿರಿ**



***** ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ –8, –6, –3, –1, 3, 7, 9 ಇವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.**



ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಆಡೋಣ ಬನ್ನಿ.....

ಪೂರ್ವ ಸಿದ್ಧತೆ :– ರಂಗೋಲಿ ಅಥವಾ ಸೀಮೆಸುಣ್ಣದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ ರಚಿಸಿ. ನೀವು ಹೆಜ್ಜೆ ಇಡಬಹುದಾದ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ನಿಯಮಗಳು :–

1. ನಿಮಗಿಷ್ಟ ಬಂದ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ನಿಲ್ಲಿ. ಅಲ್ಲಿಂದ ಚಲಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ. ನೀವು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಳಿ ಇರುವಿರಿ ಗುರುತಿಸಿ.

2. ನೀವು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದರೆ ನೀವು ಇಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ + ಚಿನ್ಹೆ ಸೇರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೀವು +2 ರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಮುಂದಕ್ಕೆ 6 ಹೆಜ್ಜೆಇಟ್ಟಿದ್ದರೆ, ನೀವು +8 ರ ಬಳಿ ಇರುವಿರಿ ಹಾಗೂ ಇಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆಗಳು= +6.

3) ನೀವು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದರೆ ನೀವು ಇಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ – ಚಿನ್ಹೆ ಸೇರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೀವು +2 ರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಹಿಂದಕ್ಕೆ 5 ಹೆಜ್ಜೆಇಟ್ಟಿದ್ದರೆ, –3 ರ ಬಳಿ ಇರುವಿರಿ, ನೀವು ಇಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆಗಳು = –5.

4) ಹೀಗೆ ನಿವು ಚಲಿಸಿದ ಆಟದ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಬರೆಯಿರಿ.

** ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀವು 2 ರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಹಿಂದಕ್ಕೆ 5 ಹೆಜ್ಜೆ ಇಟ್ಟಿದ್ದರೆ ನೀವು –3 ರ ಬಳಿ ಇರುವಿರಿ ಹಾಗೂ ನೀವು ಇಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆಗಳು –5. ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ ಈ ರೀತಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ :- **ಮೇಲಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ 6 ಆಟಗಳನ್ನು ಆಡಿ ಮೇಲಿನಂತೆ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ ರಚಿಸಿ.**

B.E.O NANJANGUD

ಕಲಿಕಾಸಂಗಮ

ತರಗತಿ :8 **ವಿಷಯ : ಗಣಿತ** **ವಾರ : 1** **ಪತ್ರಿಕೆ: 3**

ಕಲಿಕಾಂಶ : ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಮೂಲ ಕ್ರಿಯೆಗಳು

ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ..

1. ಸಜಾತಿ ಚಿಹ್ನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಬೇಕು. ಮೊತ್ತ ಕ್ಕೆ ಅವುಗಳು ಹೊಂದಿದ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನೆ ಹಾಕಬೇಕು.
2. ವಿಜಾತಿ ಚಿಹ್ನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿದ್ದರೆ, ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ- ಚಿಹ್ನೆ ಹಾಕಬೇಕ

ಮಾದರಿ 1:- ಎರಡೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೂ **+** ಚಿಹ್ನೆ ಇದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಬೇಕು, ಉತ್ತರಕ್ಕೆ **+** ಚಿಹ್ನೆ ಹಾಕಬೇಕು.

ಉದಾ: 1) **+3 + 4 = +7** 2) **+ 8 + 25 = +33**
3) +12 + 24 = +36 **4) +19 + 11 = +30**

ಮಾದರಿ2:- ಎರಡೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೂ **(-)** ಚಿಹ್ನೆಇದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಬೇಕು, ಉತ್ತರಕ್ಕೆ**(-)** ಚಿಹ್ನೆ ಹಾಕಬೇಕು.

ಉದಾ: 1) **-3 - 6 = -9** **2) -9 - 8 = -17**
3) -20 - 30 = -50 **4) – 8 – 8 = -16**

ಮಾದರಿ 3:- ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ + ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆ – ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನುಹೊಂದಿದ್ದರೆ , ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು. ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಚಿಹ್ನೆ ಹಾಕಬೇಕು.

ಉದಾಹರಣೆ 1) **+8-5 =+3 , 2) -8+5= -3 , 3) +22-9 = + 13, 4) -30+20 =-10 5) -1+1 = 0**

ಮಾದರಿ 4: ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿದ್ದಾಗ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು + ಚಿಹ್ನೆ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ , ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಬೇಕು ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ + ಚಿಹ್ನೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು - ಚಿಹ್ನೆ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಆಗಲೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಡಬೇಕು ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ – ಚಿಹ್ನೆ ಹಾಕಬೇಕು. ವಿಜಾತಿ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಸಜಾತಿ ಚಿಹ್ನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಮಾಡಿ ಕೂಡಿಬಂದ ಉತ್ತರಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಬೇಕು.

ಉದಾಹರಣೆ: 1) +3+4+5+6= +18. 2) +8+19+4+7 = +38. 3) -6-2-8-9= -25. 4) -1-6-9-12= -28

5) +6 – 8 + 9 - 8 = ...
= +6+9 – 8 – 12
= +15 – 20 = -55

6) -7 + 13 – 20 + 17 =........
= -7- 20 + 13 + 17
= - 27 + 30 = +3

7) + 7 + - 20 – 10 – 15 + 6 – 8 =......
= + 7 + 20 + 6 – 20 – 10 - 8
= +33 – 38 = - 5

*****ಮೇಲಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಮಾದರಿ ಬಳಸಿ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ.***********

1	+ 8 + 4 =.......	5	-9 -6 =......	9	+7 – 6 – 3 + 7 = ...
2	-8 + 4 =......	6	-16 -16 =.......	10	-8 + 8 – 7 + 7 =.......
3	+12 – 6 =.....	7	-16 +16= ...	11	+4 +8 - 3- 6 + 6- 7=.......
4	-12 + 6 = ...	8	+16 – 16 =......	12	-6 + 8 – 4 + 3 – 8 - 4 =........

ಕಲಿಕಾಸಂಗಮ

ತರಗತಿ :8 ವಿಷಯ :ಗಣಿತ ವಾರ: 1, ಪತ್ರಿಕೆ: 4.

ಕಲಿಕಾಂಶ : ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಣಾಕಾರ

ನೆನಪಿಡಿ : ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸುವಾಗ 2 ಹಂತಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ಹಂತ 1 : ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಬೇಕು. .

ಹಂತ 2 : ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಬೇಕು.

ಎರಡು ಸಜಾತಿ ಚಿಹ್ನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ ಧನಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
ಎರಡುವಿಜಾತಿಚಿನ್ಹೆಹೊಂದಿರುವಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಗುಣಲಬ್ಧಋಣಪೂರ್ಣಾಂಕಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(+) X (+) = +

(-) X (-) = +

(+) X (-) = -

(-) X (+) = -

ಮಾದರಿ ಗುಣಾಕಾರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

1. ಗುಣಿಸಿ: (+6) X (+8) =....
   ಹಂತ1 :-. ಚಿಹ್ನೆಗುಣಿಸಿ (+) X (+)= +
   ಹಂತ 2: - ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನುಗುಣಿಸಿ 6 X 8 = 48
   ಆದ್ದರಿಂದ (+6) X (+6) =
   + 48

2. ಗುಣಿಸಿ(-8) X (-9) =........
   ಹಂತ1:- ಚಿಹ್ನೆಗುಣಿಸಿ (-) X (-) = +
   ಹಂತ 2 :- ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನುಗುಣಿಸಿ. 8 X 9 = 72
   ಆದ್ದರಿಂದ (-8) X (-9) = +72

3. ಗುಣಿಸಿ(-6) X (+7) =.......
   ಹಂತ1 :- ಚಿಹ್ನೆಗುಣಿಸಿ (-) x (+) = -
   ಹಂತ 2: -ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನುಗುಣಿಸಿ. 6 X 7 = 42
   ಆದ್ದರಿಂದ (- 6)X + (7)= -42

4. ಗುಣಿಸಿ . (+9) X (- 7) =.......
   ಹಂತ 1 :- ಚಿಹ್ನೆಗುಣಿಸಿ. (+) X (-) = -
   ಹಂತ2 :- ಸಂಖ್ಯೆಗುಣಿಸಿ 9 X 7 = 63
   ಆದ್ದರಿಂದ (+9) X (- 7) = -63

ಗುಣಿಸಿ ಕೋಷ್ಟಕ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ:-

1	(-4)X (- 9)=........	5	(+9) X(+5) = ...	9	(-7)X(+2)=......	13	(+5) X 0 =.......
2	(+ 8)X (-3) =.......	6	(+9)X (-5) =....	10	(+ 7) x (+3)=........	14	(-5)x 0 = ...
3	(+9)X(+7) = ...	7	(-9) X (-5) =........	11	(-8) X (-5)=	15	0X(+ 7)=.......
4	(-6) X (+ 4)=	8	(-9)X(+5) = ...	12	(-7) X (+3)=	16	0 X (-7) =........

ಮಾದರಿ ಗಮನಿಸಿ :- (+5) X(-4) X (-3) =.......

ಹಂತ 1 : - ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಿ.(+) X (-) X (-) = -

ಹಂತ 2 : - ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಿ. 5 X 4 X 3 = 60

ಆದ್ದರಿಂದ=> (+ 5) X(-4) X(-3 = -60.

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ. :

1. (+7) X (+2) X (-5)=...........
2. (-5) X (-2) X (-3) =............
3. (+3) X (-1) X (0) =..........
4. (-6) X (0) X (-6) =...........

ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ತರಗತಿ : 8 | ವಿಷಯ : ಗಣಿತ | ವಾರ:1 | ಪತ್ರಿಕೆ:5

ಕಲಿಕಾಂಶ : ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳು

ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಾಕಾರಮಾಡಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು

ಹಂತ1 : ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಬೇಕು

ಹಂತ2 : ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಬೇಕು..

ಸಜಾತಿ ಚಿಹ್ನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಧನಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಿಜಾತಿ ಚಿಹ್ನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಋಣಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(+) / (+) = +
(+) / (-) = -
(-) / (-) = -
(-) / (-) = +

ಈಕೆಳಗಿನ ಮಾದರಿ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ

ಭಾಗಿಸಿ. (+16) / (+4)=..
ಹಂತ1 : ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ. (+)/(+) = +
ಹಂತ 2: ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ. 16/4 = 4
ಆದ್ದರಿಂದ (+16) / (+4) = +4

2. ಭಾಗಿಸಿ . (+24) / (-8) = ...
ಹಂತ1: ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ. (+) / (-) = -
ಹಂತ 2 : ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ. 24 /8 = 3
ಆದ್ದರಿಂದ (+24) / (-8) = -3

3. ಭಾಗಿಸಿ. (-36) / (+9)
ಹಂತ 1 :ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ. (-)/ (+) = -
ಹಂತ2 :ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ. 36/9 = 4
ಆದ್ದರಿಂದ(-36) / (+9) = -4

4. ಭಾಗಿಸಿ . (-18) / (-3) = ...
ಹಂತ1: ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ (-) / (-) = +
ಹಂತ 2: ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ. 18 / 3 = 6
ಆದ್ದರಿಂದ (-18) / (-3) = +6.

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ. ಮೇಲಿನ ಮಾದರಿಗಳಂತೆ ಭಾಗಿಸಿ, ಕೋಷ್ಟಕ ಪೂರ್ಣಮಾಡಿ

.

1	(+10) / (+2) =.......	5	(-12) / (-6) = ...	9	(+27) / (-9) = ...	13	(-56)/ (-8) = ...
2	(-15) / (-3) =......	6	(-48) / (+8) = ...	10	(- 45) / (+5)=	14	(+1) / (-1)=.....
3	(-20) / (-5) =.......	7	(+50) / (+10) =.....	11	(-66) / (-11) = ...	15	(-1) / (+1)= ......
4	(+30) / (-6) = ...	8	(+72) / (-9)=	12	(+30) / (-10)=	16	(-6)/ (-6) =......

B.E.O NANJANGUD

ಕಲಿಕಾಸಂಗಮ–ನನ್ನಕಲಿಕೆಯನೋಟ 1.

ತರಗತಿ: 8 ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಹೆಸರು:____________

I.ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

A	B	A ಗೆಉತ್ತರ
1. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	Z	1 -
2. ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	N	2 -
3. ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು	W	3-

II ..ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳ ಭರ್ತಿಮಾಡಿ.

1.ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಪೂರ್ಣಸಂಖ್ಯೆ______________

2.ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಸ್ವಾಭಾವಿಕಸಂಖ್ಯೆ ____________

3.ಧನವೂಅಲ್ಲದ ಋಣವೂಅಲ್ಲದ ಪೂರ್ಣಾಂಕ _____________.

III. ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ.

1. +42 - 54 2. -56 – 68 3. -65 + 32 4. +45 + 34

iv. ಗುಣಿಸಿ.

1. (+8) X (-9) 2. (-6) X -7) 3. (+4) X (-5) X (-2)

V . ಭಾಗಿಸಿ.

1.(-35) / (- 7) 2. (-40) / (+8) 3. (+32) / (+ 4) 4. (+18) / (-6)

B.E.O NANJANGUD

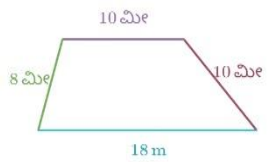
ಗಣಿತ ಕಲಿಕಾ ಸಂಗಮ

ತರಗತಿ 8 | ಸಾಮರ್ಥ್ಯ: ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

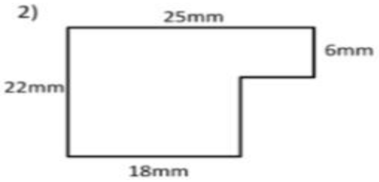
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು:

ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ : 5 | ಕಲಿಕಾಂಶ: ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತ

ಚಟುವಟಿಕೆ 1: ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

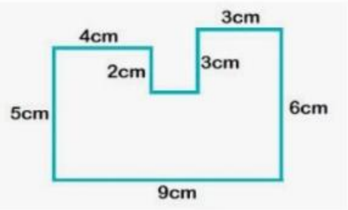


ಸುತ್ತಳತೆ=__________cm

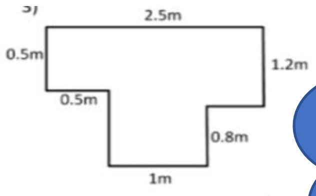


ಸುತ್ತಳತೆ=__________m

ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ:ಸುತ್ತಳತೆ ಎಂದರೇನು? ಎರಡು ಆಯಾಮವುಳ್ಳ ಆಕೃತಿಯ ಹೊರಭಾಗದ ಉದ್ದದ ಅಳತೆಯೇ ಸುತ್ತಳತೆ.



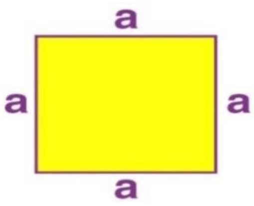
ಸುತ್ತಳತೆ=__________cm



ಸುತ್ತಳತೆ=__________m

ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ : ಒಂದು ಆಕೃತಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ?ಒಂದು ಆಕೃತಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಾವು ಎಲ್ಲಾ ಬಾಹುಗಳ ಉದ್ದವನ್ನು ಕೂಡುತ್ತೇವೆ.

ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ :



ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ= ಎಲ್ಲಾ ಬಾಹುಗಳುಮೊತ್ತ

= a + a + a + a

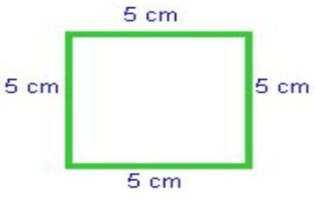
= 4a

ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ= 4a =4 X ಬಾಹವಿನ

ನೆನಪಿಡಿ: ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಬಾಹುಗಳು ಸಮ.

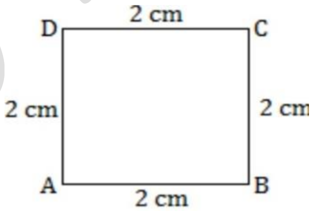
ಕೆಳಗಿನ ವರ್ಗಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ . ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ..

ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ= 4a =4 xಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ



= 4 x 5=20cm

ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ = ____________.



=____________.

ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ = ____________

= __________

ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆ ಕೊಟ್ಟಾಗ ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು :

ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ: ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ=25cm ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ=4 x ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ =4 x25 =100cm.	ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ=4m	ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ=12cm

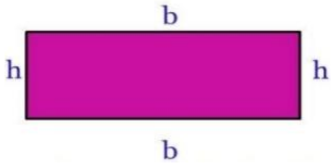
ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು :

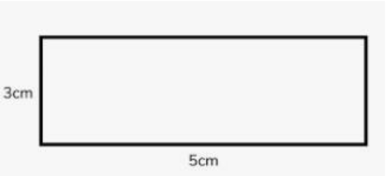
ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ:ಸುತ್ತಳತೆ= 100m. ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ= 4 x a(4xಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ) 100=4xa 100/4=a 25=a ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ=25m.	ಸುತ್ತಳತೆ=20cm	ಸುತ್ತಳತೆ=12m

ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ: 6 **ಕಲಿಕಾಂಶ: ಆಯತದ ಸುತ್ತಳತೆ**

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು: ____________

ಆಯತದ ಸುತ್ತಳತೆ : .ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ:



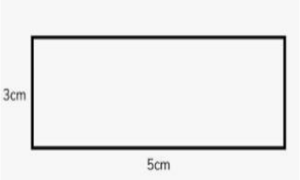


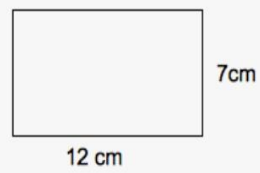
b=(ಉದ್ದ) h=(ಅಗಲ)

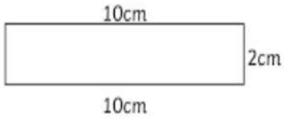
ಸುತ್ತಳತೆ =ಎಲ್ಲಾ ಬಾಹುಗಳು ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ= b+h+b+h ಸುತ್ತಳತೆ = 2b+2h ಸುತ್ತಳತೆ=2(b+h)=2(ಉದ್ದ+ಅಗಲ)	ಉದ್ದ=. 5cm ,ಅಗಲ=3cm ಸುತ್ತಳತೆ. = 2(b+h)=2(ಉದ್ದ+ಅಗಲ) =2(5+3) ಸುತ್ತಳತೆ =2(8) =16cm

ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ : ಆಯತದಲ್ಲಿ ಅಭಿಮುಖ ಬಾಹುಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮೇಲಿನ ಆಯತಗಳ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :







ಸುತ್ತಳತೆ= ________________.
=______________.
=______________.

ಸುತ್ತಳತೆ =_______________
=____________.
=____________.

ಸುತ್ತಳತೆ =_____________.
=___________.
=____________.

ಸುತ್ತಳತೆ=__________
=_________
=__________

ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಅಗಲವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು:

ಮಾದರಿ:ಸುತ್ತಳತೆ=12cm, ಉದ್ದ=4cm	ಲೆಕ್ಕ 1:ಸುತ್ತಳತೆ=24cm,ಉದ್ದ=3cm	ಲೆಕ್ಕ 2: ಸುತ್ತಳತೆ =30cm, ಉದ್ದ=5cm	ಲೆಕ್ಕ3 : ಸುತ್ತಳತೆ=60cm, ಉದ್ದ=6cm
ಸುತ್ತಳತೆ=2ಉದ್ದ+2ಅಗಲ 12 =2(4)+2ಅಗಲ 12=8+2ಅಗಲ 12-8 = 2ಅಗಲ 4 = 2ಅಗಲ 4/2. =ಅಗಲ 2 =ಅಗಲ ಅಗಲ = 2cm			

ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ಅಗಲವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಉದ್ದ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು:

ಮಾದರಿ : ಸುತ್ತಳತೆ=42cm, ಅಗಲ =6cm	ಲೆಕ್ಕ 1: ಸುತ್ತಳತೆ=48cm, ಅಗಲ=3cm	ಲೆಕ್ಕ 3:ಸುತ್ತಳತೆ=24cm, ಅಗಲ=3cm	ಲೆಕ್ಕ 3: ಸುತ್ತಳತೆ=16cm, ಅಗಲ=2cm
ಸುತ್ತಳತೆ=2ಉದ್ದ+2ಅಗಲ 42=2ಉದ್ದ+2(6) 42=2ಉದ್ದ+12 42-12=2ಉದ್ದ 30. =2ಉದ್ದ 30/2=ಉದ್ದ 15. =ಉದ್ದ ಉದ್ದ =15cm			

ಮನೆಗೆಲಸ :ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನುನಿಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

1)ಬಾಹುವಿನಉದ್ದ=4cm ಇರುವ ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?

2)ಸುತ್ತಳತೆ40cm ಇರುವ ವರ್ಗದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?

3) ಅಗಲ 12cm, ಸುತ್ತಳತೆ=60cmಇರುವ ಆಯತದಉದ್ದವೆಷ್ಟು?

4)ಉದ್ದ =4cm, ಸುತ್ತಳತೆ=12cm ಇರುವ ಆಯತದಅಗಲಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ: ಆಯತದ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ 1

1) ಉದ್ದ = 2cm, ಅಗಲ = 5cm.
ಉತ್ತರ = 2(b+h) = 2(2+5) = 2(7) = 14cm

2) ಉದ್ದ = 6cm, ಅಗಲ =3cm. ಉತ್ತರ=.

3) ಉದ್ದ = 7cm, ಅಗಲ =10cm. ಉತ್ತರ=

4) ಉದ್ದ =9m,. ಅಗಲ =2m. ಉತ್ತರ=

5) ಉದ್ದ =4m. ಅಗಲ =11m. ಉತ್ತರ=

6) ಉದ್ದ =2mm, ಅಗಲ =7mm. ಉತ್ತರ=

7) ಉದ್ದ =1.5cm, ಅಗಲ =2.5cm. ಉತ್ತರ=

B.E.O NANJANGUD

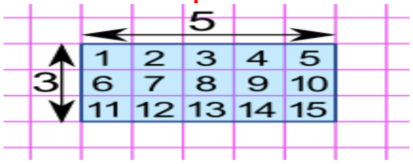
ಗಣಿತಕಲಿಕಾಸಂಗಮ

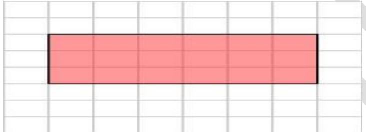
ತರಗತಿ : 8 **ಅಭ್ಯಾಸಪತ್ರಿಕೆ : 7** **ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಹೆಸರು:**

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ :ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು

ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ: ಯಾವುದೇ ಸಮತಲಾಕೃತಿಯು ಆವರಿಸುವ ಒಟ್ಟು ಸ್ಥಳವನ್ನು ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಎನ್ನುವರು.

ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಘಟಕಗಳಿರುವ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಆಯತವನ್ನು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಾದರಿ ಗಮನಿಸಿ ಉತ್ತರಿಸಿ



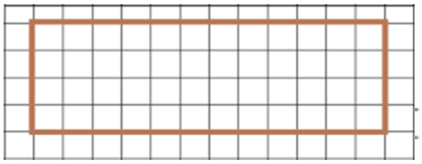


ಆಯತ ಆವರಿಸಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿಇರುವ ಘಟಕಗಳು **15**
ಆದ್ದರಿಂದ ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ **15 ಚದರಮಾನಗಳು**
ಆಯತದ ಉದ್ದ 5 ಘಟಕಗಳು ,ಆಯತದ ಅಗಲ 3 ಘಟಕಗಳು.
ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ಉದ್ದ X ಅಗಲ
= 5 X 3 = 15 ಚದರಮಾನಗಳು= _______________

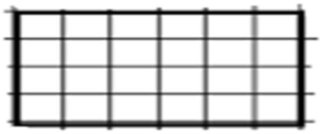
ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿದ ಆಯತದಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳು____
ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = _______________
ಆಯತದ ಉದ್ದ ____ ಅಗಲ _________
ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ =____________

- **ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ =ಉದ್ದ X ಅಗಲ**
- **ಒಂದೇ ಏಕಮಾನವುಳ್ಳ ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಚದರ ಏಕಮಾನ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.**
- **ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಚದರ ಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.**

ಏಕಮಾನ ಘಟಕಗಳಿರುವ ಆಯತಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಮಾದರಿ ಗಮನಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



ಆಯತದಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಘಟಕಗಳು 48
ಆಯತದ ಉದ್ದ=12 , ಅಗಲ=4
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = 12 X 4 = 48ಚದರಮಾನಗಳು

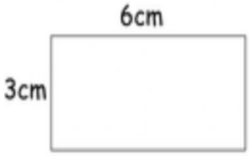


ಆಯತದಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಘಟಕಗಳು ____
ಆಯತದ ಉದ್ದ =____ ಅಗಲ= ____
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ=__________

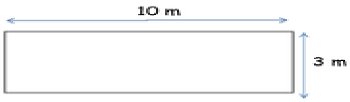
ಆಯತದ ಉದ್ದ =______ ,ಅಗಲ=_____
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = _______________

ಮಾದರಿ ಗಮನಿಸಿ ಉಳಿದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ.

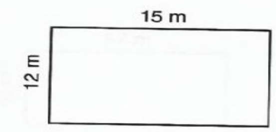
ಸೂಚನೆ: ಮಿಲಿಮೀಟರ್-mm ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ - cm ಮೀಟರ್ -m ಇತ್ಯಾದಿ



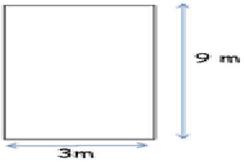
ಉದ್ದ= 6cm ,ಅಗಲ= 3cm
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ= ಉದ್ದ X ಅಗಲ
= 6 X 3 = 18 cm^2



ಉದ್ದ=10m ,ಅಗಲ=3m
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ= ಉದ್ದ X ಅಗಲ
=10 X 3 = $30m^2$



ಉದ್ದ= ____ ಅಗಲ =__
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ________
____



________ ___________
____
____

ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಯಾವ ಏಕಮಾನ (mm ,cm,m ಇತ್ಯಾದಿ)ಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡುವರೋ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಅದರ ಚದರಮಾನಗಳಲ್ಲಿ (mm^2,cm^2, m^2)ಇಡಬೇಕು.

ಈ ಕೆಳಗೆ ಆಯತಗಳ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲಗಳ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಅವುಗಳವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
ಉದ್ದ ಸೆಂ ಮೀ ನಲ್ಲಿ	2	2	3	5	5	3	4	5	8	7
ಅಗಲ ಸೆಂ ಮೀ ನಲ್ಲಿ	3	4	4	4	2	6	6	6	6	9
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	2 X 3 6 cm^2									

ಈ ಕೋಷ್ಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಖಾಲಿಬಿಟ್ಟ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರದೊಂದಿಗೆ ತುಂಬಿರಿ.

ಆಯತದ ಉದ್ದ	ಆಯತದ ಅಗಲ	ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
1) 12cm	5cm	_________
2) __________	9mm	$27mm^2$
3) 20cm	_________	$80cm^2$
4) 4m	8m	______
5) 14 m	_________	$70m^2$

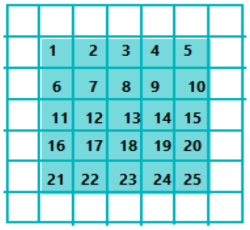
ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ 8

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ :ವರ್ಗ(ಚೌಕ) ದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು

ನೆನಪಿಡಿ:ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕುಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

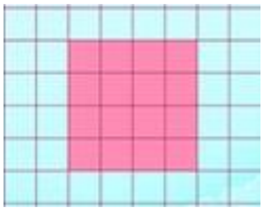
ಘಟಕ ಚೌಕಗಳಿರುವ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಹಚ್ಚಿದ ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಉದಾಹರಣೆ



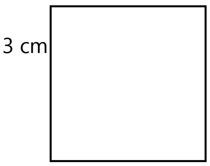
ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳು 25
ಆವೃತ ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 25 ಚದರ ಮಾನಗಳು
ವರ್ಗದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ = 5
ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = **5 X 5 = 25**
ಚದರಮಾನಗಳು
∴ **ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ಬಾಹು X ಬಾಹು**

ಈಗಾಗಲೇ ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ= ಉದ್ದ X ಅಗಲ ಎಂದು ತಿಳಿದಿರುವೆ.
ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಉದ್ದ = ಅಗಲ. ಆದ್ದರಿಂದ
ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ಬಾಹು X ಬಾಹು



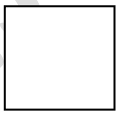
ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿದ ಭಾಗದ ಘಟಕ ಚೌಕಗಳು ____
ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ____________
ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ _______
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ =______________

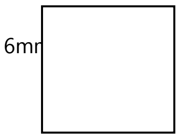
ಮಾದರಿಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವರ್ಗಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ



ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ =3cm
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ =3X3 =9 cm^2

ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ =8m
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = 8 X 8 = 64 m^2





ಕೋಷ್ಟಕ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ:

ವರ್ಗದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ	ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ= ಬಾಹು Xಬಾಹು
1) 9cm	9X 9 = 81 cm^2
2) 7mm	7 X 7 = 49 mm^2
3) 12cm	
4) 10m	
5) 15m	
6) 25cm	
7) 30cm	
8) 20m	
9) 50cm	
10) 13m	

ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ
1) $1m^2$	1m (1 X 1 = 1)
2) $4mm^2$	2mm
3) $225cm^2$	15cm
4) $100cm^2$	
5) 625 m^2	25m
6) $64cm^2$	
7) $25m^2$	
8) $121m^2$	
9) $900m^2$	
10) $81m^2$	

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

1) **7cm ಅಳತೆಯ ಬಾಹುವುಳ್ಳ ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ವೆಷ್ಟು?**
2) **400m^2ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹೊಂದಿರುವ ವರ್ಗದ ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆ ಎಷ್ಟು?**

ತರಗತಿ : 8

ನನ್ನ ಕಲಿಕಾ ನೋಟ : 2

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು :

ಕೆಳಗಿನ A ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು B ಪಟ್ಟಿ ಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ :

A	B
ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	2 ಉದ್ದ + 2 ಅಗಲ
ಆಯತದ ಸುತ್ತಳತೆ	ಉದ್ದ x ಅಗಲ
ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ	ಬಾಹು x ಬಾಹು
ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	4 x ಬಾಹು

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಗೆ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ :

೧) ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ 5cm,ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ ಎಷ್ಟು?

೨) ಉದ್ದ 12cm, ಅಗಲ 3cm ಇರುವ ಆಯತದ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಗೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

೧) ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ8m, ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ವೆಷ್ಟು?

೩) ಉದ್ದ 6m, ಅಗಲ 4m ಹೊಂದಿರುವ ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ವೆಷ್ಟು?

ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ:

೧)ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ 60m ಆದರೆ, ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ ವೆಷ್ಟು?

೨)ಆಯತದ ಅಗಲ 6cm, ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $42cm^2$ ಆದರೆ , ಉದ್ದ ವೆಷ್ಟು?

೩)ಆಯತದ ಉದ್ದ 10m, ಸುತ್ತಳತೆ 30m ಆದರೆ , ಅಗಲ ವೆಷ್ಟು?

೪)ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $100\ m^2$, ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ ವೆಷ್ಟು?

B.E.O NANJANGUD