ಶ್ರೀನಿಕೇತನ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ

ಮಟಪಾಡಿ - ಬ್ರಹ್ಮಾವರ

2021 – 2022

ಪಾಠ ಟಿಪ್ಪಣಿ

10 ನೇ ತರಗತಿ

ಗಣಿತ

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರು: ಹರಿಕೃಷ್ಣ ಹೊಳ್ಳ ಜಿ

Use E-Papers, Save Trees

Above line hide when print out

ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

೧. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಅರ್ಥ & ಪದಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.

೨. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ n ನೇ ಪದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು

೩. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿ ಮೊದಲ n ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.

೪. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೇಲಿನ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಷರಾ
ಪೀಠಿಕೆ	ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಹಾಜರಾತಿ ಪ್ರಕಾರ ನುಲ್ಲಿಸುವುದು, ಎತ್ತರಗಳ ಅನುಸಾರ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು. ಶ್ರೇಢಿ ಪದದ ಅರ್ಥ ವಿವರಿಸುವುದು.	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು	ಚರ್ಚೆ	ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ	
ಬಿಟ್ಟು ಹೋದ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಮೊದಲ ಪದ,ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ & n ಪದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು & n ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.		ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
ಪರಿಮಿತ & ಅಪರಿಮಿತ ಶ್ರೇಢಿ ಪದಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು		ಸಂಖ್ಯಾಗಣಗಳ ಚಾರ್ಟ್	ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಪದಗಳನ್ನು & ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	$a_n = a + (n-1)d$ ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ a & n ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. $S_n = n/2[2a + (n-1)d]$ ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ & ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ	ಚಟುವಟಿಕೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	
			ಅವಲೋಕನ	ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ	
ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೇಲಿನ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೇಲಿನ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.		ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ತ್ರಿಭುಜಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಬಾಹು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ೨. ಸರ್ವಸಮ & ಸಮರೂಪಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು ೩. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸಮರೂಪತೆ ,ತ್ರಿಭುಜಗಳ ನಿರ್ದಾರಕ ಗುಣಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ೪. ಸಮರೂಪತೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂದಿಸಿದ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. ೫. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ೬. ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು.ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು..				
ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	**ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**	**ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು**	**ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ**		**ಷರಾ**
ಪೀಠಿಕೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆ & ಸಮರೂಪತೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸಮರೂಪತೆಗೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ & ಕೋನಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ & ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು	ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬಾಹು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆಗೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಗುರ್ತಿಸುವುದು, ಅವುಗಳ ಬಾಹುಗಳ ,ಕೋನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ & ಕೋನಗಳ ಅಳತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ಸಮರೂಪತೆ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು. ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಪ್ರಮೇಯದ ಮೇಲೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು & ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ. ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ. ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಆಕೃತಿಗಳು LCD projector	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಪಿಪಿಟಿ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು **ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :** **ದಿನಾಂಕ :**	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ. ೨. $ax+by+c=0$ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. ೩. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ನಕ್ಷೆ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು. ೪. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆದೇಶವಿದಾನ,ವರ್ಜಿಸುವ ವಿದಾನ,ಓರೆ-ಗುಣಾಕಾರ ವಿಧಾನ ಮೂಲಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ೫. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	**ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**	**ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು**	**ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ**		**ಷರಾ**
ಪೀಠಿಕೆ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು: ಒಂದು ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರ ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ನಕ್ಷೆ x–ಅಕ್ಷಮತ್ತು y–ಅಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ರೇಖೆಗಳ ಸಮೀಕರಣಗಳು. ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಸಮೀಕರಣದ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿನ ಅವ್ಯಕ್ತ ಪದವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖಾ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆದೇಶವಿದಾನ,ವರ್ಜಿಸುವ ವಿದಾನ, ಓರೆ-ಗುಣಾಕಾರ ವಿಧಾನ ಮೂಲಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಪಿಪಿಟಿ Flash cards ನಕ್ಷಾಪಟ ಹಾಗೂ ಸ್ಕೇಲ್	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ LCD projector Laptop ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ವೃತ್ತಗಳು **ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :** **ದಿನಾಂಕ :**	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ವೃತ್ತ,ಕೇಂದ್ರ,ತ್ರಿಜ್ಯ , ಜ್ಯಾ , ವ್ಯಾಸ , ವೃತ್ತಖಂಡ , ಕಂಸ ಹಾಗೂ ಪರಿಧಿ ಗುರ್ತಿಸುವುದು. ೨. ಜ್ಯಾದಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಕೇಂದ್ರ , ಕೋನ ಮತ್ತು ಪರಿಧಿ ಕೋನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವುದು. ೩. ವೃತ್ತಖಂಡದಲ್ಲಿನ ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. ೪. ಒಂದು ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಎರಡು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	**ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**	**ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು**	**ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ**		**ಷರಾ**
ಪೀಠಿಕೆ ವೃತ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪದಗಳು: ಒಂದು ಅವಲೋಕನ ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಸ್ಪರ್ಶಕ ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಚಟುವಟಿಕೆ & ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಒಂದು ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಛೇದಕ ರಚಿಸಿ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವಂತೆ ಜ್ಯಾದ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು. ಸೈಕಲ್ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಂತಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟು ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವು ಜ್ಯಾವನ್ನು ಅರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಲೋಮವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾದ ಮಧ್ಯ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದರೆ ಅದು ಜ್ಯಾಗೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಂದು ತೋರಿಸುವುದು. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ಕರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗವು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. .	ವೃತ್ತದ ಆಕಾರವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು (ಬಳೆ,ಚಕ್ರ,ಇತರೆ) ಸಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ. ವೃತ್ತದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ.	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು **ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :** **ದಿನಾಂಕ :**	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ವೃತ್ತ,ಕೇಂದ್ರ,ತ್ರಿಜ್ಯ , ಜ್ಯಾ , ವ್ಯಾಸ , ವೃತ್ತಖಂಡ , ಕಂಸ ಹಾಗೂ ಪರಿಧಿ ಗುರ್ತಿಸುವುದು. ೨. ಜ್ಯಾದಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಕೇಂದ್ರಕೋನ ಮತ್ತು ಪರಿಧಿ ಕೋನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವುದು. ೩. ವೃತ್ತಕಂಸ & ವೃತ್ತಖಂಡದಲ್ಲಿನ ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. ೪. ವೃತ್ತಖಂಡಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ೫. ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಆಕಾರವಿರುವ ಭಾಗಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. .

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	**ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**	**ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು**	**ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ**		**ಷರಾ**
ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ & ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಳತೆ & ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಒಂದು ಪುನರಾವಲೋಕನ ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ ಜೋಡಿಸಿದ ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ. ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಆಕಾರವಿರುವ ಭಾಗಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು	ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಒಂದು ಪುನರಾವಲೋಕನ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವು ಜ್ಯಾವನ್ನು ಅರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾದ ಮದ್ಯ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದರೆ ಅದು ಜ್ಯಾಗೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಲಂಬ ಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ಕರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗವು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ. ವೃತ್ತದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ.	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ರಚನೆಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ದತ್ತ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ವಿಭಾಗಿಸುವುದು. ೨. ದತ್ತ ರೇಖಾಖಂಡಕ್ಕೆ ಲಂಬಾರ್ಧಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು. ೩. 1 ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಅಥವಾ 1 ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಅನುಪಾತವನ್ನು ನೀಡಿದಾಗ , ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ದತ್ತ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ಸಮರುಪ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. ೪. ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಹೊರಗಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಬಿಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಷರಾ
ಪೀಠಿಕೆ ಮೂಲಭೂತ ರಚನೆಗಳು ಕೆಲವು ತ್ರಿಭುಜಗಳ ರಚನೆಗಳು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.	ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳಾದ ತ್ರಿಭುಜ, ವೃತ್ತ, ಚತುರ್ಭುಜ, ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿ ಮಂತಾದವುಗಳನ್ನು ದತ್ತ ಅಳತೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ರಚಿಸಲು ಸರಳರೇಖಾ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕೈವಾರ ,ಕೋನಮಾಪಕಗಳು ಉಪಕರಣಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ೧. ಅಳತೆಯ ಗುರುತು ಹೊಂದಿರದ ನೇರ ಪಟ್ಟಿ ಇದನ್ನು ಸರಳರೇಖಾ ಪಟ್ಟಿ – [Straight edge] ಮತ್ತು ಕೈವಾರ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಈ ಎರಡೇ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಅನೇಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೇ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ರಚನೆ. ೨. ಅಳತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವಾಗ ನಿಮಗೆ ಗುರುತಿರುವ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕೋನಮಾಪಕಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.	ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ರಚನಾ ಹಂತಗಳ ಚಾರ್ಟ್	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ **ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :** **ದಿನಾಂಕ :**	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ಕಾರ್ಟೆಷಿಯನ್ ಪದ್ಧತಿ ಪರಿಚಯ ಹಾಗೂ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ೨. ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವಾಗ ಸಮತಲದ ಮೇಲೆ ಆ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ೩. ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ೪. ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣ ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ೫. ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	**ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**	**ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು**	**ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ**		**ಷರಾ**
ಪೀಠಿಕೆ ಕಾರ್ಟೆಷಿಯನ್ ಪದ್ಧತಿ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವಾಗ ಸಮತಲದ ಮೇಲೆ ಆ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ,ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ d= $\sqrt{(x2-x1)^2)+(y2-y1)^2}$ $P(x,y) = \frac{m1x1+m2x2}{m1+m2}, \frac{m1y2+m2y1}{m1+m2}$ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	೧. ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಅಕ್ಷಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. ೨. ಆಯತ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಪದ್ಧತಿ ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ೩. ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷಗಳ ಮೇಲಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ೪. $P(x_1,y_1)$ & $Q(x_2,y_2)$ ಎಂಬ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ d= $\sqrt{(x2-x1)^2)+(y2-y1)^2}$ ರೇಖೆಗಳ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ದೂರವು ಯಾವಾಗಲೂ ಧನ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ೫. $A(x_1,y_1)$ & $B(x_2,y_2)$ ಎಂಬ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ AB ಯನ್ನು ಅಂತರಿಕವಾಗಿ $m_1:m_2$ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುವುದು.	ಗ್ರಾಫ್ Geogebra LCD projector	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಪಿಪಿಟಿ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಾಡುವುದು. ೨. ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಸುವುದು ೩. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು. ೪. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಘಾತಾಂಕಗಳ ನಿಯಮಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಷರಾ
ಪೀಠಿಕೆ ಯುಕ್ಲಿಡ್ ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಅನುಪ್ರಮೇಯ ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯ ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಪುನರಾವಲೋಕನ. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ.	೧. ಯುಕ್ಲಿಡ್ ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿಯು ಅದರ ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಭಾಗಾಕಾರಕ್ಕೆ ಸಂಭಂದಿಸಿರುತ್ತದೆ. ೨. ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯವು ಧನ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಣಾಕಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂದಿಸಿದೆ. ೩. $c=dq+r$. ಆಗುವಂತೆ c & d ಎಂಬ ಎರಡು ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇಲ್ಲಿ $0 \le r < d$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ೪. ಯಾವುದೇ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು. ೫. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಧನಪೂರ್ಣಾಂಕ a ಮತ್ತು b ಗಳಿಗೆ ಮ.ಸಾ.ಅ. (a,b) x ಲ.ಸಾ.ಅ (a,b) = axb ಆಗಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ತಾಳೆ ನೋಡಬಹುದು.	ಥಿಯೋಡೋರಸ್ ಚಕ್ರ ಮಾದರಿ ಸಂಖ್ಯಾಗಣಗಳ ಚಾರ್ಟ್	ಚರ್ಚೆ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

<table>
<tr><td>ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :</td><td colspan="5">ಉದ್ದೇಶಗಳು :
೧. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು ಪರಿಚಯ ಮಾಡುವುದು
೨. ಒಂದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
೩. ಶೇಷ ಪ್ರಮೇಯದ ಸಾಧನೆ
೪. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಅಪವರ್ತಿಸುವುದು.
೫. ಬೈಜಿಕ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳು ಸಾಧಿಸುವುದು.</td></tr>
<tr><th>ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು</th><th>ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು</th><th>ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು</th><th colspan="2">ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ</th><th>ಷರಾ</th></tr>
<tr><td>ಪೀಠಿಕೆ
ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು

ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ಅರ್ಥ

ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ

ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ</td><td>೧. $(x)=a_0+a_1x+a_2x^2+a_3x^3+........+a_nx^n$ ರೂಪವಿರುವ ಬೀಜೋಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕವಲ್ಲದ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಘಾತಸೂಚಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಬೀಜೋಕ್ತಿ.
೨. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ p(x) ನಲ್ಲಿ k ಯು ಒಂದು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದ್ದು $p(k) = 0$ ಆದರೆ k ಯನ್ನು ಬಹುಪದೊಕ್ತಿ p(x) ನ ಶೂನ್ಯತೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
೩. ಒಂದು ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ax^2+bx+c ಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು
ಭಾಜ್ಯ=ಭಾಜಕ x ಭಾಗಲಬ್ಧ + ಶೇಷ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
೪. p(x) & g(x) ಗಳು ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಾಗಿದ್ದು $g(x)\neq 0$ ಆದಾಗ $p(x)=g(x) X q(x)+r(x)$ ಆಗುವಂತೆ q(x) & r(x) ಎಂಬ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.. ಇದನ್ನು ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.</td><td>ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳ ಚಾರ್ಟ್

LCD projector

ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳ ಚಾರ್ಟ್
ಗ್ರಾಫ್ ಶೀಟ್</td><td>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು

ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಚಟುವಟಿಕೆ

ಅವಲೋಕನ

ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</td><td>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್

ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ
ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</td><td></td></tr>
</table>

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣ ಅರ್ಥ & ಸೂತ್ರವನ್ನು ನೆನೆಯುವುದು. ೨. ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ,ಶ್ರೀಧರಾಚಾರ್ಯನ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ & ವರ್ಗ ಪೂರ್ಣ ಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ೩. ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ವಿವೇಚಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಷರಾ
ಪೀಠಿಕೆ	ax^2+bx+c ಈ ರೂಪದ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಆಗಿದ್ದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮೀಕರಿಸಿದರೆ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ..	ಚಾರ್ಟಗಳು	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು. $ax^2+bx+c=0$ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆ $\propto$ ಗೆ $a\propto^2+b\propto+c=0$ ಆದರೆ ಆಗ $\propto$ ವನ್ನು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಮೂಲ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. $x=\propto$ ಎಂಬುದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ. ಅಥವಾ $\propto$ ಇದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸುತ್ತದೆ.	ಬ್ಲ್ಯಾಕ ಬೋರ್ಡ ಚಾಕ್‌ಪೀಸ್	ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು ವರ್ಗಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು			ಚಟುವಟಿಕೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	
ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.$X=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$	ಗಣಿತಜ್ಞರ ಭಾವಚಿತ್ರ	ಅವಲೋಕನ	ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ	
ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ವಿವೇಚಿಸುವುದು.	$b^2-4ac>0$ ಆದರೆಎರಡು ಭಿನ್ನವಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. $b^2-4ac=0$ ಆದರೆ ಎರಡು ಸಮನಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. $b^2-4ac<0$ ಆದರೆ ಯಾವುದೇ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.		ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

.ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ೨. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜಗಳಿಗೆ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ೩. $30^0,45^0,60^0,90^0,0^0$. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ೪. ಪೂರಕ ಕೋನಗಳ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ೫. ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ೬. ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.				
ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	**ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**	**ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು**	**ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ**		**ಷರಾ**
ಪೀಠಿಕೆ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋನಗಳಿಗೆ $30^0,45^0,60^0,90^0,0^0$ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ಪೂರಕ ಕೋನಗಳ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣಗಳು	ಎತ್ತರವಿರುವ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು,,ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಮರದ ಅಥವಾ ಕಟ್ಟಡದ ದೂರವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡದೇ ಪೈಥಾಗೋರಸನ ಪ್ರಮೇಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಸಹಾಯದಿಂದ $30^0,45^0,60^0,90^0,0^0$ ಗೆ ಅನುಪಾತ ಬೆಲೆಗಳನ್ನುಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು,ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ತುಂಬುವುದು SinA ಅಥವಾ Cos A ಬೆಲೆಯು 1 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ SecA ಅಥವಾ CoseecA ಬೆಲೆಯು ಯಾವಾಗಲೂ 1 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ 1 ಕ್ಕೆ,ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ವಿವಿದ ಕೋನಗಳು ಹಾಗೂ ರೇಖೆಗಳ ಚಾರ್ಟ್	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕೆಲವು ಅನ್ವಯಗಳು **ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :** **ದಿನಾಂಕ :**	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತದ ಅವಲೋಕನ ೨. ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರ ೩. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು .

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	**ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**	**ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು**	**ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ**		**ಷರಾ**
ಪೀಠಿಕೆ	೧) ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳು		ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರ	೨) ನೆಲದಿಂದ ಎತ್ತರದ ಕಟ್ಟಡದ ದೂರವನ್ನು ಎತ್ತರವನ್ನು ಅನುಪಾತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು.	ರೇಖಾಗಣಿತದ ಉಪಕರಣಗಳು ಮಾದರಿಗಳು	ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
ದೈನಂದಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು	೩) ಕ್ಷಿತಿಜ ರೇಖೆ, ಉನ್ನತ ಕೋನ ಮತ್ತು ಅವನತ ಕೋನಗಳ ಕಲ್ಪನೆ	ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್	ಚಟುವಟಿಕೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	
	೪) ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು & ಬೆಲೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಲೇಸರ್	ಪಿಪಿಟಿ		
	೫) ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.		ಅವಲೋಕನ	ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ	
			ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ **ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :** **ದಿನಾಂಕ :**	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ದತ್ತಾಂಶ, ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕ , ವ್ಯಾಪ್ತಿ , ಆವೃತ್ತಿ , ವರ್ಗಾಂತರ , ವಿಚ್ಛಿನ್ನ , ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ವರ್ಗಾಂತರ, ವರ್ಗಾಂತರದ ಗಾತ್ರ, ವರ್ಗಾಂತರದ ಮಧ್ಯಬಿಂದು ಇವುಗಳ ಅರ್ಥ ನೆನೆಯುವುದು. ೨. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ,ಮಧ್ಯಬಿಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.. ೩. ನೇರವಿಧಾನ,ಅಂದಾಜು ಸರಾಸರಿ ವಿಧಾನ,ಹಂತ ವಿಚಲನಾ ವಿಧಾನ ಮೂಲಕ ಸರಾಸರಿಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ೪. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ ಮತ್ತು ರೂಢಿಬೆಲೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. & ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು.. ೫. ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಗೆ ಓಜೀವ್ ಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಷರಾ
ಪೀಠಿಕೆ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ ಮಧ್ಯಬಿಂದು ನೇರವಿಧಾನ,ಅಂದಾಜು ಸರಾಸರಿ ವಿಧಾನ,ಹಂತ ವಿಚಲನಾ ವಿಧಾನ ಮೂಲಕ ಸರಾಸರಿಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಹುಲಕ. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ(ಮಧ್ಯಮ ಬೆಲೆ) ಸಂಚಿತ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು	ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತಿ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥವಿವರಣೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಭಾಗವೇ ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ. .ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಒಂದು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣಾ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿ. ಆ ಪಟ್ಟಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಸರಾಸರಿ ಅಂಕಗಳು,ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ಮಧ್ಯಾಂಕ & ಬಹುಲಕ ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು. ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಲು ಸ್ಥಂಬಾಲೇಖ,ಹಿಸ್ಟೋಗ್ರಾಮ ಬದಲು ಸಂಚಿತ ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಯನ್ನು (ಓಜೀವ್ ಗಳ)ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು ಓಜೀವ್ ಚಿತ್ರದ ಮಾದರಿ	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ಸಂಭವನೀಯತೆ **ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :** **ದಿನಾಂಕ :**	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಪ್ರಯೋಗದ ಅರ್ಥ ವಿವರಿಸುವುದು. ೨. ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. ೩. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟನೆ , ಖಚಿತ ಘಟನೆ, ೪. ಘಟನೆಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು. ೫. ಘಟನೆಯೊಂದರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. ೬. ಪೂರಕ ಘಟನೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು. ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	**ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**	**ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು**	**ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ**		**ಷರಾ**
ಪೀಠಿಕೆ ಸಂಭವನೀಯತೆ –ಒಂದು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಧಾನ. $P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$ $P(E) + P(E') = 1$	ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಾಧ್ಯತೆ, ನಿಖರತೆ ಮತ್ತು ಊಹೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಸಂಭವನಿಯತೆ ಪದವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. ಚೆಂಡಿನ ಎಸೆತ, ದಾಳ, ನಾಣ್ಯ ಚಿಮ್ಮುವಿಕೆಯ ಸಂಭವನಿಯತೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು. ನಾಣ್ಯ ಚಿಮ್ಮುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ, (ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ/ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ) ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟನೆಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳ ಮೊತ್ತವು 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಖಚಿತವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಒಂದು ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಯತ್ನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಭವನಿಯತೆ ಮತ್ತು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಂಭವನಿಯತೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು.	ಚೆಂಡು, ನಾಣ್ಯ ಹಾಗೂ ದಾಳ ಆಟದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಸಂಭವನಿಯತೆ ವಿಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ ಪಟ	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out

ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :** ೧. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ೨. ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು. ೩. ನೀಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ. ೪. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳ ಆದೇಶಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಷರಾ
ಪೀಠಿಕೆ ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಘನಫಲ ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಒಂದು ಆಕಾರದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದುಆಕಾರಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು. ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕ	ಅರ್ಧಗೋಳದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= 2\pi r^2$ ಅರ್ಧಗೋಳದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= 3\pi r^2$ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $=2\pi r h$ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $=2\pi r (r+h)$ ಶಂಕುವಿನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= \pi r l$ ಲಂಬ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಶಂಕುವಿನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $=\pi r l + \pi r^2 = \pi r(l + r)$ ಗೋಳದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= 4\pi r^2$ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಘನಫಲ $=1/3\ \pi r^2 h$ ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲ $= \pi r^2 h$ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗೋಳದ ಘನಫಲ $= 4/3\ \pi r^3$ ಅರ್ಧಗೋಳದ ಘನಫಲ $= 2/3\ \pi r^3$ ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈವಿಸ್ತೀರ್ಣ=$\pi(r_1 + r_2)l$ ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈವಿಸ್ತೀರ್ಣ=$\pi l(r_1 + r_2) + \pi r_1^2 + \pi r_2^2$ ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಘನಫಲ=$\frac{1}{3}\pi h(r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$	ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳು ಸೂತ್ರದ ಚಾರ್ಟ್	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

Use E-Papers, Save Trees
Above line hide when print out