10ನೇ ತರಗತಿಯ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ವಾರ್ಷಿಕ ಪಾಠ ಯೋಜನೆ :

ತಿಂಗಳು	ಲಭ್ಯ ಅವಧಿಗಳು	ಘಟಕದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ / ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿ	ಮನೆಗೆಲಸ		ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ / ಇಲ್ಲ	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿಲ್ಲವಾದರೆ ಕಾರಣಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ
				ನೀಡಿದ್ದು	ತಿದ್ದಿದ್ದು			
ಮೇ & ಜೂನ್ 2025	03 + 12	**ಶಾಲಾ ಪ್ರಾರಂಭೋತ್ಸವ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತೆ** **ಸೇತುಬಂಧ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ :** ಬುನಾಧಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳ ಆಧಾರವಾಗಿ ನೈದಾನಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಫಲ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ವಿಶ್ಲೇಷಲಾಗುವುದು.	15					
ಜೂನ್ 2025	10	**ಅಂಕಗಣಿತ :** **ಘಟಕ 1 :– ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು.** **ಪೀಠಿಕೆ :– 1.** ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯ. **2.** ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ.	07					
		➕ ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ➕ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
ಜೂನ್ & ಜುಲೈ 2025	02 + 11	**ಬೀಜಗಣಿತ :** **ಘಟಕ 2 :– ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು.** **ಪೀಠಿಕೆ :– 1.** ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ವಿಧಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಡಿಗ್ರಿ. **2.** ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ಅರ್ಥ. **3.** ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂದ.	10					
		➕ ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ➕ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
		ಬೀಜಗಣಿತ : **ಘಟಕ 3 :– ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ.** **1.** ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ.						

ತಿಂಗಳು	ಲಭ್ಯ ಅವಧಿಗಳು	ಘಟಕದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ / ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿ	ಮನೆಗೆಲಸ		ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ / ಇಲ್ಲ	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿಲ್ಲವಾದರೆ ಕಾರಣಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ
				ನೀಡಿದ್ದು	ತಿದ್ದಿದ್ದು			
ಜುಲೈ 2025	16	**ಬೀಜಗಣಿತ :** **ಘಟಕ 3 :– ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ.** 1. ಸಮೀಕರಣದ ಅರ್ಥ ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ. 2. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಬೀಜಗಣಿತೀಯ ವಿಧಾನಗಳು.	12					
		➕ ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ➕ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ – 1 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಂಕ ಕ್ರೋಢೀಕರಣ (FA - 1)								
ಆಗಸ್ಟ್ 2025	12	**ಬೀಜಗಣಿತ :** **ಘಟಕ 4 :– ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳು.** ಪೀಠಿಕೆ :– 1. ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳ ಪರಿಚಯ. 2. ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು 3. ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ವಿವೇಚಿಸುವುದು.	09					
		➕ ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ➕ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
		ಅಂಕಗಣಿತ : **ಘಟಕ 5 :–ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳು.** 1. ಶ್ರೇಢಿ ಹಾಗೂ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಅರ್ಥ, 2. ಶ್ರೇಢಿಯ ಪದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3. ಶ್ರೇಢಿ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗುರುತಿಸುವುದು.						

ತಿಂಗಳು	ಲಭ್ಯ ಅವಧಿಗಳು	ಘಟಕದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ / ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿ	ಮನೆಗೆಲಸ		ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ / ಇಲ್ಲ	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿಲ್ಲವಾದರೆ ಕಾರಣಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ
				ನೀಡಿದ್ದು	ತಿದ್ದಿದ್ದು			
ಆಗಸ್ಟ್ + ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ 2025	12 + 02	4. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ, n ನೇ ಪದಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು. 5. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ n ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ ಯುವುದು. 6. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	11					
		✚ ಪತ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ✚ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ 2025	14	ರೇಖಾಗಣಿತ : ಘಟಕ 6 :– ತ್ರಿಭುಜಗಳು. 1. ಸಮರೂಪ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಗಳ ಅರ್ಥ, ಆಕೃತಿಗಳ ಪರಿಚಯ. 2. ತ್ರಿಭುಜಗಳಲ್ಲಿ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3. ತ್ರಿಭುಜದ ಸಮರೂಪತೆ. 4. ಮೂಲ ಸಮಾನುಪಾತತೆಯ ಪ್ರಮೇಯ, ವಿಲೋಮ, ಉಪ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು & ಸಾಧಿಸುವುದು. 5. ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ನಿರ್ಧಾರಕ ಗುಣ,	11					
		✚ ಪತ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ✚ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
ದಸರಾ ರಜೆ :– ದಿನಾಂಕ : 20-09-2025 ರಿಂದ ದಿನಾಂಕ : 07-10-2025 ರ ವರೆಗೆ								
ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2025	07	ಬೀಜಗಣಿತ : ಘಟಕ 7 :– ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ ಪೀಠಿಕೆ :– 1. ದೂರ ಸೂತ್ರ. 2. ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣ ಸೂತ್ರ.	07					

ತಿಂಗಳು	ಲಭ್ಯ ಅವಧಿಗಳು	ಘಟಕದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ / ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿ	ಮನೆಗೆಲಸ		ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ / ಇಲ್ಲ	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿಲ್ಲವಾದರೆ ಕಾರಣಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ
				ನೀಡಿದ್ದು	ತಿದ್ದಿದ್ದು			
ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2025	02 + 01	ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
	09	A1 :- ಗಣತದಲ್ಲಿನ ಸಾಧನೆಗಳು	03					
ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ – 2 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಂಕ ಕ್ರೋಢೀಕರಣ (FA - 2)								
ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮಾಹೆಯಲ್ಲಿ (06 ದಿನಗಳು) ಮೊದಲ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸುವುದು, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಹಾಗೂ ಅಂಕಗಳ ಕ್ರೋಢೀಕರಣ (SA-1)								

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/–

ತಿಂಗಳು	ಲಭ್ಯ ಅವಧಿಗಳು	ಘಟಕದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ / ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿ	ಮನೆಗೆಲಸ		ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ / ಇಲ್ಲ	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿಲ್ಲವಾದರೆ ಕಾರಣಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ
				ನೀಡಿದ್ದು	ತಿದ್ದಿದ್ದು			
ನವೆಂಬರ್ 2025	13	ರೇಖಾಗಣಿತ : ಘಟಕ 8 :– ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ. ಪೀಠಿಕೆ :– 1. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳು. 2. ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋನಗಳಿಗೆ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು. 3. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣಗಳು.	10					
		➕ ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ➕ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
	10	ರೇಖಾಗಣಿತ : ಘಟಕ 9 :– ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಪೀಠಿಕೆ :– 1. ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರದ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು .	07					
		➕ ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ➕ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
ಡಿಸೆಂಬರ್ 2025	11	ರೇಖಾಗಣಿತ : ಘಟಕ 10 :– ವೃತ್ತಗಳು. 1. ವೃತ್ತದ ಭಾಗಗಳ ಅರ್ಥ. 2. ಒಂದು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕ. 3. ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.	06					
		➕ ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ➕ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ – 3 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಂಕ ಕ್ರೋಢೀಕರಣ (FA - 3)								

ತಿಂಗಳು	ಲಭ್ಯ ಅವಧಿಗಳು	ಘಟಕದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ / ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿ	ಮನೆಗೆಲಸ		ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ / ಇಲ್ಲ	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿಲ್ಲವಾದರೆ ಕಾರಣಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ
				ನೀಡಿದ್ದು	ತಿದ್ದಿದ್ದು			
ಡಿಸೆಂಬರ್ 2025	09	ರೇಖಾಗಣಿತ :- ಘಟಕ 11 :- ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು **ಪೀಠಿಕೆ :-** 1. ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಒಂದು ಪುನರಾವಲೋಕನ. 2. ಒಂದು ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡ ಮತ್ತು ವೃತ್ತ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು.	06					
		ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
ಡಿಸೆಂಬರ್ 2025 + ಜನವರಿ 2026	06 + 09	ರೇಖಾಗಣಿತ : ಘಟಕ 12 :- ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು **ಪೀಠಿಕೆ :-** 1. ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ. 2. ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಘನಫಲ.	12					
		ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
ಜನವರಿ 2026	12	ಅಂಕಗಣಿತ : ಘಟಕ 13 :- ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ. **ಪೀಠಿಕೆ :-** 1. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸರಾಸರಿ. 2. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಹುಲಕ. 3. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ.	09					
		ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					

ತಿಂಗಳು	ಲಭ್ಯ ಅವಧಿಗಳು	ಘಟಕದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ / ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿ	ಮನೆಗೆಲಸ		ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ / ಇಲ್ಲ	ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿಲ್ಲವಾದರೆ ಕಾರಣಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ
				ನೀಡಿದ್ದು	ತಿದ್ದಿದ್ದು			
ಜನವರಿ + ಫೆಬ್ರವರಿ 2026	04 + 09	ಅಂಕಗಣಿತ : ಘಟಕ 14 :– ಸಂಭವನೀಯತೆ. ಪೀಠಿಕೆ :– 1. ಸಂಭವನೀಯತೆ ಒಂದು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಧಾನ.	09					
		➕ ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು / ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ➕ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	03					
ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ – 4 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಂಕ ಕ್ರೋಢೀಕರಣ (FA - 4)								
ಫೆಬ್ರವರಿ	05	A2 :- ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರಿಕರಣ	05					
ಫೆಬ್ರವರಿ + ಮಾರ್ಚ್ 2026	10 + 23	ಪುನರಾವರ್ತನೆ :– • ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು. • ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು ಫಲಿತಾಂಶ ಘೋಷಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಪುನರಾವಲೋಕನ ಮಾಡುವುದು.						
ಏಪ್ರಿಲ್ 2026	08	• ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನೆ. • ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು. • ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ಏಪ್ರಿಲ್ ಕೊನೆಯ ವಾರ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ 2 ನಡೆಸುವುದು.						

2025 – 26 ನೇ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಾಲಿಗೆ

- ✓ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 365
- ✓ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಶಾಲಾ ಕರ್ತವ್ಯದ ದಿನಗಳು = 242
- ✓ ಒಟ್ಟು ರಜಾ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 123

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/–

10ನೇ ತರಗತಿಯ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಪಾಠ ಟಿಪ್ಪಣಿ : 2023-24

ವರ್ಗ :- 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :- 1. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :- 10 ದಿನಾಂಕ :-	ಉದ್ದೇಶಗಳು :- 1. ಅಭಾಗಲ್ಬ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಾಡುವುದು. 2. ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 4. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಘಾತಾಂಕಗಳ ನಿಯಮಗಳ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1. 2. 3. 4.	ಪೀಠಿಕೆ ಯುಕ್ಲಿಡ್‌ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಅನುಪ್ರಮೇಯ ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯ ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ	1. ಯುಕ್ಲಿಡ್ ಭಾಗಾಕಾರದ ಕ್ರಮವಧಿಯು ಅದರ ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಭಾಗಾಕಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುತ್ತದೆ. 2. ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯವು ಧನ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಣಾಕಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. 3. $a = bq + r$ ಆಗುವಂತೆ a ಮತ್ತು b ಎಂಬ ಎರಡು ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇಲ್ಲಿ $0 \leq r < b$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. 4. ಯಾವುದೇ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು. 5. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಧನ ಪೂರ್ಣಾಂಕ a ಮತ್ತು b ಗಳಿಗೆ, ಮ.ಸಾ.ಅ (a, b) x ಲ.ಸಾ.ಅ $(a, b) = a$ x b ಆಗಿರುವುದನ್ನು ನಾವೇ ತಾಳೆ ನೋಡಬಹುದು.	ಥಿಯೋಡೊರಸ್ ಚಕ್ರ ಮಾದರಿ ಸಂಖ್ಯಾಗಣಗಳ ಚಾರ್ಟ್	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/-

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/-

ವರ್ಗ :- 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :- 2. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :- 13 ದಿನಾಂಕ :-	ಉದ್ದೇಶಗಳು :- 1. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಪರಿಚಯ ಮಾಡುವುದು. 2. ಒಂದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 3. ಶೇಷ ಪ್ರಮೇಯದ ಸಾಧನೆ. 4. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಅಪವರ್ತಿಸುವುದು. 5. ಬೈಜಿಕ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1. 2. 3.	ಪೀಠಿಕೆ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ಅರ್ಥ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ	1. $P(x) = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + a_3 x_3 + \ldots + a_n x_n$ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಬೀಜೋಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕವಲ್ಲದ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಘಾತಸೂಚಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಬೀಜೋಕ್ತಿ. 2. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $P(x)$ ನಲ್ಲಿ k ಯು ಒಂದು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದ್ದು $P(k) = 0$ ಆದರೆ k ಯನ್ನು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $P(x)$ ನ ಶೂನ್ಯತೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. 3. $ax^2 + bx + c \neq 0$ ಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ನಿಖರವಾಗಿಯೂ x ನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪರವಲಯವಿದ್ದಾಗ $ax^2 + bx + c$ ಯಾವುದೇ ಶೂನ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. 4. p(x) ಮತ್ತು g(x) ಗಳು ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಾಗಿದ್ದು $g(x) \neq 0$ ಆದಾಗ $p(x) = g(x) X q(x) + r(x)$ ಆಗುವಂತೆ q(x) ಮತ್ತು r(x) ಎಂಬ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.	ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳ ಚಾರ್ಟ್ Geogebra LCD Projector ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳ ಚಾರ್ಟ್, ಗ್ರಾಫ್ ಶೀಟ್	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/- ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/-

ವರ್ಗ :– 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :– 3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು. ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :– 15 ದಿನಾಂಕ :–	ಉದ್ದೇಶಗಳು :– 1. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 2. $ax + by + c = 0$ ಸಮೀಕಣಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ನಕ್ಷೆ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು. 4. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆದೇಶ, ವರ್ಜಿಸುವ, ಮೂಲಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 5. $a_1x + b_1y + c = 0$ ಮತ್ತು $a_2x + b_2y + c = 0$ ಎಂಬ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1.	ಪೀಠಿಕೆ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕಣಗಳು	1. ಸಮೀಕರಣದ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿನ ಅವ್ಯಕ್ತ ಪದವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.	Ppt	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
2.	ಒಂದು ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕಣದ ಪರಿಹಾರ	2. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು		ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
3.	ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕಣದ ನಕ್ಷೆ	3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕಣಗಳ ಜೋಡಿಗೆ ನಕ್ಷೆ ರಚಿಸುವುದು.	Geogebra	LCD Projector		
4.	x − ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು y − ಅಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ರೇಖೆಗಳ ಸಮೀಕರರಣಗಳು.	4. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆದೇಶ, ವರ್ಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	Flash Cards ನಕ್ಷಾಪಟ ಹಾಗೂ ಸ್ಕೇಲ್	Laptop ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ.	
5.	ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.			ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/–

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/–

ವರ್ಗ :– 10ನೇ ತರಗತಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು :– 4. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :– 12

ದಿನಾಂಕ :–

ಉದ್ದೇಶಗಳು :–

1. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಆದರ್ಶ ರೂಪವನ್ನು ನೆನೆಯುವುದು.
2. ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
3. ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
4. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ವಿವೇಚಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1. 2. 3. 4.	ಪೀಠಿಕೆ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ವಿವೇಚಿಸುವುದು.	1. $ax^2 + bx + c.\ c \neq 0$ ಈ ರೂಪದ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಆಗಿದ್ದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮೀಕರಿಸಿದರೆ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. 2. ಉದಾಹರಣೆ ಮೂಲಕ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು. 3. $ax^2 + bx + c \neq 0$ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆ α ಗೆ $a\alpha^2 + b\alpha + c = 0,\ a \neq 0$ ಆದರೆ ಆಗ α ವನ್ನು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಮೂಲ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. $x = \alpha$ ಎಂಬುದು ಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ.ಅಥವಾ α ಇದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸತ್ತದೆ. 4. $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ $b^2 - 4ac > 0,\ b^2 - 4ac = 0,\ b^2 - 4ac < 0$ ಆದರೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಎರಡು ಭಿನ್ನವಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳು, ಎರಡು ಸಮನಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊದಿರುವುದಿಲ್ಲ.	ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು ಬ್ಲ್ಯಾಕ್ ಬೋರ್ಡ್ ಚಾಕ್‌ಪೀಸ್ ಗಣಿತಜ್ಞರ ಭಾವಚಿತ್ರ	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/–

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/–

ವರ್ಗ :– 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :– 5. **ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳು** ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :– 14 ದಿನಾಂಕ :–	ಉದ್ದೇಶಗಳು :– 1. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. 2. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ ಮತ್ತು n ನೇ ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು. 3. ಪರಿಮಿತ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊತ್ತ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು.

ಕ್ರ ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1.	ಪೀಠಿಕೆ	1. ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಹಾಜರಾತಿ ಪ್ರಕಾರ ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು, ಎತ್ತರಗಳ ಅನುಸಾರ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು. ಶ್ರೇಢಿ ಪದದ ಅರ್ಥವಿವರಿಸುವುದು.	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು	ಚರ್ಚೆ	ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ	
2.	ಬಿಟ್ಟು ಹೋದ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	2. ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಪದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಮೊದಲ ಪದ, ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಟಿ ಪದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಟಿ ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.		ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
3.	ಪರಿಮಿತ ಮತ್ತು ಅಪರಿಮಿತ ಶ್ರೇಢಿ ಪದಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು.	3. $a_n = a + (n - 1)\,d$ ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ a, ಮತ್ತು n ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಸಂಖ್ಯಾಗಣಿತಗಳ ಚಾರ್ಟ್	ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ.	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
4.	ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಪದಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	4. $S_n = \frac{n}{2}[2a + (n-1)d]$ ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ ಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ	ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ	
5.	ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೇಲಿನ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	5. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿ ಮೇಲಿನ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.		ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷಯ ಪ್ರರೀಕ್ಷೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/–

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/–

ವರ್ಗ :- 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :- 6. ತ್ರಿಭುಜಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :- 14 ದಿನಾಂಕ :-	ಉದ್ದೇಶಗಳು :- 1. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಬಾಹು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಸರ್ವಸಮ ಮತ್ತು ಸಮರೂಪಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 3. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸಮರೂಪತೆ, ತ್ರಿಭುಜಗಳ ನಿರ್ಧಾರಕ ಗುಣದ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು. 4. ಸಮರೂಪತೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. 5. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1. 2. 3. 4.	ಪೀಠಿಕೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆ, ಸಮರೂಪತೆ. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆಗೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ಮತ್ತು ಕೋನಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ತಾರ್ತಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು.	1. ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬಾಹು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 2. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆಗೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಅವುಗಳ ಬಾಹುಗಳ, ಕೋನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. 4. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ಮತ್ತು ಕೋನಗಳ ಅಳತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ಸಮರೂಪತೆ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ದರಿಸುವುದು. 5. ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಪ್ರಮೇಯದ ಮೇಲೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ. ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಆಕೃತಿಗಳು	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ PPT ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/-

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/-

ವರ್ಗ :- 10ನೇ ತರಗತಿ **ಘಟಕದ ಹೆಸರು :- 7. ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ** **ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :- 10** **ದಿನಾಂಕ :-**	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :-** 1. ಕಾರ್ಟೆಷಿಯನ್ ಪದ್ಧತಿ ಪರಿಚಯ ಹಾಗೂ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವಾಗ ಸಮತಲದ ಮೇಲೆ ಆ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3. ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 4. ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣ ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1. 2. 3. 4.	ಪೀಠಿಕೆ ಕಾರ್ಟೆಷಿಯನ್ ಪದ್ಧತಿ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವಾಗ ಸಮತಲದ ಮೇಲೆ ಆ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರದ ಸೂತ್ರ : $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂತ್ರ : $d = \left(\frac{m_1x_2 + m_2x_1}{m_1 + m_2}, \frac{m_1y_2 + m_2y_1}{m_1 + m_2}\right)$ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	1. ನಿರ್ದೇಶಾಂಕದ ಅಕ್ಷಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. 2. ಆಯತ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಪದ್ಧತಿ ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3. ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷಗಳ ಮೇಲಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 4. $P(x_1, y_1)$ ಮತ್ತು $Q(x_2, y_2)$ ಎಂಬ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ ಇರುತ್ತದೆ. $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ ರೇಖೆಗಳ ನಡುವಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ದೂರವು ಯಾವಾಗಲು ಧನ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. 5. $A(x_1, y_1)$ ಮತ್ತು $B(x_2, y_2)$ ಎಂಬ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಮತ್ತು $P(x, y)$, AB ಯನ್ನು ಅಂತರಿಕವಾಗಿ $m_1 : m_2$ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ.	ಗ್ರಾಫ್ Geogebra Ppt LCD Projector	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/-

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/-

ವರ್ಗ :- 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :- ಅನುಬಂಧ – 1 ಗಣಿತದಲ್ಲಿನ ಸಾಧನೆಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :- 03 ದಿನಾಂಕ :-	ಉದ್ದೇಶಗಳು :- 1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತ ಘನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 3. ನೀಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ. 4. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಆದೇಶಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1.	* ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ	1. ಪೀಟಿಕೆ	ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕ	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
2.	* ಗಣಿತದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಮರು ಪರಿಶೀಲನೆ.	2. ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ ಯಾವಾಗಲೂ ಸತ್ಯ, ಮಿತ್ಯ, ಸಂದಿಗ್ಧ.		ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
3.	* ನಿಗಮನ ತಾರ್ಕಿಕ ವಿಧಾನ (Deductive Reasoning)	3. ಕೆಲವು ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರಿಗಳು ಎರಡು ಊಹೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸುವುದು.		ಚಟುವಟಿಕೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	
4.	* ಊಹೆಗಳು, ಪ್ರಮೇಯಗಳು, ಸಾಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಗಣಿತೀಯ ಕಾರಣೀಕರಣ. * ಹೇಳಿಕೆಯೊಂದರ ನಕಾರೋಕ್ತಿ	(ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ) 4. ಒಂದು ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು (ನಕಾರಾತ್ಮಕ) ಪರಿಕ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಲು ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು. ಮೂಲ ಹೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಹೇಳಿಕೆ.		ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	
5.	* ವೈರುಧ್ಯದಿಂದ ಸಾಧನೆ	5. ಹೇಳಿಕೆಗಳ ವಿಲೋಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು.				

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/– ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/–

ವರ್ಗ :– 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :– 8. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :– 14 ದಿನಾಂಕ :–	ಉದ್ದೇಶಗಳು :– 1. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 2. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜಗಳಗೆ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 3. 30°, 45°, 60°, 90°, 0° ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 4. ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 5. ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1. 2. 3. 4.	ಪೀಠಿಕೆ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋನಗಳಿಗೆ 30°, 45°, 60°, 90°, 0° ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳು	1. ಎತ್ತರವಿರುವ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು, ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಮರದ ಅಥವಾ ಕಟ್ಟಡದ ದೂರವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡದೇ ಪೈಥಾಗೋರಸನ ಪ್ರಮೇಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 2. ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 3. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಸಹಾಯದಿಂದ 30°, 45°, 60°, 90°, 0° ಅನುಪಾತಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು, ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ತುಂಬುವುದು. 4. $\sin A$ ಅಥವಾ $\cos A$ ಬೆಲೆಯು 1 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ $\sec A$ ಅಥವಾ $\operatorname{cosec} A$ ಬೆಲೆಯು ಯಾವಾಗಲೂ 1 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ 1 ಕ್ಕೆ, ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 5. ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪಟ್ಟಿಗೆ ವಿವಿಧ ಕೋನಗಳು ಹಾಗೂ ರೇಖೆಗಳ ಚಾರ್ಟ್	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/–

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/–

ವರ್ಗ :- 10ನೇ ತರಗತಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು :- 9. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕೆಲವು ಅನ್ವಯಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :- 10

ದಿನಾಂಕ :-

ಉದ್ದೇಶಗಳು :-

1. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತದ ಅವಲೋಕನ.
2. ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
3. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1.	ಪೀಠಿಕೆ	1. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು		ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
2.	ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	2. ನೆಲದಿಂದ ಎತ್ತರದ ಕಟ್ಟಡದ ದೂರವನ್ನು, ಎತ್ತರವನ್ನು ಅನುಪಾತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು. 3. ಕ್ಷಿತಿಜ ರೇಖೆ, ಉನ್ನತ ಕೋನ ಮತ್ತು ಅವನತ ಕೋನಗಳ ಕಲ್ಪನೆ.	ರೇಖಾಗಣಿತದ ಉಪಕರಣಗಳ ಮಾದರಿಗಳು ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ	ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	
3.	ದೈನಂದಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	4. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಎತ್ತರ ದೂರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 5. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್ ಲೇಸರ್	ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/-

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/-

ವರ್ಗ :- 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :- 10. ವೃತ್ತಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :- 10 ದಿನಾಂಕ :-	ಉದ್ದೇಶಗಳು :- 1. ವೃತ್ತ, ಕೇಂದ್ರ, ತ್ರಿಜ್ಯ, ಜ್ಯಾ, ವ್ಯಾಸ, ವೃತ್ತಖಂಡ, ಕಂಸ ಹಾಗೂ ಪರಿಧಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಜ್ಯಾ ದಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಕೇಂದ್ರಕೋನ ಮತ್ತು ಪರಿಧಿಕೋನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವುದು. 3. ವೃತ್ತಖಂಡದಲ್ಲಿನ ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 4. ಒಂದು ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಎರಡು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1. 2. 3. 4. 5.	ಪೀಠಿಕೆ ವೃತ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪದಗಳು : ಒಂದು ಅವಲೋಕನ ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಸ್ಪರ್ಶಕ ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ. ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	1. ಒಂದು ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಛೇದಕ ರಚಿಸಿ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ಜ್ಯಾ ದ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು. 2. ಸೈಕಲ್ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಂತಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟು ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾ ದ ಮಧ್ಯ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದರೆ ಅದು ಜ್ಯಾ ಗೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸುವುದು. 3. ಸ್ಪರ್ಶಕವು ಸ್ಪರ್ಶ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎಳೆದ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. 4. ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಸಮ ಎಂದು ಚಟುವಟಿಕೆ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. 5. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ಕರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.	ವೃತ್ತಾಕಾರದ ವಸ್ತುಗಳು (ಬಳೆ, ಚಕ್ರ, ಇತರೆ) ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ವೃತ್ತದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/- ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/-

ವರ್ಗ :– 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :– 11. ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :– 08 ದಿನಾಂಕ :–	ಉದ್ದೇಶಗಳು :– 1. ವೃತ್ತ, ಕೇಂದ್ರ, ತ್ರಿಜ್ಯ, ಜ್ಯಾ, ವ್ಯಾಸ, ವೃತ್ತಖಂಡ, ಕಂಸ ಹಾಗೂ ಪರಿಧಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಜ್ಯಾದಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಕೇಂದ್ರಕೋನ ಮತ್ತು ಪರಿಧಿಕೋನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವುದು. 3. ವೃತ್ತ ಕಂಸ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಖಂಡದಲ್ಲಿನ ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 4. ವೃತ್ತಖಂಡಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 5. ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಆಕಾರವಿರುವ ಭಾಗಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.

ಕ್ರ ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1.	ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.	1. ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಇವುಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ	ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
2.	ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಇವುಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ	2. ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾ ಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವು ಜ್ಯಾ ವನ್ನು ಅರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾ ದ ಮಧ್ಯ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದರೆ ಅದು ಜ್ಯಾಗೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ.	ವೃತ್ತದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ	ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
3.	ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾ ಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ	3. ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. a. ವೃತ್ತ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಕೋನವು θ ಆದಾಗ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= \frac{\theta}{360^0} \times \pi r^2$		ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ	
4.	ಜೋಡಿಸಿದ ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	b. ವೃತ್ತ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಕೋನವು θ ಆದಾಗ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ಕಂಸದ ಉದ್ದ $= \frac{\theta}{360^0} \times 2\pi r$	ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕ			
5.	ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಆಕಾರವಿರುವ ಭಾಗಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು	4. ಒಂದು ವೃತ್ತದ ವೃತ್ತ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ಅನುರೂಪ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ – ಅನುರೂಪ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ		ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವರ್ಗ :– 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :– 12. ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :– 15 ದಿನಾಂಕ :–	ಉದ್ದೇಶಗಳು :– 1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನೆನೆಯುವುದು. 3. ನೀಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ. 4. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳ ಆದೇಶಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1.	ಪೀಠಿಕೆ	1. ಅರ್ಧಗೋಳದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= 2\pi r^2$ 2. ಅರ್ಧಗೋಳದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= 3\pi r^2$	ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತ ಘನಗಳ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳು	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
2.	ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	3. ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= 2\pi rh$ 4. ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= 2\pi r(r + h)$ 5. ಶಂಕುವಿನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= \pi rh$		ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
3.	ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಘನಫಲ	6. ಲಂಬ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಶಂಕುವಿನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= \pi rl + \pi r^2 = \pi r(l + r)$ 7. ಹೊಂದಿರುವ ಗೋಳದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $= \pi r^2$ 8. ಘನದ ಘನಫಲ $= a^3$	ಸೂತ್ರದ ಚಾರ್ಟ್	ಚಟುವಟಿಕೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	
4.	ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಒಂದು ಆಕಾರದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.	9. ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಘನಫಲ $= {}^{1}/_{3}\ \pi r^2 h$ 10 ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲ $= \pi r^2 h$ 11. ಗೋಳದ ಘನಫಲ $= {}^{4}/_{3}\ \pi r^2 h$ 12. ಅರ್ಧಗೋಳದ ಘನಫಲ $= {}^{2}/_{3}\ \pi r^3$		ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/–　　　　ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/–

ವರ್ಗ :– 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :– 13. ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :– 16 ದಿನಾಂಕ :–	ಉದ್ದೇಶಗಳು :– 1. ದತ್ತಾಂಶ, ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಆವೃತ್ತಿ, ವರ್ಗಾಂತರ, ವಿಚ್ಛಿನ್ನ, ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ವರ್ಗಾಂತರ, ವರ್ಗಾಂತರದ ಗಾತ್ರ, ವರ್ಗಾಂತರದ ಮಧ್ಯಬಿಂದು ಇವುಗಳ ಅರ್ಥ ನೆನೆಯುವುದು. 2. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಬಿಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 3. ನೇರ, ಅಂದಾಜು ಸರಾಸರಿ, ಹಂತ ವಿಚಲನಾ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 4. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ, ರೂಢಿಬೆಲೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1. 2.	ಪೀಠಿಕೆ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ	1. ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತಿ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥವಿವರಣೆಯ ಅಧ್ಯಾಯನ ಮಾಡುವ ವಿಭಾಗವೇ ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ. 2. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಒಂದು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣಾ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿ ಆ ಪಟ್ಟಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಸರಾಸರಿ ಅಂಕಗಳು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
3.	ನೇರ, ಅಂದಾಜು ಸರಾಸರಿ, ಹಂತ ವಿಚಲನಾ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	$\bar{x} = \frac{\sum f_i x}{\sum f_i}$ $\bar{x} = a + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i}$ $\bar{x} = a + \left(\frac{\sum f_i u_i}{\sum f_i}\right) \times h$ 3. ಮಧ್ಯಾಂಕ ಮತ್ತು ಬಹುಲಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.	ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು ಓಜೀವ್ ಚಿತ್ರದ ಮಾದರಿ	ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ	
4.	ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ (ಮಧ್ಯಮ ಬೆಲೆ) ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	ಬಹುಲಕ $= l + \left[\frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2}\right] \times h$ ಮಧ್ಯಾಂಕ $= l + \left[\frac{\frac{n}{2} - cf}{f}\right] \times h$		ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/– ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/–

ವರ್ಗ :– 10ನೇ ತರಗತಿ ಘಟಕದ ಹೆಸರು :– 14. ಸಂಭವನೀಯತೆಶ ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :– 13 ದಿನಾಂಕ :–	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :–** 1. ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಪ್ರಯೋಗದ ಅರ್ಥ ವಿವರಿಸುವುದು. 2. ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. 3. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟನೆ, ಖಚಿತ ಘಟನೆ ಅರ್ಥ ವಿವರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. 4. ಘಟನೆಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು. 5. ಘಟನೆಯೊಂದರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. 6. ಪೂರಕ ಘಟನೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು. ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1.	‘ಪೀಠಿಕೆ	1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಾಧ್ಯತೆ, ನಿಖರತೆ ಮತ್ತು ಊಹೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಪದವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು.	ಚೆಂಡು, ನಾಣ್ಯ ಹಾಗೂ ದಾಳ	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
2.	ಸಂಭವನೀಯತೆ – ಒಂದು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಧಾನ	2. ಚೆಂಡಿನ ಎಸೆತ, ದಾಳ, ನಾಣ್ಯ ಚಿಮ್ಮುವಿಕೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸವುದು.		ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
3.	$P(E) = \dfrac{n(E)}{n(S)}$	3. ನಾಣ್ಯ ಚಿಮ್ಮುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ (ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ / ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ) ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟನೆಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳ ಮೊತ್ತವು 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.	ಆಟದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	
4.	$P(E) + P(E') = 1$	4. ಖಚಿತವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಒಂದು ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.	ಸಂಭವನೀಯತೆ ವಿಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ ಪಟ	ಅವಲೋಕನ	ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ	
		5. ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಯತ್ನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು.		ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/–   ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/–

ವರ್ಗ :– 10ನೇ ತರಗತಿ **ಘಟಕದ ಹೆಸರು :– ಅನುಬಂಧ – 2** **ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರೀಕರಣ** **ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :– 05** **ದಿನಾಂಕ :–**	**ಉದ್ದೇಶಗಳು :–** 1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತ ಘನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತ ಘನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 3. ನೀಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ. 4. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಆದೇಶಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
				ತಂತ್ರ	ಸಾಧನ	
1.	ಪೀಠಿಕೆ	1. ವಾಸ್ತವ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಗಣಿತದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕ	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು	ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳು	
2.	ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರೀಕರಣ	2. ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.		ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್	
3.	ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರೀಕರಣದ ಹಂತಗಳು	3. ಕೆಲವು ಗಣಿತೀಯ ವಿವರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು.		ಚಟುವಟಿಕೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	
4.	ಕೆಲವು ನಿದರ್ಶನಗಳು	4. ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.		ಅವಲೋಕನ	ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ	
5.	ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರೀಕರಣವು ಏಕೆ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ.	5. ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಿಂಧುಗೊಳಿಸುವುದು.		ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ	
		6. ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ.				

ವಿಷಯ ಅನುಕೂಲಕಾರರ ಸಹಿ/-

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ/-