



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಜಿಲ್ಲಾ ಪಂಚಾಯತ ಹಾವೇರಿ

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ ಹಾವೇರಿ

ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಾಲಯ, ರಾಣೀಬೆನ್ನೂರು

ಶ್ರೀ ಬಸವೇಶ್ವರ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಉಕ್ಕುಂದ -581208

ಶಾ|| ರಾಣೀಬೆನ್ನೂರು

ಜ|| ಹಾವೇರಿ

2019-20 ನೇ ಸಾಲಿನ ಪಾಠ್ಯೋಪನ್ಯಾಸ

ವಿಷಯ:- ಗಣಿತ

ತರಗತಿ:- 9

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಹೆಸರು

ಶ್ರೀ ಸುನೀಲ ಬಿ ಎಲ್
ಶ್ರೀ ಸುನೀಲ ಬಿ ಎಲ್

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : . 1. ಸಂಖ್ಯಾ ಪದ್ಧತಿ</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಾಡುವುದು. 2. ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು 3. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು. 4. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಘಾತಾಂಕಗಳ ನಿಯಮಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.
---	---

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆ</p> <p>ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು</p> <p>ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಗಳು</p> <p>ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಘಾತಾಂಕಗಳ ನಿಯಮಗಳು</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ಯಾವುದೇ ಅಂತಿಮ ದಶಮಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಒಂದು ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಂಭಂದಿಸಿರುತ್ತದೆ. 2. ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅಂತ್ಯವಾಗುವ ಅಥವಾ ಅವರ್ತವಾಗುವ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಅಂತಹ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. 3. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಆವರ್ತವಲ್ಲದ ಅಪರಿಮಿತ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. 4. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ , ವ್ಯವಕಲನ , ಭಾಗಾಕಾರ ಮತ್ತು ಗುಣಾಕಾರದ ನಿಯಮಗಳು. 5. ಘಾತಾಂಕದ ಐದು ನಿಯಮಗಳು (ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯ) ಹಾಗೂ ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಭೇದವನ್ನು(ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು) ಅಕರಣೀಕರಿಸುವುದು. 	<p>ಥಿಯೋಡೋರಸ್ ಚಕ್ರ ಮಾದರಿ</p> <p>ಸಂಖ್ಯಾಗಣಗಳ ಚಾರ್ಟ್</p>	<p>ಚರ್ಚೆ</p> <p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 2. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು		ಉದ್ದೇಶಗಳು :							
ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :		1. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು ಪರಿಚಯ ಮಾಡುವುದು							
ದಿನಾಂಕ :		2. ಒಂದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.							
		3. ಶೇಷ ಪ್ರಮೇಯದ ಸಾಧನೆ							
		4. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಅಪವರ್ತಿಸುವುದು.							
		5. ಬೈಜಿಕ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳು ಸಾಧಿಸುವುದು.							
ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ	
1.	Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು) Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು) Express (ವಿವರಿಸುವುದು) Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು) Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)	ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು ಒಂದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ಶೇಷ ಪ್ರಮೇಯ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ ಬೈಜಿಕ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳು	1. $() = 0 + 1 + 2^2 + 3^3 + \dots +$ ರೂಪವಿರುವ 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 ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. 3. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯು ಗರಿಷ್ಠ 1 ವರ್ಗಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯು ಗರಿಷ್ಠ 2 ಹಾಗೂ ಘನಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯು ಗರಿಷ್ಠ 3 ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. 4. ಒಂದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $p(x)$ ನ್ನು $(x - a)$ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಶೇಷವು $p(a)$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಶೇಷ ಪ್ರಮೇಯ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. 5. ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೈಜಿಕ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳ ಚಾರ್ಟ್ ಬೈಜಿಕ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳ ಚಾರ್ಟ್	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ			

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 3. ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :		ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1. ಕಾರ್ಟಿಷಿಯನ್ ಪದ್ಧತಿ ಪರಿಚಯ ಹಾಗೂ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವಾಗ ಸಮತಲದ ಮೇಲೆ ಆ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.						
ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು) Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು) Express (ವಿವರಿಸುವುದು) Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು) Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)	ಪೀಠಿಕೆ ಕಾರ್ಟಿಷಿಯನ್ ಪದ್ಧತಿ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವಾಗ ಸಮತಲದ ಮೇಲೆ ಆ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.	1. ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಅಕ್ಷಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. 2. ಆಯತ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಪದ್ಧತಿ ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3. ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷಗಳ ಮೇಲಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. 4. ಚತುರ್ಥಕಗಳ ಮತ್ತು ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 5. x - ಅಕ್ಷಕ್ಕೆ ಸಮಾಂತರವಿರುವ ರೇಖೆಯ ಉದ್ದ: $= 2 - 1$ 6. Y - ಅಕ್ಷಕ್ಕೆ ಸಮಾಂತರವಿರುವ ರೇಖೆಯ ಉದ್ದ: $= y_2 - y_1$ ದೂರವು ಯಾವಾಗಲೂ ಧನ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.	ಗ್ರಾಫ್ Geogebra LCD projector	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 4. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>		<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 2. ಒಂದು ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರ 3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ನಕ್ಷೆ ರಚಿಸುವುದು. 4. ಥ-ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು ಥಿ-ಅಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ರೇಖೆಗಳ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 						
ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು:</p> <p>ಒಂದು ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರ</p> <p>ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ನಕ್ಷೆ</p> <p>x-ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು y-ಅಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ರೇಖೆಗಳ ಸಮೀಕರಣಗಳು.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ಸಮೀಕರಣದ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿನ ಅವ್ಯಕ್ತ ಪದವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. 2. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖಾ ಸಮೀಕರಣದ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖಾ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 4. ಚರಾಕ್ಷರಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಲೆಗಳ ಗಣಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಒಂದು ಸಮೀಕರಣವು ಸರಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣವು ಎಲ್ಲಾ ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಸರಿ ಹೋದುದು. 5. ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರೀಕರಿಸುವುದೇ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದುದು 	<p>Geogebra</p> <p>LCD projector</p> <p>Flash cards</p> <p>ನಕ್ಷಾಪಟ ಹಾಗೂ ಸ್ಕೇಲ್</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 5. ಯೂಕ್ಲಿಡ್‌ನ
ರೇಖಾಗಣಿತದ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ವಿವಿಧ ಸ್ವಯಂ ಸಿದ್ಧಗಳು, ಆಧಾರಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕಲ್ಪನೆಗಳ ಅರ್ಥ.(ಚಿತ್ರ ಸಹಿತ)
2. ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ರೇಖಾಗಣಿತದ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ, ರೇಖೆ, ಬಿಂದು, ಸಮತಲ, ಹಾಗೂ ಅವಕಾಶಗಳು.
3. ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಕೋನಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಗುರುತಿಸುವುದು.
4. ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ತಿಳಿಯುವುದು

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಯೂಕ್ಲಿಡ್‌ನ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು,</p> <p>ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು ಮತ್ತು ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು</p> <p>ಯೂಕ್ಲಿಡ್‌ನ 5ನೆಯ ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಯ ಸಮಾನ ರೂಪಾಂತರಗಳು</p>	<p>1. ರೇಖಾಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಬಿಂದುಗಳು ರೇಖೆಗಳು ಸಮತಲಗಳು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲ್ಪಡದ ಅಂಶ ಗಳಾಗಿವೆ. ಸ್ವಯಂ ಸಿದ್ಧಗಳು ಮತ್ತು ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು ರೇಖಾಗಣಿತದ ನಿಯಮಗಳಾಗಿವೆ.</p> <p>2. ವಿವಿಧ ಸ್ವಯಂ ಸಿದ್ಧಗಳು ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು ಹಾಗೂ ಉಕ್ತಿಗಳು ಇವುಗಳ ನಿರೂಪಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಅಮರ್ಥಿಸುವುದು.</p> <p>3. ರೇಖಾಗಣಿತದ ವಿವಿಧ ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮುಂತಾದವುಗಳು..</p>	<p>ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು</p> <p>ಕಟ್ಟಿಗೆ/ ಚಾಕ್‌ಪೀಸ್</p> <p>ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಂಧರ್ಬಿಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳು.</p> <p>ಗಣಿತಜ್ಞರ ಭಾವಚಿತ್ರ</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 6. ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ಮೂಲಪದಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.
2. ಭೇದಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಭೇದಿಸದ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ವಿವರಿಸುವುದು.
3. ಜೋಡಿ ಕೋನಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
4. ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಭೇದಕಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.
5. ಒಂದೇ ರೇಖೆಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
6. ತ್ರಿಭುಜದ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅಪಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ)</p>	<p>ಮೂಲಪದಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು</p> <p>ಭೇದಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಭೇದಿಸದ ರೇಖೆಗಳು</p> <p>ಜೋಡಿ ಕೋನಗಳು</p> <p>ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಭೇದಕ</p> <p>ಒಂದೇ ರೇಖೆಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ರೇಖೆಗಳು</p> <p>ತ್ರಿಭುಜದ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ಬಿಂದು ಸಮತಲ ರೇಖೆ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. 2. ರಚನೆಯೊಂದಿಗೆ ಭೇದಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಭೇದಿಸದ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ವಿವರಿಸುವುದು. 3. ಪೂರಕ ಹಾಗೂ ಪರಿಪೂರಕ ಕೋನಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಜೋಡಿಕೋನಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು. 4. ಎರಡು ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಅನಂತ ದೂರದವರೆಗೆ ವೃದ್ಧಿಸಿದಾಗಲೂ ಅವು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಧಿಸದಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. 5. ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ತ್ರಿಭುಜದ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. 	<p>ಚ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ</p> <p>ವಿವಿಧ ಕೋನಗಳು ಹಾಗೂ ರೇಖೆಗಳ ಚಾರ್ಟ್</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅಪಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅಪಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 7. ತ್ರಿಭುಜಗಳು	ಉದ್ದೇಶಗಳು :
ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಬಾಹು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು. 2. ತ್ರಿಭುಜದ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣ ತ್ರಿಭುಜದ ಒಳಕೋನಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯಕೋನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3. ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ತ್ರಿಭುಜದ ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತದ ಗುಣಧರ್ಮವನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು 4. ತ್ರಿಭುಜದ ಕೋನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 5. ತ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹ್ಯಕೋನ ಮತ್ತು ಅಂತರಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ.
ದಿನಾಂಕ :	

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ)</p>	<p>ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆ</p> <p>ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆಗೆ ನಿಬಂಧನೆಗಳು:</p> <p>ತ್ರಿಭುಜದ ಕೆಲವು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು</p> <p>ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆಗೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ನಿಬಂಧನೆಗಳು</p> <p>ತ್ರಿಭುಜಗಳಲ್ಲಿನ ಅಸಮಾನತೆ</p>	<p>1) ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬಾಹು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುತ್ತೇವೆ.</p> <p>2) ತ್ರಿಭುಜದ ಮೂರು ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತವು 180° ಇರುತ್ತದೆ.</p> <p>1) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಗುರುತಿಸುವುದು, ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು, ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>2) ವಿಧಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ರಚಿಸುವುದು.</p> <p>3) ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ರಚಿಸಿ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಕೋನ ಮತ್ತು ಒಳಕೋನಗಳನ್ನು ಅಳೆದು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು.</p>	<p>ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ.</p> <p>2) ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ.</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 8. ಚತುರ್ಭುಜಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಚತುರ್ಭುಜವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
2. ಚತುರ್ಭುಜಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು.
3. ಚತುರ್ಭುಜಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು.
4. ಚತುರ್ಭುಜವನ್ನು ವಿವಿಧ ವಿಧಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು.
5. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಚತುರ್ಭುಜಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು.
6. ಮಧ್ಯಬಿಂದು ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಸಾಧಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>ಚತುರ್ಭುಜದ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು</p> <p>ಚತುರ್ಭುಜದ ವಿಧಗಳು</p> <p>ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು</p> <p>ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜವು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜವಾಗಲು ಬೇಕಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ನಿಬಂಧನೆ</p> <p>ಮಧ್ಯಬಿಂದು ಪ್ರಮೇಯ</p>	<p>1) ಚತುರ್ಭುಜದ ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 360⁰ ಇರುತ್ತದೆ.</p> <p>2) ಸಮಕೋನೀಯಗಳು ಸಮಬಾಹುಗಳಾಗಿರುವ ಅಂತವು ತ್ರಿಭುಜಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯ ವಾಗುವಂತೆ ಚತುರ್ಭುಜಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.</p> <p>3) ವಜ್ರಾಕೃತಿ ಮತ್ತು ಪತಂಗದಲ್ಲಿ ಕರ್ಣಗಳು ಲಂಬವಾಗಿ ಅಧಿಸುತ್ತವೆ.</p> <p>4) ಯಾವುದೇ ಚತುರ್ಭುಜದಲ್ಲಿ ಕರ್ಣಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಅಧಿಸಿದರೆ ಅದು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜವಾಗಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>5) ತ್ರಿಭುಜದ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಬಾಹುವಿಗೆ ಎಳೆದ ರೇಖೆಯು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಅಧಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಬಾಹುವಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.</p>	<p>ರೇಖಾಗಣಿತದ ಉಪಕರಣಗಳು ಮಾದರಿಗಳು</p> <p>ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಚತುರ್ಭುಜಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ.</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 9. ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜಗಳು ಮತ್ತು ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು.

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಲಕ್ಷಣಗಳು.
2. ವಿವಿಧ ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
3. ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ, ತ್ರಿಭುಜ ಹಾಗೂ ತ್ರಾಪಿಜ್ಯಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ.

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>ಒಂದೇ ಪಾದ ಹಾಗೂ ಒಂದೇ ಜೊತೆ ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಆಕೃತಿಗಳು</p> <p>ಒಂದೇ ಪಾದ ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಜೊತೆ ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜಗಳು</p> <p>ಒಂದೇ ಪಾದ ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಜೊತೆ ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ತ್ರಿಭುಜಗಳು</p>	<p>1) ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಕರ್ಣಗಳು ಅರ್ಧಿಸುತ್ತವೆ.</p> <p>2) ಸಮ ಪಾದ ಹಾಗೂ ಒಂದೇ ಜೊತೆ ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜಗಳು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.</p> <p>3) ಸಮ ಪಾದ ಹಾಗೂ ಸಮ ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜಗಳು ಒಂದೇ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.</p> <p>4) ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಅದರ ಪಾದ ಹಾಗೂ ಎತ್ತರಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>5) ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಅದರ ಪಾದ ಹಾಗೂ ಎತ್ತರಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧದ ಅರ್ಧ ದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ.</p>	<p>ರೇಖಾಗಣಿತದ ಉಪಕರಣಗಳು ಮಾದರಿಗಳು</p> <p>ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಚತುರ್ಭುಜಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ.</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 10. ವೃತ್ತಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ವೃತ್ತ, ಕೇಂದ್ರ, ತ್ರಿಜ್ಯ, ಜ್ಯಾಮಿತ್ಯಾಸ, ವೃತ್ತಖಂಡ, ಕಂಸ ಹಾಗೂ ಪರಿಧಿಗಳ ಗುರ್ತಿಸುವುದು.
2. ಜ್ಯಾದಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಕೇಂದ್ರ, ಕೋನ ಮತ್ತು ಪರಿಧಿ ಕೋನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವುದು.
3. ಅರ್ಧ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿನ ಕೋನವು 90° ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು.
4. ಚಕ್ರೀಯ ಚತುರ್ಭುಜ ಮತ್ತು ಅದರ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು.
5. ಚಕ್ರೀಯ ಚತುರ್ಭುಜಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
6. ನಿಯಮಿತ ಪಂಚಭುಜಾಕೃತಿಯನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ)</p>	<p>ವೃತ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪದಗಳು: ಒಂದು ಅವಲೋಕನ</p> <p>ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಜ್ಯಾದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಕೋನ</p> <p>ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ</p> <p>ಮೂರು ಬಿಂದುಗಳ ಮೂಲಕ ವೃತ್ತ</p> <p>ಸಮನಾದ ಜ್ಯಾಗಳು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಅವುಗಳಿಗಿರುವ ದೂರ</p> <p>ವೃತ್ತದ ಕಂಸದಿಂದ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಕೋನ</p> <p>ಚಕ್ರೀಯ ಚತುರ್ಭುಜಗಳು</p>	<p>1) ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆಯು ವೃತ್ತವನ್ನು ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದಿಲ್ಲ</p> <p>2) ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವು ಜ್ಯಾವನ್ನು ಅರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಲೋಮವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾದ ಮಧ್ಯ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದರೆ ಅದು ಜ್ಯಾಗೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>3) ಲಂಬ ಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ಕರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗವು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>4) ಕಂಸದಿಂದ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಕೋನವು ಅದೇ ಕಂಸದಿಂದ ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಡುವ ಕೋನದ ಎರಡರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>5) ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಸಮನಾದ ಕಂಸಗಳು ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಮನಾದ ಕೋನವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ.</p> <p>6) ಚಕ್ರೀಯ ಚತುರ್ಭುಜವನ್ನು ಎಳೆಯಲು ನಾಲ್ಕು ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಂಶಗಳು ಸಾಕಾಗುತ್ತವೆ.</p>	<p>ಸಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪಟ್ಟಿಗೆ.</p> <p>ವೃತ್ತದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ.</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 11. ರಚನೆಗಳು</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ದತ್ತ ಕೋನವನ್ನು ಅರ್ಥಿಸುವುದು. 2. ದತ್ತ ರೇಖಾಖಂಡಕ್ಕೆ ಲಂಬಾರ್ಥಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು. 3. 60° ಮುಂತಾದ ಕೋನವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 4. ತ್ರಿಭುಜದ ಪಾದ, ಒಂದು ಪಾದಕೋನ ಮತ್ತು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 5. ತ್ರಿಭುಜದ ಪಾದ, ಒಂದು ಪಾದಕೋನ ಮತ್ತು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 6. ತ್ರಿಭುಜದ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಎರಡು ಪಾದಕೋನಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
--	---

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ)</p>	<p>ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>ಮೂಲಭೂತ ರಚನೆಗಳು</p> <p>ಕೆಲವು ತ್ರಿಭುಜಗಳ ರಚನೆಗಳು</p>	<p>ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳಾದ ತ್ರಿಭುಜ, ವೃತ್ತ, ಚತುರ್ಭುಜ, ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ದತ್ತ ಅಳತೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ರಚಿಸಲು ಸರಳರೇಖಾ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕೈವಾರ ,ಕೋನಮಾಪಕಗಳು ಉಪಕರಣಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.</p> <p>1. 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.</p> <p>2. ಅಳತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವಾಗ ನಿಮಗೆ ಗುರುತಿರುವ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕೋನಮಾಪಕಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.</p>	<p>ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ</p> <p>ರಚನಾ ಹಂತಗಳ ಚಾರ್ಟ್</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 12. ಹೆರಾನ್‌ನ ಸೂತ್ರ		ಉದ್ದೇಶಗಳು :						
ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :		1. ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ- ಹೆರಾನ್‌ನ ಸೂತ್ರದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆ. 2. ಚತುರ್ಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಹೆರಾನ್‌ನ ಸೂತ್ರದ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು.						
ದಿನಾಂಕ :								
ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು) Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು) Express (ವಿವರಿಸುವುದು) Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು) Evaluation (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ)	ಪೀಠಿಕೆ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ- ಹೆರಾನ್‌ನ ಸೂತ್ರ ಚತುರ್ಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಹೆರಾನ್‌ನ ಸೂತ್ರದ ಅನ್ವಯ	1. ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಏಕಮಾನವನ್ನು ಮೀಟರ್ (m) ಅಥವಾ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ (cm) ಇತ್ಯಾದಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಯಾವುದೇ ಸಮತಲಾಕೃತಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಏಕಮಾನವನ್ನು ಚದರ ಮೀಟರ್ (m ²) ಅಥವಾ ಚದರ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ (cm ²) ಇತ್ಯಾದಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. 2. a, b ಮತ್ತು c ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೆರಾನ್‌ನ ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಲೆಕ್ಕಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸೂತ್ರದ ಹೇಳಿಕೆಯು, ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $\frac{1}{4}(s - a)(s - b)(s - c)$ ಇಲ್ಲಿ, $s = \frac{a+b+c}{2}$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. 3. ಚತುರ್ಭುಜದ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಒಂದು ಕರ್ಣವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ, ಚತುರ್ಭುಜವನ್ನು ಎರಡು ತ್ರಿಭುಜಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಹೆರಾನ್‌ನ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚತುರ್ಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು.	Geogebra LCD projector ಹೆರಾನ್‌ನ ಸೂತ್ರದ ಚಾರ್ಟ್	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ		

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 13. ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
2. ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು.
3. ನೀಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ.
4. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳ ಆದೇಶಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ)</p>	<p>ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>ಆಯತಘನ ಮತ್ತು ಘನದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ</p> <p>ನೇರ ವೃತ್ತಪಾದ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ</p> <p>ನೇರವೃತ್ತಪಾದ ಶಂಕುವಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ</p> <p>ಒಂದು ಗೋಳದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ</p> <p>ಒಂದು ಆಯತಘನದ ಘನಫಲ</p> <p>ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಘನಫಲ</p> <p>ಒಂದು ನೇರವೃತ್ತಪಾದ ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲ</p> <p>ಗೋಳದ ಘನಫಲ</p>	<p>ಘನದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $6a^2$</p> <p>ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $2\pi rh$</p> <p>ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $2 r(r+h)$</p> <p>ಶಂಕುವಿನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = rl</p> <p>ಲಂಬ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಶಂಕುವಿನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $rl + r^2 = r(l+r)r$</p> <p>ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗೋಳದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = r^2</p> <p>ಅರ್ಧಗೋಳದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $2 r^2$</p> <p>ಅರ್ಧಗೋಳದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $3 r^2$</p> <p>ಆಯತಾಕಾರ ಘನದ ಘನಫಲ = $l \times b \times h$</p> <p>ಘನದ ಘನಫಲ = a^3</p> <p>ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಘನಫಲ = $1/3 r^2 h$</p> <p>ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲ = $\pi r^2 h$</p> <p>ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗೋಳದ ಘನಫಲ = $4/3 r^3$</p> <p>ಅರ್ಧಗೋಳದ ಘನಫಲ = $2/3 r^3$</p>	<p>ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳು</p> <p>ಸೂತ್ರದ ಚಾರ್ಟ್</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 14. ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ದತ್ತಾಂಶ, ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಆವೃತ್ತಿ, ವರ್ಗಾಂತರ, ವಿಚ್ಛಿನ್ನ, ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ವರ್ಗಾಂತರ, ವರ್ಗಾಂತರದ ಗಾತ್ರ, ವರ್ಗಾಂತರದ ಮಧ್ಯಬಿಂದು ಇವುಗಳ ಅರ್ಥ.
2. ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ಮತ್ತು ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ವರ್ಗಾಂತರಗಳಿಗೆ ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣಾ ಪಟ್ಟಿ ರಚಿಸುವುದು.
3. ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಗೆ ಆಯತ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
4. ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಾಂಕ ಮತ್ತು ರೂಢಿಬೆಲೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. & ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ)</p>	<p>ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹ</p> <p>ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತಿ</p> <p>ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು</p> <p>ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯ ಅಳತೆಗಳು</p>	<p>ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತಿ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥವಿವರಣೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಭಾಗವೇ ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ.</p> <p>ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ ಅಥವಾ ಅಂಕಿ-ಅಂಶಗಳನ್ನು ದತ್ತಾಂಶ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.</p> <p>4. ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ನಕ್ಷಾ ವಿಧಾನದಿಂದ ಅಂದರೆ ಸ್ತಂಭಲೇಖ(ಹಿಸ್ಟೋಗ್ರಾಂ) ಮತ್ತು ಆವೃತ್ತಿ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಬಹುದು.</p> <p>5. ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯ 3 ಅಳತೆಗಳೆಂದರೆ:</p> <p>(೧) ಸರಾಸರಿ : ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ</p> <p>(೨) ಮಧ್ಯಾಂಕ (ಮಧ್ಯಮ ಬೆಲೆ) : ಇದು ಅತೀ ಮಧ್ಯದ ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕದ ಬೆಲೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ</p> <p>(೩) ಬಹುಲಕ (ರೂಢಿಬೆಲೆ) : ದತ್ತಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಲ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುವ ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕವೇ ಬಹುಲಕವಾಗಿದೆ.</p>	<p>ಸ್ತಂಭಲೇಖ</p> <p>ಆಯತ ಚಿತ್ರದ ಮಾದರಿ</p> <p>ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 15. ಸಂಭವನೀಯತೆ</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಪ್ರಯೋಗದ ಅರ್ಥ ವಿವರಿಸುವುದು. 2. ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. 3. ಫಲಿತ ಗಣವನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು. 4. ಘಟನೆಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು. 5. ಘಟನೆಯೊಂದರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. 6. ಪೂರಕ ಘಟನೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು. 7. ಸಂಕಲನ ನಿಯಮ ರೂಪಿಸಿ, ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
--	---

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ)</p>	<p>ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>ಸಂಭವನೀಯತೆ -ಒಂದು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪದ್ಧತಿ</p>	<p>ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಾದೃಶ್ಯತೆ, ನಿಖರತೆ ಮತ್ತು ಊಹೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಪದವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು.</p> <p>ಚೆಂಡಿನ ಎಸೆತ ದಾಳಿ ನಾಣ್ಯ ಚಿಮ್ಮುವಿಕೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು.</p> <p>ನಾಣ್ಯ ಚಿಮ್ಮುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>ಅನುಭವ ವೇದ್ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ನಿರೂಪಿಸುವುದು.</p> <p>ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸೂತ್ರ ನಿರೂಪಿಸುವುದು.</p> <p>ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಯತ್ನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು.</p> <p>ಸಂಭವನೀಯತೆ ವಿಧಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p>	<p>ಚೆಂಡು, ನಾಣ್ಯ ಹಾಗೂ ದಾಳಿ</p> <p>ಆಟದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು</p> <p>ಸಂಭವನೀಯತೆ ವಿಕೋಶಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ ಪಟ್ಟಿ</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಅನುಬಂಧ - 1

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

5. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
6. ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು.
7. ನೀಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ.
8. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳ ಆದೇಶ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ)</p>	<p>ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ</p> <p>ಗಣಿತೀಯವಾಗಿ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹವಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು/ ಉಕ್ತಿಗಳು(Statement/s)</p> <p>ನಿಗಮನ ತಾರ್ಕಿಕ ವಿಧಾನ (Deductive Reasoning)</p> <p>ಪ್ರಮೇಯಗಳು, ಆಧಾರ ಕಲ್ಪನೆ ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಿಗಳು</p> <p>ಗಣಿತೀಯ ಸಾಧನೆ ಎಂದರೇನು?</p>	<p>ಅನುಬಂಧ - 2</p> <p>2.1 ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>2.2 ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ</p> <p>2.3 ಕೆಲವು ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರಿಗಳು</p> <p>2.4 ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರಿಕರಣದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಹಾಗೂ ಅದರ ಇತಿಮಿತಿಗಳು.</p>		<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಅನುಬಂಧ - 2		ಉದ್ದೇಶಗಳು :						
ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :		<ol style="list-style-type: none"> 1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಘನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು. 3. ನೀಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ. 4. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳ ಆದೇಶಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 						
ದಿನಾಂಕ :								
ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು) Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು) Express (ವಿವರಿಸುವುದು) Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು) Evaluation (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ)	<p>ಪೀಠಿಕೆ</p> <p>ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ</p> <p>ಕೆಲವು ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರಿಗಳು</p> <p>ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರೀಕರಣದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಹಾಗೂ ಅದರ ಇತಿಮಿತಿಗಳು.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ 2. ಕೆಲವು ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರಿಗಳು 3. ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರೀಕರಣದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಹಾಗೂ ಅದರ ಇತಿಮಿತಿಗಳು. 		<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರಿಶೀಲನೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಲಿಖಿತ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ