

# ವಾರ್ಷಿಕ ವಾರಿಯೋಜನೆ 2022-23

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

ತರಗತಿ : 10 ನೇ ತರಗತಿ

ಶಿಕ್ಷಕರ ಹೆಸರು :

ತಂಗಳು	ಅವಧಿ	ಘಟಕ	ಬೋಧನಬೋಧಕಾದ್ಯದ್ದು	ನಿಗದಿತ ಅವಧಿ	ದೊರೆತ ಅವಧಿ	ಬೋಧನೆ	ಸಾಂದೀರ್ಭೋಜನ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮು.ಶಿ ಸಹಿ
ಮೇ 22	15	ನೇತುಬಂಧ	ನೇತು-ಬಂಧ -ಪೂರ್ವಪಲೇಕ್ಷೆ- ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ-ಫಲಿತಾಂಶ- ಪೂರಕ ಬೋಧನೆ- ಮರುಪಲೇಕ್ಷೆ - ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ- ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ.	25							
ಜೂನ್ 22	25	ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳು	ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳು 1) ಶ್ರೇಣಿ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗುರುತಿಸುವುದು. 2) ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ, n ನೇ ಪದಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು. 3) ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ n ನೇ ಪದಗಳನ್ನು & ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	10							
		ತ್ರಿಭುಜಗಳು	ತ್ರಿಭುಜಗಳು 1) ಸಮರೂಪ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಗಳ ಅರ್ಥ , 2) ತ್ರಿಭುಜಗಳಲ್ಲಿ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳು,ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3) ತ್ರಿಭುಜದ ಸಮರೂಪತೆ. ಮೂಲ ಸಮಾನುಪಾತತೆಯ ಪ್ರಮೇಯ ವಿಲೋಮ, ಉಪಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು& ಸಾಧಿಸುವುದು 4) ತ್ರಿಭುಜಗಳ ನಿರ್ಧಾರಕ ಗುಣ,ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳಲ್ಲಿ ಕೋನ-ಕೋನ ನಿರ್ಧಾರಕ ಗುಣ. 5) ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯ 6) ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯ	12							

ತಿಂಗಳು	ಅವಧಿ	ಷರತ	ಬೋಧಿಸಬೇಕಾದುದ್ದು	ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅವಧಿ	ದೊರೆತ ಅವಧಿ	ಭೋಧನೆ ಸಾಲಿದೇಯಿ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮು.ಶಿ ಸಹಿ
ಜುಲೈ 22	25	ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳು.  ವೃತ್ತಗಳು	<p>ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳು.</p> <p>1) ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ಒಂದು ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ <math>ax+by+c=0</math> ಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪರಿಹಾರ</p> <p>2) ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಾಗಿ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು.</p> <p>3) ಎರಡು ರೇಖೆಗಳು ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸಬಹುದು. ಇಂತಹ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಾಗಿ ಅನನ್ಯ ಪರಿಹಾರವಿರುತ್ತದೆ. ರೇಖೆಗಳು ಸಮಾಂತರವಾಗಿರಬಹುದು..</p> <p>4) ಆದೇಶ ವಿಧಾನ, ವರ್ಜಿಸುವ ವಿಧಾನ, ಓರೆಗುಣಾಕಾರ ವಿಧಾನ ಗಳ ಮೂಲಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p> <p>5) ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನಾಗಿ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಬಹುದಾದ ಸಮೀಕರಣಗಳು</p> <p><b>ವೃತ್ತಗಳು</b></p> <p>1) ವೃತ್ತ &amp; ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಕಲ್ಪನೆ</p> <p>2) ಛೇದಕವೊಂದರ ಅನುರೂಪ ಜ್ಯಾದ ಎರಡು ಅಂತ್ಯ ಬಿಂದುಗಳ ಐಕ್ಯವಾದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಛೇದಕದ ವಿಶೇಷ ಪ್ರಕರಣವೇ ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>3) ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: ಸಮನೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p> <p>4) <b>ಪ್ರಮೇಯ</b> : ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಧಿಸುವುದು.</p>	14						
				08						

ತಂಗಳು	ಅವಧಿ	ಘಟಕ	ಬೋಧಿಸಬೇಕಾದುದ್ದು	ನಗರಿತ ಅವಧಿ	ದೊರೆತ ಅವಧಿ	ಬೋಧನೆ	ಸಾಲದೇಯೆ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ನಾಧನ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ತಂತ್ರ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮು.ಶಿ ಸಹಿ
ಅಗಸ್ಟ್ 22	25	ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು  ರಚನೆಗಳು	<p>ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಲಿನ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆ</li> <li>2) ಒಂದು ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡ ಮತ್ತು ವರತ್ತಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು</li> <li>3) ಕೊನೆಯವಿರುವ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ</li> <li>4) ಜೋಡಿಸಿದ ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ</li> <li>5) ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> </ol> <p>ರಚನೆಗಳು</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಅನುಪಾತದಲ್ಲ ವಿಭಾಗಿಸುವುದು</li> <li>2) ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ಅನುಪಾತಾಂಕ (Scale - Factor) ವನ್ನು ನೀಡಿದ್ದಾಗ, ಸಮರೂಪತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.</li> <li>3) ಒಂದು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು</li> <li>4) ವೃತ್ತದ ಹೊರಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.</li> </ol>	08									



ತಂಗಳು	ಅವಧಿ	ಷಟಕ	ಬೋಧಿಸಬೇಕಾದುದ್ದು	ನಿರೀತ ಅವಧಿ	ದೊರೆತ ಅವಧಿ	ಭೋಧನೆ	ಸಾರದೀಯೇ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ತಂತ್ರ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮು.ಶಿ ಸಹಿ
ಅಕ್ಟೋಬರ್ 22	25	ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು	<p>ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು</p> <p>1) ರೇಖಾತ್ಮಕ ,ವರ್ಗ &amp; ಘನ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಅರ್ಥ</p> <p>2) ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ಅರ್ಥ.</p> <p>3) ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ</p> <p>4) ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ</p>	12								
ನವೆಂಬರ್ 22	25	<p>ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು</p> <p>ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ</p> <p>ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕೆಲವು ಅನ್ವಯಗಳು</p>	<p>ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು</p> <p>1) ಅವಿವೇಕನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p> <p>2) ವರ್ಗ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p> <p>3) ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು: 4) ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವ.</p> <p>ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ</p> <p>1) ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳು</p> <p>2) ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋನಗಳಿಗೆ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು (30°, 45°, 60°, 90° &amp; 0° )</p> <p>3) ಪೂರಕ ಕೋನಗಳ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು</p> <p>4) ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳು</p> <p>ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕೆಲವು ಅನ್ವಯಗಳು</p> <p>ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರ ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p>	10								
				06								
				08								

ತಿಂಗಳು	ಅವಧಿ	ಘಟಕ	ಬೋಧಿಸಬೇಕಾದುದ್ದು	ನಿರದಿತ ಅವಧಿ	ದೊರೆತ ಅವಧಿ	ಭೋಧನೆ	ಸಾಲದೇಯಿ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮು.ಶಿ ಸಹಿ
ಉಪರಿ 22	23	ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ  ಸಂಭವನೀಯತೆ	ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ 1) ವರ್ಣಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸರಾಸರಿ 2) ವರ್ಣಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಹುಲಕ (ರೂಢಿಬೆಲೆ) 3) ವರ್ಣಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ (ಮಧ್ಯಮ ಬೆಲೆ) 4) ಸಂಜಿತ ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು  ಸಂಭವನೀಯತೆ 1) ಸಂಭವನೀಯತೆ ಅರ್ಥ 2) ಸಂಭವನೀಯತೆ ಒಂದು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಧಾನ	08  12							
ಜನವರಿ 22	25	ಮೆಲ್ಟೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು  ಪುನಾರವರ್ತನೆ	ಮೆಲ್ಟೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು 1) ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಪರಿಚಯ 2) ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ಮೆಲ್ಟೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ . 3) ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಘನಫಲ 4) ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಒಂದು ಆಕಾರದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು. 5) ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕ  ಅನುಬಂಧ 1 :- ಗಣಿತದಲ್ಲಿನ ಸಾಧನೆಗಳು ಪುನಾರವರ್ತನೆ	15							

ತಂಗಳು	ಅವಧಿ	ಘಟಕ	ಬೋಧಿಸಬೇಕಾದುದ್ದು	ನಿಗದಿತ ಅವಧಿ	ದೊರೆತ ಅವಧಿ	ಭೋಧನೆ	ಸಾಂದೀರ್ಯ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ನಾಧನ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ತಂತ್ರ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮು.ಶಿ ಸಹಿ
ಫೆಬ್ರುವರಿ 22	20	ಪುನಾರವರ್ತನೆ	ಪುನಾರವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಸರಣಿ ಪರಿಶೀಲನೆ										
ಮಾರ್ಚ್ 22	22	ಪುನಾರವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು.	ಪುನಾರವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶ.	22									

# ಪಾರ ಯೋಜನೆ

ತರಗತಿ: 10

ವಿಷಯ: ಗಣಿತ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು.</li> <li>2. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ ಮತ್ತು <math>n</math> ನೇ ಪದಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು.</li> <li>3. ಪರಿಮಿತ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು</li> </ol>
---	---

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ ಮತ್ತು $n$ ನೇ ಪದ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಶ್ರೇಣಿಯ ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸ್ಥಿರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅಂತಹ ಶ್ರೇಣಿಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು.</li> <li>• ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳಿಗೆ ಖಚಿತ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</li> <li>• ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪದ ನಿರೂಪಣೆ <math>a, a + d, a + 2d, \dots \dots \dots a + (n - 1)d</math></li> <li>• <math>n</math> ನೇ ಪದವನ್ನು ಬರಿಸಿ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಬರೆಯುವಿಕೆ. <math>T_n = a + (n - 1)d</math></li> <li>• ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು</li> </ul>	<p>ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಹೋಲಿಕಾ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಪಟ</p>			
2	ಪರಿಮಿತ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊತ್ತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊದಲ $n$ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಪರಿಮಿತ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊತ್ತದ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> <li>• ಪರಿಮಿತ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊತ್ತದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವಿಕೆ. <math>S_n = \frac{n}{2}[2a + (n - 1)d]</math></li> <li>• ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಪದಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿಕೆ. <math>S_n = \frac{n}{2}[a + l]</math> ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ <math>n</math> ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ರೂಪಿಸುವಿಕೆ. <math>\sum n = \frac{n(n+1)}{2}</math></li> <li>• ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಿದ ವಾಕ್ಯ ರೂಪದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು.</li> </ul>	<p>ಸೂತ್ರಗಳ ಪಟ</p>			



<p><b>ಘಟಕದ ಹೆಸರು :</b> 2. ತ್ರಿಭುಜಗಳು</p> <p><b>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</b></p> <p><b>ದಿನಾಂಕ :</b></p>	<p><b>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಬಾಹು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ಅಧರಿಸಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.</li> <li>2. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸಮರೂಪತೆ ,ತ್ರಿಭುಜಗಳ ನಿರ್ದಾರಕ ಗುಣಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.</li> <li>3. ಸಮರೂಪತೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು.</li> <li>4. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದೊಂದಿಗೆ ಹೊಲಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</li> <li>5. ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು.ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು..</li> </ol>
---	--

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ಪಿಲಿಕೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸಮರೂಪತೆ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬಾಹು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.</li> <li>2) ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆ ,ಸಮರೂಪತೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆಗೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು</li> <li>3) ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ &amp; ಕೋನಗಳ ಅಳತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ಸಮರೂಪತೆ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸುವುದು.</li> <li>4) ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ &amp; ಕೋನಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಧೇಲ್ಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಾಡಿಸುವುದು. ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಪ್ರಮೇಯ ಸಾಧಿಸುವುದು.</li> <li>5) ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಪ್ರಮೇಯದ ಮೇಲೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು &amp; ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</li> </ol>	ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ.			
2	ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಅವುಗಳ ವರ್ಗ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> <li>2) ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಗಳ ಅವುಗಳ ವರ್ಗ ಬೆಲೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> <li>3) ವರ್ಗ ಬೆಲೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧಕ್ಕೆ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯುವುದು.</li> <li>4) ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯದ ತಾರ್ಕಿಕ ಸಾಧನೆ ಮಾಡುವುದು ಪ್ರಮೇಯದ ಮೇಲೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು &amp; ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</li> <li>5) ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದೊಂದಿಗೆ ಹೊಲಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</li> </ol>	ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯದ ಮಾದಲ			

**ಘಟಕದ ಹೆಸರು :** 3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು

**ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :**

**ದಿನಾಂಕ :**

**ಉದ್ದೇಶಗಳು :**

1. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವುದು. ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ.
2.  $ax+by+c=0$  ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ನಕ್ಷೆ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು.
4. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆದೇಶವಿದಾನ,ವರ್ಜಿಸುವ ವಿದಾನ,ಓರೆ-ಗುಣಾಕಾರ ವಿದಾನ ಮೂಲಕ ಬಿಲಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
5.  $a_1x+b_1y+c=0$  &  $a_2x+b_2y+c=0$  ಎಂಬ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ಪಿಲಿಕೆ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಪರಿಚಯ	<p>1.ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಬಿಲಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಹೇಳುವುದು.</p> <p>2. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವುದು. ಬೀಜಗಣಿತಿಯವಾಣ ಸಮೀಕರಣದ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿನ ಅವ್ಯಕ್ತ ಪದವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪರಿಹಾರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ರೇಖಾಗಣಿತಿಯವಾಣ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>4.ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಅಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು.</p> <p>5.ಪರಿಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸುವುದು.</p>	ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಚಾರ್ಟ್			
2	ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	<p>1.ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಬಿಲಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಹೇಳುವುದು.ಉದಾಹರಣೆ ಮೂಲಕ ಬಿಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು.</p> <p>2. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು.</p> <p>3.ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖಾ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.</p> <p>4. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆದೇಶವಿದಾನ,ವರ್ಜಿಸುವ ವಿದಾನ,ಓರೆ-ಗುಣಾಕಾರ ವಿದಾನ ಮೂಲಕ ಬಿಲಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p> <p>5. ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವುದು.</p>	ಗ್ರಾಫ್ ಪೇಪರ್			

ಘಟಕದ ಹೆಸರು :4. ವೃತ್ತಗಳು

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

1. ವೃತ್ತ,ಕೇಂದ್ರ,ತ್ರಿಜ್ಯ,ಜ್ಯಾವ್ಯಾಸ,ವೃತ್ತಖಂಡ,ಕಂನ ಹಾಗೂ ಪಲಠಿಗಳ ಗುರ್ತಿಸುವುದು.
2. ಜ್ಯಾಠಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಕೇಂದ್ರ, ಕೋನ ಮತ್ತು ಪಲಠಿ ಕೋನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವುದು.
3. ವೃತ್ತಖಂಡದಲ್ಲಿನ ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.
4. ಒಂದು ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಎರಡು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ವೃತ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪದಗಳು. ಸ್ಪರ್ಶಕ ಛೇದಕ ವೃತ್ತಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	1) ಒಂದು ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಛೇದಕ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ನಮೂನಾಂತರವಾಗಿರುವಂತೆ ಜ್ಯಾಠ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು. 2) ಸೈಕಲ್ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಸಮತಲದಲ್ಲ ಒಂದು ತಂತಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟು ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಠೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವು ಜ್ಯಾಠನ್ನು ಅರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಲೋಮವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಠ ಮಧ್ಯ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದರೆ ಅದು ಜ್ಯಾಠೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಂದು ತೋರಿಸುವುದು. 3) ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಠೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಚಟುವಟಿಕೆ & ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. 4) ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು. ಮತ್ತು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲ ಕರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗವು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 5)ವೃತ್ತಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ವೃತ್ತದ ಆಕಾರವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು			

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು :5. ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ  
ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ವೃತ್ತ,ಕೇಂದ್ರ,ತ್ರಿಜ್ಯ,ಜ್ಯಾವ್ಯಾಸ,ವೃತ್ತಖಂಡ,ಕಂನ ಹಾಗೂ ಪರಿಧಿಗಳ ಗುರ್ತಿಸುವುದು.
2. ಜ್ಯಾಒಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಕೇಂದ್ರ, ಕೋನ ಮತ್ತು ಪರಿಧಿ ಕೋನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವುದು.
3. ವೃತ್ತಕಂನ & ವೃತ್ತಖಂಡದಲ್ಲಿನ ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.
4. ವೃತ್ತಖಂಡಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
5. ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಆಕಾರವಿರುವ ಭಾಗಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. .

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ  ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಆಕಾರವಿರುವ ಭಾಗಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು	1) ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಒಂದು ಪುನರಾವಲೋಕನ ಸೂತ್ರ ನೆನಪಿಸುವುದು.  2) ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವು ಜ್ಯಾವನ್ನು ಅರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾದ ಮಧ್ಯ ಜಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದರೆ ಅದು ಜ್ಯಾಗೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾದ ಪರಿಚಯ.  3) ವೃತ್ತ ಕಂನದ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಖಂಡಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.  4) ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡಗಳ ಮತ್ತು ವೃತ್ತ ಖಂಡಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.  5) ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ ಜೋಡಿಸಿದ ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ.ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಆಕಾರವಿರುವ ಭಾಗಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು	ವೃತ್ತದ ಆಕಾರವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು			

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು :6. ರಚನೆಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ದತ್ತ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ವಿಭಾಗಿಸುವುದು.
2. ದತ್ತ ರೇಖಾಖಂಡಕ್ಕೆ ಲಂಬಾರ್ಧಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು.
3. 1 ಕ್ಷಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಅಥವಾ 1 ಕ್ಷಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಅನುಪಾತವನ್ನು ನೀಡಿದಾಗ ,ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ದತ್ತ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
4. ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಹೊರಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ದತ್ತ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು	1) ರೇಖಾ ಖಂಡಗಳ ರಚನೆ ಮಾಡುವುದು ಅದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಅಳತೆಯ ಭಾಗ ಮಾಡಿಸುವುದು. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಳತೆ ತ್ರಿಭುಜದ ರಚನೆ. 2) ದತ್ತ ರೇಖಾಖಂಡಕ್ಕೆ ಲಂಬಾರ್ಧಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು ದತ್ತ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ವಿಭಾಗಿಸುವುದು. 3) ದತ್ತ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 4) 1 ಕ್ಷಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಅಥವಾ 1 ಕ್ಷಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಅನುಪಾತವನ್ನು ನೀಡಿದಾಗ ,ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ದತ್ತ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.	ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ವೃತ್ತದ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ರಚನಾ ಹಂತಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ.			
2	ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು	1) ವೃತ್ತವನ್ನು ರಚಿಸಿ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜ್ಯಾ ವ್ಯಾಸ ರಚನೆಯನ್ನು ಪುನರಾವಲೋಕಿಸುವುದು. 2) ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಗುರುತಿಸುವುದು. ಸ್ಪರ್ಶಕದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಪುನರಮನನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. 3) ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಶಕವನ್ನು ರಚನೆ ಮಾಡುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಣೆ ನೀಡುತ್ತಾ ಸ್ಪರ್ಶಕ ಎಳೆಯುವುದು. 4) ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಹೊರಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 5) ಏಕಕೇಂದ್ರೀಯ ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಶಕ ರಚನೆ ಮಾಡುವುದು.				

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಒಂಪಕಾಶ ಎಸ್ ಯತ್ತಿನಹಳ್ಳಿ ಸರ್ಕಾಲ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಆರ್.ಎಂ.ಎಸ್.ಎ ಕೂರಗುಂದ ತಾ:ಜ: ಹಾವೇರಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು :7. ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :  
ದಿನಾಂಕ :

1. ಕಾರ್ಣಿಷಿಯನ್ ಪದ್ಧತಿ ಪರಿಚಯ ಹಾಗೂ ಚದುರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
2. ಒಂದು ಚದುರಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವಾಗ ಸಮತಲದ ಮೇಲೆ ಆ ಚದುರಿನನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
3. ಎರಡು ಚದುರಿನ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
4. ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣ ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ಎರಡು ಚದುರಿನ ನಡುವಿನ ದೂರ	<p>1. ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಅಕ್ಷಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>2. ಆಯತ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಪದ್ಧತಿ ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.</p> <p>3. ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷಗಳ ಮೇಲಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.ಎರಡು ಚದುರಿನ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು..</p> <p>4. <math>P(x_1, y_1) \&amp; Q(x_2, y_2)</math> ಎಂಬ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಚದುರಿನ ನಡುವಿನ ದೂರ ಇರುತ್ತದೆ. <math>d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}</math></p> <p>5 ಮೂಲ ಚದುರಿನ ಮತ್ತು ಒಂದು ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಚದುರಿನ ನಡುವಿನ ದೂರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p>	ಗ್ರಾಫ್ ನಕ್ಷೆ ಚಾರ್ಟ್			
2	ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣ ಸೂತ್ರ	<p>1. ಎರಡು ಚದುರಿನ ನಡುವಿನ ರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಚದುರಿನನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು</p> <p>2 <math>A(x_1, y_1) \&amp; B(x_2, y_2)</math> ಎಂಬ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಚದುರಿನನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಮತ್ತು <math>P(x, y) \in AB</math> ಯು ಯಾವುದೇ ಅಂತರಲಿಪಿ <math>m_1:m_2</math> ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ.</p> <p>3. ಎರಡು ಚದುರಿನ ನಡುವಿನ ರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಮಧ್ಯಬಿಂದು ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p> <p>4. ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣ ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p>				
3	ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	<p>1. ಕಾರ್ಣಿಷಿಯನ್ ಪದ್ಧತಿ ತ್ರಿಭುಜದ ಚದುರಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವಾಗ ಸಮತಲದ ಮೇಲೆ ಆ ಚದುರಿನನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.</p> <p>2. ಎರಡು ಚದುರಿನ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಎರಡು ಚದುರಿನ ನಡುವಿನ ದೂರದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದು.</p> <p>3 ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡುವುದು.</p> <p>4. ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p>				

ಒಂಪ್ರಕಾಶ ಎನ್ ಯೆತ್ತಿನಹಳ್ಳಿ ಸರಕಾಲ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಆರ್.ಎಂ.ಎಸ್.ಎ ಕೂರಗುಂದ ತಾ:ಜಿ: ಹಾವೇರಿ

<p><b>ಘಟಕದ ಹೆಸರು :</b> 8. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು</p> <p><b>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</b></p> <p><b>ದಿನಾಂಕ :</b></p>	<p><b>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>2. ಯುಕ್ಲಿಡ್ ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಅನುಪ್ರಮೇಯ</li> <li>3. ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯ</li> <li>4. ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು</li> </ol>
---	--

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ಯುಕ್ಲಿಡ್ ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಅನುಪ್ರಮೇಯ	<p>1. ಭಾಗಾಕಾರದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಜಿಡಿಸಲು ಕೊಡುವುದು ಮತ್ತು ಭಾಜ್ಯ, ಭಾಜಕ, ಭಾಗಲಬ್ಧ ಮತ್ತು ಶೇಷ ಗುರುತಿಸಲು ಸೂಚಿಸುವುದು.</p> <p>ಯುಕ್ಲಿಡ್ ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿಯು ಅದರ ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಭಾಗಾಕಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>3. <math>c=dq+r</math>. ಆಗುವಂತೆ <math>c</math> &amp; <math>d</math> ಎಂಬ ಎರಡು ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇಲ್ಲಿ <math>0 \leq r &lt; d</math> ಆಗಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>4. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಧನಪೂರ್ಣಾಂಕ <math>a</math>, ಮತ್ತು <math>b</math> ಗಳಿಗೆ ಮ.ಸಾ.ಅ. <math>(a,b)</math> x ಲ.ಸಾ.ಅ <math>(a,b)=axb</math> ಆಗಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ತಾಳೆ ನೋಡಬಹುದು.</p>	ಚಾರ್ಟ್			
2	ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯ	<p>1. ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯವು ಧನ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಣಾಕಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು</p> <p>2. ಯಾವುದೇ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು.</p> <p>3. ಯಾವುದೇ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳಿಂದ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಧನಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಮಸಾಅ ಮತ್ತು ಲಸಾಅ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p> <p>4. ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು.</p>	ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಪೆಲ್ಲೆಚಾರ್ಟ್			

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಓಂಪ್ರಕಾಶ ಎಸ್ ಯತ್ತಿನಹಳ್ಳಿ ಸರಕಾಲ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಆರ್.ಎಂ.ಎಸ್.ಎ ಕೂರಗುಂದ ತಾ:ಜಿ: ಹಾವೇರಿ



ಘಟಕದ ಹೆಸರು :9. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :  
ದಿನಾಂಕ :

1. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು ಪರಿಚಯ ಮಾಡುವುದು
2. ಒಂದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
3. ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ವರ್ಗಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ರಚನೆ ಮಾಡುವುದು.
4. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ಅರ್ಥ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು <math>(x)=a_0+a_1x+a_2x^2+a_3x^3+..... +a_nx^n</math> ರೂಪವಿರುವ ಬೀಜೋಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕವಲ್ಲದ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಘಾತಸೂಚಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಬೀಜೋಕ್ತಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು.</li><li>2. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಚರಾಕ್ಷರಕ್ಕೆ ಬೆಲೆ ಆದೇಶಿಸಿ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ <math>p(x)</math>ನಲ್ಲಿ <math>k</math>ಯು ಒಂದು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಯಾದ್ದು <math>p(k) = 0</math> ಆದರೆ <math>k</math> ಯನ್ನು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ <math>p(x)</math>ನ ಶೂನ್ಯತೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು.</li><li>3. ಒಂದು ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ <math>ax^2 + bx+c \neq 0</math>. ಮತ್ತು ಘನಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li><li>4.ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ವರ್ಗಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ರಚನೆ ಮಾಡುವುದು.</li></ol>				
2	ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ ಭಾಜ್ಯ= ಭಾಜಕ <math>x</math> ಭಾಗಲಬ್ಧ +ಶೇಷ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬಳಸಿ ಭಾಗಾಕಾರ ಮಾಡುವುದು.</li><li>2.<math>p(x)</math> &amp; <math>g(x)</math>ಗಳು ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಾದ್ದು <math>g(x) \neq 0</math> ಆದಾಗ <math>p(x)=g(x)Xq(x)+r(x)</math> ಆಗುವಂತೆ <math>q(x)</math> &amp; <math>r(x)</math> ಎಂಬ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.. ಇದನ್ನು ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.</li><li>3.ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಭಾಗಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಭಾಜ್ಯ , ಭಾಜಕ, ಭಾಗಲಬ್ಧ ಮತ್ತು ಶೇಷಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li><li>4. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಭಾಗಾಕಾರ ಮಾಡಿದ್ದನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡುವುದು.</li></ol>				



ಘಟಕದ ಹೆಸರು :10.ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣ ಅರ್ಥ & ಸೂತ್ರವನ್ನು ನೆನೆಯುವುದು.
2. ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ, ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ & ವರ್ಗ ಪೂರ್ಣ ಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
3. ಅನ್ವಯಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ವಿವೇಚಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣ ಬಿಡಿಸುವುದು	<p>1. <math>ax^2 + bx+c.c \neq 0</math> ಈ ರೂಪದ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಅಲ್ಲದ್ದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮೀಕರಿಸಿದರೆ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.. ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು.</p> <p>2. <math>ax^2 + bx+c. a \neq 0</math> ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದಲ್ಲ ಒಂದು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆ <math>\alpha</math> ಗೆ <math>a\alpha^2 + b\alpha+c=0</math> <math>a \neq 0</math> ಆದರೆ ಆಗ <math>\alpha</math> ವನ್ನು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಮೂಲ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. <math>x=\alpha</math> ಎಂಬುದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ. ಅಥವಾ <math>\alpha</math> ಇದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸಲದೂರಿಸುತ್ತದೆ.</p> <p>3. ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ, ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ &amp; ವರ್ಗ ಪೂರ್ಣ ಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p> <p>ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. <math>X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}</math></p> <p>4. ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ, ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ &amp; ವರ್ಗ ಪೂರ್ಣ ಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು ಅನ್ವಯಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p>	ಚಾರ್ಟ್			
2	ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವ	<p>1. ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು ಹಾಗೂ ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p> <p>2. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ವಿವೇಚಿಸುವುದು.</p> <p><math>b^2-4ac &gt; 0</math> ಆದರೆ ಎರಡು ಭಿನ್ನವಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.</p> <p><math>b^2-4ac=0</math> ಆದರೆ ಎರಡು ಸಮನಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.</p> <p><math>b^2-4ac &lt; 0</math> ಆದರೆ ಯಾವುದೇ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.</p> <p>3. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧದೊಂದಿಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು.</p> <p>4. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವದ ಮೇಲಿನ ಅನ್ವಯಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p>				

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಒಂಪಕಾಶ ಎಸ್ ಯತ್ತಿನಹಳ್ಳಿ ಸರಕಾಲ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಆರ್.ಎಂ.ಎಸ್.ಎ ಕೂರಗುಂದ ತಾ:ಜಿ: ಹಾವೇರಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು :11.ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
2. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜಗಳಿಗೆ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
3.  $30^0,45^0,60^0,90^0,0^0$ . ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
4. ಪೂರಕ ಕೋನಗಳ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
5. ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು
6. ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳು ಪೂರಕ ಕೋನಗಳು	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ಎತ್ತರವಿರುವ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು,ದೂರದಲ್ಲರುವ ಮರದ ಅಥವಾ ಕಟ್ಟಡದ ದೂರವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡದೇ ಪೈಥಾಗೋರಸನ ಪ್ರಮೇಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಮಾಡುವುದು.</li><li>2. ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತ ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು..</li><li>3. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಸಹಾಯದಿಂದ <math>30^0,45^0,60^0,90^0,0^0</math>. ಗೆ ಅನುಪಾತ ಬೆಲೆಗಳನ್ನುಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು,ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ತುಂಬುವುದು.</li><li>4. ಪೂರಕ ಕೋನಗಳ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು.</li></ol>	ಜಾರ್ಜ			
2	ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣಗಳು	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಮೇಲಿನ ಪೈಥಾಗೋರಸನ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಪುನರಮನನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.</li><li>2. ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li><li>3. ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಮೇಲಿನ ವಿವಿಧ ರೂಪಾಂತರಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು.</li><li>4. ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</li></ol>				

ಘಟಕದ ಹೆಸರು :12. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕೆಲವು  
ಅನ್ವಯಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :  
ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

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

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲನುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವುದು	1) ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸುವುದು. 2) ನೆಲದಿಂದ ಎತ್ತರದ ಕಟ್ಟಡದ ದೂರವನ್ನು ,ಎತ್ತರವನ್ನು ಅನುಪಾತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು.ಕ್ಷಿತಿಜ ರೇಖೆ,ಉನ್ನತ ಕೋನ ಮತ್ತು ಅವನತ ಕೋನಗಳ ಕಲ್ಪನೆ ನೀಡುವುದು. 3) ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು & ಬೆಲೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 4) ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಹೊಲಕೆ ಮಾಠ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವುದು.	ಚಾರ್ಟ್			

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಒಂಪಕಾಶ ಎಸ್ ಯತ್ತಿನಹಳ್ಳಿ ಸರಕಾಲ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಆರ್.ಎಂ.ಎಸ್.ಎ ಕೂರಗುಂದ ತಾ:ಜ: ಹಾವೇಲಿ

<p><b>ಘಟಕದ ಹೆಸರು :</b> 13. ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ</p> <p><b>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</b></p> <p><b>ದಿನಾಂಕ :</b></p>	<p><b>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ದತ್ತಾಂಶ,ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕ ,ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಆವೃತ್ತಿ,ವರ್ಗಾಂತರ, ವಿಚ್ಛಿನ್ನ, ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ವರ್ಗಾಂತರ, ವರ್ಗಾಂತರದ ಗಾತ್ರ, ವರ್ಗಾಂತರದ ಮಧ್ಯಜಂದು ಇವುಗಳ ಅರ್ಥ ನೆನೆಯುವುದು.</li> <li>2. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ,ಮಧ್ಯಜಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು..</li> <li>3. ನೇರವಿಧಾನ,ಅಂದಾಜು ಸರಾಸರಿ ವಿಧಾನ,ಹಂತ ವಿಚಲನಾ ವಿಧಾನ ಮೂಲಕ ಸರಾಸರಿಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> <li>4. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ ಮತ್ತು ರೂಢಿಬೆಲೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. &amp; ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು..</li> <li>5. ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಗೆ ಓಜೀವ್ ಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.</li> </ol>
---	--

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಹುಲಕ. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ(ಮಧ್ಯಮ ಬೆಲೆ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತಿ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥವಿವರಣೆಯ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವುದು</li> <li>2.ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಒಂದು ಪಲೀಕೆಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣಾ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿ.ಪಟ್ಟಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಸರಾಸರಿ ಅಂಕಗಳು,ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> <li>3. ಮಧ್ಯಾಂಕ.&amp; ಬಹುಲಕ ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.</li> <li>4. ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಾಂಕ.&amp; ಬಹುಲಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> </ol>	ಚಾರ್ಟ್			
2	ಸಂಜಿತ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಲು ಸ್ಥಂಬಾಲೋಖ,ಹಿಸ್ಟೋಗ್ರಾಮ ಪುನರಮನನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.</li> <li>2. ಸಂಜಿತ ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಯನ್ನು (ಓಜೀವ್ ಗಳ)ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.</li> <li>3. ಸಂಜಿತ ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಓಜೀವ್ ಗಳ ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿ ನಕ್ಷೆ ರಚಿಸುವುದು.</li> <li>4. ಸಂಜಿತ ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಓಜೀವ್ ಗಳ ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಧ್ಯಾಂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> </ol>				

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 14. ಸಂಭವನೀಯತೆ

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ಯಾದೃಷ್ಟಿಕ ಪ್ರಯೋಗದ ಅರ್ಥ ವಿವರಿಸುವುದು. ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು.
2. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟನೆ, ಖಚಿತ ಘಟನೆ, ಘಟನೆಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು.
3. ಘಟನೆಯೊಂದರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು.
4. ಪೂರಕ ಘಟನೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು. ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ಪಿಲಿಕೆ ಸಂಭವನೀಯತೆ – ಒಂದು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಧಾನ. $P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$ $P(E) + P(E') = 1$	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಾದೃಶ್ಯ, ನಿಖರತೆ ಮತ್ತು ಊಹೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಪದವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು.</li><li>2. ಚೆಂಡಿನ ಎಸೆತ, ದಾಳಿ, ನಾಣ್ಯ ಚಿಮ್ಮುವಿಕೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು. ಘಟನೆಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು.</li><li>3. ನಾಣ್ಯ ಚಿಮ್ಮುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ, (ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ/ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ)ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟನೆಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳ ಮೊತ್ತವು 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಖಚಿತವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಒಂದು ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.</li><li>4. ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಯತ್ನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸಿಸುವುದು. ಪೂರಕ ಘಟನೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು. ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</li></ol>	ಚಾರ್ಟ್			

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು :15. ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಫಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
2. ಘನ ಮತ್ತು ಆಯತಫಲಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು.
3. ನಿಜವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ.
4. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳ ಆದೇಶಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1	ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಘನಫಲ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಘನಫಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.</li> <li>2. ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ ಕೆಲವು ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಘನಫಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> <li>3. ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಘನಫಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> <li>4. ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಘನಫಲಗಳ ಅನ್ವಯಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</li> </ol>	ಜಾರ್ಜ			
2	ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ಶಂಕುವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಸಲು ದಿನನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಭಿನ್ನಕವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು.</li> <li>2. ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈವಿಸ್ತೀರ್ಣ = <math>\pi(r_1 + r_2)l</math> ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈವಿಸ್ತೀರ್ಣ = <math>\pi l(r_1 + r_2) + \pi r_1^2 + \pi r_2^2</math> ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಘನಫಲ = <math>\frac{1}{3} \pi h(r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)</math></li> <li>3. ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</li> <li>4. ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಘನಫಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</li> </ol>				

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಓಂಪ್ರಕಾಶ ಎನ್ ಯತ್ರಿನಹಳ್ಳಿ ಸರಕಾಲ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಆರ್.ಎಂ.ಎಸ್.ಎ ಕೂರಗುಂದ ತಾ:ಜ: ಹಾವೇರಿ