




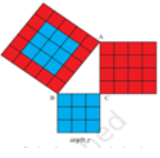
अ नं	महिना	प्रमुख सामर्थ्ये	अध्ययन कृती	मूल्यमापन
1	सप्टेंबर -पहिला आठवडा	पाठ: 4 साधी समीकरणे 1)तोंडी सांगितलेली उदाहरणे साध्या समीकरणरूपात मांडणी करणे.	कृती 4.1 पान नंबर 91, 92 वरील मनातील संख्या ओळखण्याची कृती करणे.हे पटवून देण्यासाठी वय ओळखण्याचे गम्मत कोडे विद्यार्थ्यांना घालणे व नंतर उलगडा करून त्यातील युक्ती समजून सांगणे. <a href="https://youtu.be/qtPYXzJQUkY">https://youtu.be/qtPYXzJQUkY</a> (dsert e-samved )	स्वाध्याय 4.1 सोडवून घेणे / प्रश्नावली liveworksheet ,google forms / survey heart quiz
		 समीकरणे	कृती 4.2 एक काडशीट घेऊन त्याचे काही चौरस तुकडे कापा. त्यावर विविध अंक, चल पदे, बेरीज ,वजाबाकी ,गुणाकार ,भागाकार ,समान ही चिन्हे स्केचपेनच्या सहाय्याने लिहा. त्याद्वारे समीकरणे तयार करून दाखवा .उदाहरणार्थ $4x+5=25$	
		<a href="https://youtu.be/d9Opd2F3fR8">https://youtu.be/d9Opd2F3fR8</a>	कृती 4.3 बेंजिक पदातील स्थिरांक, चलपद ( अव्यक्त पद ) , सहगुणक इत्यादी ओळखण्याचा सराव विविध उदाहरणांच्या सहाय्याने करणे .	योजना कार्य- गणिती वाक्ये समीकरण रूपात मांडणे .समीकरण रूपातील वाक्ये साध्या वाक्यात लिहिणे
			कृती 4.4 साधी गणितातील वाक्ये/विधाने समीकरण रूपात मांडणे.	
			कृती 4.5 समीकरण रूपातील वाक्ये साध्या गणिती वाक्यरूपात लिहिणे .	
		2) दिलेले समीकरण सोडविणे.	कृती 4.6 कितीमध्ये 20 मिळविले तर 25 होतील अशा प्रकारची अनेक उदाहरणे देऊन प्रथम तोंडी व नंतर लेखी स्वरूपात करून घेणे. <a href="https://youtu.be/P4HbAZCY3zA">https://youtu.be/P4HbAZCY3zA</a>	स्वाध्याय 4.2 सोडवून घेणे.
		 समीकरणे वरील सोडवणे	कृती 4.7 एका उदाहरणाच्या सहाय्याने वर्ज्य पद्धत वापरून समीकरण सोडविण्याची पद्धत समजून घेऊन त्यावरील इतर उदाहरणे सोडविणे .	प्रश्नावली
		<a href="https://youtu.be/E4rdJmzCoRU">https://youtu.be/E4rdJmzCoRU</a>	कृती 4.8 पक्षांतर पद्धती वापरून समीकरण सोडविण्याची पद्धत समजून घेणे व त्यावरील उदाहरणे सोडविणे .	स्वाध्याय 4.3 सोडविणे
		3 व्यवहारिक प्रसंगावर आधारित समीकरणे सोडविणे.	<a href="https://youtu.be/fOypUv66VzM">https://youtu.be/fOypUv66VzM</a> (dsert e-samved) कृती 4.6 दोन कागदाचे बॉक्स घेऊन एका बॉक्समध्ये छोटे 10 बॉक्स घाला. एका बॉक्समध्ये	स्वाध्याय 4.4 सोडवून घेणे.

अ नं	महिना	प्रमुख सामर्थ्ये	अध्ययन कृती	मूल्यमापन
			<p>शंभर खडे ठेवा. दुसऱ्या बॉक्समध्ये चार खडे ठेवा. हे समीकरण याप्रमाणे सोडून दाखवा. <math>10m+4=100</math></p> <p>कृती 4.7 एका मुलाला उभे करून त्याचे वय x मानू. वयाची 3 पट बरोबर <math>3x</math>, तीन पटी पेक्षा चार वर्षांनी मोठी म्हणजेच <math>3x+4</math>, त्याच्या वडिलांचे वय 49 वर्षे आता समीकरण तयार होईल <math>3x+4=49-4</math>, हे दोन्ही बाजूला वजा करू. मुलाचे वय =15..... अशी उदाहरणे देणे</p> <p>कृती 4.8 विद्यार्थ्यांना कोड्याच्या स्वरूपात समीकरणाची गणिते सांगणे. पान नंबर 108वरील उदाहरणे समजून देणे आणि “ प्रयत्न करा” ह्या चौकातील दोन उदाहरणे विद्यार्थ्यांकडून सोडवून घेणे . <b>मी आहे संख्या माझी ओळख सांग?</b> मला 7 च्या पटीत घ्या .त्यात 50 मिळवा .....अशी व्यवहारातील समस्या देऊन सोडवून घेणे.</p>	प्रश्नावली / liveworksheet /survey heart
सप्टेंबर – तिसरा आणि चौथा आठवडा	पाठ : 5 रेषा आणि कोन  1)दिलेल्या आकृतीतील रेषाखंड ,रेषा आणि कोनाचे प्रकार ओळखणे	1) विविध भौमितिक रचना देऊन त्यातून रेषाखंड ,रेषा आणि कोनाचे प्रकार ओळखून घेणे.	योजना कार्य- 1) बिंदू,रेषाखंड . रेषा. किरण, इत्यादी आकृतीसह दाखवणे. 2) कोनाचे मुख्य प्रकार आकृतीसह लिहिणे	
		2) विविध कोनांची चित्रे दिली असता त्यातील लघुकोन,काटकोन,विशालकोन ओळखणे.		
		3) लघुकोन,काटकोन,विशालकोन असलेल्या आजूबाजूला आढळणाऱ्या विविध वस्तूंची यादी करणे .		
	1)कोटिकोन,पूरक कोन,सलग्नकोन,जोडी रेषेचे कोन आणि शिरोविरुद्ध कोन समजून घेणे.  <a href="https://youtu.be/-5eFEk0q0Tc">https://youtu.be/-5eFEk0q0Tc</a>	कृती 5.4 कोटीकोन म्हणजे काय हे समजून घेऊन दिलेल्या कोनाच्या जोडीतील कोन एकमेकांचे कोटीकोन आहेत का ते ओळखणे .	पान 114 वरील “प्रयत्न करा” आकृती 5.5 मधील कोटीकोनाच्या जोड्या ओळखणे .	
	कृती 5.5 एक कोन दिला असता त्याचा कोटीकोन सांगणे . <a href="https://youtu.be/gSB5y5eCxIE">https://youtu.be/gSB5y5eCxIE</a>			
	कृती 5.6 पूरककोन म्हणजे काय ते समजून घेऊन दिलेल्या कोनाच्या जोडीतील पूरककोन ओळखणे .	पान 116 वरील “प्रयत्न करा” आकृती 5.7 मधील पूरक कोनाच्या जोड्या ओळखणे.		
	कृती 5.7 एक कोन दिला असता त्याचा पूरक कोन ओळखणे .			

अ नं	महिना	प्रमुख सामर्थ्ये	अध्ययन कृती	मूल्यमापन
		 <a href="https://youtu.be/WMJJeJulg2eA">https://youtu.be/WMJJeJulg2eA</a> ( रेषीय जोडी कोन )	<p>कृती 5.8 शिरोबिंदू आणि एक बाजू समाईक असणाऱ्या कोनांना एकमेकांचे सलग्न कोन म्हणतात हे आकृतीसह समजून घेणे .  <a href="https://youtu.be/SlpzCJsUdDQ">https://youtu.be/SlpzCJsUdDQ</a> ( सलग्न कोन )</p> <p>कृती 5.9 विविध कोनांच्या आकृत्या दिल्या असता त्यातील सलग्न कोनांच्या जोड्या ओळखणे .</p> <p>कृती 5.10 दोन रेषा एकमेकीला छेदल्या असता त्यामुळे तयार होणारे शिरोविरुद्ध कोन समान असतात ,हे समजून घेऊन शिरोविरुद्ध कोन ओळखणे .</p>	<p><b>पान 117 वरील “प्रयत्न करा”</b>  मधील आकृती 5.9 आणि 5.10 वरील प्रश्न उत्तरे देणे</p>
		<a href="https://youtu.be/HxNx0BRArjg">https://youtu.be/HxNx0BRArjg</a> (शिरोविरुद्ध कोन )	<p>कृती 5.11 स्ट्रॉच्या दोन काड्या घ्या. त्या अधिक चिन्हा प्रमाणे ठेवून त्यांच्या मधोमध एक पिन टोचा. यावरून सलग्न कोन आणि शिरोविरुद्ध दाखवणे..  <a href="https://youtu.be/pdeMpFaAsa4">https://youtu.be/pdeMpFaAsa4</a> (dsert e-samved )</p> <p>कृती 5.12 एक कार्डशिट घेऊन तो मधोमध दुमडा. दुमडलेला कार्डशिट चार वेळा दुमडा. तो परत सरळ करून आतील रेषा पेनने काढून त्यावरून कोनांची नावे व मापे सांगणे .  <a href="https://youtu.be/mRMW11mV-IY">https://youtu.be/mRMW11mV-IY</a> (dsert e-samved )</p>	<p><b>योजना कार्य-</b>  कोटिकोन,पूरककोन,सलग्नकोन,जोड रेषेचे कोन आणि शिरोविरुद्ध कोन यांची व्याख्या व आकृती</p> <p>स्वाध्याय 5.1 सोडवणे</p>
		<p>3) दोन असमांतर आणि समांतर रेषा एका छेदिकेने छेदल्या असत तयार होणारे कोन समजून घेणे</p>	<p><b>कृती 5.13</b> दोन असमांतर आणि समांतर रेषा एका छेदिकेने छेदल्या असत तयार होणारे आंतर कोन,बाह्यकोन ,संगतकोन ,आंतरविरुद्ध कोन ,बाह्य विरुद्ध कोन ओळखणे.  <a href="https://youtu.be/4ZpB-X1xKo4">https://youtu.be/4ZpB-X1xKo4</a> (dsert e-samved )</p> <p><b>कृती 5.5</b> चार स्ट्रॉ घेऊन ते एकमेकावर # ह्याप्रमाणे वेगवेगळ्या कोनात ठेवून त्यातील संलग्न कोन आंतर कोन,बाह्यकोन ,संगतकोन ,अंतरविरुद्ध कोन ,बाह्य विरुद्ध कोन.....इत्यादी ओळखणे</p>	<p><b>पाठावर आधारित</b>  liveworksheet /survey heart</p> <p><b>स्वाध्याय 5.2 सोडवणे</b></p> <p><b>प्रश्नावली –</b>  आकृत्यातील कोन ओळखणे</p>
		<p><b>पाठ 6 : त्रिकोण आणि त्याचे गुणधर्म</b></p> <p>1) त्रिकोण व त्याचे प्रकार ओळखणे</p>	<p><b>कृती 6.1</b> त्रिकोणाचे शिरोबिंदू, बाजू आणि कोन ओळखणे .</p> <p><b>कृती 6.2</b> गोटीव पेपरवर त्रिकोणाचे बाजूवरून आणि कोनावरून प्रकार दाखवणे .</p>	<p><b>योजना कार्य –</b>  गोटीव पेपरपासून त्रिकोणाचे प्रकार</p>

अ नं	महिना	प्रमुख सामर्थ्ये	अध्ययन कृती	मूल्यमापन
------	-------	------------------	-------------	-----------

			कृती 6.3 पान 135 आणि 136 वरील “प्रयत्न करा” ह्यांतर्गत दिलेले प्रश्न सोडविणे.	तयार करून विकट विणे .
		2) त्रिकोणाच्या मध्यगा आणि शिरोलंब ह्यातील फरक ओळखणे. <a href="https://youtu.be/vcffEcVyukc">https://youtu.be/vcffEcVyukc</a>	कृती 6.4 विविध आकृतीच्या सहाय्याने त्रिकोणाची मध्यगा आणि शिरोलंब समजावून घेऊन प्रत्येक त्रिकोणाला किती मध्यगा आणि शिरोलंब असतात , हे शोधणे . कृती 6.5 समभूज त्रिकोण, समद्विभूज त्रिकोण आणि विषमभूज त्रिकोण काढून त्यांच्या मध्यगा आणि शिरोलंब काढणे.	विविध त्रिकोणाच्या मध्यगा आणि शिरोलंब दाखवणे स्वाध्याय 6.1 सोडविणे
		3) त्रिकोणाचा बाह्यकोन हा आंतरविरुद्ध कोनांच्या बेरजेशी समान असतो , हे समजून घेणे .	कृती 6.3 त्रिकोणाच्या तिन्ही शिरोबिंदूंना नावे द्या .त्या त्रिकोणाचे तिन्ही शिरोबिंदू एकाच ठिकाणी येतील अशी घडी घाला .ते सर्व एका सरळ रेषेत येतील कृती 6.4 एक कार्डशीट घेऊन त्रिकोणाला बाह्य कोन असलेला त्रिकोण रचा .त्रिकोण सोडून बाह्य कोन कात्रीने कापून घ्या .कापलेला कोन आंतर विरुद्ध कोनांच्या प्रमाणे कापा. तो अंतरविरुद्ध कोनांशी समान येईल. पान नंबर 139 आकृती नंबर 6.8 <a href="https://youtu.be/jKiaCYtch4">https://youtu.be/jKiaCYtch4</a> (dsert e-samved ) कृती 6.5 वेगवेगळ्या पद्धतीने बाह्यकोन काढून आंतरविरुद्ध कोनाचे माप शोधणे . बाह्यकोन आणि आंतरकोन ह्यातील संबंध पाहणे . कृती 6.6 त्रिकोणाचा बाह्य कोन हा अंतर विरुद्ध कोनांच्या बेरजेची समान असलेली एक आकृती कार्डशीट पेपरवर काढा. आता बाह्यकोन कापून घ्या .त्याचे समान दोन भाग कापा .ते समान भाग त्रिकोणाच्या दोन्ही अंतरविरुद्ध कोनावर लावा. कृती 6.7 पान 141 वरील “प्रयत्न करा” मधील प्रश्न सोडविणे कृती 6.8 त्रिकोणाच्या बाह्यकोनाच्या नियमाचा वापर करून त्याच्या तिन्ही कोनांची बेरीज 180 अंश असते , हे समजून घेणे.	स्वाध्याय 6.2 सोडविणे . प्रश्नावली स्वाध्याय 6.3 सोडविणे

अ नं	महिना	प्रमुख सामर्थ्ये	अध्ययन कृती	मूल्यमापन
		3) त्रिकोणाच्या दोन बाजूंच्या लांबीची बेरीज तिसऱ्या बाजूच्या लांबीपेक्षा जास्त असते, हे समजून घेणे	<p>कृती 6.8 स्ट्रॉच्या 15 काड्या घेऊन त्या 6सेमी, 7सेमी, 8सेमी ,.....20 सेमीपर्यंत कापा. त्यातील कोणत्याही तीन काड्या उचलून त्रिकोण रचण्याचा प्रयत्न करा. कधीकधी तिसरी काडीची लांबी कमी जास्त होते .योग्यप्रमाणात बसणारी काडी शोधा.</p> <p><a href="https://youtu.be/1Na6oTluqn4">https://youtu.be/1Na6oTluqn4</a> (dsert samved )</p>	स्वाध्याय 6.4 सोडविणे
			<p>कृती 6.9 स्ट्रॉ अथवा माचिस ,बांबूच्या काड्या घेऊन त्यांचा त्रिकोण जोडण्याचा प्रयत्न करा ,सहजपणे त्रिकोण जोडता येईल .पण आता प्रत्येक काडीचे किंवा बाजू चे माप वेगवेगळे घेऊन त्रिकोण जोडण्याचा प्रयत्न करा. तिसरी बाजू कमी जास्त असलेली काडी लागेल.</p>	त्रिकोणाच्या कोनांची बेरीज ह्यावर आधारित liveworksheet ,google /survey heart quiz
			<p>कृती 6.10 पान क्र . 146 आणि 147 वरील “ प्रयत्न करा” मधील समान बाजूच्या विरुद्ध असलेले कोन ओळखणे .</p>	आकृती 6.22 वरील तक्ता पूर्ण करणे.
			<p>कृती 6.11 पान क्र. 148 वरील आकृती 6.22 पाहून त्याखाली दिलेला तक्ता पूर्ण करणे .</p>	
		4) पायथागोरस प्रमेय हा काटकोन त्रिकोणाला संबंधित आहे हे निश्चित करणे	<p>कृती 6.10 पान नंबर 151 आकृती 6.25 गणिती पेटीतील फोमच्या चौरस ,त्रिकोण आकृती वापरून त्या पाण्यात भिजवून फलकावर लावाव्या व सदर A व B आकृती व त्यावरील कल्पना समजून देणे. (ऑनलाईन वर्ग /व्हिडीओ )</p> <p><a href="https://youtu.be/Dh8LSAPki8g">https://youtu.be/Dh8LSAPki8g</a></p>	1)योजना कार्य आलेख कागदावर पायथागोरस प्रमेय दाखविणे .
			<p>कृती 6.11 एक आलेखाचा कागद घेऊन पान नंबर 152 आकृती नंबर 6. 26 प्रमाणे आकृती दर्शवून त्रिकोणाच्या दोन बाजूंच्या वर्गाची बेरीज ही दुसऱ्या बाजूच्या वर्गाशी समान असते,हे समजून घेणे.</p> <p><a href="https://youtu.be/Cx_bnaDHOkQ">https://youtu.be/Cx_bnaDHOkQ</a></p>	2) स्वाध्याय 6.5 सोडविणे .
			<p>कृती 6.12 पान क्र . 153 वरील “प्रयत्न करा” मधील आकृती 6.29 मधील x ची किंमत काढणे .</p>	