वार्षिक पाठ्यक्रम
कक्षा - छठी (2023 –2024)
विषय: गणित

अध्याय का नाम	विषयवस्तु	अधिगम प्रतिफल	प्रस्तावित गतिविधियाँ
अध्याय – 1 **अपनी संख्याओं की जानकारी**	**कक्षा IV**– भूमिका, संख्याओं की तुलना , संख्याओं का चलन (लाख तक) । **(कार्यपत्रक संख्या 9, 11, 37, 61 का प्रयोग कीजिए)** **कक्षा V** – भूमिका, संख्याओं की तुलना, संख्याओं का चलन (करोड़ तक) । **(कार्यपत्रक संख्या 4, 7, 9, 40, 92 का प्रयोग कीजिए)** **कक्षा VI** – भूमिका, संख्याओं की तुलना, व्यावहारिक प्रयोग में बड़ी संख्याएँ । **(कार्यपत्रक संख्या 1, 3, 4, 5, 9, 10 का प्रयोग कीजिए)**	विद्यार्थी: ● विभिन्न अंकों का प्रयोग कर संख्याएँ बना सकेंगे और उनकी तुलना कर सकेंगे । ● भारतीय संख्या पद्धति और अंतर्राष्ट्रीय संख्या पद्धति के बीच अंतर कर सकेंगे । ● जमा, घटा, गुणा, भाग , से संबंधित दैनिक जीवन की समस्याओं को हल कर सकेंगे ।	● कक्षा के सभी वर्गों में छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिए । ● समूह में गिनते हुए गुणा सीखना । समूह में वस्तु वितरण द्वारा भाग सीखना । ● अपने शहर /गाँव के पिन कोड को भारतीय संख्या पद्धति और अंतर्राष्ट्रीय संख्या पद्धति में लिखिए । ● शब्दों में लिखिए: ❖ अपना जन्म वर्ष ❖ अपने मकान की संख्या ❖ कोई भी वाहन संख्या
अध्याय – 3 **संख्याओं के साथ खेलना**	**कक्षा IV** – पहाड़े और बँटवारे । **कक्षा V** – गुणज और गुणनखण्ड । **कक्षा VI** – भूमिका, गुणनखण्ड और गुणज , अभाज्य और भाज्य संख्याएँ, संख्याओं की विभाज्यता की जाँच, सार्व गुणनखण्ड और सार्व गुणज । **(कार्यपत्रक संख्या 4 का प्रयोग कीजिए)**	विद्यार्थी: ● संख्याओं को अभाज्य, भाज्य, सम और विषम में वर्गीकृत कर सकेंगे । ● गुणनखण्ड और गुणज में अंतर कर सकेंगे । ● दी गई संख्या की विभाज्यता की जाँच कर सकेंगे । ● दी गई संख्याओं के सार्व गुणनखण्ड और सार्व गुणज की पहचान कर पाएँगे ।	● इराटोसथीन्स की छलनी बनाना । ● निम्न पर आधारित पहेलियाँ । ❖ सार्व गुणनखण्ड और सार्व गुणज । ❖ सम एवं विषम संख्याएँ ❖ अभाज्य एवं भाज्य संख्याएँ ● कैलेंडर गतिविधि आदि ।

अध्याय – 4 **आधारभूत ज्यामितीय अवधारणाएँ**	**कक्षा V**– कोण, रेखा। **(कार्यपत्रक संख्या 97, 100, 106, 110, 111 का प्रयोग कीजिए)** **कक्षा VI** – भूमिका, बिन्दु, रेखाखण्ड, रेखा, प्रतिच्छेदी रेखाएँ, समानांतर रेखाएँ, किरण, वक्र, बहुभुज, कोण। **(कार्यपत्रक संख्या 34 का प्रयोग कीजिए)**	विद्यार्थी: ● अपने परिवेश में दैनिक उदाहरणों की मदद से ज्यामितीय आकृतियों जैसे बिंदु, किरण, रेखा, रेखाखण्ड, समानांतर रेखाओं, प्रतिच्छेदी रेखाओं, की पहचान कर सकेंगे। ● अपने आसपास के परिवेश में विभिन्न बहुभुजों के भागों की पहचान कर सकेंगे।	● दैनिक जीवन से रेखा और रेखाखण्ड का उदाहरण। ● आसपास के परिवेश में तीन और चार भुजाओं वाले बहुभुजों की पहचान करना ● सूर्य और मोमबत्ती की रोशनी के विषय पर चर्चा।
➢ **मध्यावधि परीक्षा के लिए उपरोक्त विषयवस्तु को 15 सितंबर, 2023 तक पूरा कीजिए।** ➢ **मेन्टल मैथ्स और गणित प्रयोगशाला से संबंधित गतिविधियाँ।** ➢ **मध्यावधि परीक्षा के लिए पाठ्यक्रम दोहराना।**			
मध्यावधि परीक्षा			
अध्याय – 5 **प्रारंभिक आकारों को समझना**	**कक्षा V** – रेखाखण्डों को मापना, कोण – सम, ऋजुकोण, 90° से ज्यादा, 90° से कम , 3D आकृतियाँ। **(कार्यपत्रक संख्या 97, 100, 103, 106, 109, 110, 111 का प्रयोग कीजिए)** **कक्षा VI** – भूमिका, रेखाखण्डों का मापना , कोण-‘समकोण’ और ‘ऋजुकोण’ , कोण-‘न्यून’, ‘अधिक’ और ‘प्रतिवर्ती’, कोणों का मापन , लंब रेखाएँ, त्रिभुजों का वर्गीकरण, चतुर्भुज, बहुभुज। **(कार्यपत्रक संख्या 29, 31, 32, 33 का प्रयोग कीजिए)**	विद्यार्थी : ● कोणों को न्यून, अधिक, प्रतिवर्ती, ऋजुकोण और सम्पूर्ण कोण के रूप में वर्गीकृत कर सकेंगे और उन्हें माप कर बना सकेंगे। ● भुजाओं और कोणों के आधार पर त्रिभुजों की पहचान कर सकेंगे। ● विभिन्न चतुर्भुजों को वर्ग, आयत, समांतर चतुर्भुज, समचतुर्भुज और समलंब के रूप में पहचान कर सकेंगे।	● परिवेश से आकृतियों के उदाहरण जैसे ❖ मधुमक्खी के छत्ते का आकार ❖ सड़क पर बिजली का खंभा ❖ ट्रैफिक साइन बोर्ड ❖ 3D आकृतियाँ आदि
अध्याय – 6 **पूर्णांक**	* **कक्षा IV** – जैसा अध्याय 1 में उल्लेखित है। **(कार्यपत्रक संख्या 9, 11, 37, 61 का प्रयोग कीजिए)**	विद्यार्थी: ● पूर्णांकों की पहचान कर संख्या रेखा पर निरूपित कर सकेंगे।	● सीढ़ियों की सहायता से पूर्णांकों को समझाना ● गर्मी और सर्दी में कश्मीर और दिल्ली

	* **कक्षा** V – जैसा अध्याय 1 में उल्लेखित है। **(कार्यपत्रक संख्या 4, 7, 9 का प्रयोग कीजिए)** **कक्षा** VI – भूमिका, पूर्णांक – संख्या रेखा पर निरूपण , पूर्णांकों में क्रमबद्धता, संख्या रेखा की सहायता से पूर्णांकों का जोड़ और घटा। **(कार्यपत्रक संख्या 14, 15, 16, 17 का प्रयोग कीजिए)**	• विभिन्न पूर्णांकों की तुलना कर सकेंगे और पूर्णांकों को क्रम में लिख सकेंगे।	का तापमान ज्ञात कर इनकी तुलना करना।
अध्याय -7 **भिन्न**	**कक्षा IV** – आधा और चौथाई। **कक्षा V** – हिस्से और पूरे। **(कार्यपत्रक संख्या 130, 135, 141, 143 का प्रयोग कीजिए)** **कक्षा VI**–भूमिका, एक भिन्न , संख्या रेखा पर भिन्न , उचित भिन्न, विषम भिन्न और मिश्रित भिन्न , तुल्य भिन्न, भिन्न का सरलतम रूप , समान भिन्न , भिन्नों की तुलना , भिन्नों का योग और व्यवकलन (घटाना)। **(कार्यपत्रक संख्या 18, 19, 20, 21, 22, 23 का प्रयोग कीजिए)**	विद्यार्थी: • भिन्न को संख्या रेखा पर निरूपित कर सकेंगे और दिए गए भाग को भिन्न के रूप में छायांकित कर सकेंगे। • भिन्नों को उचित, विषम, मिश्रित और तुल्य और समान भिन्नों के रूप में पहचान सकेंगे। • भिन्नों की तुलना कर, जोड़ और घटा और भिन्नों से संबंधित दैनिक जीवन की समस्याओं को हल कर सकेंगे।	• कक्षा को भागों में विभाजित करना और भिन्न लिखना। • कागज मोड़ने संबंधित गतिविधियाँ। • रोल प्ले।
अध्याय – 8 **दशमलव**	**कक्षा V** – दशमलवों का जोड़ तथा घटा। **कक्षा VI** – भूमिका, दशमलवों की तुलना , दशमलवों का प्रयोग , दशमलव संख्याओं का जोड़ , दशमलव संख्याओं की घटाना।	विद्यार्थी: • दशमलव की पहचान कर उनकी तुलना कर सकेंगे । • दशमलव से संबंधित दैनिक जीवन की समस्याओं को हल कर सकेंगे।	• दशमलव को समझाने के लिए ग्राफ पेपर का उपयोग। • दैनिक जीवन के उदाहरण जैसे रुपये को पैसे में बदलना, सेमी को मीटर में बदलना आदि।
अध्याय – 9 **आँकड़ों का प्रबंधन**	**कक्षा IV** – स्मार्ट चार्ट। **कक्षा V** – स्मार्ट चार्ट।	विद्यार्थी: • प्राप्त सूचना को आँकड़ों में प्रस्तुत कर सकेंगे। • मिलान चिह्न के बारे में जान सकेंगे।	• अपने सहपाठियों के पसंदीदा रंग/फल/मिठाई/खेल आदि के बारे में जानकारी एकत्र कीजिए।

	(कार्यपत्रक संख्या 14, 16, 99, 102, 105 का प्रयोग कीजिए) **कक्षा VI** – भूमिका, आँकड़ों का अभिलेखन, आँकड़ों का संगठन, चित्रालेख, एक चित्रालेख की व्याख्या।	● चित्रालेख को निरूपित कर उस की व्याख्या कर सकेंगे।	● कॉमन वेल्थ गेम्स , ओलम्पिक आदि जैसे विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय आयोजनों में भारत द्वारा जीते गए पदकों की तालिका तैयार कीजिए। ● विभिन्न मौसमों में भारत का तापमान रिकॉर्ड कीजिए।
अध्याय –12 अनुपात और समानुपात	**कक्षा IV** – जग मग, जग मग, आधा और चौथाई। **कक्षा VI** – भूमिका, अनुपात, समानुपात, ऐकिक विधि।	विद्यार्थी: ● अनुपात के प्रयोग से राशियों की तुलना कर सकेंगे तथा इसकी आनुपातिकता की जाँच कर सकेंगे। ● ऐकिक विधि द्वारा दैनिक जीवन की समस्याओं का हल कर सकेंगे।	● किसी एक दिन अपनी कक्षा के उपस्थित छात्रों का अनुपस्थित छात्रों के साथ अनुपात ज्ञात कीजिए । ● भारतीय झंडे की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात ज्ञात कीजिए। ● वृत्त की परिधि का व्यास के साथ अनुपात

- ➢ **वार्षिक परीक्षा के लिए पाठ्यक्रम 31 जनवरी, 2024 तक पूरा कीजिए।**
- ➢ **मेन्टल मैथ्स और गणित प्रयोगशाला से संबंधित गतिविधियाँ।**
- ➢ **वार्षिक परीक्षा के लिए पाठ्यक्रम को दोहराना।**

वार्षिक परीक्षा

उपरोक्त पाठ्यक्रम केवल मूल्यांकन के उद्देश्य से है और शेष विषयों/अध्यायों को विषय शिक्षण संवर्धन (Subject Learning Enrichment) के रूप में पढ़ाया जा सकता है।