कक्षा -10 ; विषय - गणित **अध्यापक की वार्षिक योजना 2017 -18** नाम अध्यापक- राधेश्याम व.अ. गणित;पाठ्यपुस्तक - गणित (BSER)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **माह** | **अध्यापन इकाई / उप इकाई का विवरण** | **उद्देश्य एवं व्यवहारगत परिवर्तन** | **अ. शि. का.** | **सहायक सामग्री** | **संदर्भ पुस्तके** | **अंकभार** |
| मई  जून | इकाई 4(अ) **त्रिकोणमितीय अनुपात-**एक समकोण त्रिभुज के न्यून कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात 0,30,45,60,90 डिग्री के त्रिकोणमितिय अनुपातो के मान  (ब) **त्रिकोणमितिय सर्वसमिकाएं-** त्रिकोणमितिय सर्वसमिकाएं के उपयोग,पूरक कोणों के अनुपात  (स)**ऊंचाई एवं दूरी** -उन्नयन एवं अवनमन कोण,ऊंचाई एवं दूरी पर साधारण प्रश्न | ज्ञानात्मक उद्देश्य की प्राप्ति होगी ,  विभिन्न त्रिकोण मितिय अनुपातो के मान ज्ञात कर उनसे सम्बंधित समस्याओ को हल कर सकेंगे ,  तर्कशीलता का विकास होगा , अव्बोधात्मक उद्देश्य की प्राप्ति होगी ,त्रिकोणमितीय सर्व समिकाओ का उपयोग कर सकेंगे  ज्ञानात्मक उद्देश्य की प्राप्ति होगी ,दैनिक जीवन में ऊंचाई व दूरी से सम्बंधित समस्याओ के हलो का प्रयोग कर सकेंगे | 5  5  3 | चाक, डस्टर, हरितपट्ट | मा शि बो राज. द्वारा कक्षा 10 के लिए प्रस्तावित पाठ्य पुस्तक | 11 |
| जुलाई | इकाई 8-(अ)**सांख्यिकी**-अवर्गीकृत एवं वर्गीकृत आकड़ो का माध्य,माध्यक,तथा बहुलक  (ब)**प्रायिकता-**यादृच्छया घटना,प्रायिकता की चिर प्रतिष्ठित परिभाषा,एक घटना पर आधारित साधारण प्रश्न  इकाई 3- **समान्तर श्रेणी** - समान्तर श्रेणी को पढने की प्रेरणा , समान्तर श्रेणी का nवा पद तथा nपदों के योग के मानक परिणाम को निकालने की विधि | विभिन्न आकड़ो के प्रकार बता सकेंगे , आकड़ो का माध्य ,माध्यक व बहुलक निकाल सकेंगे व दैनिक जीवन में उपयोग कर सकेंगे  प्रायिकता की परिभाषा दे सकेंगे , दैनिक जीवन की घटनाओ का पूर्व अनुमान लगा सकेंगे  ज्ञानात्मक उद्देश्य की प्राप्ति होगी, गणितीय तर्कशीलता का विकास होगा  समान्तर श्रेणी की पहचान कर सकेंगे,समस्या को हल करने में शि सूत्र का चयन कर सकेंगे ,समान्तर श्रेणी का योग ज्ञात कर सकेंगे, दैनिक जीवन में उपयोग कर सकेंगे | 12  6  6 | चाक, डस्टर, हरितपट्ट | 6  4  3 |
| अगस्त | इकाई 5- (अ) **निर्देशांक ज्यामिति-** कार्तीय तल,निर्देशांक , दो बिन्दूओ के बिच की दूरी , आंतरिक विभाजन सूत्र , त्रिभुज का क्षेत्रफल  इकाई 2- (ब) **संख्या पद्धति** - वास्तविक संख्याये युक्लिड विभाजन प्रमेयिका , गणित के मूलभूत प्रमेय का कथन,परिमेय संख्याओ का असांत/अनावासनी आवृति दशमलव प्रसार  इकाई 3- (स)**बीजगणित -** बहुपद के शुन्यक, द्विघाती बहुपद के शुन्यनको व गुणाको में सम्बन्ध द्विघात समीकरण का मानक रूप एवं उसका हल , विविक्तिकर तथा मूलो की प्रकृति ,बिजिय व्यंजको के HCF व LCM | ज्ञानात्मक उद्देश्य की प्राप्ति होगी -रेखा ,कोण के प्रकार की आकृतियों को पहचान सकेंगे, कोशल विकास होगा विभिन्न कोणों की आकृति बना सकेंगे  ज्ञानात्मक उद्देश्य की प्राप्ति होगी, गणितीय तर्कशीलता का विकास होगा  अवबोधात्मक उद्देश्य -संख्याओ में अंतर कर सकेंगे ,परिमेय संख्याओ का दशमलव रूप ज्ञात कर सकेंगे, परिमेय व अपरिमेय संख्याओ में अंतर कर सकेंगे,  बहुपद की परिभाषा बता सकेंगे , विभिन्न प्रकार बता सकेंगे व इनमे अंतर कर सकेंगे, बहुपदो के शुन्यक ज्ञात कर सकेंगे, बहुपद के गुनांको व शुन्यनको में सम्बन्ध स्थापित कर सकेंगे , द्विघात समीकरण से सम्बंधित दैनिक जीवन की समस्याओ का हल कर सकेंगे ,HCF व LCM में अंतर कर सकेंगे | 7  6      9 | चाक, डस्टर, हरितपट्ट | 6  3        4 |
| **माह** | **अध्यापन इकाई / उप इकाई का विवरण** | **उद्देश्य एवं व्यवहारगत परिवर्तन** | **अ. शि. का.** | **सहायक सामग्री** | **संदर्भ पुस्तके** | **अंकभार** |
| सितम्बर | इकाई 3- **दो चरो वाले रेखिक समीकरण एवं असमिकाए** - दो चरो वाले रेखिक समीकरण युग्म एवं असंगतता ,रैखिक समीकरण युग्म का आलेखीय हल एवं उसकी विभिन्न संभावनाएं  इकाई 7- **क्षेत्रमिति-** समतलीय आकृतियों का क्षेत्रफल ज्ञात करना ,वृत्त की परिधि एवं क्षेत्रफल वृत्खंड एवं त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल  (ब) **पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन** - घन घनाभ गोला ,अर्धगोला ,लम्ब्वृतीय बेलन ,शंकु ,छिन्नक का पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन | कोशल उद्देश्य की प्राप्ति होगी , आलेखीय विधि से दो चरो के मान ज्ञात कर सकेंगे , समीकरण निकाय का हल किस प्रकार का होगा अवबोध कर सकेंगे ,गणितीय तर्कशीलता का विकास होगा ,  आकृतियों की पहचान कर उनमे अंतर कर सकेंगे व उनका क्षेत्रफल ज्ञात कर सकेंगे , दैनिक जीवन में आकृति के आधार पर जगह का क्षेत्रफल ज्ञात कर सकेंगे  असमतलिय आकृतियों व समतलीय आकृतियों में पहचान कर सकेंगे घन व घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कर सकेंगे,दैनिक जीवन की नवीन परिस्थितियों में समस्याओ को हल कर सकेंगे | 6    4    5 | चाक, डस्टर, हरितपट्ट  गणित किट द्वारा | मा शि बो राज. द्वारा कक्षा 10 के लिए प्रस्तावित पाठ्य पुस्तक | 5    4  6 |
| अक्टूबर -नवम्बर | इकाई 6- (अ) **बिन्दु एवं संगामी रेखाएं**- बिन्दुपथ  (ब)**समरूप त्रिभुज** - समरूपता ,समरूप त्रिभुजो के क्षेत्रफलो के सम्बंधित प्रमेय  (स)**वृत-** वृत,सर्वांगसम वृतो में चाप व कोण में सम्बन्ध ,जीवा एवं उससे सम्बंधित प्रमेय वृत्त की स्पर्श रेखाएं एवं सम्बंधित प्रमेय  (द)**ज्यामिति प्रायोगिक**- एक रेखा खंड का दिए गए अनुपात में आन्तरिक विभाजन , बाह्य बिन्दु से स्पर्श रेखा की रचना  इकाई 1- **वैदिक गणित** -वैदिक गणित का महत्व ,मूलभूत संक्रियाओ का अभ्यास एवं विस्तार,वर्ग संक्रिया ,घनफल, वर्गमूल , घनमूल  **पुनरावृति** | ज्ञानात्मक उद्देश्य की प्राप्ति होगी, गणितीय तर्कशीलता का विकास होगा ,रेखागणितीय आकृतियों का विश्लेषण कर सकेगा ,निष्कर्षो का अनुमान लगा सकेगा  वृत्त के सर्वांगसम गुणों का प्रयोग कर समस्या हल कर सकेंगे ,परस्पर सम्बन्ध स्थापित कर सकेंगे,अवबोधात्मक उद्देश्य की प्राप्ति होगी  ज्ञानात्मक उद्देश्य की प्राप्ति होगी ,ज्यामितीय रचना द्वारा तर्क व कौशल का विकास हो सकेगा  वैदिक गणित का महत्व बता सकेंगे ,प्राचीन विधि के बारे में सांस्कृतिक समझ विकसित होगी , योग, गुणा, भाग, घनफल वर्ग , घनमूल ,वर्गमूल की संक्रिया शीघ्रता से कर सकेंगे , वैदिक गणित से सम्बंधित प्रक्रियाओ एवं विधियों का वर्णन कर सकेगा | 10  10  6    6 | चाक, डस्टर, हरितपट्ट, गणितीय किट का प्रयोग कर आकृतियों की रचना | 20  4 |
| दिसम्बर | 10.**सड़क सुरक्षा शिक्षा -** समान्तर श्रेणी , उद्देश्य ,विषय वस्तु ,सड़क सम्बन्धी आकड़ो का संकलन  त्रिकोणमिति के अनुप्रयोग,दो चरो पर प्रशन  **पुनरावृति** | सड़क के नियमो के प्रति जागरूक करना ,सडक दुर्घटनाओ को कम करना ,दैनिक जीवन में होने वाली सड़क सम्बन्धी घटनाओ का प्रतिशत निकल सकेंगे और सामाजिक जागरूकता का विकास होगा  अर्धवार्षिक परीक्षा हेतु दोहरान करेंगे | 5 | ,, | 4 |
| जनवरी | **पुनरावृति** | वार्षिक परीक्षा हेतु दोहरन कर अच्छे अंक प्राप्त कर सकेंगे |  |  |  |
| फरवरी | **पुनरावृति** | उपर्युक्त |  |  | 80 |