

平成29年度 厚木東高等学校 年間指導計画

教科・科目	数学・数学 I	学年	第1学年	教科書	数研出版「改訂版 高等学校 数学 I」
		単位数	3単位	副教材	数研出版「改訂版 4プロセス 数学 I + A」

学習目標
数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

学習方法
○予習、復習をして毎時間の授業を大切に受けるようにすること。
○週末課題は確実にこなし、自分の弱点をチェックしておくこと。
○放課後や補習等に参加して、質問をこまめに行い、弱点を克服すること。
○スタディチャージを積極的に活用すること。

学習評価	評価の観点		科目の評価の観点の趣旨
	①	関心・意欲・態度	数と集合、2次関数のグラフ、方程式不等式、三角比、データの分析の考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
	②	数学的な見方や考え方	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析における数学的な見方や考え方を身に付けている。
	③	数学的な技能	数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。
	④	知識・理解	数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析における基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。
	⑤		

評価の観点	①関心・意欲・態度	②数学的な見方や考え方	③数学的な技能	④知識・理解	⑤
授業観察	◎				
課題提出	○	○			
演習問題(週末問題)	○	○	○	○	
定期試験		○	○	◎	
観点別比重	20%	15%	15%	50%	

学期	内容のまとめ	時数	単元(題材)	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法
1学期	第1章 数と式	12	第1節 式の計算	1 整式の加法と減法	①展開と因数分解の関係に興味をもち意欲的に学習しようとしている。 ③因数分解では、式の特徴をつかんで因数分解の方法を発見できる。	課題提出 演習問題(週末課題) 中間試験
				2 整式の乗法		
				3 因数分解		
		8	第2節 実数	4 実数	②実数がどのように構成されているかということ、および平方根の意味と計算について理解している。	
				5 根号を含む式の計算		
		10	第3節 1次不等式	6 不等式の性質	③不等式の性質を理解し、1次不等式や連立不等式を解くことができる。 ④絶対値の意味がわかり、絶対値を含む簡単な方程式・不等式まで解くことができる。	
				7 1次不等式		
				8 絶対値を含む方程式・不等式		
		9	第4節 集合と命題	9 命題と条件	③命題を表す記号を理解し、命題の真偽を考察できる。 ②必要条件、十分条件等の定義や使い方を理解している。 ①対偶を用いた証明法に興味・関心をもつことができる。	
				10 命題とその逆・待遇・裏		
				11 命題と証明		

2 学期	第2章 2次関数	10	第1節	1 関数とグラフ	①2次関数のグラフの軸と頂点を調べ、グラフをかき ことができる。	夏季課題提出 実力試験	
			2 2次関数とグラフ				
		10	第2節 2次関数の 値の変化	3 2次関数の最大・最小	②2次関数のグラフや最大・最小を理解している。		課題提出 演習問題(週末 課題) 中間試験
				4 2次関数の決定			
		10	第3節 2次方程式 と 2次不等式	5 2次方程式	②2次関数のグラフと2次方程式の解の関係を理解 している。 ③適当な条件を満足する2次関数を決定すること ができる。 ④特殊な場合も含めて、2次不等式が自由に解くこ とができる。		
				6 2次関数のグラフとx軸の位置関係			
	7 2次不等式						
	9	第1節 三角比	1 三角比	②三角形の性質や直角三角形における三角比につ いて理解している。 ④三角比の考え方を導入して図形の問題を解くこ とができる。	課題提出 演習問題(週末 課題) 期末試験		
			2 三角比の相互関係				
3 三角比の拡張							
3 学期	第3章 図形と計量	15	第2節 三角形への 応用	4 正弦定理	①図形について興味をもち、意欲的に学習しようとし ている。	冬季課題提出 実力試験	
				5 余弦定理			
				6 正弦定理・余弦定理の応用			
				7 三角形の面積			
				8 空間図形への応用			
第4章 データの分析	12	データの 分析	1 データの整理	②度数分布表、ヒストグラム、代表値、平均値、中央 値、最頻値の定義や意味を理解し、それを作成した り、求めることができる。 ④範囲の定義やその意味を理解し、それを求め、 データの散らばりを比較することができる。 ③四分位数の定義を理解し、それを求めることが できる。 ④分散、標準偏差、相関係数の定義とその意味を 理解し、公式を用いてそれらを求めることができる。	課題提出 演習問題(週末 課題) 期末試験		
			2 データの代表値				
			3 データの散らばりと四分位数				
			4 分散と標準偏差				
			5 データの相関				
			6 表計算ソフトによるデータ分析				
合計時数(50分授業)		105					