年　間　授　業　計　画

科 目 名	数学探究	単位数	３単位	学年・学科	３学年　全学科	選　択
教科書番号 教科書名				副 教 材 名	新課程　リンク　数学演習Ⅰ・A	

科 目 の 目 標	数学Ⅰ、数学Aの各分野についてさらに基礎的な概念や原理・法則について理解を深めるとともに、発展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、数学の良さを認識できるようにするとともに、それらを活用する能力を身につける。
学習内容と進め方	１、２学年で習った事項においてプリントを使いながら復習する。また、さらに発展した内容である方程式、図形、についての知識を深める。
学 習 の 留 意 点	（１）数学は知識の積み重ねの学問なので、常に復習させるようにする。 （２）反復練習によって、問題を解く力を身につけさせる。。

月	単　　元	予定時数	具体的な学習内容	評価の観点 1	評価の観点 2	評価の観点 3	備考（評価項目）
4	第１章　数と式	6	・式の展開と因数分解	○			・２次の乗法公式や因数分解の公式を理解する
					○		・式を多面的に捉え目的に応じた変形ができる
5		6	・根号を含む式の計算		○		・実数まで拡張する意義を理解し、無理数の四則計算ができる
		6	・絶対値を含む方程式・不等式		○		・不等式の解の意味や性質を理解し、解を求めることができる
					○		・日常の事象を数学的に捉え、１次不等式を問題解決に活用できる
	第２章　２次関数	6	・２次関数の最大・最小		○		・２次関数の最大値・最小値を求められる
6		6	・２次関数の決定	○			・２次関数の値の変化やグラフの特徴を理解する
7		6	・２次不等式		○		・２次方程式と２次関数の関係を理解し、グラフを用いて２次不等式の解を求められる
		6	・２次方程式とその応用				
		6	・２次関数とその応用			○	・二つの数量の関係に着目し日常・社会の事象を数学的に捉え問題解決したり、他の事象との関係を考察したりできる
8	第３章　三角比	8	・三角比とその応用	○			・正弦・余弦定理について三角形の決定や三平方の定理と関連付けて理解し、三角形の辺の長さや角の大きさを求められる
9	第４章　データの整理	8	・代表値・散布度		○		・分散・標準偏差・散布図・相関係数の意味や使い方を理解する
			・散布図と相関関係		○		・データの散らばり具合や傾向を数値化することができる
１０			・相関係数		○		・必要なデータを収集し、適切な統計量やグラフ、手法などを選択して分析し事象の特徴を表現できる
	第５章　場合の数と確率	6	・集合と場合の数	○			・集合と命題に関する基本的な概念を理解する
					○		・集合の考えを用いて、日常の事象の問題解決に活用することができる
		8	・順列と組合せ	○			・順列や組み合わせの意味を理解し，その総数を求めることができる
					○		・多様な状況に応じて，場合の数を求める方法を多面的に考察することができる
１１		6	・確率と期待値	○			・確率の基本的な法則を用いて事象の確率や期待値を求めることができる
１２	第６章　図形の性質	6	・図形の性質	○			・平面及空間図形に関する基本的な性質について理解する
						○	・図形の性質に着目し，図形の新たな性質を見いだしたり，その性質について論理的に考察したりできる
1	第７章　整数の性質	3	・約数と倍数	○			・約数や倍数の性質を使って，整数に関する問題を解くことができる
		3	・方程式の整数解		○		・不定方程式の解の意味を理解し，解を求めることができる
		3	・ｎ進法		○		・数の仕組みに関心をもち，n 進法の考察に活用することができる
		6					
2	（家庭学習期間）						
3							

	（１）評価の観点については下記の表の通りとする。 （２）具体的には定期考査、小テストの成績、プリントなどの演習・提出状況、学習活動への参加の仕方や態度などから評価する。

	観点	趣旨
評価の観点	１　知識・技能	数学における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。
	２　思考・判断・表現	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、数学的な見方や考え方を身につけている。
	３　主体的に学習に取り組態度	数学の論理や体系に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。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つけようとしている。
評価基準	１　知識・技能	A　基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している B　基本的な概念や原理・法則を体系的に概ね理解している C　基本的な概念や原理・法則を体系的に理解が不十分である
	２　思考・判断・表現	A　論理的に考察する力、本質を捉える力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身につけている。 B　論理的に考察する力、本質を捉える力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を最低限身につけている。 C　論理的に考察する力、本質を捉える力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身につけていない。
	３　主体的に学習に取り組む態度	A　数学のよさを認識し、積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考えたりしようとしている。 B　数学のよさを認識し、数学を活用しようとしたり、粘り強く考えたりしようとしている。 C　数学を活用しようとしたり、粘り強く考えたりしようとできない。