

科目名	数学Ⅰ	学年	1 年生	使用教材	教科書	新高校の数学Ⅰ（数研出版）
		単位数	2 単位（必修・選択）		副教材	
学習の目標						
数と式、図形と計量、2 次関数について理解させ、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。						
学習の概要						
基本的な概念や原理・法則を体系的に理解し、事象を数学的に解釈したり、処理したりする技能を身に付ける。 数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を式、グラフを相互に関連付けて考察し判断する力、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力を身に付ける。 問題解決の過程を振り返って考察・評価・改善する。						
学期	学習内容			学習のねらい	学習方法	
1 学期	第 1 章 第 1 節 1 計算の基本 2 単項式と多項式 3 多項式の加法と減法 4 多項式の乗法 5 展開の公式 6 因数分解 7 展開、因数分解の工夫 8 根号を含む式の計算 9 実数			式を 1 つの文字に着目して整理したり、置き換えたりして処理する力を養う。 簡単な無理数の四則計算ができるようにする。	講義 演習	
2 学期	第 2 節 1 1 次方程式 2 不等式 3 不等式の解 第 2 章 第 1 節 1 関数 2 1 次関数のグラフ 3 2 次関数のグラフ（1） 4 2 次関数のグラフ（2） 第 2 節 1 2 次関数の最大値、最小値 2 グラフと 2 次方程式			不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに 1 次不等式を解く方法を考察する力を養う。 2 次関数のグラフの特徴を理解するとともに、2 次関数の式とグラフとの関係について考察する。 2 次関数の値の変化について理解する。	講義 演習	
3 学期	3 グラフと 2 次不等式 第 3 章 第 1 節 1 直角三角形 2 三角比			2 次不等式の解と 2 次関数のグラフとの関係について理解し、グラフを用いて 2 次不等式の解を求められるようにする。 直角三角形について三平方の定理を理解する。 三角比の意味やその基本的な性質について理解する。	講義 演習	
観点別評価規準および評価方法						
知識・技能			思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度	
基本的な概念や原理・法則を理解している。事象を数学的に解釈したり、処理したりする技能を身に付けている。			数学を活用して事象を論理的に考察する力、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付けている。		積極的に数学を活用しようとしていたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。	
定期考査、確認テスト、提出物、授業態度			定期考査、確認テスト、提出物、授業態度		提出物、授業態度	
観点別評価の割合 知識・技能：思考・判断・表現：主体的に学習に取り組む態度 ＝ 4 ： 3 ： 3						
担当者からのメッセージ						
粘り強く考える授業にしてください。						

科目名	数学Ⅰ	学年	2年生	使用教材	教科書	新高校の数学Ⅰ（数研出版）
		単位数	1単位（必修・選択）		副教材	
学習の目標						
図形と計量，集合と命題，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。						
学習の概要						
基本的な概念や原理・法則を体系的に理解し，事象を数学的に解釈したり，処理したりする技能を身に付ける。 数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を式，グラフを相互に関連付けて考察し判断する力，図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力を身に付ける。 問題解決の過程を振り返って考察・評価・改善する。						
学期	学習内容		学習のねらい		学習方法	
1学期	第3章 第1節 1 直角三角形 2 三角比 3 三角比の利用 4 三角比の相互関係 5 鈍角の三角比		三角比の意味やその基本的な性質について理解し，三角比の相互関係などを理解できるようにする。		講義 演習	
2学期	第2節 1 正弦定理 2 余弦定理 3 三角形の面積 第4章 1 集合 2 命題と集合 3 必要条件と十分条件		図形の構成要素間の関係を，三角比を用いて表現し定理や公式を導く力，正弦定理，余弦定理などを活用して問題を解決する力を培う。 集合と命題に関する基本的な概念を理解し，それを事象の考察に活用できるようにする。		講義 演習	
3学期	第5章 1 データの整理 2 データの代表値 3 データの散らばり 4 データの相関		データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察する力，目的に応じて複数の種類のデータを収集し，適切な統計量やグラフ，手法などを選択して分析を行い，データの傾向を把握して事象の特徴を表現する力，不確実な事象の起こりやすさに着目し，主張の妥当性について，実験などを通して判断したり，批判的に考察したりする力などを養う。		講義 演習	
観点別評価規準および評価方法						
知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
基本的な概念や原理・法則を理解している。事象を数学的に解釈したり，処理したりする技能を身に付けている。		数学を活用して事象を論理的に考察する力，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付けている。		積極的に数学を活用しようとしていたり，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。		
定期考査，提出物，授業態度		定期考査，提出物，授業態度		提出物，授業態度		
観点別評価の割合 知識・技能：思考・判断・表現：主体的に学習に取り組む態度 ＝ 4 ： 3 ： 3						
担当者からのメッセージ						
粘り強く考える授業にしてください。						

科目名	数学A	学年	3 年生	使用教材	教科書	新高校の数学A（数研出版）
		単位数	2 単位（必修・選択）		副教材	
学習の目標						
場合の数と確率，図形の性質について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，数学と人間の活動の関係について認識を深め，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。						
学習の概要						
事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。 確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力，図形の性質を見いだし考察する力，事象に数学の構造を見いだし数学的に考察する力を身に付ける。 問題解決の過程を振り返って考察・評価・改善する。						
学期	学習内容		学習のねらい		学習方法	
1 学期	第 1 章 第 1 節 1 集合 2 集合の要素の個数 3 和の法則と積の法則 4 順列 5 組合せ 第 2 節 1 事象と確率 2 確率の計算		集合，要素の個数，順列，組合せ，確率の基本的な性質を理解し，求めることができるようにする。 また，それぞれの事象について数学的に考察することができるようにする。		講義 演習	
	3 独立な試行と確率 4 条件つき確率 5 期待値 第 2 章 第 1 節 1 図形の基本 2 角の二等分線と線分の比 3 三角形の外心，内心，重心 4 円周角の定理 5 円に内接する四角形 6 円の接線 7 方べきの定理 8 2 つの円 第 2 節 1 空間の直線，平面 2 正多面体		確率における独立，反復試行，期待値を理解し，求めることができるようにする。 図形の基本的な性質について理解し，それらを用いて角の大きさや線分の長さを求めることができるようにする。 多面体や正多面体の特徴を理解する。		講義 演習	
3 学期	第 3 章 1 約数と倍数 2 ユークリッドの互除法 3 2 進法 4 点の位置の表し方		約数と倍数，素数の定義を理解する。 ユークリッドの互除法について理解し，活用できるようにする。 2 進法の有用性を認識する。		講義 演習	
観点別評価規準および評価方法						
知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
場合の数と確率，図形の性質についての基本的な概念や原理・法則を理解している。 数学的に表現・処理する技能を身に付けている。		図形の性質を論理的に考察する力，事象の起こりやすさを判断する力，事象を数学的に考察する力を身に付けている。		数学の良さを認識し数学を活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。		
定期考査，確認テスト，提出物，授業態度		定期考査，確認テスト，提出物，授業態度		提出物，授業態度		
観点別評価の割合 知識・技能：思考・判断・表現：主体的に学習に取り組む態度 ＝ 4 ： 3 ： 3						
担当者からのメッセージ						
粘り強く考える授業にしてください。						

科目名	基礎数学	学年	1 年生	使用教材	教科書	
		単位数	1 単位（必修・選択）		副教材	プリント教材
学習の目標						
中学校までの算数・数学の理解が不十分である生徒や、数学を基礎から勉強したい生徒に数学の基礎的な学力をつける。						
学習の概要						
学期	学習内容		学習のねらい		学習方法	
1 学期	四則演算 公約数・公倍数・最大公約数・最小公倍数 分数・小数の計算		四則演算ができるようになる。 公約数・公倍数・最大公約数・最小公倍数を理解し、求められるようになる。 分数・小数の計算ができるようになる		演習	
2 学期	割合（歩合、百分率） 比の計算 速さ・道のり		割合の意味を理解し、計算ができるようになる。 比の計算ができるようになる。 速さ、道のりを理解し、計算ができるようになる。		演習	
3 学期	文字式の計算 方程式・不等式 根号を含む式の計算		文字式の計算ができるようになる。 方程式・不等式の解の意味を理解し、解けるようになる。 根号の意味を理解し、根号を含む式の計算ができるようになる。		演習	
観点別評価規準および評価方法						
知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
各内容について理解し数量の感覚を豊かにする。 各内容について計算ができる。		目的に応じて多様な表現方法を用いながら数の性質や計算の仕方などを考察する力、文字を用いて数量の関係を表す力を身に付ける。		数学的活動の楽しさや数学の良さを実感して粘り強く考え、多様な考えを認め、よりよく問題解決をしようとする。		
提出物・ペーパーテスト		提出物・ペーパーテスト		提出物・授業態度		
観点別評価の割合 知識・技能：思考・判断・表現：主体的に学習に取り組む態度 ＝ 1 ： 1 ： 1						
担当者からのメッセージ						
高校の数学にスムーズに取り組むためにも、小学校の算数や中学校の数学の苦手を克服しておきましょう。						

科目名	総合数学	学年	年生	使用教材	教科書	
		単位数	2 単位 (必修・選択)		副教材	
学習の目標						
数学の見方、考え方を身につけて、数学の楽しさにふれるとともに、結果を批判的に検証し、他者に分かりやすく伝える表現力を高める。						
学習の概要						
数学の計算技能を総合的に習得する。また、日常生活や他分野で直面する事象や課題を数学的に捉えたり、自然科学や社会科学、情報技術が発展する基礎として数学が果たしてきた役割を学び、数学の本質や価値についての理解を深める。						
学期	学習内容			学習のねらい		学習方法
1 学期	1 推論と論証 2 空間図形と建造物の形 3 表の読み取り 4 自然界が作る美しい構造 5 0 の発見と旅 6 確率 7 素数と暗号、RSA 暗号通信 8 順列と組み合わせ 9 負の数とデカルトの数直線 10 料金の割引 11 魔方陣 12 損益残 13 ヨーロッパの美と黄金比 14 分割払い			帰納的な推論、人間活動と図形、表の読み取り、ミツバチが作るハニカム構造等の考察を通じて、数学的な意味だけでなく、数学の本質や価値についての理解を深める。		講義 調べ学習 演習
2 学期	1 フィボナッチ数列と黄金比 2 速度算と通過算 3 自然界が作る美しい構造 4 割合と比率①～⑤ 5 ピタゴラスと三平方の定理 6 資料の読み取り 7 長文読み取り計算 8 方程式と数学者ディオファントス 9 仕事算と水槽算 10 宇宙の真理ガリレオとニュートン			フィボナッチ数列や黄金比等の考察を通じて、数学的な意味だけでなく、数学の本質や価値についての理解を深める。各種統計データから課題を読み取り、解決方法を考え、それを発表する。		講義 調べ学習 発表 演習
3 学期	1 濃度算 2 くじに当たりやすい順番は？ 3 ペンローズタイルを作ろう 4 カライドサイクルを作ろう 5 直方体のパドックス～最長経路問題～			ペンローズタイルやカライドサイクル、直方体のパドックスを通じて、数学的な意味だけでなく、数学の本質や価値についての理解を深める。		講義 調べ学習 工作 演習
観点別評価規準および評価方法						
知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
基本的な概念や原理・法則を理解している。事象を数学的に解釈したり、処理したりする技能を身につけている。		数学を活用して事象を論理的に考察する力、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。		積極的に数学を活用しようとしていたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。		
定期考査, 提出物, 授業態度		定期考査, 提出物, 発表, 授業態度		提出物, 授業態度		
観点別評価の割合 知識・技能：思考・判断・表現：主体的に学習に取り組む態度 = 3 : 4 : 3						
担当者からのメッセージ						
自由な発想で自然の真理と数学の関連を考察していきましょう。						