※令和４年度以降入学生用

学校番号	1206

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅰ	単位数	３単位	年次	２年次
使用教科書	「新　高校の数学Ⅰ」　（数研出版）						
副教材等	ポイントノート数学Ⅰ　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業用のノートを用意してください。
・授業では、自ら考えて課題を解決する活動を行います。積極的に授業に参加してください。
・ある課題に関して、周りの人と協同で考える活動も行います。その過程で、自分の考えを発表したり、話し合ったりする活動も行います。
・問題を解くときは、ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方を理解することを大切にしてください。また、間違った問題は、自分がどこでつまずいているかを知るための大切なものです。あとで振り返りができるよう、ノートの取り方などを工夫してください。
・求められた課題は、最後まであきらめずに取り組み、必ず提出するようにしてください。

２　学習の到達目標

a 数と式、図形と計量、２次関数及びデータの分析についての基礎的な知識や技能を習得する。
b 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。
c 事象を数学的に活用する態度を身に付ける。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	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・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。また、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つけている。	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。	数と式、図形と計量、２次関数及びデータの分析の考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用しようとする。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	整式	1　文字式のきまり 2　整式 3　整式の加法･減法 4　整式の乗法 5　乗法公式による展開 6　因数分解	a:乗法公式や因数分解の公式などを利用し，複雑な式を簡単な式に整理できることを理解したうえで，目的に応じて処理することができる。また，見通しを持って式を展開･因数分解することができ，乗法公式や因数分解の公式の意味を理解している。 b:特定の文字に着目したり，式を１つの文字で置き換えたりして，いろいろな式の見方をすることができる。また，式の展開と因数分解の相互の関係がわかる。 c:式の展開や因数分解に関心をもち，目的に応じて式を変形しようとする。複雑な式の展開やいろいろな因数分解では，置き換えや式の変形を利用しようとする。	確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察
	実数	1　平方根とその計算 2　実数	a:√を含む式の四則計算や，分母の有理化ができる。また，いろいろな数を自然数，整数，有理数，無理数で分類することができる。 b:分母を有理化する意義がわかる。また，数を拡張してきた過程や数の四則計算の可能性について考察することができる。 c:√を含む式の計算に関心をもち，いろいろな計算に積極的に取り組もうとする。また，数の体系を実数まで拡張する過程に関心をもち，調べようとする。	確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察
	方程式と不等式	1　1次方程式 2　不等式 3　不等式の性質 4　1次不等式 5　連立不等式 6　不等式の応用	a:数量関係を１次不等式で表すことができる。また，不等式の性質を理解したうえで１次不等式を解き，解を数直線上に表すことができる。１次不等式とその解の意味を理解し，解を求めるための基本的な知識を身に付けている。 b:１次不等式の解について，数直線と対比したり，いろいろな数値を代入したりして考察することができる。また，不等号の性質を等号の性質と対比してとらえ，１次不等式の解き方を考察することができる。 c:数量関係を不等式で表すことのよさが分かり，意欲的に考えようとする。また，具体的な事象の考察に１次方程式や１次不等式を活用しようとする。	確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察

※令和４年度以降入学生用

２学期	関数とグラフ	１ １次関数とそのグラフ ２ ２次関数とそのグラフ	a: ２次関数について理解し，基本的な知識を身に付けている。また，２次関数のグラフと元のグラフの位置関係を調べることができ，グラフをかくことができる。 b:２つの数量関係を表や式，グラフなどを用いて考察することができる。 c:具体的な事象の中にある２つの数量の関係に関心をもつ。また，２次関数とそのグラフについて関心をもち，頂点や軸，グラフをかこうとする。	確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察
	２次関数の値の変化	１ ２次関数の最大値･最小値 ２ ２次関数のグラフと２次方程式 ３ ２次関数のグラフと２次不等式	a:２次関数のグラフや式を用いて，２次関数の最大値・最小値を求めることができ，２次関数のグラフとｘ軸との共有点の座標を求めることができる。また，２次関数の最大値･最小値とその求め方や２次方程式の解の意味を，２次関数のグラフとの関係から理解している。 b:２次関数の値の変化についてグラフを用いて考察することができる。 c:２次関数の値の変化に関心をもち、具体的な事象の考察に２次関数の最大･最小を活用しようとする。	確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察
			a:２次関数のグラフを活用して２次不等式の解を求めることができる。また，２次不等式の解の意味を２次関数のグラフとの関係から理解している。 b:２次不等式の解を２次関数のグラフを用いて考察することができる。 c:２次不等式の解に関心をもち、２次関数のグラフを活用して２次不等式の解を求めようとする。			
	三角比	１ 三角比 ２ 三角比の利用 ３ 三角比の相互関係	a:直角三角形を用いて考えられる計量の問題を，三角比の記号を用いて表現し処理することができる。また，三角比の相互関係を用い，与えられた三角比の値から残りの三角比の値を求めることができる。正弦，余弦および正接については，直角三角形の辺の比と角との関係として理解しており，三角比の相互関係について基礎的な知識を身に付けている。	確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察

※令和４年度以降入学生用

			b:図形の相似の考え方を用いて，直角三角形の辺の比を角との関係でとらえることができる。また，三角比の相互関係について考察することができる。 c:三角比に関心をもち、直角三角形の計量に用いようとする。また，身近にある建物の高さや斜面の角度などを，三角比を用いて調べようとする。三角比の相互関係に関心をもち，図や表を用いて調べようとする。			
	三角比の応用	1　三角比の拡張 2　三角比の面積 3　正弦定理 4　余弦定理 5　正弦定理と余弦定理の利用	a: 90°までの三角比の表を用いて鈍角の三角比の値を求めることができる。また，三角比や正弦定理・余弦定理などを用いて平面図形や空間図形を計量することができる。三角形の決定条件が与えられたときには，三角形の残りの要素を求めることができる。鈍角までに拡張することの三角比の意義や正弦定理・余弦定理を三角形の決定条件と関連づけて理解し，基礎的な知識を身に付けている。 b：鈍角まで拡張した三角比について考察することができる。また，正弦定理・余弦定理を導く過程を考察することができる。 c: 三角比の拡張や三角形の面積，そして正弦定理・余弦定理に関心をもち，考察しようとする。また，図形の計量に正弦定理や余弦定理が有用であることに気付き，活用しようとする。	確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察
3学期	集合	集合と要素	a:集合と要素の関係や２つの集合の関係を図や式で表すことができる。また，全体集合，補集合および部分集合を図や式で表すことができる。集合に関する用語，記号や，全体集合，補集合，および部分集合について理解している。 b:具体的な事象を集合に関する基本的な事項を用いて考えることができ，補集合や部分集合について考えることができる。 c:集合について関心をもち，進んで学ぼうとする。また，具体的な事象を集合で表すよさについて理解しようとし，補集合や部分集合について関心をもち，具体的な事象を調べようとする。	確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察

※令和４年度以降入学生用

	命題と証明	1　命題 2　色々な証明法	a:集合の包含関係や数直線などを用いて，命題が正しいかどうかを判断することができ，条件の否定，命題の逆・裏・対偶を理解し真偽を判断することができる。 また，命題が正しいことを，対偶や背理法を用いて証明することができ，集合の包含関係と関連づけて命題を理解している。 b:命題の真偽と集合の包含関係を関連づけて考察することができ，対偶や背理法による証明の仕組み考えることができる。 c:命題に関心をもち，集合の包含関係と関連づけて調べようとする。また，対偶や背理法に関心をもち，それを用いて証明することのよさを分かろうとする。	確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察
	データの整理	1　統計とグラフ 2　度数分布表とヒストグラム	a:いろいろなデータを統計グラフに表し，代表値を求めることができる。また，そのデータから散らばりを数値で表すことができる。それぞれのグラフの特徴や代表値を理解しており，データの散らばりについて理解している。 また，散布図から相関関係を調べるための基本的な知識を身に付けている。 b:それぞれのグラフや代表値を読み取ることができ，散らばりを表す数値から，データの散らばり具合を読み取ることができる。 c:データをグラフや代表値を使って表すことに関心をもち，グラフをかいたり，代表値を調べたりしようとする。また，データの散らばりを考えることの良さに気づき，調べようとする。	確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察
	データの分析	1　代表値 2　データの散らばり 3　相関関係		確認テスト 定期考査	定期考査 学習プリント ノート	学習プリント ノート 振り返りシート 観察

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度