※令和４年度以降入学生用

学校番号	４０５

令和５年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅰ	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	「新編　数学Ⅰ」（数研出版）						
副教材等	改訂版　基本と演習テーマ　数学Ⅰ（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、課題に対してまず自分でしっかりと考える姿勢を築いてほしいと思います。そのためには、
　担当の先生の説明をしっかり聞き、わからないところがあれば、必ず質問をして理解するという習慣をつけてください。
・授業のノートはただ黒板の内容を書き写すだけでなく、授業のポイントや自身で気づいたことなどを工夫してノートに書き留めておきましょう。
・数学Ⅰの問題集ノートを用意してください。
・問題集の問題はまず自分で解くこと。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方を必ず書くようにしてください。答え合わせをし、自分がどこでつまづいたかを確認しましょう。
・問題集は１度解き終わってから終わりにしないで、繰り返し解いて練習することが大切です。
・ノート、問題集の宿題、プリントの宿題などの提出物は必ず出すこと。

２　学習の到達目標

数学的な見方や考え方を伸ばし、ものごとをじっくりと数学的に考えることができる能力を育成する。

(a)数と式、図形と計量、二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、それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識出来るようにする。

(b)命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的に見たり目的に応じて適切に変形したりする基礎力、図形の性質や計量について論理的に考える力、さまざまデータを適切な手法を用いて読み取り分析を行う力などを養う。

(c)数学のよさを認識し、結論を導くまで時間がかかっても粘り強く考える態度、問題解決のための過程を振り返って自らを評価したり改善したりする力を養う。

※令和４年度以降入学生用

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、2次関数、図形と計量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、基礎的な知識を身に付けている。	数と式、２次関数、図形と計量およびデータの分析、命題の条件や結論において、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付けている。	数と式、２次関数、図形と計量およびデータの分析、命題の条件や結論における考え方に関心を持つとともに、つまづいても解決するまで粘り強く考え、数学的な思考に基づき判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深め、自己評価や改善をしようとすることができる。
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。			

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	第1章 数と式	第1節　式の計算 1.　多項式の加法と減法 2.　多項式の乗法 3.　因数分解 第２節　実数 4.　実数 5.　根号を含む式の計算	a:展開や因数分解の公式の意味を理解し、式を目的に応じて変形することができる。 有理数、無理数、実数について理解し、それぞれの数の範囲で四則演算ができる。 b:学習した計算方法と関連付けて、式を多面的に考察することができる。 c:与えられた課題に積極的に取り組む。	定期考査 確認テスト	定期考査 宿題プリント 提出ノート	宿題プリント 提出ノート 観察等
		第３節　１次不等式 6.　不等式の性質 7.　１次不等式 8.　絶対値を含む方程式・不等式	a:不等式における解の意味を理解し、数直線を用いて表示することができる。 ｂ:身近な問題を不等式の問題に帰着させて考えることができる。	定期考査 確認テスト	定期考査 宿題プリント	宿題プリント 提出ノート

※令和４年度以降入学生用

			c: 与えられた課題に積極的に取り組む。		提出ノート	観察等
	第2章 集合と命題	1. 集合 2. 命題と条件 3. 命題とその逆・対偶・裏 4. 命題と照明	a:集合の特徴によって、その要素を複数の方法で表すことができる。さらに複数の集合の関係を記号を用いて表すことができる。 命題の真偽を集合に関連づけて判定することができる。 b:条件と集合の関係を理解し、必要条件・十分条件・必要十分条件を集合を用いて考えることができる。 c: 与えられた課題に積極的に取り組む。	定期考査 確認テスト	定期考査 宿題プリント 提出ノート	宿題プリント 提出ノート 観察等
2学期	第3章 2次関数	第1節 2次関数 1. 2次関数とグラフ 2. 2次関数の値の変化 3. 2次方程式と2次不等式	a:1次関数、2次関数のグラフを書くことができる。 2次関数の方程式を標準形に変形することができる。 2次方程式や2次不等式を因数分解や解の公式を利用して解くことができる。 b:2次関数の最大値・最小値を図を描いて考えようとする。 2次方程式の実数解の個数を2次関数のグラフと関連づけて考えることができる。 c:身近な問題に 2 次関数を積極的に利用しようとすることができる。与えられた課題に積極的に取り組む。	定期考査 確認テスト	定期考査 宿題プリント 提出ノート	宿題プリント 提出ノート 観察等

※令和４年度以降入学生用

	第4章　図形と計量	第1節　三角比 1.　三角比 2.　三角比の相互関係 3.　三角比の拡張	a:直角三角形において三角比を求めることができる。　三角比の相互関係を利用し、一つの値から残りの値を求めることができる。さらに、座標平面において鈍角の三角比を求めることができる。 b:図形の特徴をとらえて、建物等の測量の問題に活用できる。 c:　生活の様々な面で三角比が利用されている点に興味を持ち、具体的な事象を三角比の問題としてとらえることができる。	定期考査 確認テスト	定期考査 宿題プリント 提出ノート	宿題プリント 提出ノート 観察等
3学期	第4章　図形と計量	第2節　三角形への応用 1.　正弦定理 2.　余弦定理 3.　正弦定理と余弦定理の応用 4.　三角形の面積 5.　空間図形への応用	a:正弦定理や余弦定理を用いて三角形の外接円の半径、辺の長さや角の大きさが求められる。 　三角形の面積公式を用いて、多角形の面積や立体の体積を求めることができる。 b:正弦定理や余弦定理を空間図形の計量に応用することができる。学んだことを利用し、正四面体の体積を求めることができる。 c:　生活の様々な面で三角比が利用されている点に興味を持ち、具体的な事象を三角比の問題としてとらえることができる 与えられた課題に積極的に取り組む。	定期考査 確認テスト	定期考査 宿題プリント 提出ノート	宿題プリント 提出ノート 観察等
	第5章　データの分析	1. データの整理 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. 2つの変量の間の関係 6. 仮説検定の考え方	a:データの分析における基本的な概念、法則を理解し、度数分布表やﾋｽﾄｸﾞﾗﾑ、箱ひげ図から必要な数値を読み取ることができる。 b:範囲の定義やその意味を理解し、それぞれのデータに応じた値を求め、様々なデータを比較し、考察することができる。 c:身近な統計における代表値の意味について考察しようとする。 与えられた課題に積極的に取り組む。	定期考査 確認テスト	定期考査 宿題プリント 提出ノート	宿題プリント 提出ノート 観察等

※令和４年度以降入学生用

※　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