※令和４年度以降入学生用

学校番号	414

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	１年次
使用教科書	高等学校　数学Ⅰ（数研出版）						
副教材等	クリアー数学Ⅰ・A（数研出版）、チャート式　解法と演習数学Ⅰ＋A（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業課題に対して、なによりも自分で考えることが大切ですが、周囲の人と意見交換してともに考え、発表したりすることも大切です。
・ノートは、授業用／問題集用／参考書用の３冊を用意してください。テストごとに提出してもらいますが、その日の授業で進んだところまで、その日のうちに解いて答え合わせをし、理解しておくのが基本です。まずは復習を大切にしてください。数学は、答えに至るまでの経過が大切なので途中式は必ず書くようにします。

２　学習の到達目標

以下の３観点を数学Ⅰの到達目標とします。

（１）数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析についての基本的な概念を理解するとととともに、事象を数学化したり、数学的に解釈、表現・処理する技能を身につける。

（２）命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的に見て、目的に応じて処理する力や、図形の性質や計量について論理的に考察し、表現する力や、関数の関係に注目し、事象を表や式、グラフなどを関連付けて考察する力をつける。

（３）数学のよさを認識し、数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的根拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返り、考察を深めたり、評価・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

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、二次関数、データの分析において、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、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､数学的な見方や考え方を身につけている。**	数と式､図形と計量､二次関数､データの分析の考え方に**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。

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	数と式	1. 整式の加法と減法 2. 整式の乗法 3. 因数分解	a: 公式に基づいて、整式の加法・減法・因数分解ができる。 b:目的に応じて式を変形する方法を考察することができる。 c: 式の変形や公式の成り立ちについて興味をもっている。	小テスト 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度
	実数	1. 実数 2. 根号を含む式の計算	a: 簡単な無理数についての計算ができる。 b:数の拡張の過程を考察することができる。 c:数を拡張する過程に興味をもっている。			
	1次不等式	1. 不等式の性質 2. 一次不等式 3. 絶対値を含む方程式･不等式	a: 不等式の解を数直線上に表すことができる。 b:不等式と等式の性質と対比し考察することができる。 c: 数量の関係を不等式で表すことのよさを捉え、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。			

※令和４年度以降入学生用

	２次関数	1. 2次関数とそのグラフ 2. 2次関数の最大と最小 3. 2次関数の決定	a: ２次関数の式からグラフを書くことができ、２次関数の最大値・最小値を求めることができる。また、簡単な条件下での２次関数の式を求めることができる。 b: ２次関数の式によってグラフがどう変化するかを考察することができ、様々な場面や条件下において２次関数の値の定義域と値域の関係や変化の様子について、グラフを用いて考察することができる。また、どのような条件下で２次関数が１つに決まるのかを考察することができる。 c: ２次関数に興味を持ち、具体的な事象の考察にこれを活用しようとしている。また、どのような条件下で２次関数が決定するのかを考察しようとしている。	小テスト 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度
２学期	２次関数	4. 2次方程式の解法 5. 2次関数のグラフと x 軸の関係 6. 2次不等式の解法	a: ２次関数のグラフを活用して方程式や不等式の解を求めることができる。 b:方程式･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次関数のグラフと x 軸の位置関係を基に方程式・不等式の解について考察しようとしている。	小テスト 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度

※令和４年度以降入学生用

	三角比	1. 鋭角の三角比 2. 三角形の相互関係 3. 三角比の拡張 4. 正弦定理･余弦定理 5. 正弦定理と余弦定理の応用 6. 三角形の面積 7. 空間図形への応用	a: 三角比を活用し直角三角形の辺の長さや角の大きさを求めることができる。また、正弦定理・余弦定理、面積公式より三角形の辺の長さや角度を求めることができる。 b:三角比の考え方を実際の測量に活用でき、また、平面図形や空間図形の計量に正弦定理・余弦定理を活用できる。 ｃ：三角比を図形の性質の考察に活用しようとし、様々な条件下において正弦定理・余弦定理を図形の計量に活用しようとしている。	小テスト 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度
3学期	データの分析	1. データの整理と分析 2. データの代表値 3. データの散らばりと 4. 四分位数 5. 分散と標準偏差 6. データの相関	a: 度数分布表を書き、データの特徴をまとめることができ、四分位数や分散を求め、箱ひげ図を記述することができる。また、散布図を描いたり相関係数を求めたりすることができる。 b:代表値からデータの傾向を捉え表現することができ、箱ひげ図や分散の値から、多数のデータの特徴を比較し、考察することができる。また、散布図や相関係数などを用いてデータの傾向を捉え、それらを適切に表現することができる。 c：代表値やいろいろな要素からデータの傾向を把握し、考察に活用しようとしている。また、散布図や相関係数などを用いてデータの相関を把握し、それらの事象の考察に活用しようとしている。	小テスト 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度

※　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