※令和４年度以降入学生用

学校番号	315

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	４プロセス（数研出版），チャート式 黄色（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では教科書の例題や練習問題を中心に解いていきます。例題の考え方を踏まえて練習問題に取り組んでください。わからない場合は答を待つのではなく，担当の先生や周りの人に聞くなどしてもよいので考える習慣をつけてください。また，授業で扱った考え方や公式などの知識を次回以降の授業でも使うことが多々あります。家に帰ってから復習として，授業で扱った問題を改めて解くなどして授業内容の確認をしてください。
・問題集は問題を解いたうえでテスト前に提出してもらいます。わからない問題についてはすぐに答を見るのではなく，教科書やノートを見ながらでもいいので，まずは自分で考えてください。問題集の解答を見て訂正する際には，ただ写すのではなく，なぜこの式が出てくるのかなど考えながら確認してください。
・問題を解く，解答をつくるにあたっては丁寧さを忘れないでください。テストではちゃんとすればよいからと問題集などで雑な計算，文章の省略をしているとテストでもします。普段からテストの答案を意識してください。

２　学習の到達目標

・数と式，図形と計量，２ 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る。
・事象を数学的に考察する力や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養う。
・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養う。

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ついての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，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ようにする。	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力，図形の構成要素間の関係に着目し，図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を表，式，グラフを相互に関連付けて考察する力，社会の事象などから設定した問題について，データの散らばりや変量間の関係などに着目し，適切な手法を選択して分析を行い，問題を解決したり，解決の過程や評価を批判的に考察し判断したりする力を養う。	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論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って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

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	数と式	多項式の加法と減法 多項式の乗法 因数分解	a:因数分解の公式や文字の置き換えを利用して因数分解をすることができる。 b:式の展開は分配法則を用いることで必ずできることを理解している。 c:式の変形や整理などの工夫において，よりよい方法を考察しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート レポート 定期考査	振り返り シート
		実数 根号を含む式の計算	a:根号の付いた加法や減法,乗法公式を利用した乗法，分母の有利化などの無理数の四則計算ができる。 b:四則計算を可能にするために数が拡張されたことを理解している。 c:数の体系について整理しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート レポート 定期考査	振り返り シート
		不等式の性質 1次不等式 絶対値を含む方程式・不等式	a:不等式における解の意味や連立不等式の意味を理解し,1次不等式や連立不等式を解くことができる。 b:身近な問題を 1 次不等式の問題に帰着させ，問題を解決することができる。 c:不等式における性質や解の意味と等式における性質や解の意味を比較し，考察しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート レポート 定期考査	振り返り シート

※令和４年度以降入学生用

	集合と命題	集合 命題と条件	a:集合や命題に関する基本的な概念を理解し，命題の審議を決定することができる。 b:命題に応じて対偶の利用や背理法の利用を適切に判断し，命題の証明をすることができる。 c:直接証明法では難しい命題も，待遇を用いた証明法や背理法を用いると証明できることに興味・関心をもち，実際に証明しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート レポート 定期考査	振り返り シート
	２次関数	関数とグラウ 2 次関数のグラフ	a:平方完成を利用し，2 次関数 $y = ax^2 + bx + c$ のグラフの軸と頂点を調べ，グラフをかくことができる。 b:形が同じである 2 つの放物線の位置関係を，軸や頂点に着目して考察することができる。 c:放物線の平行移動や対象移動の一般公式を考察しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート レポート 定期考査	振り返り シート
2	２次関数	2 次関数の最大・最小 2 次関数の決定	a:2 次関数のグラフを通して関数の値の変化に着目し，2 次関数の最大値や最小値を求めることができる。 b:定義域やグラフが動くときの最大値や最小値について，考察することができる。 c:日常生活における具体的な事象の考察に，2 次関数の最大・最小の考えを活用しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート レポート 定期考査	振り返り シート
		2 次方程式 2 次関数のグラフと x 軸の位置関係 2 次不等式	a:2 次方程式や 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，2 次関数のグラフを用いて 2 次不等式を解くことができる。 b:2 次関数のグラフと x 軸の共有点の個数や位置関係を，$D = b^2\text{-}4ac$ の符号から考察することができる。 c:2 次不等式を解く際に，グラフ積極的に利用しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート レポート 定期考査	振り返り シート

※令和４年度以降入学生用

	図形と計量	三角比 三角比の相互関係 三角比の拡張	a:三角比の相互関係を利用し,三角比の 1 つの値から残りの値を求めることができる。 b:鋭角の三角比を鈍角の場合に拡張して考察することができる。 c:日常の事象や社会の事象などに三角比を活用しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート レポート 定期考査	振り返り シート
3	図形と計量	正弦定理 余弦定理 正弦定理と余弦定理の応用 三角形の面積 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辺の長さや角の大きさ,外接円の半径を求めることができる。 b:図形の構成要素間の関係を,三角比を用いて考察することができる。 c:日常の事象や社会の事象などに正弦定理や余弦定理を活用しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート レポート 定期考査	振り返り シート
	データの分析	データの整理 データの代表値 データの散らばりと四分位数 分散と標準偏差 2 つの変量の間の関係 仮説検定の考え方	a:分散や標準偏差,相関係数の定義とその意味を理解し，定義にしたがってそれらの値を求めることができる。 b: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，データの傾向から事象の特徴を表現することができる。 c:身近な統計における代表値の意味について理解しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート レポート 定期考査	振り返り シート

※　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