※令和４年度以降入学生用

学校番号	１１１

令和５年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅰ(芸文科)	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	新編 数学Ⅰ（啓林館）						
副教材等	アベレージ 数学Ⅰ　（啓林館） 新課程　数学入門　高数への基礎練習　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業は基本的には教科書に沿って進めていきます。先生の説明をただ聞いているのではなく、自ら考え、主体的に学習をしてください。また中学までとは、扱う問題の量が格段に増え、内容もより高度になっていきます。授業の中で「分かった」と思っていても、それを家庭でしっかり復習、演習をしていかないと「自分で解ける」ようにはなりません。また、試験前に全てをまとめて復習することは極めて難しいです。日頃からもし分からない事や、質問などがあれば、放って置かず、必ずその日のうちに解決していくようにしましょう。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。また、長期休暇中にはたくさんの課題が出されます。先生の話を良く聞き、計画的にこなしていくようにしましょう。
・問題を解くときはまず自分で考えてみましょう。その際、途中式や考え方も書くようにしましょう。分からないときは答えを見てもかまいません。ただし、そこに書いてある解説をしっかり読み、理解できるまで熟読しましょう。答えの丸写しだけは絶対やめてください。それでは何の力もつきません。

2　学習の到達目標

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礎的な知識や技能を習得することをめざす。
②事象を数学的に考察する能力を培うことで、思考力・判断力・表現力を習得することを目指す。
③主体的に学習に取り組み数学を活用する態度を身に付けることを目標とする。

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，2 次関数，図形と計量及びデータの分析において，事象を数学的に表現・処理するために必要な知識や技能を身に付けている。	数と式，2 次関数，図形と計量及びデータの分析において，事象を数学的に考察・表現し，思考の過程を振り返り多面的・発展的に考え判断することなどを通して，思考力・判断力・表現力を身に付けている。	数と式，2 次関数，図形と計量及びデータの分析における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するなどの、数学の学習を主体的に取り組む態度を身に付けている。

※令和４年度以降入学生用

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)
前期	第1章　数と式	第1節　整式	a:　式を用いて事象を適切に表現することや見通しをもって式を扱うこと、そして、乗法公式や因数分解の公式などを用いて、式を目的に応じて変形することができる。 b:　一つの文字に着目したり、一つの文字に置き換えたりするなどして、いろいろな式の見方をすることや、目的に応じて、的確に式を変形する方法を考察することができる。	定期考査 確認テスト	定期考査	
		第2節　実数	a:簡単な無理数についての四則計算ができる。	定期考査		
		第3章　一次不等式	a:不等式の中に含まれている文字の意味や不等式の性質及び一次不等式とその解の意味を理解し、解を求めるための基礎的な知識を身に付けている。 b:　一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、不等式の性質を等式の性質と対比して捉え、不等式の性質を基にして、一次不等式の解き方を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	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート
	第2章　集合と命題	第1節　集合と命題	a:　集合に関する基本的な用語・記号を理解し、命題の必要条件・十分条件、逆・裏・対偶などを集合と関連付けて理解している。 b:　ベン図などを用いて数学の対象を整理しそれらを多面的・統合的に見たり、事象を命題として表現し、考察したりすることができる。	定期考査	定期考査	

※令和４年度以降入学生用

	第3章　2次関数	第1節　関数とグラフ 第2節　2次関数の最大・最小	a:　二次関数の式やグラフの特徴について理解している。二次関数の最大値・最小値とその求め方について理解している。 b:　二次関数の式とグラフを関係付けて考察することができる。 二次関数のグラフや式を用いて、二次関数の最大値・最小値を求めることができる。 c:　二次関数の値の変化に関心をもち、具体的な事象の考察に二次関数の最大・最小を主体的に活用しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート
		第3節　2次関数と方程式・不等式	a:　二次不等式の解の意味を二次関数のグラフとの関係から理解している。 b:　二次関数のグラフを活用して二次不等式の解を求めることができる。 c:　二次関数のグラフとｘ軸の位置関係を基に、２次方程式の解について主体的に考察しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート
後期	第4章　図形と計量	第1節　鋭角の三角比 第2節　鈍角の三角比	a:　正弦、余弦及び正接を直角三角形の辺の比と角との関係として理解し、基礎的な知識を身に付けている。三角比の相互関係について理解し、基礎的な知識を身に付けている。 b:　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。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。 c:　三角比の相互関係に関心をもち、それらを直角三角形の計量に主体的に活用しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

		第3節　図形の計量	a:　正弦定理・余弦定理の利用の仕方及び三角形の面積の求め方について基礎的な知識を身に付けている。 b:　三角比や正弦定理・余弦定理を用いて平面図形や空間図形の計量をすることができる。 c:　正弦定理・余弦定理が有用であること認識し、それらを図形の計量に活用しようとしている。三角比や正弦定理・余弦定理などを平面図形や空間図形の計量に主体的に活用しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート
	第5章　データの分析	第1節　データの整理と分析	a:　四分位数、四分位偏差、分散及び標準偏差などを求めることができる。 c:　四分位数、四分位偏差、分散及び標準偏差などを用いてデータの傾向を把握し、それらを事象の考察に主体的に活用しようとしている。	定期考査		ワークシート レポート 振り返りシート
		第2節　データの相関 第3節　統計的な見方	a:　散布図及び相関係数などの意味を理解している。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:　散布図や相関係数などを用いてデータの傾向を捉え、それらを的確に表現することができる。 c:　散布図や相関係数などを用いてデータの相関を把握し、それらを事象の考察に主体的に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	ワークシート レポート 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