※令和５年度以降入学生用

学校番号	210

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	新編　数学Ⅰ　（啓林館）						
副教材等	アベレージ　数学Ⅰ＋A　（啓林館）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・小学校・中学校の学習範囲が基礎となるので、今までの学習の復習を徹底しておいてください。
・計算力をとても必要とする教科です。授業だけでなく、課題や問題集などで演習を繰り返し解き、基礎的な計算力を身につけましょう。その力を２年生以降にも繋がります。

２　学習の到達目標

(1)数と式，２次関数，図形と計量について，基本事項を理解する。
(2)数と式，２次関数，図形と計量について，基礎的な知識の習得と処理技能の習熟をはかり、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす。
(3)数と式，２次関数，図形と計量について，数学的な見方や，考え方のよさを認識できるようにし、それらを的確に活用する能力を育てる。

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次関数及び三角比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、論理的・統合的・発展的に考えたりすることなどを通して、数と式、２次関数及び三角比における数学的な見方や考え方を身につけている。	数と式、２次関数及び三角比の考え方に関心をもつとともに、数学的論拠に基づいて判断したり、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとする態度を身につけている。

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	単	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法

※令和５年度以降入学生用

				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	整式	整式とその加減 整式の乗法 因数分解	a: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。また、複雑な式が簡単な式にできることを理解している。 b:目的に応じて、的確に式を変形することができる。 c:問題に対して式の展開や因数分解などを活用しようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート
	実数	実数 平方根	a:簡単な無理数についての四則演算ができる。また、数を実数まで拡張することを理解している。 b:数を拡張してきた過程や数の四則演算の可能性について考察することができる。 c:数の四則演算に関心をもち、それらを数の考察に活用しようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート
	1次不等式	1次不等式	a:数量の関係を１次不等式で表したり、不等式の性質を基にして、１次不等式を解いたり、１次不等式の解を数直線上に表したりすることができる。また、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礎的な知識を身につけている。 b:不等式の性質を基にして、１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良さを捉え、それらの具体的な事象の考察に活用しようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート
2学	関数	関数	a:2 次関数 $y=ax^2+bx+c$ のグラフと $y=ax^2$ のグラフの位置関係を	小テスト 定期テ	ワークシート	ワークシート

※令和５年度以降入学生用

			調べることができる。また、2次関数の式やグラフの特徴について理解している。 b:2次関数の式とグラフを関係づけて考察することができる。 c:2次関数とそのグラフについて関心をもち、それらを2次関数の考察に活用しようとしている。	スト	定期テスト	
		2次関数のグラフ				
		2次関数の決定				
	2次関数の最大・最小	2次関数の最大・最小	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る。また、２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:２次関数の値の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。 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している。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート
	2次関数と方程式・不等式	2次方程式	a:２次関数のグラフと x 軸の位置関係を２次方程式の解を用いて求めることができ、２次関数のグラフとｘ軸の位置関係と２次方程式の解との関係を理解している。 b:２次関数のグラフと x 軸の位置関係を、２次方程式の解に対応させて考察することができる。 c:２次関数のグラフと x 軸の位置関係をもとに、２次方程式の解について考察しようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート
		2次関数のグラフとｘ軸との共有点				

※令和５年度以降入学生用

		２次不等式とその解	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、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次関数のグラフと x 軸の位置関係を基に、２次不等式の解について考察しようとしている。			
３学期	鋭角の三角比	三角比の値	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、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、基礎的な知識として身につけている。 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捉えることができる。 c:鋭角の三角比に関心をもち、それらを直角三角形の計量に活用しようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート
		三角比の相互関係	a: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。また、三角比の相互関係について理解し、基礎的な知識を身につけている。 b:三角比の相互関係が成り立つことを考察することができる。 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活用しようとしている。			

※令和５年度以降入学生用

	鈍角の三角比	0°≦θ≦180°の三角比	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、鈍角まで拡張した三角比の意義を理解している。 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。 c:鋭角の三角比を鈍角まで拡張する考えに関心をもち、それらを図形の性質の考察に活用しようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート
		三角比の相互関係	a: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。また、三角比の相互関係について理解し、基礎的な知識を身につけている。 b:三角比の相互関係が成り立つことを考察することができる。 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活用しようとしている。			
	図形の計量	正弦定理 余弦定理	a:三角形の決定条件が与えられたとき、三角形の残りの要素を求めることができる。また、正弦定理・余弦定理を三角形の決定条件と関連付けて理解している。 b: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:正弦定理・余弦定理が有用であることを認識し、それらを図形の計量に活用しようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート

※令和５年度以降入学生用

		図形の計量	a:三角比や正弦定理・余弦定理も用いて平面図形や空間図形の計量をすることができる。また、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手な知識を身につけている。 b:平面図形や空間図形の計量に活用するために正弦定理・余弦定理の式を多面的にみることができる。 c:三角形や正弦定理・余弦定理などを平面図形や空間図形の計量に活用しようとしている。			

※　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