※令和４年度以降入学生用

学校番号	402

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	数学Ⅰ（数研出版）						
副教材等	新課程 サクシード　数学Ⅰ＋Ａ　（数研出版） チャート式基礎からの数学Ⅰ+Ａ　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学を学習することにおいて留意することは、単に公式や定理を暗記して問題を解くだけでなく、数学の用語・記号、公式、定理などを体系的に理解して身につけ活用することです。また数学を学習していく過程で、帰納的な考え方、演繹的な考え方など、数学特有の見方や考え方を学ぶことになります。このような見方や考え方のよさを理解し、何が本質であるかを見抜くことが大切であり、この本質をつかむと、未知のいろいろな事柄にも見通しをもって対処することができるようになります。数学を通して、見通しをもち筋道を立てて考え、判断できる力を身につけるとともに、日常生活や社会生活において数学を積極的に活用することを期待します。

２　学習の到達目標

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，数や式を多面的にみ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，解決の過程や結果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。

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，二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ている。	命題の条件や結論に着目し，数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりすることや，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こと，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こと，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，解決の過程や結果を批判的に考察し判断することができる。	数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしたり，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとしている。

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。

※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)
前期	第1章　数と式	【第1節　式の計算】 1. 多項式 2. 多項式の加法と減法 　および乗法 3. 因数分解	a：式の形の特徴に着目して変形し，展開の公式が適用できるようにすることができる。 b：複雑な式についても，項を組み合わせる，降べきの順に整理するなどして見通しをよくすることで，因数分解をすることができる。 c：式の計算や不等式などに関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に役立てようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		【第2節　実数】 4. 実数 5. 根号を含む式の計算	a：有理数，無理数，実数の定義，絶対値の意味と記号表示を理解している。 b：実数を数直線上の点の座標として捉えられる。また，実数の大小関係と数直線を関係づけて考察することができる。 c：対称式，基本対称式の性質について考察しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		【第3節　1次不等式】 6. 1次不等式 7. 1次不等式の利用	a：連立不等式の意味を理解し，連立 1 次不等式を解くことができる。絶対値の意味から絶対値を含む方程式や不等式を解くことができる。 b：身近な問題について，必要な条件を判断して 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：不等式における解の意味について，方程式の解と比較して考察しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

前期	第2章　集合と命題	1. 集合 2. 命題と条件 3. 命題と証明	a: 集合とその表し方を理解している。また，2 つの集合の関係を，記号を用いて表すことができる。 b: 命題の条件や結論に着目し，命題に応じて対偶の利用や背理法の利用を適切に判断することで，命題を証明することができる。 c: 直接証明法では難しい命題も，対偶を用いた証明法や背理法を用いると鮮やかに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。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
	第3章　2次関数	【第1節　2次関数とグラフ】 1. 関数とグラフ 2. 2 次関数のグラフ 3. 2 次関数の最大と最小 4. 2 次関数の決定	a: 2 次関数の決定において，与えられた条件を関数の式に表現し，2 次関数を決定することができる。 b: 定義域が変化するときや，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: 2 次関数の決定条件に興味，関心をもち，考察しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		【第2節　2次方程式と2次不等式】 5. 2 次方程式 6. グラフと 2 次方程式 7. グラフと 2 次不等式	a: 2 次方程式において，判別式 D=b^2-4ac¥ の符号と実数解の個数の関係を理解している。 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^2-4ac の符号から考察することができる。 c: 2次関数のグラフと x 軸の位置関係を調べ，その意味を探ろうとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

後期	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範囲 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: 分散，標準偏差の定義とその意味を理解し，それらに関する公式を用いて，分散，標準偏差を求めることができる。 b: 複数のデータを，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し，問題解決したり，解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりすることができる。 c: データの代表値から，その特性や傾向などを考察しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
	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: 0°≦θ≦180° において，三角比の値から θ を求めることができる。また，1 つの三角比の値から残りの値を求めることができる。 b: 三平方の定理をもとに三角比の相互関係を考察することができる。 c: これまでに学習している数や図形の性質に関する拡張と対比し，三角比を鋭角から鈍角まで拡張して考察しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		【第2節 三角形への応用】 4. 正弦定理 5. 余弦定理 6. 正弦定理と余弦定理の応用 7. 三角形の面積 8. 空間図形への応用	a: 余弦定理や正弦定理を用いて，三角形の残りの辺の長さや角の大きさを求めることができる。 b: 三角形の辺と角，外接円の半径の間に成り立つ関係式として，正弦定理を導くことができる。 c: 正弦定理や余弦定理が図形の計量に活用できることに着目し，これらを用いて三角形について解こうとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 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