※令和４年度以降入学生用

学校番号	1017

令和４年度　数学科

教科	数学	科目	数学演習 A	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書							
副教材等	3TRIAL 数学Ⅰ　（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、数学Ⅰで学習した内容をもとにして、いろいろな問題を解き応用問題などに対応できる力をつけましょう。
・まずは自分で解いてみましょう。途中式も書くようにしましょう。答え合わせをして間違った問題はやり直しをしましょう。
・難しい問題は前もって質問するなどして、積極的に授業に取り組みましょう。

２　学習の到達目標

数と式、2 次関数、図形と計量、データの分析の各分野の理解を深め、問題演習により「考える力」を高め、応用問題等に対応できる力を育成する。

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、集合と命題、2 次関数、図形と計量、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、問題演習により数学的に表現・処理する能力や推論などの技能を身に着けている。	数と式、集合と命題、2 次関数、図形と計量、データの分析について、事象を数学的に推論したり、多方面の角度から考察することにより、問題解決の方法を身に着けている。	数と式、集合と命題、2 次関数、図形と計量、データの分析に興味関心を持つとともに、数学の良さを認識し、問題解決の過程において考察を深めたり、数学的思考に基づいて判断する力を養う。

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学期	数と式	式の計算 ・ 多項式の加法と減法 ・ 多項式の乗法 ・ 因数分解	a：乗法公式、因数分解の公式等を用いて、式を目的に応じて変形する問題が解ける。 b：工夫が必要な展開や因数分解において、学習した計算方法と関連付けて、式を多面的に考察することができる。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 ﾜｰｸｼｰﾄ	ﾜｰｸｼｰﾄ 振り返りシート
		実数 ・ 実数 ・ 根号を含む式の計算	a：分数の形を循環小数で表現する。絶対値の意味と記号表示を理解する。簡単な無理数の計算などの演習問題が解ける。 c：循環小数が分数で表現できることに関心をもち，考察しようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 ﾜｰｸｼｰﾄ	ﾜｰｸｼｰﾄ 振り返りシート
		１次不等式 ・ 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を理解し、１次不等式の解を求める問題が解ける。 b:不等式の理解を深め，式を多面的に捉えて問題を考察することができる。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:日常生活における具体的な事象を数学的に捉え、1 次不等式を問題解決に活用しようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 ﾜｰｸｼｰﾄ	ﾜｰｸｼｰﾄ 振り返り シート
	集合と命題	・集合 ・命題と条件 ・命題とその逆・対偶・裏 ・命題と証明	a:集合と命題に関する基本的な概念、原理・法則などを理解し、演習問題が解ける。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 ﾜｰｸｼｰﾄ	振り返り シート

※令和４年度以降入学生用

２学期	２次関数	2次関数とグラフ ・ 関数とグラフ ・ 2次関数のグラフ	a：２次関数の値の変化やグラフの特徴について理解しており、平行移動を利用して問題を解くことができる。 b：２次関数の特徴について，表・式・グラフを相互に関連付けて多面的に考察することができる。 c：放物線のもつ性質に興味・関心を示し，自ら調べようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 ﾜｰｸｼｰﾄ	ﾜｰｸｼｰﾄ 振り返り ｼｰﾄ
		2次関数の値の変化 ・2次関数の最大・最小 ・2次関数の決定	a：２次関数のグラフと関数の値の変化における基本的な概念を理解し、最大値や最小値、２次方程式・２次不等式の問題を解くことができる。 b：日常生活における具体的な事象を数学的に捉え、問題を解決したり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。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 ﾜｰｸｼｰﾄ	ﾜｰｸｼｰﾄ 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 ・ 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：データの分析における基本的な概念、原理・法則などを理解し、問題を解くことができる。 b：データの分布の仕方によっては，代表値として平均値を用いることが必ずしも適切でないことを理解している。 c：データの傾向を把握し、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	ﾜｰｸｼｰﾄ 振り返り ｼｰﾄ
３学期	図形と計量	三角比 ・ 三角比 ・ 三角比の相互関係 ・ 三角比の拡張	a：鋭角の三角比の意味と相互関係を理解し、他の三角比の値や鈍角の三角比の値を求める問題を解くことができる。 b：図形の構成要素間の関係を三角比を用いて表現するとともに、三角比の性質や相互関係を考察することができる。 c：三角比を用いて直接測ることのできない長さや角度が求められることに関心をもち、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	ﾜｰｸｼｰﾄ 振り返り ｼｰﾄ

※令和４年度以降入学生用

		三角形への応用 ・ 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、余弦定理を理解し、それを用いて問題を解くことができる。 b:図形の構成要素間の関係に着目し、日常の事象や社会の事象を数学的に捉え、問題を解決したり、考察することができる。 c:正弦定理や余弦定理の有用性を認識し、平面図形の計量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	ﾜｰｸｼｰﾄ 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