※令和４年度以降入学生用

学校番号	２１７

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学応用演習	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	なし						
副教材等	トライ EX　NEO　数学演習Ⅰ・Ａ＋Ⅱ・Ｂ・Ｃ　受験編　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

１，２年生で学んだ内容、および３年生の数学Ｃで学ぶ内容について、重要な公式や定理等を振り返ったうえで、実践的な問題演習に取り組みます。
自分の苦手な分野や忘れている分野は特に力を入れて復習をしましょう。実践練習では、「解けた！」という喜びをできるだけ多く味わえるように、いろいろな問題に精一杯チャレンジしましょう。

２　学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働かせ，数学的活動を通して，数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
（1） 数学Ⅰ・Ａ・Ⅱ・Ｂの学習内容について，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。
（2） 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，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。
（3） 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。

※令和４年度以降入学生用

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	数学Ⅰ・A・Ⅱ・Bの学習内容について，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。	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ができる。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ができる。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ができる。社会の事象などから設定した問題について，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ている。粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしている。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)
1学期	数と式／二次関数／図形と計量	1 数と式 式の値 絶対値を含む方程式・不等式 3 2次関数 放物線の平行移動 2次関数の最大・最小 2次不等式 放物線とx軸の共有点 4 図形と計量 正弦定理・余弦定理・面積 円に内接する四角形 空間図形と三角比	a：乗法公式及び因数分解の公式を理解し，それらを用いて式の展開や因数分解をすることができる。二次関数の値の変化やグラフの特徴について理解し，最大値や最小値を求めることができる。正弦定理や余弦定理について理解し，三角形の辺の長さや角の大きさなどを求めることができる。 b：問題を解決する際に，既に学習した計算の方法と関連付けて，式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりすることができる。 c：日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，２次関数や三角比を問題解決に活用しようとしている。解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト レポート	レポート 提出ノート 振り返りシート
	場合の数と確率／図形の性質	6 場合の数と確率 場合の数・順列・組合せ 確率の基本 反復試行の確率 条件付き確率，期待値 7 図形の性質 平面図形 空間図形	a：確率の意味や基本的な法則についての理解を深め，それらを用いて事象の確率を求めることができる。三角形、円、空間図形に関する基本的な性質や定理，公式について理解し，それらを用いて長さや面積を求めることができる。 b：確率の性質や法則に着目し，確率を求める方法を多面的に考察することができる。図形の性質について論理的に考察したり説明したりすることができる。 c：確率の考え方を用いたり，図形の性質に着目したりすることにより，日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，問題を解決しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト レポート	レポート 提出ノート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

２学期	図形と方程式／三角関数／指数関数と対数関数／微分法と積分法	9 図形と方程式 点･直線･円 軌跡と領域 10 三角関数 三角関数を含む不等式 三角関数のグラフ 三角関数の最大･最小 11 指数関数･対数関数 指数関数 対数関数を含む不等式 対数関数の最大･最小 12 微分法･積分法 関数の増減，最大･最小 面積 面積の最大･最小	a：座標平面上の直線や円を方程式で表すことができる。指数関数，対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。三角関数の加法定理や２倍角の公式，三角関数の合成について理解している。導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ，グラフの概形をかく方法を理解している。不定積分や定積分の値を求めることができる。 b：座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，それを方程式を用いて表現し，図形の性質や位置関係について考察することができる。指数と対数を相互に関連付けて考察することができる。三角関数の式とグラフの関係について多面的に考察することができる。微分と積分の関係に着目し，積分の考えを用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求める方法について考察することができる。 c：二つの数量の関係に着目し，日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，問題を解決したり，解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりしようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト レポート	レポート 提出ノート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

3学期	数列	13 数列 等差数列･等比数列 種々の数列 漸化式と数列	a：等差数列と等比数列について理解し，それらの一般項や和を求めることができる。いろいろな数列の一般項や和を求める方法について理解している。簡単な漸化式で表された数列の一般項を求めることができる。数学的帰納法について理解している。 b：事象から離散的な変化を見いだし，それらの変化の規則性を数学的に表現し考察することができる。 c：事象の再帰的な関係に着目し，日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，数列の考えを問題解決に活用しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト レポート	レポート 提出ノート 振り返りシート
	ベクトル	17 ベクトル ベクトルと平面図形 空間のベクトル 内積と空間図形	a：平面上のベクトルの意味，相等，和，差，実数倍，位置ベクトル，ベクトルの成分表示について理解している。ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解している。座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解している。 b：ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて，平面図形や空間図形の性質を見いだしたり，多面的に考察したりすることができる。 c：数量や図形及びそれらの関係に着目し，日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト レポート	レポート 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