※令和４年度以降入学生用

学校番号	324

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ・B 基礎演習	単位数	3 単位	年次	2 年次
使用教科書	改訂版　数学Ｂ（数研出版）						
副教材等	改訂版　サクシード数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版） 改訂版　キートレーニング数学演習ＩⅡＡＢ（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

毎回の授業の復習を必ずするようにしましょう。また、復習をしっかりできるようにするために分からない部分はその日のうちに質問するなどして解決するようにしましょう。進度は高校１年のときと同等ですが、内容が深くなるため復習や演習の時間をしっかり作り頑張りましょう。

2　学習の到達目標

- 【ベクトル】ベクトルの基本的な演算等を理解し、図形に対しても活用していくことができる。
- 数学Ⅱ・Ｂの教科書の復習、大学入試における標準的な問題の演習を行い、論理的に解答する力を身に付ける。

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	ベクトル、式と証明、複素数と方程式、図形と方程式、微分法と積分法において、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を学ぶことで事象を数学的に表現、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。	ベクトル、式と証明、複素数と方程式、図形と方程式、微分法と積分法において、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多面的・発展的に考えたりすることなどを通し、数学的な見方や考え方を身に付け、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断し、それを表現している。	ベクトル、式と証明、複素数と方程式、図形と方程式、微分法と積分法における考え方や体系に関心を持つとともに、数学のよさを認識し、主体的に学習に取り組んでいる。

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	平面上のベクトル	平面上のベクトル ベクトルの演算 ベクトルの成分 ベクトルの内積 位置ベクトル ベクトルと図形 ベクトル方程式	a:ベクトルと座標平面を関連させ、ベクトルが成分で表現できることに興味、関心をもつ。 b:内積で大きさが考察できることを理解している。 c:成分表示されたベクトルを２つのベクトルの１次結合の形に表現できる。 a:ベクトルの加法、減法、実数倍の計算の仕組みを理解している。 a:内積の性質を理解し、計算に利用できる。 a:位置ベクトルを用いて平面図形についての命題を証明しようとする。 b:位置ベクトルの一意性を理解し、図形の性質を証明できる。 c:図形の性質をベクトルで表現して扱うことができる。 a:ベクトルで表された等式を、位置ベクトルを用いて証明できる。	・授業態度 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・課題内容
	空間のベクトル	空間の座標 空間のベクトル ベクトルの成分 ベクトルの内積 位置ベクトル ベクトルと図形 座標空間における図形	b:直線上の点を位置ベクトルで考察し、直線のベクトル方程式と関連づけることができる。 c:直線のベクトル方程式の媒介変数処理ができる。 a:空間のベクトルと平面のベクトルを比較して考察しようとする。 a:３点が定める平面上の点の位置ベクトルを一般的に考察し、その結果を利用しようとする。 b:ベクトルの内積を、平面から空間へ拡張して考察できる。 b:空間における図形を、１つの頂			

※令和４年度以降入学生用

			点に関する位置ベクトルで考察できる。 c:位置ベクトルの一意性を理解し、図形の性質を証明できる。 c:線分の長さ、垂直条件をベクトルの内積で表現して考察できる。 a:大きさとなす角、成分表示の各場合について、ベクトルの内積を計算できる。 a:座標空間における線分の内分点・外分点の座標が求められる。			
	式と証明 複素数と方程式 図形と方程式	キートレーニング 二項定理 整式の除法 分数式 恒等式 等式･不等式の証明 複素数とその計算，2次方程式 剰余の定理･因数定理，高次方程式 点と直線 曲線と直線 軌跡と領域	c:複雑に見える問いや課題に対して、さまざまな数学的アプローチを考えている。 b:最も適した解法を選ぶ力を身につけている。 a:数学ⅠAⅡB で学習する基本的な概念・原理・法則を理解し、知識を身につけている。	・授業態度 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・課題内容

※令和４年度以降入学生用

後期	三角関数 指数関数・対数関数 微分法・積分法	三角関数(1) 三角関数(2) 指数関数・対数関数(1) 指数関数・対数関数(2) 導関数と接線 関数の値の変化 微分法の応用 不定積分・定積分 面積	c:複雑に見える問いや課題に対して、さまざまな数学的アプローチを考えている。 b:最も適した解法を選ぶ力を身につけている。 a:数学ⅠAⅡB で学習する基本的な概念・原理・法則を理解し、知識を身につけている。	・授業態度 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・課題内容
	ベクトル 数列	ベクトル 平面図形 空間図形 等差数列・等比数列 種々の数列 漸化式と数列 数学的帰納法 数列の応用	c:複雑に見える問いや課題に対して、さまざまな数学的アプローチを考えている。 b:最も適した解法を選ぶ力を身につけている。 a:数学ⅠAⅡB で学習する基本的な概念・原理・法則を理解し、知識を身につけている。	・授業態度 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・課題内容

※　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