※令和４年度以降入学生用

学校番号	２１２

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｃ	単位数	１単位	年次	２年次
使用教科書	高等学校　数学Ｃ　（数研出版）						
副教材等	未定						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学Ｃの単元「ベクトル」について、基礎的な知識と発展的な研究を学ぶとともに応用する力を伸ばす。

ベクトルという新しい概念に少しでも早く慣れ、公式や定理を暗記するのではなくその原理を理解するように努めてほしい。

２　学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

1. ベクトル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、数学と社会生活との関わりについて認識を深め、事象を数学化する。また、それらを数学的に解釈し、表現・処理する技能を身につけるようにする。
2. 大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・適格に表現する力を養う。
3. 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度や、粘り強く柔軟に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ることで考察を深めそれを評価・改善につなげ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	ベクトル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、数学的な表現の工夫について認識を深め，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。	大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学気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。
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)
２学期	第１章 平面上のベクトル	第１節　ベクトルとその演算 １．ベクトル ２．ベクトルの演算 ３．ベクトルの成分 ４．ベクトルの内積	a:ベクトルの定義や表し方、演算の意味や成分表示の仕組みを理解し、計算することができる。また、内積の定義を理解し、求めることができる。 b:ベクトル演算の定義を理解し、図示することができる。また、内積の性質を用いてベクトルの大きさやなす角を求めたり、垂直条件に結び付けたりすることができる。 c: ベクトルの持つ性質を，既習の知識を用いて証明しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート提出 定期考査	レポート課題 振り返りシート
		第２節 ベクトルと平面図形 ５．位置ベクトル ６．ベクトルの図形への応用 ７．図形のベクトルによる表示	a:位置ベクトルの意味を理解することができる。また、直線や円を、位置ベクトルを用いて表すことができ、具体的に直線や円の方程式を求めることができる。 b:位置ベクトルを活用して、図形の性質が考察し、証明することができる。 c:様々な図形の性質や、直線・円の方程式の考察にベクトルを活用しようとする。			
３学期	第２章 空間のベクトル	1. 空間の点 2. 空間のベクトル 3. ベクトルの成分 4. ベクトルの内積 5. ベクトル図形への応用 6. 座標空間における図形	a:平面上のベクトルについて種々の定義・性質は、空間においても同様に成り立つことを理解している。 b:第１章で学んだ位置ベクトルの概念を拡張し、空間上の直線や平面、球を表すことができる。 c:様々な空間図形の考察にベクトルを活用しようとする。	確認テスト 定期考査	ノート提出 定期考査	レポート課題 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