学校番号	1004

令和８年度　数学科

教科	数学科	科目	ベクトル演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	領域別パーフェクトテキスト　ベクトル編　　（啓林館） 教科書傍用　サクシード数学Ｃ【ベクトル】　　（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、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・「課題を理解する→結果を予想する→解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の過程で、自分の考えを発表したり、議論したりする活動を行います。
・提出課題は、定期的に提出があります。計画的に取り組んでください。
・取り組む際はただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。

２　学習の到達目標

【知識及び技能】
ベクトルについて理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。
【思考力、判断力、表現力等】
数学的な表現の工夫について認識を深め，事象を数学的に考察する能力をつける。
【学びに向かう力、人間性等】
数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。

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。

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。

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	第1節 ベクトルとその演算	1．ベクトルの和・差・実数倍 2． ベクトルの成分 3． ベクトルの内積	a: ベクトルの演算の仕組みを理解し，加法，減法，実数倍を考察することができる。内積の演算ができるとともに、性質を理解し，計算に利用できる。 b : ベクトルの平行・垂直条件を活用して，与えられたベクトルに適用して平行・垂直なベクトルを求めることができる。 c: ベクトルの演算に興味，関心をもち、図形的意味を探ろうとする態度がある。	定期考査	定期考査 小テスト 観察	提出課題 観察
2学期	第2節 ベクトルと図形	1．位置ベクトル 2．位置ベクトルと図形 3．ベクトル方程式	a: 線分の内分点，外分点，三角形の重心を位置ベクトルで表す公式を理解している。線分上の点を，線分を s : (1－s)に内分する点として処理できる。直線のベクトル方程式について，媒介変数を用いて表すことができる。 b : 位置ベクトルを活用して図形の性質が考察できる。直線のベクトル方程式と関連付けることができる。点が線分 AB 上に存在する条件を活用して，点 P の存在範囲を考察することができる。 c: ベクトルを用いて円の性質を考察する意欲がある。点と直線の距離の公式が，ベクトルを利用して導けることに興味をもち，公式を証明しようとする。	定期考査	定期考査 小テスト 観察	提出課題 観察

	第3節 空間のベクトル	1．空間の点の座標 2．空間のベクトル 3．空間のベクトルの内積 4．空間の位置ベクトル	a: 成分表示されたベクトルの大きさ，和，差，実数倍の計算ができる。位置ベクトルの諸性質が平面の場合と同じであることを理解して，それらを利用できる。 b：空間のベクトルの内積を，平面上のベクトルの拡張として捉えることができる。座標空間の 3 点で定まる三角形の角の大きさを，ベクトルを利用して求めることができる。 c: 空間のベクトルの内積と平面上のベクトルの内積を比較して考察しようとする。	定期考査	定期考査 小テスト 観察	提出課題 観察
3学期		演習	a: ベクトルの基本的知識が定着している。 b：ベクトルの基礎性質を応用することができる。 C：授業に参加して演習を主体的に取り組むことができる。	観察	観察	観察

※　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