学校番号	３０１８

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	教養数学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、ある数学的課題について、自身で考え、周囲の者と共に解決できる活動をします。
・「ある課題について、結果を予想し、それの解決方法を考え実施し、解決の過程を振り返りより
　よい方法を考える」という一連の過程で発表や議論をする数学的活動を行います。
・授業が終われば、毎回その授業の復習をし、内容の定着を図りましょう。
・家庭学習における課題は定期的に提出してもらいます。その際は、「答えだけでなく途中式も丁寧に書き問題を解き、その問題の答え合わせをする。もし間違っていたらどこが間違いだったのか確認し訂正する」という一連の過程を大事にしましょう。

2　学習の到達目標

数学的な見方・考え方を養い、数学的活動を通じて、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標とする。
（１）　数列に関する一連の概念・原理を体系的に理解している。また、ある事象を数学的に解釈し、表現・処理する技術を身につける。
（２）　ベクトルや複素数平面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、事象を数学化したり、数学的に表現・処理する技術を身につけるようにする。
（３）数学のよさを認識し、意欲的に数学の技能を活用しようとしたり、数学的論拠に基づいて粘り強く考え、判断したりすることができる。また問題を解くにあたっての過程を振り返り、評価・改善をすることができる。

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	数列、ベクトル、複素数平面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る。	集合と命題、データの分析に関して、事象を数学的に考えて分かりやすく表現したり、それぞれの要素を相互に関連付けて考察したりすることができる。また、どのように思考したかを振り返り多面的・発展的に考えることができる。	数学のよさを認識し、意欲的に数学の技能を活用しようとしたり、数学的論拠に基づいて粘り強く考え、判断したりすることができる。 問題を解くにあたっての過程を振り返り、評価・改善をすることができる。

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。

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	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、命題、対偶についての一連の体系を把握し理解している。また対偶の知識を応用し、ある事象を数学的に処理する技術を身につける。 b:集合、命題、対偶についてそれぞれの要素を相互に関連づけて考察することができる。 c:集合を表現する技術を意欲的に身につける。命題の問題を解くにあたり、ふり返り、評価・改善をすることができる。	定期考査 確認試験	定期考査 確認試験	提出物 アンケート
	データの分析	データの分析 データの整理 データの代表地 データの散らばりと四分位範囲 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:代表値の一連の体系を把握し理解している。また分散と標準偏差を応用し、ある事象を数学的に処理する技術を身につける。 b:範囲と四分位範囲、分散と標準偏差ついて数学的に考え、わかりやすく表現できる。それぞれの要素を相互に関連づけて考察することができる。 c:ヒストグラムを表現する技術を意欲的に身につける。またデータの整理の問題を解くにあたり、ふり返り、評価・改善をすることができる。	定期考査 確認試験	定期考査 確認試験	提出物 アンケート

2学期	数列	等差数列と等比数列 数列と一般項 等差数列 等差数列の和 等比数列 等比数列の和 和の記号Σ 階差巣列 いろいろな数列の和	a:数列の定義、表記について理解している。等差数列・等比数列の交差・公比および一般項などを理解している。またΣの意味と性質を理解し、数列の和が求められる。 b:数の並び方からその規則性を推定して、数列の一般項を考察できる。また数列の規則性の発見に階差数列が利用できる。 c:数の並び方に興味をもち、その規則性を発見しようとする意欲がある。等差数列の和・等比数列の和を工夫して求めることに興味を持ち、公式を導こうとする意欲がある。	定期考査 確認試験	定期考査 確認試験	提出物 アンケート
	ベクトル	ベクトルとその演算 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 ベクトルの図形への応用 図形のベクトルによる表示	a:ベクトルの和・差の定義を理解し、それを図示できる。成分表示の仕組みを理解し、具体的なベクトルの成分表示できる。内積が実数であることを理解し、内積を求めることができる。 b:ベクトルの平行条件を成分表示にも適用し、成分を定めることができる。ベクトルの垂直条件を活用して、与えられたベクトルに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を持ち、数式の演算法則との類似点を考察しようとする。ベクトルの内積のもつ図形的な意味を探ろうとする。内積のもつ物理的な意味をさぐろうとする態度がある。	定期考査 確認試験	定期考査 確認試験	提出物 アンケート

3 学 期	複 素 数	複素数とその計算 2 次方程式の解 解と係数の関係	a:複素数、複素数の相当の定義を理解している。負の数の平方根を含む式の計算を、i を用いて処理することができる。2 次方程式の解の公式を利用して、2 次方程式を解くことができる。 b:複素数の四則演算の結果は複素数であることを理解している。 c:2 次方程式が常に解をもつように考えられた複素数に興味・関心を示し、考察しようとする。2 次方程式の解が虚数になる場合もあることに興味を示し、2 次方程式の解を考察しようとする。	定期 考査 確認 試験	定期 考査 確認 試験	提出物 アンケート

※　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