※令和４年度以降入学生用

学校番号	T3006

令和５年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ａ（通信）	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「新数学Ａ」　（東京書籍）						
副教材等							

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・場合の数や確率の面白さを知り、より数学への関心を高めてほしいです。
・授業の最後に感想を書いてほしいと思います。
・毎授業でレポート課題を課します。提出期限を守りましょう。
・できるだけ身近な生活の中に題材を求めていきます。授業で取り扱った内容のみならず、日常生活で活用できるようになってほしいです。
・定期考査は学習計画を立て、わからないところは事前に質問にくるなどして解決してください。

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めざす。
（１）場合の数と確率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、数学と人間の活動の関係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。
（２）不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見いだし、数理的に考察する力を養う。
（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。

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	・場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・場合の数と確率において、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。	・確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断することができる。 ・事象に数学の構造を見いだし、数理的に考察することができる。	・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)
前期	集合	部分集合･全体集合と補集合	a：式を用いて事象を適切に表現することや見通しをもって式を扱うことができる。集合に関する用語・記号を理解し、知識を身につけている。 b：集合の共通部分や和集合、要素と個数について様々なパターンで考察することができる。 c：集合に関心をもつとともにそれらを事象の考察に活用しようとしている。	定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
		共通部分と和集合		定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
		集合の要素と個数		定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
	順列	順列	a：順列の考え方を利用して、いろいろな場合の数を求めることができる。順列の意味を理解している。 b：和の法則や積の法則を利用していくつかのもの並べ方について考察することができる。 c：順列に関心をもつとともにそれらを事象の考察に活用しようとしている。	定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
		順列の利用		定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
		重複順列		定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表

※令和４年度以降入学生用

		円順列		定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
	組み合わせ	組み合わせの性質	a：組み合わせの考え方を利用して、式を用いて事象を適切に表現することや見通しをもって式を扱うことができる。順列と組み合わせの違いを理解し、組み合わせの知識を身につけている。 b：組み合わせについて様々なパターンで考察することができる。 c：組み合わせに関心をもつとともにそれらを事象の考察に活用しようとしている。	定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
		組み合わせの利用		定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
後期	確率の計算	確率の計算	a：確率の加法定理や余事象の確率の式を扱うことができる。確率の考え方や余事象の意味を理解している。 b：場合の数の考え方を用いて確率を判断・考察することができる。 c：確率に関心をもつとともにそれらを事象の考察に活用しようとしている。	定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
		確率の加法定理		定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
		余事象の確率		定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
	様々な確率	独立な試行の確率	a：様々な確率について、それぞれの式を扱うことができる。様々な確率について、その意味や使い分けを理解している。 b：様々な確率について、判断・考察することができる。	定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表

※令和４年度以降入学生用

		反復試行の確率	c: 様々な確率に関心をもつとともにそれらを事象の考察に活用しようとしている。	定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表
		条件つき確率		定期考査 レポート	定期考査 ワークシート レポート 振り返りシート 発表	ワークシート 振り返りシート 観察 発表

※　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