学校番号	Ｔ０２０４

令和３年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ａ（通信）	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	改訂版「新 高校の数学Ａ」　（数研出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・１年生の数学Ｉを復習しながら、順列・組み合わせ、確率について学習します。また、社会生活において数学が活用されている場面や身近な事象を数理的に考察する技能を身につけます。
・わからないことはすぐに授業担当者に質問をしても構いません。わからないことをそのままにしておくことはやめましょう。
・スクーリング（授業）に全て出席することが基本です。欠席すると授業内容がわからなくなるため、レポートの作成が難しくなります。
・定期テストは授業内容を中心に出題されます。
・教科書を使います。忘れずに持ってきて下さい。

2　学習の到達目標

順列・組み合わせ、確率についての基礎的な知識や技能を習得します。
また、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにします。
さらに、それらを活用する態度を身に付けることを目標とします。

3　学習評価（評価規準と評価方法）

観点	a.関心・意欲・態度	b.数学的な見方や考え方	c.数学的な技能	d.知識・理解
観点の趣旨	順列・組み合わせ、確率の考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	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て、順列・組み合わせ、確率における数学的な見方や考え方を身に付けている。	順列・組み合わせ、確率において、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付けている。	順列・組み合わせ、確率における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
評価方法	学習活動への取り組み レポート課題 ワークシート 観察等	定期考査 レポート課題 ワークシート 観察等	定期考査 レポート課題 観察等	定期考査 レポート課題 観察等

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	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	順列・組合せ	集合		○		○	a：場合の数を数えるのに，順列の考え方が使えることに興味・関心をもつ。場合の数を数えるのに，組合せの考え方が使えることに興味・関心をもつ。 b：条件を満たすものを集合の要素としてとらえることができる。ものを数え上げるのに集合を利用することができる。積の法則が，既習の樹形図の特別な場合であることを理解できる。 c：補集合の要素の個数を求めることができる。ベン図を利用することで，和集合の	定期考査 レポート ワークシート 学習活動への取り組み 観察等
		集合と要素の個数		○	○			
		場合の数			○			
		和の法則・積の法則		○	○	○		
		順列			○			
		順列の利用	○		○			
		組合せ		○	○	○		

		組合せの利用	○		○		要素の個数を求めることができる。表や樹形図などを用いて場合の数をもれなく重複なく数えることができる。順列の公式を利用することができる。場合の数を，順列の考えを利用して求めることができる。順列の総数を階乗の記号で表し，それを活用できる。場合の数を，順列，円順列，重複順列に帰着させて求めることができる。組合せの公式を利用することができる。場合の数を，組合せの考えを利用して求めることができる。 d：共通部分，和集合，空集合，全体集合，補集合について理解している。和の法則・積の法則の利用場面を理解している。組合せの総数と順列の総数の関係を理解している。	
後期	確率	事象と確率			○	○	a：条件付き確率について，公式を用いずに定義どおりに考えることができる。また，公式を用いた場合と同じ確率になることに興味をもつ。 b：試行の結果を集合と結びつけて，事柄の起こりやすさを数量的にとらえることができる。独立な試行の確率を，具体的な例から直観的に考えることができる。	定期考査 レポート ワークシート 学習活動への取り組み 観察等
		確率の計算		○	○			
		排反事象の確率			○	○		
		余事象の確率			○	○		
		独立な試行と確率		○	○	○		

		条件付き確率	○	○	○	○	c：試行の結果の事象を集合として表すことができる。確率の定義を理解し，確率を求めることができる。確率の計算に集合を活用し，確率を求めることができる。独立な試行の確率を，公式を用いて求めることができる。公式を用いて反復試行の確率を求めることができる。 d：排反事象の意味を理解している。余事象の意味を理解している。反復試行の意味を理解し，確率の求め方を組合せの考えと関連付けて理解できる。条件付き確率の定義を理解している。確率の乗法定理を理解している。	

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。