※令和４年度以降入学生用

学校番号	４１４

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｂ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	高等学校　数学Ｂ（数研出版）						
副教材等	改訂版　クリアー数学Ⅱ＋B　（数研出版）、チャート式　解法と演習（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学Ⅰ・Ａの内容を理解している前提で授業が進みます。よく復習しておいてください。
・授業中に扱う課題は、まずは１人でよく考えて取り組みましょう。
　さらに、自分の考えたことや理解したことを他人に説明することで理解が定着します。
・公式を覚えるだけでなく、「公式の意味」や、「なぜこの公式が成り立つのか」を考えましょう。
・ノートは答えだけを書くのではなく､途中式や考え方のポイント等を必ず書くようにしましょう。
　解いた後は必ず答え合わせをし、自分がつまずいたところの確認を行うようにしましょう。
・数学Ⅰ・Ａよりも難易度が高いです。授業でわからないことがあれば、その日に先生に質問するよう心がけてください。わからないところを放置しないこと。

２　学習の到達目標

(1) 数列、統計的な推測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、数学と社会生活の関わり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。
(2) 離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。
(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。

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、統計的な推測の基本的な概念や原理・ 法則を体系的に理解している。 ・数学と社会生活の関わりについて認識を深めている。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過 程や結果を振り返って考察したりする力を身に付けている。	・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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)
1学期中間	数列	1. 数列と一般項 2. 等差数列の和 3. 等比数列 4. 等比数列の和	a：等差数列と等比数列について理解し、それらの一般項や和 を求めることができる。 b：事象から離散的な変化を見いだし、その変化の規則性を数学的に表現し考察することができる。 c：事象を数列の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解 決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論 拠に基づき判断しようとしたりしている	小テスト 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度
1学期期末		5. 和の記号Σ 6. 階差数列 7. いろいろな数列の和	a：いろいろな数列の一般項や和を求める方法を理解している b：事象の再帰的な関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、数列の考えを問題解決に活用することができる。 c：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。	小テスト 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度

※令和４年度以降入学生用

2学期中間	数列	8. 漸化式 補確率と漸化式 隣接三項間の漸化式 9 数学的帰納法 自然数に関する命題のいろいろな照明	a: ・漸化式を理解し、事象の変化を漸化式で表したり、簡単な漸化式で表された数列の一般項を求めたりすることができる。 ・数学的帰納法を理解している。 b: ・事象の再帰的な関係に着目し日常の事象や社会の事象など を数学的に捉え、数列の考えを問題解決に活用することができる。 ・自然数の性質を見いだし、それらを数学的帰納法を用いて証明し、他の証明方法と比較し多面的に考察することができる。 c: 事象を数列の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論 拠に基づき判断しようとしたりしている。	小テスト 提出課題 （ノート、プリント） 定期考査	提出課題 （ノート、プリント） 定期考査	提出課題 （ノート、プリント） 授業態度
2学期期末	統計的な推測	10 確率変数と確率分布 11確率変数の期待値と分散 12確率変数の和と積 補事象の独立と従属 13二項分布 14正規分布	a: ・標本調査、確率変数と確率分布、二項分布と正規分布の性質や特徴について理解している。 b: ・確率分布や標本分布の特徴を、確率変数の平均、分散、標準偏差などを用いて考察できる。 c: 事象を統計的な推測の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決に活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	小テスト 提出課題 （ノート、プリント） 定期考査	提出課題 （ノート、プリント） 定期考査	提出課題 （ノート、プリント） 授業態度
3学期	統計的な推測	15母集団と標本 16標本平均の分布 17推定 18仮説検定 演習問題 総合問題	a:正規分布を用いた区間推定及び仮説検定を理解している。 b:標本調査の方法や結果を批判的に考察することができる。 c:事象を統計的な推測の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	小テスト 提出課題 （ノート、プリント） 定期考査	提出課題 （ノート、プリント） 定期考査	提出課題 （ノート、プリント） 授業態度

※令和４年度以降入学生用

	数学と社会生活	1　数学を活用した問題解決 2　社会の中にある数学 3　変化をとらえる	a: ・社会生活などにおける問題を、数学を活用して解決する意義について理解している。 ・日常の事象や社会の事象などを数学化し、数理的に問題を解決する方法を知っている。 b： ・日常の事象や社会の事象において、数・量・形やそれらの関係に着目し、理想化したり単純化したりして、問題を数学的に表現することができる。 ・解決過程を振り返り、そこで用いた方法を一般化して、他の事象に活用することができる。 c:日常の事象や社会の事象などを数学を用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	小テスト 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度

※　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