※令和４年度以降入学生用

学校番号	３０８

令和８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	最新　数学 B（数研出版）						
副教材等	3ROUND　数学 B（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数列を学習することにより，数の並びに関する法則性を発見，一般化する知識・技能を身に付け，その他の数学的分野で活用する力を養います。
・統計的な計算手法について学び，データを活用する力を高めましょう。

2　学習の到達目標

・数列，統計的な推測について理解し，基礎的な知識の習得と技能について習熟する。
・数学と社会生活の関係について認識を深め，様々な事象を数学的に考察する能力を身につける。
・データを適切に活用するとともに，問題解決に数学的手法を適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	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りについて認識を深め，事象を数学的にモデル化したり，数学的に解釈し表現・処理したりする技能を身に付ける。	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ことができる。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，事象を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している態度がみえる。
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	数列	・数列 ・等差数列 ・等差数列の和 ・等比数列 ・等比数列の和 ・複利計算 ・和の記号Σ ・自然数の２乗の和 ・いろいろな数列の和 ・階差数列	a: ・各種数列の定義，表記について理解している。 ・数列の一般項から，各項を求めることができる。 ・数列に関する用語，記号を適切に用いることができる。 ・公差，公比などの条件から数列の一般項を求められる。 ・公式を利用して，各種数列の和を求めることができる。 ・Σの性質や，Σk，Σk^2などの公式を適切に用いて，Σで表された和を計算できる。 ・和の求め方を工夫して，数列の和が求められる。 ・階差数列を利用して，元の数列の一般項が求められる。 b: ・項を書き並べて，隣接する項の関係が考察できる。 ・初項から第ｎ項までの和に着目し，一般項を考察できる。 ・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。 ・数列の和を工夫して求める方法に興味をもち，数列の和の公式を導こうとする意欲がある。複利計算に興味・関心をもち，具体的な問題に取り組もうとする。	小テスト 定期考査	定期考査 ワークシート	授業観察 ワークシート 振り返り

※令和４年度以降入学生用

1学期	漸化式と数学的帰納法	・漸化式と一般項 ・数学的帰納法	a: ・漸化式の意味を理解し，具体的に項が求められる。 ・漸化式を適切に変形して，数列の特徴を考察できる。 ・漸化式から一般項を求めることができる。 ・初項と漸化式から一般項が求められる。 ・数学的帰納法を用いて，等式，不等式を証明できる。 ・ある数の倍数であることを，文字を用いて表現できる。 ・数学的帰納法を用いて，整数の性質を証明できる。 b: ・初項および漸化式を用いて数列を定義できることを理解する。 ・複雑な漸化式について，考察しようとする。 c: ・様々な漸化式を解こうとする意欲がある。 ・数学的帰納法を利用して，いろいろな事柄を積極的に証明しようとする。	小テスト 定期考査	定期考査 ワークシート	授業観察 ワークシート 振り返り

※令和４年度以降入学生用

2学期	確率分布	・確率変数と確率分布 ・確率変数の期待値 ・分散と標準偏差 ・二項分布 ・二項分布と期待値，分散，標準偏差	a: ・確率分布を計算式や分布表を用いて表すことができる。 ・確率変数の期待値，分散，標準偏差を求められる。 ・反復試行の結果を，二項分布を用いて表せられる。 ・二項分布に従う確率変数の期待値，分散，標準偏差を求めることができる。 b: ・試行の結果を確率分布で表す事の意味が捉えられる。 ・確率変数の期待値，分散，標準偏差を用いて確率分布の特徴を考察できる。 ・二項分布に従う確率変数の期待値，分散，標準偏差の公式について，確率分布の定義から導出することができる。 c: ・確率的な試行の結果を表すのに確率分布を用いることのよさに気づき，確率分布について積極的に考察しようとする。	小テスト 定期考査	定期考査 ワークシート	授業観察 ワークシート 振り返り

※令和４年度以降入学生用

2学期		・連続型確率関数 ・正規分布 ・二項分布の正規分布による近似	a: ・連続的な確率変数について理解し，確率密度関数から確率を求めることができる。 ・標準正規分布表を用いて，標準正規分布に関する確率の計算ができる。 ・二項分布に従う確率変数に関する確率の計算を，正規分布に従う確率分布で近似して求めることができる。 b: ・面積を利用した確率分布の表し方を理解している。 ・正規分布の特徴を理解し，様々な視点から捉えられる。 c: ・連続的な確率変数である正規分布に興味をもち，正規分布について積極的に考察しようとする。	小テスト 定期考査	定期考査 ワークシート	授業観察 ワークシート 振り返り
3学期	統計的な推測	・母集団と標本 ・標本平均の分布 ・母平均の推定 ・母比率の推定 ・仮説検定	a: ・全数調査と標本調査の特徴を理解し，適する調査方法を選ぶことができる。 ・母平均と母標準偏差がわかれば，標本平均の値がどのくらいの確率で現れるか推測できることを理解している。 ・母平均や母比率の推定ができる。 ・仮説検定の考え方を用いて，日常の身近な事象に対する主張を検定することができる。 b: ・統計的な推定に関する考え方がわかる。 c: ・データの統計的解析に関心をもち，調べてみようとする。	小テスト 定期考査	定期考査 ワークシート	授業観察 ワークシート 振り返り

※令和４年度以降入学生用

3学期	数学と社会生活	・ごみの量の推定 ・シェアサイクル（自転車シェアリング） ・偏差値 ・選挙における議席配分 ・移動平均 ・回帰直線 ・回帰曲線 ・尺度を変える	a: ・日常生活における問題や社会問題を数学的に考察するときの手順を理解している。 ・偏差値の定義にあてはめて偏差値を求められる。 ・最大剰余方式，アダムズ方式を理解し，選挙区の議席数を求めることができる。 ・移動平均について理解し，これを求めることができ，折れ線グラフで表現することができる。 ・回帰直線を表す方程式を求めて，観測していないデータを予測することができる。 ・対数目盛を理解し，対数目盛を用いた散布図がかける。 b: ・問題解決の過程や結果の妥当性について批判的に考察し，別の仮定を立てて考察できる。 ・偏差値はデータ全体における相対的な位置を表す値であることを理解している。 ・最大剰余方式，アダムズ方式の特徴を考察できる。 ・調査したい目的に応じて移動平均をとる期間の調整が必要がある事を理解している。 ・2 つの変量の関係を関数で表すとき，回帰直線，回帰曲線のどちらが適しているかを散布図から判断できる。 ・データの範囲が非常に大きい場合は対数目盛が有効であることを理解している。 c: ・問題解決の過程や結果の妥当性について数学的に考察したり，用いた方法を一般化し，積極的に考察する。	小テスト 定期考査	定期考査	授業観察 ワークシート 振り返り

※　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