

高等学校 令和6年度（2学年用） 教科 数学 科目 数学B

教科： 数学 科目： 数学B 単位数： 2 単位

対象学年組： 第 2 学年 A 組～ G 組

教科担当者： 大矢

使用教科書： （ 新編 数学B（数研出版） ）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】 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。

【思考力、判断力、表現力等】 数学を活用して、事象を論理的に考察する力、数理的に考察する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】 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る態度を養う。

科目 数学B の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
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知識を深め、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。	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、日常の事象や社会の事象を数学科し、問題の解決をしたり、解決の課程や結果を振り返って考察したりする力を養う。	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る態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	等差数列と等比数列 ・数列やその一般項の表し方について理解する。数列に関する用語、記号を適切に用いることができる。	・数列と一般項	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○			4
	等差数列と等比数列 ・等差数列の公差、一般項について理解している。初項と公差を文字で表して、条件から数列の一般項を決定できる。 ・等差数列の和の公式を適切に利用して、数列の和が求められる。	・等差数列 ・等差数列の和	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○		○	4
	等差数列と等比数列 ・等比数列の公比、一般項について理解する。初項と公比を文字で表して、条件から数列の一般項を決定できる。 ・等比数列の和の公式を、適切に利用して数列の和を求めることができる。	・等比数列 ・等比数列の和	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○			4
	定期考查			○	○	○	1
	いろいろな数列 ・ Σ の意味と性質を理解して、数列の和が求められる。 ・階差数列を利用して、もとの数列の一般項が求められる。	・和の記号 Σ ・階差数列	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○	○	○	5
	漸化式と数学的帰納法 ・和の求め方を工夫して、数列の和が求められる。 ・漸化式を適切に変形して、その数列の特徴を考察することができる。	・いろいろな数列の和 ・漸化式	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○	○	○	5
	定期考查			○	○	○	1
確率分布 ・確率変数や確率分布について、用語の意味を理解する。 ・確率変数の確率分布を求めることができる。	・確率変数と確率分布	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○		○	4	
確率分布 ・確率変数の期待値、分散、標準偏差を求めることができる。	・確率変数の期待値と分散	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○		○	5	

2 学 期	確率分布 ・確率変数の和の期待値を求めることができる。 ・確率変数の独立について理解している。	・確率変数の和と積	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○	○	○	5
	定期考查			○	○	○	1
	確率分布 ・反復試行の結果を二項分布を用いて表すことができる。 ・二項分布に従う確率変数の期待値や分散を求めることができる。	・二項分布	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○	○	○	4
	確率分布 ・確率密度関数や分布曲線の定義を理解し、連続型確率変数について、確率を求めることができる。	・連続した値をとる確率変数	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○		○	4
	確率分布 ・正規分布に従う確率変数Xを標準正規分布に従う確率変数Zに変換できる。	・正規分布	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○		○	4
	確率分布 ・標準正規分布に従う確率変数Zについての確率を求めることができる。	・標準正規分布	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○	○		3
定期考查			○	○	○	1	
3 学 期	統計的な推測 ・母集団分布と大きさ1の無作為標本の確率分布が一致することを理解し、母平均、母標準偏差を求めることができる。	・母集団と標本	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○	○	○	3
	統計的な推測 ・母平均と母標準偏差から標本平均の期待値と標準偏差を求めることができる。 ・標本平均の分布を正規分布で近似して確率を求めることができる。	・標本平均の分布	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○	○		3
	統計的な推測 ・推定に関わる用語、記号を適切に活用することができる。 ・信頼区間の考え方をを用いて、母平均や母比率の推定ができる。	・推定	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○			4
	統計的な推測 ・仮説検定に関わる用語を適切に活用することができる。 ・仮説検定の考え方をを用いて、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。	・仮説検定	【知識・技能】 考查 【思考・判断・表現】 考查、提出物 【主体的に学習に取り組む態度】 考查、授業の取り組み	○		○	4
	定期考查			○	○	○	1
						合計	
						70	