

教科・科目	数学・数学B	単位数	2単位	学年・学級	2年Ⅲ群（α必修）
使用教科書	数学B Standard（東京書籍）		副教材	WIDE 数学B	

学校教育目標		郷土を愛し　たくましく生きよう　自ら学ぶ意欲を　持ち続けよう							
育成を目指す資質・能力		傾聴力		協働力		○	議論する力	○	
		自省力		○	理解力		◎	批判力	○
		自己実現力			表現力		◎	情報活用力	○
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目指す。 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ようにする。 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、日常の事象や社会に事象を数学化し、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。							
評価の観点		①　知識・技能		②　思考・判断・表現		③　主体的に学習に取り組む態度			
A 活用できる		・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・処理したりする技能を身につけ、活用できる。		・離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現したり考察したりし、活用することができる。 ・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ことができる。 ・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・改善したりしようとしている。			
B わかる・できる		・数列、統計的な推測についての基本的な概念や原理・法則を理解している。 ・数学と社会生活の関わりについて認識している。 ・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ができる。		・離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現したり考察したりすることができる。 ・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考察したりすることができる。 ・日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、考察したりすることができる。		・数学のよさを認識し、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ようとしている。			
C 努力を要する		・数列、統計的な推測についての基本的な概念を理解している。 ・数学と社会生活の関わりについての認識が不足している。 ・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努力を要する。		・離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現したり考察したりすることに努力を要する。 ・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考察したりすることに努力を要する。 ・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に努力を要する。		・数学のよさを認識し、数学的論拠に基づき判断することに努力を要する。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めることに努力を要する。			
具体的な改善方法		・理解できなかった部分は、その日のうちに解決する ・繰り返し類題に取り組む ・家庭学習を行う ・宿題を必ず提出する		・解答までの過程を丁寧に記述する ・応用問題に取り組む ・発表やグループでの話し合いなどで、自分の考えを表現する		・あきらめず粘り強く取り組む ・家庭学習を行う ・宿題を必ず提出する			
評価基準 (各10段階)		A	10	～	8	A	10	～	7
		B	7	～	4	B	6	～	3
		C	3	～	1	C	3	～	1
		評価の方法		評価の方法		評価の方法			
		・行動観察 ・ワークシート ・単元テスト ・レポート ・定期考査		・行動観察 ・ワークシート ・単元テスト ・レポート ・定期考査		・行動観察 ・ワークシート ・レポート ・授業アンケート			

【学習計画】

月	単元	学習の目標	評価の観点			評価の方法	自己評価	実際評価
			①	②	③			
4	ガイダンス							
	1章 数列					行動観察		
	1節 数列					ワークシート		
	1 数列	・数列の概念及び数列についての基本的な用語の意味を理解する。	○			単元テスト		
	2 等差数列	・初項と公差を理解し、一般項を求めることができる。	○	○				
5	3 等差数列の和	・等差数列の和の公式の意味を理解し、公式を活用することができる。	○	○				
	4 等比数列	・初項と公比を理解し、一般項を求めることができる。	○	○				
	5 等比数列の和	・等比数列の和の公式の意味を理解し、公式を活用することができる。	○	○				
6	【前期中間考査】		○	○		定期考査		
	🔄振り返り			○		授業アンケート		
	2節 いろいろな数列					行動観察		
	1 数列の和の記号とΣ	・記号Σの意味と性質を理解し、数列の和を求めることができる。	○	○		ワークシート		

7	2	いろいろな数列	・自然数の累乗の和を Σ を用いて表し、求めることができる。	○	単元テスト		
			・階差数列を利用して、もとの数列の一般項を求めることができる。	○ ○			
			・数列の和と一般項の関係から、もとの数列の一般項を求めることができる。	○ ○			
8	3	漸化式と数学的帰納法	・群数列などの複雑な数列の一般項や和を求めたりすることができる。	○ ○			
			・数列の帰納的定義について理解し、漸化式を扱うことができる。	○ ○			
			・数学的帰納法について理解し、等式などの証明に利用できる。	○ ○			
9	【前期期末考査】			○ ○	定期考査		
		🔄振り返り		○	授業アンケート		
		2章 統計的な推測			行動観察		
	1	節 標本調査			ワークシート		
	1	母集団と標本	・標本調査の意義を理解し、標本の抽出法や用語などを理解する。	○ ○			
	2	節 確率分布			行動観察		
10	1	確率分布	・確率変数、確率分布の意味を理解し、確率分布を求めることができる。	○	ワークシート		
			・確率変数の平均と分散の意味を理解し、確率変数の平均（期待値）や分散、標準偏差を求めることができる。	○	単元テスト		
	2	確率変数の平均と分散の性質	・確率変数 $aX + b$ の平均や分散、標準偏差について理解し、それらを求めることができる。	○ ○			
	3	確率変数の和と積	・確率変数の和の平均や独立な確率変数の積の平均、和の分散について理解し、それらを求めることができる。	○ ○			
	4	二項分布	・二項分布の意味を理解し、その確率や平均、分散および標準偏差を求めることができる。	○ ○			
	3	節 正規分布			行動観察		
	1	正規分布	・連続分布とその代表の正規分布について理解し、正規分布に従う確率変数の確率を求めることができる。	○ ○	ワークシート		
			・二項分布を正規分布に近似して確率を求めることができる。	○ ○			
11	4	節 統計的な推測			行動観察		
	1	母平均の推定	・母平均、母分散、母標準偏差や標本平均の分布、分散などを求めることができる。	○	ワークシート		
			・標本平均の分布から母平均を推定する方法を理解する。	○ ○	単元テスト		
			・信頼度95%の信頼区間という考え方を理解し、母平均や母比率に対する信頼区間を求めることができる。	○ ○			
	2	仮説検定	・仮説検定の考えや帰無仮説、対立仮説、有意水準、棄却域などの用語について理解し、母平均の検定、母比率の検定を行うことができる。	○ ○			
			・母集団に関する予想の妥当性について判断することができる。	○ ○			
12	【後期中間考査】			○ ○	定期考査		
		🔄振り返り		○	授業アンケート		
		3章 数学と社会生活			行動観察		
	1	節 数学的モデル化			ワークシート		
	1	数学的モデルを用いた予測	・事象の特徴を捉え、数学的に表現した数学的モデルの考え方について理解する。	○ ○	レポート		
			・ある仮定に基づく数学的モデルを用いて考察したり、予測の度合いを高めるために数学的モデルを修正したりすることができる。	○ ○			
	2	節 関数モデル			行動観察		
	1	関数モデルを用いた予測	・日常生活や社会生活などの様々な問題場面に潜む変量間の関係を見いだす関数モデルについて理解する。	○ ○	ワークシート		
			・関数モデルをから、回帰直線を求めて予測したり、予測の度合いを高めるために仮定や関数モデルを見直したりすることができる。	○ ○	レポート		
13	3	節 確率モデル			行動観察		
	1	確率モデルを用いた予測	・身の回りで起こる不確実な要素を含む現象を確立を用いて表現する確率モデルについて理解する。	○ ○	ワークシート		
			・、実験データをもとに確率モデルをつくって予測したり、考えたりすることができる。	○ ○	レポート		
2	4	節 幾何モデル			行動観察		
	1	幾何モデルを用いた考察	・事象を平面図形または空間図形を用いて表現する幾何モデルについて理解する。	○ ○	ワークシート		
			・具体例を幾何モデルを用いて考えることができる。	○ ○	レポート		
		【学年末考査】		○ ○	定期考査		
		🔄振り返り		○	授業アンケート		
3	5	節 フェルミ推定			行動観察		
	1	フェルミ推定による推定	・直感で把握することが困難な数の概数を求めるフェルミ推定の考え方を理解する。	○ ○	ワークシート		
			・具体例をフェルミ推定を用いて考えることができる。	○ ○	レポート		

🔄最終評価（自己評価／実際評価）

① 知識・理解		② 思考・判断・表現		③ 主体的に学習に取り組む態度	