

科目	数学A	学年	第1学年	開講	通年	必修	2 単位
----	-----	----	------	----	----	----	------

学習目標	1 図形の性質、場合の数と確率、数列、集合と命題、整数の性質について、概念を理解し、基礎的な知識の習得と数学的処理技能の習熟を目指す。 2 図形の性質、場合の数と確率、数列、集合と命題、整数の性質について、数学的な思考力・判断力・表現力を身に付けることを目指す。 3 図形の性質、場合の数と確率、数列、集合と命題、整数の性質について、事象を数学的に考察したり多面的に捉える能力、習得した知識、習熟した技能を的確に活用する能力を伸ばすことを目指す。
------	---

教科書：「数学Ⅰ、数学A、数学Ⅱ、数学B」啓林館

副教材：「マスグレードα 数学Ⅰ+A、マスグレードα 数学Ⅱ、マスグレードα 数学B+C」啓林館

学習計画及び評価方法

- 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

学期	項目	単元	学習内容	学習のねらい	月	考查	評価の観点					
							a	b	c			
前期	高校数学基礎	高校数学基礎	指数の拡張	・高校数学を学ぶ上で基礎となることからについて身につけることができるようにする。	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			2点間の距離				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			円の方程式				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			空間座標				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			球面の方程式				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	図形の性質	三角形の性質	直線と角	・三角形や円などの基本的な図形の性質についての理解を深め、図形の見方を豊かにするとともに、図形の性質を論理的に考察し処理できるようにする。	5	中間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			三角形の五心				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			チェバの定理とメネラウスの定理				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			チェバの定理とメネラウスの定理の逆				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			三角形の辺と角の関係				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	図形の性質	円の性質	円周角の定理とその逆		6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			円に内接する四角形				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			円の接線				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			方べきの定理				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			2つの円の位置関係				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
空間図形	空間図形	平面と直線		7	期末	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		多面体				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		集合の要素と個数				・数え上げの原則や順列・組合せについて理解し、事象を数学的に考察できるようにする。また、不確定な事象を数量的にとらえることの有用性を認識するとともに、事象を数学的に考察し処理する能力を養い、確率や期待値を活用する能力を伸ばす。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		3つの集合の要素と個数					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		場合の数					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
和の法則	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
積の法則	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
場合の数と確率	順列・組み合わせ	順列		7	期末	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		円順列と重複順列				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		組合せ				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		同じものを含む順列				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		重複を許してとる組合せ				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
前期 授業評価												
後期	場合の数と確率	確率と期待値	事象と確率		9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			確率の基本性質				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			期待値				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			独立な試行				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			反復試行				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	場合の数と確率	いろいろな確率	条件付き確率		10	中間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			原因の確率				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			数列とその項				・数列の一般項、和、和の記号Σ、および漸化式と数学的帰納法について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			等差数列							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			等比数列							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	和の記号Σ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	累乗の和	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	数列	いろいろな数列	階差数列		12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			数列の和と一般項				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			いろいろな数列の和				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
漸化式			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
確率と漸化式			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
漸化式と数学的帰納法	漸化式と数学的帰納法	隣接3項間の漸化式		1	期末	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		数学的帰納法				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		集合				・集合と命題に関する基本的な概念を理解して、それらを活用できるようにする。	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		命題と集合							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		逆・裏・対偶							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
集合と命題	命題と証明	「すべて」と「ある」		3	期末	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		ユークリッドの互除法				・位取り記数法やn進法、ユークリッドの互除法と不定方程式について、その歴史とともに学ぶ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		位取り記数法とn進法					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
後期 授業評価												

評価の観点

・数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているかどうか。 ・事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や推論の方法を身につけ、的確に問題を解決できるかどうか。
---

評定の決め方

○知識・技能：定期考査 ○思考・判断・表現：定期考査・レポート ○主体的に学習に取り組む態度：ワークショップ型授業・レポート
--