学校番号	３０２２

令和２年度　理数科

教科	理数	科目	理数数学Ｉβ	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	「改訂版　数学Ａ」　（数研出版）						
副教材等	「改訂版　サクシードＩ＋Ａ」　（数研出版） 「NEW ACTION LEGEND　数学Ｉ＋Ａ」（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・「課題を理解する→結果を予想する→解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決方法を考える」といった一連の過程で、自分の考えを発表したり、議論したりする活動を行います。
・問題集用のノートと参考書用のノートを用意してください。
問題集の問題と参考書の問題をまず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。最後まで諦めずに取り組みましょう。

2　学習の到達目標

図形の性質、場合の数と確率及び整数の性質についての基礎的な知識や技能を習得します。また、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにします。さらに、それらを活用する態度を身に付けること、並びに持続可能な社会づくりに貢献できる力を養成することを目標とします。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	図形の性質、場合の数と確率及び整数の性質の考え方に関心をもち、積極的にそれらを探求しようとするとともに、事象を科学的・数学的に考察し表現する態度を身に付けている。	図形の性質、場合の数と確率及び整数の性質の中に問題を見いだし探求する過程を通して、事象を科学的、創造的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。また、数学的な見方や考え方を身に付け、事象を数学的、創造的に考察し的確に表現している。	図形の性質、場合の数と確率及び整数の性質において、探求する技能を身に付けている。また、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	図形の性質、場合の数と確率及び整数の性質における基本的な概念、原理・法則などを系統的に理解し、知識を身に付けている。
評価方法	確認･単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等	確認･単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等	確認･単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等	確認･単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等

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、総合的に評価します。

4 学習の活動

学期	内容	単元(題材)	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1学期	図形の性質	平面図形	三角形の辺の比 三角形の外心,内心,重心 チェバの定理,メネラウスの定理			○	○	a:三角形や円の性質に関心をもち、それらを活用して平面図形を考察しようとしている。 b:三角形や円の性質をいろいろな見方から考察することができる。 c:三角形や円の性質を活用して既知の値から未知の値を求めることができる。 d:平面図形の基礎的な知識を身につけている。	確認・単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等
			円に内接する四角形 円と直線 方べきの定理 2つの円の位置関係	○		○	○		
			作図	○	○	○	○		
		空間図形	直線と平面			○	○	a:直線と平面や多面体の性質に関心をもち、それらを活用して空間図形を考察しようとしている。 b:直線と平面や多面体の性質をいろいろな見方から考察することができる。 c:直線と平面や多面体の性質を活用して既知の値から未知の値を求める問題を解くことができる。 d:空間図形の基礎的な知識を身につけている。	確認・単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等
			多面体		○		○		
	場合の数と確率	場合の数	集合の要素の個数	○			○	a:集合の要素の個数や場合の数に関心をもち、集合の要素の個数や場合の数の処理をしようとしている。 b: 集合の要素の個数や場合の数を、多方面から考察することができる。 c:いろいろな場合の数を、順列や組合せの記号を用いて、求めることができる。 d:順列や組合せの記号の意味を理解し、場合の数を求めるための基礎的な知識を身に付けている。	確認・単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等
			場合の数 順列 円順列・重複順列			○	○		
			組合せ			○	○		
2学期		確率	事象と確率 確率の基本性質 独立な試行の確率 反復試行の確率 条件つき確率	○	○	○		a:基本的な確率の計算を場合の数と関連させて求めようとしている。 b:基本的な確率の計算を場合の数と関連させて考察することができる。 c:いろいろな確率の計算を場合の数と関連させて求めることができる。 d:確率に関する基本的な用語・記号を理解し、場合の数と関連付けて理解している。	確認・単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等
	整数の性質	約数と倍数	約数と倍数 最大公約数と最小公倍数 整数の割り算と商および余り	○			○	a:約数と倍数や整数の割り算と商および余りについて関心をもち、それらを整数の性質の考察に活用しようとしている。 b:約数と倍数や整数の割り算と商および余りについて多角的に考察することができる。 c:約数と倍数や整数の割り算と商および余りの性質を利用して、最大公約数や最小公倍数、割り算に関連した諸問題を解くことができる。 d:約数と倍数や整数の割り算と商および余りの様々な性質を理解している。	確認・単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等

3学期		ユークリッドの互助法	ユークリッドの互助法		○	○	○	a:ユークリッドの互助法に関心をもち、考察しようとしている。 b:ユークリッドの互助法を１次不定方程式の解法に関連させて考察することができる。 c:ユークリッドの互助法を利用して１次不定方程式を解くことができる。 d: ユークリッドの互助法の意味を理解し、１次不定方程式を解くための基礎的な知識を身に付けている。	確認・単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等
			1次不定方程式	○		○			
		整数の性質の活用	小数と分数	○	○			a:分数、および有限小数と無限小数に関心をもち、考察しようとしている。 b:分数を有限小数と無限小数に関連させて考察することができる。 c:分数、および有限小数と無限小数との関連問題を処理することができる。 d:分数、および有限小数と無限小数との関連性を理解している。	確認・単元テスト 定期テスト プレゼンテーション レポート 探究活動の観察　等
			n 進法		○		○	a: n 進法に関心をもち、10 進法との関連を考察しようとしている。 b: n 進法と 10 進法との関連を考察することができる。 c: n 進法の四則演算や 10 進法との相互変換をしたりすることができる。 d: n 進法の意義や 10 進法との関連性を理解している。	

※　表中の観点について　a：関心・意欲・態度　　b：数学的な見方や考え方
　　c：数学的な技能　　d：知識・理解

※　原則として一つの単元（教材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。