学校番号	1015

令和２年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ａ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「新数学Ａ」（実教出版）						
副教材等	ステージノート数学Ａ（実教出版）						

１．担当者からのメッセージ(学習方法など)

ノートや授業プリントは定期考査前など定期的に提出します。丁寧に整理するようにしましょう。
提出物の期限は守り、定期考査・小テストは計画的に学習をして取り組んでください。

２．学習の到達目標

目標	場合の数と確率，図形の性質について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し処理する能力を育てるとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。

３．学習評価（評価規準と評価方法）

	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
評価の観点	場合の数と確率，図形の性質に関心をもつとともに，数学のよさを認識し，それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	場合の数と確率，図形の性質において，事象を数学的に考察し表現したり，思考の過程を振り返り考えたりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身に付けている。	場合の数と確率，図形の性質において，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。	場合の数と確率，図形の性質における基本的な概念，原理・法則などを理解し，基礎的な知識を身に付けている。

４．学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期中間	場合の数	集合	○		○	○	a：順列の違いや組合せの考え方を利用して，図形の個数や同じものを含む順列の総数などが求められることに興味・関心をもつ。	小テスト 提出ノート 提出プリント 定期考査 観察等
		集合の要素の個数			○	○		
		積の法則	○		○			
		順列	○	○	○	○		
		円順順列と重複順列	○			○		

		組み合わせ	○	○	○	○	b:どのように順列の考え方を適用できるか見極めることができる。 c: 集合の個数や順列・組み合わせの総数をもとめることができる。 d:様々な集合、順列、組合せの用語，記号，公式を理解し，利用できる。	
前期期末	確率	確率の意味	○	○	○	○	a: 身近な試行によって起こる事象と関連づけながら，確率に興味・関心をもつ。 b: やや複雑な事象の確率を，加法定理や乗法定理などを適切に用いて，求めることができる。 c: 確率の加法定理を用いて，和事象の確率を求めたり、確率の乗法定理を用いて，確率を求めることや余事象の確率の公式を利用して，確率を求めることができる。 d:それぞれの確率の定義や試行の意味を理解している。	
		確率の計算		○	○	○		
		確率の基本性質	○					
		和事象の確率	○		○			
		余事象の確率		○	○			
		独立な試行の確率			○	○		
		反復試行の確率		○	○			
		条件付き確率	○	○	○	○		
後期中間	図形の性質	角の二等分線と比		○	○	○	a: 三角形の外接円と四角形の外接円の違いを認識し，円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接する条件を考察しようとする。それぞれの定理が成り立つことに興味・関心をもつ。 b: 作図の各過程において，平面図形のどの性質を用いてい	
		三角形の外分、内分、重心			○	○		
		三角形の辺の比と定理			○	○		
		円周角の定理	○		○	○		
		円に内接する四角形			○	○		
		円と接線	○	○	○	○		
		接線と弦の作る角			○			
		方べきの定理	○	○	○			

		2 つの円		○	○	○	るかを考察できる。 c: 三角形の内角・外角の二等分線と比の性質を用いて，線分の長さを求めることができる。外心・内心・重心の性質を用いて，具体的な問題を処理できる。円に内接する四角形の性質を用いて，角の大きさを求めることができる。円の接線の性質を用いて，辺や線分の長さを求めることができる。接線と弦の作る角の定理を利用して，角の大きさを求めることができる。 d: 線分の内分と外分を理解し，内分する点と外分する点を図示することができる。垂線を引く，垂直二等分線を引く，角の二等分線を引く，平行線を引くなどの基本的な作図を行うことができる。	
	空間図形	空間における直線と平面			○	○	a: どんな多面体にもオイラーの多面体定理が成り立つことに興味をもち，簡単な多面体で確かめようとする。 b: 立体の切断面を考えることで，空間の問題を，平面の問題に帰着して処理することができる。 c: 直線と平面の位置関係に 3 つの場合があることを理解している。また，ある直線ℓが平面上の 2 直線に垂直のとき，直線ℓと平面が垂直であることを理解し，証明に応用できる。 d: 空間における 2 直線の位置関係に 3 つの場合があることや，2 直線のなす角を理解し，それらの問題を処理できる。	小テスト 提出ノート 提出プリント 定期考査 観察等
		多面体	○	○	○	○		

※　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