※令和４年度以降入学生用

学校番号	2102

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ａ	単位数	２単位	年次	全年次 （数学Ⅰを１単位以上同時履修または３単位履修後）
使用教科書	「最新　数学Ａ」　（数研出版）						
副教材等	「３ＲＯＵＮＤ　数学Ａ」　（数研出版）						

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、みずから考え、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。

２　学習の到達目標

・場合の数と確率や図形の性質、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技能の習熟を図ることを目標とする。
・場合の数と確率や図形の性質、整数の性質について、事象を数学的に考察する能力を培うことを目標とする。
・場合の数と確率や図形の性質、整数の性質について、数学のよさを認識し、習得した知識、習熟した技能、事象を数学的に考察する能力等を活用する態度を育てることを目標とする。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	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
観点の趣旨	数学的活動を通して、場合の数と確率、整数の性質、図形の性質において、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、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つけている。	数学的活動を通して、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多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、場合の数と確率、整数の性質、図形の性質における数学的な見方や考え方を身につけている。	数学的活動を通して、場合の数と確率、整数の性質、図形の性質の考え方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ようとする。
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、評価します。			

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前・後期 前半	場合の数と確率	1節　場合の数 集合 集合の要素の個数 樹形図、和の法則 積の法則 順列 円順列と重複順列	a:和の法則や積の法則の見極め方が同時に起こりうるかどうかで判断させ、それに伴って計算する。 b:並び方や選び方を、図を使用しながらそれぞれのパターンについて何通りあるかということを理解させる。 c:日常のあらゆるものを利用してイメージをつかむ。	プリント 小テスト	プリント 小テスト	授業態度
		2節　確率 確率の意味 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	a:「P」や「C」を使いながらその数字と実際の整合性があうようになっているということを理解している。 b:分母と分子の数字の意味が分かり、問題に応じて数字を書く。 c:サイコロやコインを通じて理解させる。	プリント 小テスト	プリント 小テスト	授業態度
前・後期 後半	図形の性質	1節　平面図形 角の二等分線と比 三角形の外心、内心、重心 三角形の辺の比の定理 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 作図 線分の長さと作図	a:作図方法や補助線を利用したときに分かる長さや角度を理解できているかどうか。 b:相似な図形を利用することができるか。 c:円周角についていろいろな角度を使用して考えてみる。	プリント 小テスト	プリント 小テスト	授業態度
		2節　空間図形 空間における直線と平面 多面体	a:補助線を利用したときにその問題においてどのような図形が切り出されるか、立体の体積の求め方といった基本的な内容を理解している。 b:高さの概念が加わったときにどうのように計算すべきかを考える。 c:平面の内容を空間にあてはめてみる。	プリント 小テスト	プリント 小テスト	授業態度

※令和４年度以降入学生用

	整数の性質	1節　約数と倍数 約数と倍数 倍数の判定法 素因数分解 最大公約数と最小公倍数	a:どのような２つの数字にも必ず公倍数と公約数が存在し、それらの求め方が常に一定であることを理解する。 b:その数字を積の形で表すと２つの約数が存在するということが理解できるかどうか。 c:その数字を積の形で表すと２つの約数が存在するということが理解できるかどうか。	プリント 小テスト	プリント 小テスト	授業態度
		2節　ユークリッドの互除法 ユークリッドの互除法 1次不定方程式	a:xとyを使いながら式を表し、一般的な方程式との決定的な違いを把握し、解答方法の違いも理解する。 b:理屈よりも商と余りの用い方を確認させた上で作業させる。 c:数字の割り算をしながら、その商と余りについて探求する。	プリント 小テスト	プリント 小テスト	授業態度
		3節　整数の性質の活用 有理数の小数表現 n 進法	a:小数第何位まで分かっている場合に両辺に何をかけるかを把握する。 b:分数を小数で表すことができるかどうかを、式を用いて説明。 c:分数と小数を日常生活の中で、使いやすい方を自分で選んだうえで使おうとしている。	プリント 小テスト	プリント 小テスト	授業態度

※　表中の観点について　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