※令和４年度以降入学生用

学校番号	313

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	１年次
使用教科書	新編　数学Ａ（数研出版）						
副教材等	３ＴＲＩＡＬ　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自ら考えて周りと協働して考える活動をしていきます。
・授業では板書を書き写すだけでなく、必要なポイントや他の生徒の発言で関連のあることなど、自らが気付いたことを記入していくことが大切です。
・教科書や問題集の問題を解くときは、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。そして必ず答え合わせをしてください。答え合わせは、どこでつまずいたかを知り改善につなげるための大切なプロセスです。
・家庭学習では授業で配布したプリントや問題集などを解き、授業の復習をしてください。課題提出を求めることもあります。毎日コツコツとやっていけるように計画をたてて勉学に励んでください。

２　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・能力を育成する。
(1)　図形の性質，場合の数と確率についての基本的概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，数学と人間の活動についての認識を深め，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)　図形の構成要素間の関係などに着目し，図形の性質を見いだし論理的に考察する力，不確実な事象に着目し，確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力，数学と人間の活動との関わりに着目し，事象に数学の構造を見いだし，数理的に考察する力を養う。
(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。

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	数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，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ている。	数学を活用して事象を論理的に考察する力，事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力，数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。	図形の性質，場合の数と確率及び数学と人間の活動の分野において，数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度，事象に数学の構造を見出そうとする態度，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を身に付けている。

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)
1学期	第1章　場合の数と確率	１節　場合の数	a：和集合や補集合について理解し，その要素の個数を求めることができる。樹形図を用いて，場合の数をもれなくかつ重複なく数えることができる。和の法則，積の法則の利用場面を理解し，事象に応じて使い分けて場合の数を求めることができる。順列および組合せの総数，階乗を記号で表し，それを活用できる。 b：ベン図を利用して集合を図示することで，集合の要素の個数を考察することができる。条件が付く順列，円順列を，見方を変えたり別なものに対応させたりして処理することができる。 c：集合を考えることで，日常的な事柄などを，集合の要素の個数として数学的に数えようとする。順列や組合せの考え方に関心をもち，具体的な場面に活用しようとしている。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察
1学期 2学期		２節　確率	a：確率の加法定理や余事象の確率，独立な施行の確率，反復施行の確率について理解し，それらの確率を求めることができる。期待値の計算式の意味を理解し，期待値を求めることができる。 b：試行の結果を事象として捉え，事象を集合と結びつけて考察することができる。余事象や反復施行などにおいて，求める式について，それらを導く過程を考察したり説明したりすることができる。 c：１個のさいころを繰り返し投げる実験などを通して，統計的確率と数学的確率の違いに興味・関心をもつ。様々な計算式で確率を求められることに関心をもち，具体的な場面に活用しようとしている。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察

※令和４年度以降入学生用

	第２章　図形の性質	１節　平面図形	a：線分の内分・外分，平行線と比などの基本事項を理解している。三角形の角の二等分線の性質や外心，内心，重心について理解し，図形の計量に利用することができる。円周角の定理や円に内接する四角形の性質を理解し，図形の計量に利用することができる。円と直線の様々な性質を理解し，図形の計量に利用することができる。2つの円の位置関係とその中心間の距離との関係を理解している。 b：図形の性質を証明するのに，既習事項を用いて論理的に考察することができる。また，適切な補助線を引いて考察することができる。三角形の図形の計量の問題において，状況に応じて利用する性質などを判断することができる。円周角の定理や四角形が円に内接する条件から，四角形が円に内接するかどうかを判断したり説明したりすることができる。2つの円の位置関係を，半径や中心間の距離から判定することができる。 c：三角形の様々な性質に関心をもち，調べてみようとしている。逆が成り立つ定理に関心をもち，調べてみようとしている。円と直線の関係に関心をもち，調べてみようとしている。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察
		２節　空間図形	a：空間における2直線，直線と平面，2平面の位置関係について理解している。正多面体の特徴を理解し，それに基づいて面，頂点，辺の数を求めることができる。 b：空間における直線と平面が垂直になるための条件を，与えられた立体に当てはめて考察することができる。正多面体の満たす条件を理解し，正多面体から切り取った立体がまた正多面体であることを示すことができる。 c：空間における2直線，直線と平面，2平面の位置関係や垂直条件などに関心をもち，調べてみようとしている。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察

※令和４年度以降入学生用

３学期	第３章　数学と人間の活動	数学と人間の活動	a：倍数の性質や判定法について理解し，倍数を判定することができる。割り算の余りによって整数を分類できることを理解している。ユークリッドの互除法を用いて最大公約数を求めることができる。2 元 1 次不定方程式を解くことができる。 記数法の仕組みを理解し，書き換えることができる。図形の移動を利用して，2 点間の最短距離を求めることができる。 b：倍数の判定法を，性質に基づいて説明することができる。ユークリッドの互除法によって最大公約数が求められる仕組みを考察し，説明することができる。2 進法の仕組みについて考察したり，説明したりすることができる。 c：倍数の性質に関心をもち，調べてみようとしている。ユークリッドの互除法に関心をもち，調べてみようとする。2 進法の仕組みに関心をもち，調べてみたり，他の記数法についても調べてみようとしている。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察

※　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