※令和４年度以降入学生用

学校番号	3020

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	２年次
使用教科書	ＮＥＸＴ　数学Ａ（数研出版）						
副教材等	ＣＯＮＮＥＣＴ　数学Ｉ＋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、周りの人と協働する活動を行います。
・授業用ノートのほかに問題集用のノートを用意してください。
・問題を解く際、ただ単に答えを書くだけではなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。
　また各自で答え合わせまで完了しておいてください。
・課題は定期的に提出してもらいます。最後まであきらめず、主体的に取り組みましょう。

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・能力を次のとおり育成することを目指す。
(1) 図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と人間の活動の関係について認識を深め、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	図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解し、数学と人間の活動の関係について認識を深めている。 事象を数学的に表現・処理する技能を身に付けている。	図形の性質を見いだして論理的に考察する力、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、事象に数学の構造を見いだし、数理的に考察する力を身に付けている。	数学の良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	場合の数と確率	・集合の概念 ・要素の個数	ａ：事象の考察の際に数学的な考え方に基づいて判断しようとする。集合の記号の意味を理解している。ベン図が書ける。 ｂ：集合に関する条件を、文章もしくは数式で表現できる。 ｃ：具体的な事象の考察に集合の考え方を活用しようとする。	確認テスト ワークシート レポート 発表 中間考査	確認テスト ワークシート レポート 発表 中間考査	ワークシート レポート 発表 観察等
	「場合の数と確率」	・樹形図と場合の数 ・積の法則、和の法則 ・順列 ・円順列、重複順列 ・組合せ、同じものを含む順列 ・重複を許してつくる組合せ	ａ：事象の考察の際に数学的な考え方に基づいて判断しようとする。 Ｐ や Ｃ の計算ができる。条件がある順列問題や組分け問題ができる。 ｂ：与えられた条件から的確な数え方を数式で表現できる。 ｃ：数え方や公式のなりたちに関心を持ち、事象の考察に活用しようとする。	確認テスト ワークシート レポート 発表 期末考査	確認テスト ワークシート レポート 発表 期末考査	ワークシート レポート 発表 観察等
2学期	場合の数と確率	・事象と確率 ・確率の定義 ・確率の加法定理 ・余事象の確率 ・独立試行の確率 ・反復試行の確率 ・条件付き確率	ａ：事象の考察の際に数学的な考え方に基づいて判断しようとする。Ｐ、Ｃ の計算を使って、確率を求められる。反復試行の公式を使って、確率を求めることができる。 ｂ：与えられた条件から的確な数え方を数式で表現できる。 ｃ：順列や組み合わせの学習内容を振り返り、確率の考察に活用しようとする。	確認テスト ワークシート レポート 発表 中間考査	確認テスト ワークシート レポート 発表 中間考査	ワークシート レポート 発表 観察等
	図形の性質	・三角形と比 ・三角形の重心、外心、内心 ・チェバの定理 ・メネラウスの定理 ・辺と角の大小関係	ａ：三角形の３心の性質が確認できている。チェバ、メネラウスの定理を使って長さを求めることができる。 ｂ：定理を理解し、三角形の辺の比を求値する際に、効果的な手段を考察することができる。 ｃ：重心、外心、内心に関心をもち、計量に活用しようとする。 チェバ、メネラウスの定理の成り立ちを理解しようとする。	確認テスト ワークシート レポート 発表 期末考査	確認テスト ワークシート レポート 発表 期末考査	ワークシート レポート 発表 観察等

※令和４年度以降入学生用

３学期	図形の性質	・円周角の定理 ・円に内接する四角形 ・接線と弦のつくる角 ・方べきの定理 ・２つの円 ・空間図形	ａ：円周角の定理、円に内接する四角形の性質、接弦定理、方べきの定理を使って、角の大きさ、辺の長さを求めることができる。作図ができる。 ｂ：円に関する定理の効果的な活用方法を、考察、的確に表現することができる。 ｃ：円に関する定理に興味をもち、その考察に活用しようとする。	確認テスト ワークシート レポート 発表 期末考査	確認テスト ワークシート レポート 発表 期末考査	ワークシート レポート 発表 観察等

※　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