※令和４年度以降入学生用

学校番号	２１２

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	数学Ａ　（数研出版）						
副教材等	クリアー　数学Ⅰ+Ａ　（数研出版）、チャート式基礎からの数学Ⅰ+Ａ（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学Aは、他の単元から独立した内容も多く含んでおり、学年が上がってから復習する時間がとりにくいです。この一年間でしっかり定着させておく必要があります。具体的な事象の場合の数や確率を学んだり、図形や整数の性質から論理的な考察力を身につけたりしていきます。
・授業を大切にしてください。説明されたことをただ聞き入れるだけではなく、「なぜこうなるのか」「こういう考え方はできないか」など、しっかりと頭を動かし積極的な姿勢で授業に臨むことが高校数学上達への秘訣です。また、予習よりも復習に重点を置いてください。高校数学では授業だけですべてを理解することが難しいです。宿題や小テストを利用しながら、自宅での復習の時間をしっかり確保してください。

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・能力を次のとおり育成することをめざす。

(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。

※令和４年度以降入学生用

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、場合の数と確率及び数学と人間の活動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。	図形の構成要素の関係などに着目し、新たな図形の性質を見いだし論理的に説明したり、図形の性質や作図について統合的・発展的に考察したりする力、事象の構造や確率の性質や法則に着目し、場合の数や確率を求める方法を多面的に考察したり確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断したりするとこで期待値を意思決定に活用する力、数量や図形に関する概念などを、関心に基づいて発展させて考察したり、身近な遊びなどに数学的な要素を見いだし目的に応じて数学を活用して考察したりできる。	図形の性質、場合の数と確率及び数学と人間の活動を通して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している。
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。			

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	第1節　場合の数 1　集合の要素の個数 2　場合の数 3　順列 4　円順列･重複順列 5　組合せ	a: 集合の要素の個数に関する基本的な関係や和の法則、積の法則などの数え上げの原則について理解し、具体的な事象を基に順列及び組み合わせの総数を求めることができる。 b: 事象の構造などに着目し、場合の数を求める方法を多面的に考察することができる。 c: 事象を場合の数の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用したり、粘り強く考え数学的根拠に基づき判断したりしようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	テスト 振り返り レポート

※令和４年度以降入学生用

		第2節　確率 1　事象と確率 2　確率の基本性質 3　独立な試行の確率 4　反復試行の確率 5　条件付き確率 6　期待値	a：確率の意味や基本的な法則について理解し、事象の確率や期待値を求めることができる。 b：確率の性質や法則に着目し確率を求める方法を多面的に考察することができる。確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断したり、期待値を意思決定に活用したりすることができる。 c：事象を確率の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用したり、粘り強く考え数学的根拠に基づき判断したりしようとしている。			
2学期	第2章　図形の性質	第1節　平面図形 1　三角形の辺の比 2　三角形の外心･内心･重心 3　チェバの定理･メネラウスの定理 4　円に内接する四角形 5　円と直線 6　方べきの定理 7　2つの円の位置関係 8　作図 第2節　空間図形 1　直線と平面 2　多面体	a：三角形や円に関する基本的な性質を理解し、必要な値を求めることができる。空間図形に関する基本的な性質について理解することができる。 b：図形の構成要素間の関係や既に学習した図形の性質に着目し、図形の新たな性質を見いだし、その性質について論理的に考察したり説明したりすることができる。 c：事象を図形の性質の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的根拠に基づき判断したりしようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	テスト 振り返り レポート
3学期	第3章　数学と人間の活動	1　約数と倍数 2　素数と素因数分解 3　最大公約数･最小公倍数 4　整数の割り算 5　ユークリッドの互除法 6　1次不定方程式 7　記数法 8　座標の考え方 9　ゲーム･パズルの中の数学	a：数量や図形に関する概念などと人間の活動の関わりについて理解するとともに、約数、素数、整数などに関する基本的な性質を理解し、必要な値を求めることができる。 b：数量や図形に関する概念などを、関心に基づいて発展させ考察することができる。 c：人間の活動における数学のよさを認識し、様々な場面で数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	テスト 振り返り レポート

※　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