年間授業計画　新様式例

高等学校 令和５年度（１学年用） 教科　　数学　　科目　数学A

教　科：　数学　　科　目：　数学A　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　1 学年　1 組～　7 組

教科担当者：　（1,7組　大田）（2,3,4,5組　大野）（6組　黒崎）

使用教科書：（ 数研出版　「新編　数学A」　）

教科　数学　　の目標：

【 知　識　及　び　技　能 】各単元の基礎的な知識の習得と習熟を図る。

【思考力、判断力、表現力等】各単元の基礎的な知識を用いて、様々な事象について数学的に考察する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】授業で得られた知識、技能を最大限に発揮し、積極的に課題解決に取り組む姿勢を養う。

科目　数学A　　の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
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。	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。	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。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
1学期	第１ 章第１節　場合の数 ・場合の数を求めるときの基本的な考え方についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。	・集合の要素の個数 ・場合の数 ・順列 ・組合せ	・具体的な日常の事象に対して，集合を考えることで，人数などを求めることができる。 ・場合の数を数える適切な方針を考察することができる。 ・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。	○	○	○	12
	第２節　確率 ・確率の意味や基本的な法則についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。	・事象と確率 ・確率の基本性質 ・独立な試行と確率	・確率の基本性質を理解し，和事象，余事象の確率の求め方がわかる。 ・集合の性質を用いて，確率の性質を一般的に考察することができる。 ・具体的事象についての確率を，興味をもって調べようとする。	○	○	○	12
2学期	第１章 第２節　確率 ・確率の意味や基本的な法則についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。 第３章 数学と人間の活動 ・さまざまな人間の活動の中から，整数を中心とした数学的な要素を見出し，数学の内容の理解を深めると同時に，現実の事象を，数学を用いて考察できるような力を培う。	・条件付き確率 ・期待値 ・約数と倍数 ・数と素因数分解 ・最大公約数・最小公倍数 ・整数の割り算	・期待値の定義を理解し，期待値を求めることができる。 ・結果が不確実な状況下において，どの選択が有利かを判断する基準として，期待値の考えを用いて考察することができる。 ・日常の事象における不確実な事柄について判断する際に，期待値を用いて比較し，考察しようとする。 ・自然数の正の約数やその個数を求めるのに，素因数分解が利用できることを理解している。 ・素因数分解を利用して最大公約数・最小公倍数を求める方法を理解している。	○	○	○	14
	第３章 数学と人間の活動 ・さまざまな人間の活動の中から，整数を中心とした数学的な要素を見出し，数学の内容の理解を深めると同時に，現実の事象を，数学を用いて考察できるような力を培う。	・ユークリッドの互除法 ・1次不定方程式 ・記数法 ・座標の考え方 ・ゲーム・パズルの中の数学	・互除法の原理を理解し，互除法を用いて2数の最大公約数を求めることができる。 ・記数法，10進法，2進法，n 進法について理解している。 ・互除法を利用するなどして， 　ax+by=c を満たす整数 x ，y の組を求める方法に興味・関心をもつ。	○	○	○	14
3学期	第２章 第１節　平面図形 ・平面図形の性質についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。	・三角形の辺の比 ・三角形の外心・内心・重心 ・チェバの定理・メネラウスの定理 ・円に内接する四角形 ・円と直線 ・2つの円 ・作図	・定理を適切に利用して，線分の比や長さを求めることができる。 ・チェバの定理，メネラウスの定理を理解している。 ・三角形の存在条件や，辺と角の大小関係について理解している。 ・円の基本的な性質を理解している。	○	○	○	12
	第２節　空間図形 ・空間図形の性質についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。	・直線と平面 ・空間図形と多面体	・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。	○	○	○	6 合計 70