年間授業計画　新様式例

高等学校 令和４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～　6 組

教科担当者：（１組：宮川　）（２組：宮川　）（３組：宮川　）（４組：天野　）（５組：天野　）（６組：天野　）

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 】数え上げの原則や、順列・組み合わせ及びその総数の求め方について理解し、活用する。

【思考力、判断力、表現力等】身近な事象を基にして、不確定な事象の起こる程度を数を用いて表現することについての理解を深める。

【学びに向かう力、人間性等】数学の良さを認識し活用しようとする態度、粘り強く数学的論拠に基づき判断しようとする態度を養う。

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】
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、事象を数学化したり、数学的に解釈した数学的に表現・処理したりする技能を身に着けるようにする。	不確実な事象に、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出し、数理的に考察する力を養う。	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　場合の数と確率 第１節　場合の数 ２．場合の数 ３．順列	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。	【知識・技能】 具体的な事象を基に順列及び組合せの意味を理解し，順列の総数や組合せの総数を求めることができる。確率の意味や基本的な法則についての理解を深め，それらを用いて事象の確率や期待値を求めることができる。独立な試行の意味を理解し，独立な試行の確率を求めることができる。条件付き確率の意味を理解し，簡単な場合について条件付き確率を求めることができる。 【思考・判断・表現】 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。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。 【主体的に学習に取り組む態度】 事象を場合の数や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。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。	○	○	○	8
	４．組み合わせ	順列と組み合わせの違いについて理解し、条件が付く組み合わせを、味方絵お変えたり別なものに対応させたりして処理できるようにする。		○	○	○	5
	定期考査			○	○		1
	４．組み合わせ	順列と組み合わせの違いについて理解し、条件が付く組み合わせを、味方絵お変えたり別なものに対応させたりして処理できるようにする。		○	○	○	5
	第２節　確率 ５．事象と確率 ６．確率の基本性質	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。		○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
2学期	７．独立な試行と確率 ８．条件付き確率 ９．期待値	複雑な試行の確率や期待値についての理解を深め、それらの滋養を考察に活用できるようにする。	【知識・技能】 三角形に関する基本的な性質について理解している。円に関する基本的な性質について理解している。 【思考・判断・表現】 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。 【主体的に学習に取り組む態度】 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論拠に基づき判断しようとしたりしている。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。	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
	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	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。		○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
3学期	５．円と直線 ６．２つの円 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	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。 様々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。	【知識・技能】 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している。数学史的な話題，数理的なゲームやパズルなどを通して，数学と文化との関わりについて理解している。 【思考・判断・表現】 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。パズル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することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 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。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。	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
						合計	70