

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： 3 単位

対象学年組： 第 1 学年 1 組～ 7 組

使用教科書： （ 高等学校 数学A（数研出版） ）

教科 数学 の目標：

- 【知識及び技能】 数学における基本的な概念を理解し、数学的に表現・処理する技能を身に付ける。
- 【思考力、判断力、表現力等】 数学を活用して事象を論理的考察力・数学的表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力等を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】 数学の良さを認識し積極的に数学を活用しようとする態度等創造性の基礎を養う。

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	A 場合の数 【知識及び技能】 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し、集合の要素の個数や場合の数を求めることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 場合の数を求めるのに適切な方法を考えることができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 集合の要素の個数や場合の数の考えを使って解くことができる様々な問題を解決できるまで粘り強く取り組むことができるようにする。	・指導事項 集合 集合の要素の個数 場合の数 ・教材 教科書、小テスト、プリント ・一人1台端末の活用 等 学びの振り返りの記録 (one note)	【知識及び技能】 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し、集合の要素の個数や場合の数を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 場合の数を求めるのに適切な方法を考えることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 集合の要素の個数や場合の数の考えを使って解くことができる様々な問題を解決できるまで粘り強く取り組んでいる。	○	○	○	10
	定期考査			○	○	○	1
	B 順列・組合せ 【知識及び技能】 順列と組合せの考え方を理解し、記号PやCを用いて場合の数を求めることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 場合の数を求めるのに適切な方法を考えることができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 順列や組合せの考え方をを使って解くことができる様々な問題を解決できるまで粘り強く取り組むことができるようにする。	・指導事項 順列 組合せ ・教材 教科書、小テスト、プリント ・一人1台端末の活用 等 学びの振り返りの記録 (one note)	【知識及び技能】 順列と組合せの考え方を理解し、記号PやCを用いて場合の数を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 場合の数を求めるのに適切な方法を考えることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 順列や組合せの考え方をを使って解くことができる様々な問題を解決できるまで粘り強く取り組むことができる。	○	○	○	12
	定期考査			○	○	○	1
2 学 期	C 確率 【知識及び技能】 確率の意味や基本的な法則について理解し、様々な事象が起こる確率を求めることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 様々な事象が起こる確率を求めるのに適切な方法を考えることができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 確率の考えを使って考えることができる様々な問題について粘り強く取り組むことができるようにする。	・指導事項 事象と確率 確率の基本性質 独立な試行と確率 条件付き確率 期待値 ・教材 教科書、小テスト、プリント ・一人1台端末の活用 等 学びの振り返りの記録 (one note)	【知識及び技能】 確率の意味や基本的な法則について理解し、様々な事象が起こる確率を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 様々な事象が起こる確率を求めるのに適切な方法を考えることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 確率の考えを使って考えることができる様々な問題について粘り強く取り組むことができる。	○	○	○	13
	定期考査			○	○	○	1

3 学 期	D 平面図形 【知識及び技能】 平面図形の性質について理解し、様々な平面図形の辺や角の関係を求めることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 平面図形の性質を用いて、事象を論理的に考察をすることができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 平面図形の性質を使って考えることができる様々な問題について粘り強く取り組むことができるようにする。	・指導事項 平行線と辺の比 三角形の内心・外心・重心 チェバ・メネラウスの定理 円に内接する四角形 円と直線 二つの円 作図 ・教材 教科書、小テスト、プリント ・一人1台端末の活用 等 学びの振り返りの記録 (one note)	【知識及び技能】 平面図形の性質について理解し、様々な平面図形の辺や角の関係を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 平面図形の性質を用いて、事象を論理的に考察をすることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 平面図形の性質を使って考えることができる様々な問題について粘り強く取り組んでいる。	○	○	○	13
	定期考査			○	○	○	1
	E 空間図形 【知識及び技能】 空間図形の性質について理解し、様々な空間図形の辺や角の関係を求めることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 空間図形の性質を用いて、事象を論理的に考察をすることができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 空間図形の性質を使って考えることができる様々な問題について粘り強く取り組むことができるようにする。	・指導事項 直線と平面 空間図形と多面体 ・教材 教科書、小テスト、プリント ・一人1台端末の活用 等 学びの振り返りの記録 (one note)	【知識及び技能】 空間図形の性質について理解し、様々な空間図形の辺や角の関係を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 空間図形の性質を用いて、事象を論理的に考察をすることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 空間図形の性質を使って考えることができる様々な問題について粘り強く取り組んでいる。	○	○	○	5
	F 数学と人間の活動 【知識及び技能】 整数の性質について理解し、約数や倍数などを求めることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 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、数学を用いて考察できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 整数の性質を使って考えることができる様々な問題について粘り強く取り組むことができるようにする。	・指導事項 約数と倍数 素因数分解 最大公約数 最小公倍数 整数の割り算 ユークリッドの互除法 1次不定方程式 ・教材 教科書、小テスト、プリント ・一人1台端末の活用 等 学びの振り返りの記録 (one note)	【知識及び技能】 整数の性質について理解し、約数や倍数などを求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 整数性質を利用して、様々な事象を数学を用いて考察できる。 【学びに向かう力、人間性等】 整数の性質を使って考えることができる様々な問題について粘り強く取り組んでいる。	○	○	○	12
	定期考査			○	○	○	1
							合計
							70