

高等学校 令和8年度（1年次用） 数学

アドバンス数学

教科： 数学 科目： アドバンス数学 単位数： 1 単位

対象学年組： 第 1 年次 1 組～ 5 組

教科担当者：

使用教科書：（ 自校作成教材 ）

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や原理・法則を体系的に理解している。

【思考力、判断力、表現力等】事象を論理的に考察する力、発展的に考察する力を身に付けている。

【学びに向かう力、人間性等】継続的に数学のよさを認識し、積極的かつ確実に粘り強く数学的論拠に基づいて取り組もうとしている。

科目 アドバンス数学

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】
数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析について、応用範囲も含めて理解するとともに、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。	数や式を多面的にみて適切に変形する力、図形の性質や計量を論理的に考察し表現する力、社会の事象を関数やデータに着目し分析を行い、課題を解決したり解決の過程や結果を批判的に考察する力を身に付けている。	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、評価・改善しようとする態度を身に付けている。

	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	集合と命題 【知識及び技能】 命題の用語の意味 【思考力、判断力、表現力等】 命題の証明 【学びに向かう力、人間性等】 命題の活用	集合と命題 命題と証明	【知識・技能】 命題の基礎的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 対偶や背理法を用いて命題の証明ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 命題の性質を理解し、事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	7
	データの分析 【知識及び技能】 データの相関 【思考力、判断力、表現力等】 データを用いた事象の考察 【学びに向かう力、人間性等】 日常生活へのデータの活用	データの相関 仮説検定	【知識・技能】 データの相関を求めることができる。 【思考・判断・表現】 データから課題を見出し事象を分析し考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 データを用いて、日常の事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	6
2 学 期	数と式 【知識及び技能】 因数分解・不等式の計算と性質 【思考力、判断力、表現力等】 整式や不等式の応用 【学びに向かう力、人間性等】 数や式の演算と不等式の活用	式の展開・因数分解 連立不等式	【知識・技能】 2元2次式や3次式の因数分解、連立不等式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 数や式、不等式を工夫して計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数や式、不等式の性質を理解し、事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	7
	2次関数 【知識及び技能】 2次関数の最大・最小、決定、2次不等式の計算 【思考力、判断力、表現力等】 2次関数のグラフと2次不等式の関連 【学びに向かう力、人間性等】 2次関数・2次不等式の活用	2次関数の最大・最小 2次関数の決定 2次不等式	【知識・技能】 2次関数の最大・最小を求めることができる。2次不等式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 2次関数のグラフの特徴を理解し、2次不等式との関係を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 2次関数の性質を理解し、事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	8
3 学 期	図形と計量 【知識及び技能】 三角比の性質や定理 【思考力、判断力、表現力等】 三角形への応用 【学びに向かう力、人間性等】 三角比の活用	正弦定理・余弦定理 三角形への応用	【知識・技能】 三角比の性質を理解し、適切に用いることができる。 【思考・判断・表現】 三角比の概念を三角形へ応用し、三角形の様々な事象を考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 三角比を用いて、事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	7

合計

35