

必修科目の中で指導する高度な数学の学習

学年	教科／科目	講座名	内容の特色
1	数学	Advanced 代数 1	正負の数の理解および文字式について、連立方程式、連立不等式、関数とグラフなどの学習を通して、代数の基礎を学ぶ。
		Advanced 幾何 1	図形の要素、および幾何学の定義・定理の証明から論理性に親しむとともに初等幾何学の基本的な理解を深める。
2	数学	Advanced 代数 2	変数の整式の因数分解や展開および方程式の解などを 2 次、3 次式の例から一般的な次数にまで拡張し、多変数の多項式の考察ができるようにする。
		Advanced 幾何 2	図形の要素、および幾何学の定義・定理の証明から論理性に親しむとともに初等幾何学の基本的な理解を深める。
3	数学	Advanced 代数 3	高次方程式の学習を通して、整数、数の拡張、指数の拡張、方程式の解と係数の関係、関数概念について理解を深める。
		Advanced 幾何 3	図形の要素のより複雑な計量について学習するとともに命題と証明および集合についての一般的な法則や理解を深め、論証力をより高める。
4	数学 1・2	Advanced 解析 1	統計的思考力を養うとともに、整関数に加えて指数・対数・三角関数を学ぶことを通して、関数概念を拡張する。また、整関数の微分・積分の学習を通して、関数概念の解析的な理解を深める。
	数学 A	Advanced 代数幾何 1	高次方程式の解と解析幾何の関係を明らかにするとともに、数列や点列の一般項の学習を通して、代数学と幾何学の融合の基礎を学ぶ。
5	数学 2	Advanced 解析 2	既習事項を再整理・再構築するとともに、分数関数、無理関数などを全員が学習する。一方で、生徒の興味関心を踏まえて、極限および微分・積分の内容を深めて連続関数の諸性質について理解を深める。
	数学 B	Advanced 代数幾何 2	既習事項を再整理・再構築するとともに、「数列」「ベクトル」についての発展的な内容を全員が学習する。一方で、生徒の興味関心を踏まえて、「2 次曲線」と「極座標」について体系的に扱う。