

平成29年度 年間授業計画

都立竹早高等学校

教科	数学	科目	数学Ⅲ	学年	3
担当者	①増田想 ②寺尾 ③吉岡良			単位数	6
使用教科書	数研出版 数学Ⅲ				
使用教材	4STEP 数学Ⅲ(数研出版 教科書傍用問題集) チャート式 基礎からの数学Ⅲ(数研出版 参考書)				
教科・科目の指導目標	数学Ⅲは高等学校における数学学習のひとつの完結段階であることを鑑み、数学的思考力の基盤が確立できるよう、特に、基本概念の明確な理解と基本的な技能の習熟が得られるようにする。				

月	期間	指導内容	具体的な指導目標	予定時数
4 月 5 月	1 学期 中間 考査	複素数平面 微分法 積分法	<p>実数を数直線で表すのと同様に複素数を複素数平面で表すと、複素数同士の計算を複素数平面上の図形で考えられることを理解する。その性質を用いて複素数がある条件を満たすとき、どのような軌跡、領域を表すかを考察できるようになる。</p> <p>数学Ⅱで学習した内容に引き続き、微分法について、導関数の定義から三角関数、指数関数、対数関数などの導関数を計算することができるようになる。さらに積、商、合成関数の微分法などを用いた計算ができるようになる。</p> <p>数学Ⅱで学習した積分法の内容に引き続き、三角関数、指数関数、対数関数の積分計算ができるようになる。さらに、置換積分法、部分積分法の計算ができるようになる。</p>	36
6 月 5 月 7 月	1 学期 期末 考査	微分法の応用 積分法の応用 式と曲線	<p>微分法の計算を用いて関数の接線の方程式を求めることができるようになる。さらに導関数から関数の増加減少、最大値最小値、極大極小を考察し、グラフを書くことができるようになる。平均値の定理を理解し、これを用いて不等式の証明を考えることができるようになる。</p> <p>積分の計算を用いて面積、体積、曲線の長さを求めることができるようになる。</p> <p>2次曲線の方程式を理解する。媒介変数を用いた曲線の方程式からその曲線を考察できるようになる。また、極方程式で表された曲線の概形を考察できるようになる。</p>	72
7 月	2	積分法の応用	<p>・積分法で学んだ計算を基に、「面積」「体積」「曲線の長さ」「速度と道のり」を理解し、問題を解くことができるようにする。</p>	

5 10 月	1 学期 中間 考查	問題演習	問題演習によって、基礎基本の定着と、応用力の養成をはかる。 ・複素数平面 ・式と曲線	84
		問題演習	問題演習によって、基礎基本の定着と、応用力の養成をはかる。 ・関数 ・数列の極限	
		問題演習	問題演習によって、基礎基本の定着と、応用力の養成をはかる。 ・極限	
10 月 5 12 月	2 学期 期末 考查	問題演習	問題演習によって、基礎・基本の定着と、応用力の養成をはかる。 ・微分法 ・微分法の応用	64
		問題演習	問題演習によって、基礎・基本の定着と、応用力の養成をはかる。 ・積分法 ・積分法の応用	
		問題演習	問題演習によって、基礎・基本の定着と、応用力の養成をはかる。 ・融合問題	
		2学期期末考查	期末テスト・解説	
12 月 5 3 月	学 年 末 考 査	問題演習	問題演習によって、基礎・基本の定着と、応用力の養成をはかる。 ・融合問題	54
		問題演習	問題演習によって、基礎・基本の定着と、応用力の養成をはかる。 ・融合問題	
		問題演習	問題演習によって、基礎・基本の定着と、応用力の養成をはかる。 ・融合問題	
		問題演習	問題演習によって、基礎・基本の定着と、応用力の養成をはかる。 ・融合問題	

評価の 観点・方法	定期考查, 提出物
--------------	-----------