

広尾高等学校 令和5年度 年間授業計画

教科	数学	科目	数学Ⅲ	単位	6	対象	第3学年E組選択者
教科担当者	平塚 正人、北原 利光						
使用教科書 (出版社)	改訂版 高等学校 数学Ⅲ (数研出版)		使用教材 (出版社)	改訂版 4プロセス数学Ⅲ (数研出版)			

月	指 導 内 容	具体的な指導目標	評価の観点・方法	予定 時数
4月				
5月	複素数平面と極形式 ド・モアブルの定理 2次曲線 2次曲線の平行移動 2次曲線と直線	極形式による複素数計算の図形的な意味を理解させる ド・モアブルの定理の有用性と複素数の n 乗の計算への応用を意識させる 放物線、楕円、双曲線について幾何学的定義から曲線の方程式(標準形)を導く 標準形から焦点、準線、軸、頂点を求められるようにする 2次曲線の平行移動について扱う 2次曲線の接線や直線との関係について考察する	定期試験と 平常時の総 合評価	2 6
6月	曲線の媒介変数表示 極座標と極方程式 分数関数・無理関数 合成関数と逆関数 数列の極限	曲線の媒介変数の意味を理解し、いろいろな曲線の媒介変数表示を考察する 極座標を導入し、図形の極方程式を扱う 分数関数・無理関数のグラフについて考える 合成関数と逆関数の考え方を理解する 数列の極限、収束・発散について理解する	定期試験と 平常時の総 合評価	3 2
7月	無限等比数列 無限級数 関数の極限	無限等比級数の収束・発散を判断できるようにする いろいろな無限級数の収束・発散を考える 右方極限・左方極限と極限について理解する	定期試験と 平常時の総 合評価	2 8
9月	関数の連続性 導関数 合成関数の微分法 いろいろな関数の導 関数 第 n 次導関数	指数・対数関数、三角関数の極限について考える 関数の連続性について考察し、中間値の定理について理解する 積・商の微分法、合成関数・逆関数の微分法に習熟する 三角関数、指数・対数関数の導関数について理解する 第 n 次導関数を考える、媒介変数表示された関数の導関数を考える	定期試験と 平常時の総 合評価	2 6
10月	曲線の方程式と導関 数、導関数の応用 近似値	接線・法線の方程式、グラフの増減、凹凸を調べグラフを描く 平均値の定理を理解し、活用できるようにする 速度・加速度、1次の近似式について考察する	定期試験と 平常時の総 合評価	3 2
11月	不定積分 置換積分と部分積分 定積分とその基本性 質	いろいろな関数の不定積分を求められるようにする 置換積分・部分積分について理解し、利用できるようにする 定積分の計算に習熟する	定期試験と 平常時の総 合評価	3 2
12月	定積分のいろいろな 問題 面積と体積	定積分と導関数の関係、区分求積法と定積分について扱う 面積、体積、道のり、曲線の長さを求める	定期試験と 平常時の総 合評価	2 4
1月	定積分の応用	大学入試に向けて応用問題を扱う	定期試験と 平常時の総 合評価	1 0
2月				
3月				